

Já está disponível o NOVO Catálogo Geral de Makita 2017/18.



Nas páginas 2, 3 e 4 podemos procurar alfabeticamente o modelo desejado. As novidades estão marcadas com uma "N".

Na página 4 encontramos a gama de máquinas com os seus acessórios não consumíveis e a sua paginação.

Como sempre, na portada, encontramos a paginação das gamas Makita.

**Tabela por modelo**

| Modelo   | ACC NÃO CONSUMÍVEIS | ACC CONSUMÍVEIS |
|----------|---------------------|-----------------|
| DF201ZXL | 63                  | 63              |
| DF206ZXL | 63                  | 63              |
| DF206ZM  | 63                  | 63              |
| DF207ZXL | 63                  | 63              |
| DF207ZM  | 63                  | 63              |
| DF207ZL  | 63                  | 63              |

**Tabela por gama**

| Gama                               | ACC NÃO CONSUMÍVEIS | ACC CONSUMÍVEIS |
|------------------------------------|---------------------|-----------------|
| APARAFUSADORAS E CHAVES DE IMPACTO | 222-224             | 225-228         |
| ASPIRADORES                        | 229-23              | 231-232         |
| MAQUINAS A BATERIA                 | 233-234             | 235-236         |
| MAQUINAS A GASOLINA                | 237-238             | 239-240         |

E estes logos que depois encontramos em cada modelo?



Este logo marca a página onde estão os acessórios não consumíveis como guias, tomadas de aspiração, baterias, punhos... que são adequados para esse modelo. Se houver mais de uma página, significa que podemos encontrar diferentes acessórios não consumíveis em diferentes gamas.



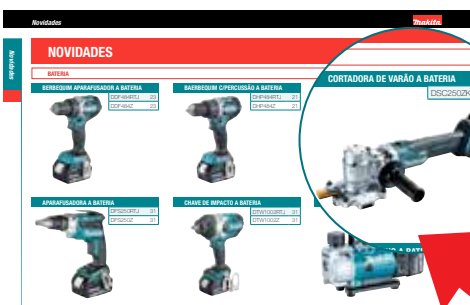
Este logo marca a página onde estão os acessórios consumíveis como brocas, pontas, catrabuchas, lixas... que são adequados para esse modelo. Se houver mais de uma página, significa que podemos encontrar diferentes acessórios consumíveis em diferentes gamas.



Cursos por minuto:  
alta  
baixa  
Comprimento de curso  
Capacidade máxima:  
madeira 90°  
Capacidade máxima  
tubo 90°  
Peso com bateria:

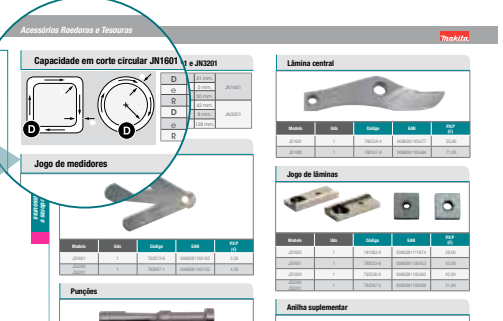
p. 12 e 69 p. 391

Serra de sabre com 2 baterias de 18V que alimentam o seu potente



Depois de cada gama encontramos os acessórios não consumíveis da mesma.

Nas páginas 6 e 7 aparecem as últimas novidades e onde as podemos encontrar.



Nas páginas iniciais dos acessórios consumíveis, podemos encontrar um resumo do conteúdo dessa gama, a indicar a página onde cada um está localizado.

O ordem das tabelas de acessórios foi mudado, primeiro indicamos as características e nas últimas 3 colunas indica-se o Código, EAN e P.V.P. Se o EAN for "-" consulte-o se fosse necessário.

Na aba traseira pode encontrar a simbologia utilizada neste catálogo.



# Catálogo Geral 2017 / 18

MÁQUINAS  
A BATERIA 9 - 74

MARTELOS 75 - 96

BERBEQUINS 97 - 112

APARAFUSADORAS  
E CHAVES DE IMPACTO 113 - 122

DECAPADORES 123 - 124

ROEDORAS E TESOURAS 125 - 128

REBARBADORAS, CORTADORAS  
E CORTADORAS ABRASIVAS 129 - 156

PLAINAS 157 - 162

SERRAS CIRCULARES  
E SERRAS DE ESQUADRIA 163 - 180

MULTIFUNÇÕES 181 - 182

TICO-TICOS 183 - 186

SERRAS DE SABRE  
E SERRAS DE FITA 187 - 192

TUPIAS E LAMELADORAS 193 - 204

LIJADORAS 205 - 220

SOPRADORES E ASPIRADORES 221 - 224

NÍVEIS E MEDIDORES LASER 225 - 228

CORTADORAS A GASOLINA 229 - 234

ALTA PRESSÃO PNEUMÁTICAS 235 - 240

GERADORES 241 - 243

FLORESTA E JARDIM 244 - 270

ACESSÓRIOS  
CONSUMÍVEIS 271 - 267

PORTAFERRAMENTAS 468 - 473

MALAS 474 - 481

ESCOVAS 482 - 483



|          |  |     |
|----------|--|-----|
| <b>1</b> |  |     |
| 1100     |  | 158 |
| 1806B    |  | 160 |
| <b>2</b> |  |     |
| 2012NB   |  | 160 |
| 2107FK   |  | 189 |
| 2107FXK  |  | 189 |
| 2704     |  | 174 |
| 2712     |  | 175 |
| <b>3</b> |  |     |
| 3707FC   |  | 195 |
| 3709     |  | 195 |
| 3710     |  | 195 |
| <b>4</b> |  |     |
| 4101RH   |  | 149 |
| 4114S    |  | 149 |
| 4131     |  | 148 |
| 4326     |  | 184 |
| 4327     |  | 184 |
| 4328     |  | 184 |
| 4329K    |  | 184 |
| 4350CT   |  | 185 |
| 4350FCT  |  | 185 |
| 4351FCT  |  | 185 |
| 4403     |  | 198 |
| 447LX    |  | 223 |
| <b>5</b> |  |     |
| 5008MG   |  | 166 |
| 5103R    |  | 167 |
| 5143R    |  | 167 |
| 5903R    |  | 166 |
| 5903RK   |  | 166 |
| <b>6</b> |  |     |
| 6408     |  | 103 |
| 6413     |  | 103 |
| 6300-4   |  | 105 |
| 6807     |  | 117 |
| 6842     |  | 115 |
| 6844     |  | 115 |
| 6904V    |  | 119 |
| 6905H    |  | 120 |
| 6906     |  | 120 |
| 6952     |  | 119 |
| <b>7</b> |  |     |
| 7104L    |  | 198 |
| <b>9</b> |  |     |
| 9031     |  | 212 |
| 9032     |  | 212 |
| 9046     |  | 208 |
| 9218SB   |  | 215 |
| 9237CB   |  | 216 |
| 9403     |  | 213 |
| 9404     |  | 213 |

|                  |  |     |
|------------------|--|-----|
| 9557NBR          |  | 132 |
| 9557NBRK1        |  | 132 |
| 9557NBRX2        |  | 132 |
| 9558NBR          |  | 133 |
| 9558NBRK1        |  | 133 |
| 9558PBY          |  | 133 |
| 9565CR           |  | 136 |
| 9565CVR          |  | 136 |
| 9565PCV          |  | 136 |
| 9566PCV01        |  | 137 |
| 9903             |  | 213 |
| 9910             |  | 212 |
| 9911             |  | 212 |
| 9920             |  | 213 |
| <b>A</b>         |  |     |
| AC310H           |  | 236 |
| AF505            |  | 238 |
| AN250HC          |  | 237 |
| AN610H           |  | 236 |
| AN902            |  | 238 |
| AN930H           |  | 237 |
| AN960            |  | 238 |
| AT638            |  | 238 |
| <b>B</b>         |  |     |
| BBC4500          |  | 263 |
| BBC5700          |  | 263 |
| BHX2501          |  | 266 |
| BML145           |  | 67  |
| BO3711           |  | 208 |
| BO4556K          |  | 207 |
| BO4565K          |  | 207 |
| BO4566           |  | 207 |
| BO4900V          |  | 208 |
| BO4901           |  | 208 |
| BO5030           |  | 209 |
| BO5031           |  | 209 |
| BO5040           |  | 209 |
| BO5041           |  | 209 |
| BO6030           |  | 210 |
| <b>N</b> BO6050J |  | 210 |
| <b>C</b>         |  |     |
| CA5000XJ         |  | 169 |
| CC301DSAE        |  | 56  |
| CC301DZ          |  | 56  |
| CL100DWE         |  | 59  |
| CL106FDZW        |  | 57  |
| CLX202SMX1       |  | 58  |
| CV101DZL         |  | 62  |
| CV101DZM         |  | 62  |
| CV101DZXL        |  | 62  |
| <b>D</b>         |  |     |
| DA3010F          |  | 106 |
| DA3011F          |  | 106 |

|                    |  |     |
|--------------------|--|-----|
| DA330DWE           |  | 59  |
| DA4000LR           |  | 106 |
| DA4031             |  | 106 |
| DA6301             |  | 105 |
| DBM130             |  | 107 |
| DBM131             |  | 107 |
| DBM230X            |  | 107 |
| DBO180RFE          |  | 34  |
| DBO180Z            |  | 34  |
| DCG180Z            |  | 41  |
| DCJ102DZL          |  | 62  |
| DCJ102DZM          |  | 62  |
| DCJ102DZXL         |  | 62  |
| DCJ200ZL           |  | 62  |
| DCJ200ZM           |  | 62  |
| DCJ200ZXL          |  | 62  |
| DCL180Z            |  | 44  |
| DCL180ZB           |  | 44  |
| DCL500Z            |  | 44  |
| DCO180Z            |  | 41  |
| DCS550Z            |  | 40  |
| DCS551RMJ          |  | 39  |
| DCS551Z            |  | 39  |
| DDA350RMJ          |  | 24  |
| DDA350Z            |  | 24  |
| DDF083RTE          |  | 23  |
| DDF083Z            |  | 23  |
| DDF453RFE          |  | 24  |
| DDF453RFX1         |  | 24  |
| DDF453SYE          |  | 24  |
| DDF458RTJ          |  | 22  |
| DDF458Z            |  | 22  |
| DDF481RTJ          |  | 22  |
| DDF481Z            |  | 22  |
| DDF482RFX1         |  | 23  |
| DDF482RME          |  | 23  |
| DDF482Z            |  | 23  |
| <b>N</b> DDF483RTE |  | 23  |
| <b>N</b> DDF483Z   |  | 23  |
| <b>N</b> DDF484RTJ |  | 23  |
| <b>N</b> DDF484Z   |  | 23  |
| DEADML103          |  | 58  |
| DEADML184          |  | 67  |
| DEADML185          |  | 67  |
| DEADML186          |  | 66  |
| DEADML800          |  | 66  |
| DEADML801          |  | 66  |
| DEADML802          |  | 66  |
| DEADML805          |  | 65  |
| DEAML103           |  | 67  |
| DF001DW            |  | 60  |
| DF012DSE           |  | 60  |
| DF031DSAE          |  | 53  |

|                    |  |    |
|--------------------|--|----|
| DF031DZ            |  | 53 |
| DF032DSAE          |  | 53 |
| DF032DZ            |  | 53 |
| DF331DSAE          |  | 54 |
| DF331DZ            |  | 54 |
| DF332DSAE          |  | 53 |
| DF332DZ            |  | 53 |
| DF347DWE           |  | 49 |
| DF347DWE3          |  | 49 |
| DF457DWE           |  | 49 |
| DF457DWE3          |  | 49 |
| <b>N</b> DFJ201ZL  |  | 63 |
| <b>N</b> DFJ201ZM  |  | 63 |
| <b>N</b> DFJ201ZXL |  | 63 |
| <b>N</b> DFJ206ZL  |  | 63 |
| <b>N</b> DFJ206ZM  |  | 63 |
| <b>N</b> DFJ206ZXL |  | 63 |
| <b>N</b> DFJ207ZL  |  | 63 |
| <b>N</b> DFJ207ZM  |  | 63 |
| <b>N</b> DFJ207ZXL |  | 63 |
| DFJ301ZL           |  | 63 |
| DFJ301ZM           |  | 63 |
| DFJ301ZXL          |  | 63 |
| <b>N</b> DFJ304ZL  |  | 64 |
| <b>N</b> DFJ304ZM  |  | 64 |
| <b>N</b> DFJ304ZXL |  | 64 |
| <b>N</b> DFJ305ZL  |  | 64 |
| <b>N</b> DFJ305ZM  |  | 64 |
| <b>N</b> DFJ305ZXL |  | 64 |
| <b>N</b> DFJ405ZL  |  | 64 |
| <b>N</b> DFJ405ZM  |  | 64 |
| <b>N</b> DFJ405ZXL |  | 64 |
| <b>N</b> DFJ407ZL  |  | 64 |
| <b>N</b> DFJ407ZM  |  | 64 |
| <b>N</b> DFJ407ZXL |  | 64 |
| DFR550Z            |  | 31 |
| <b>N</b> DFS250RTJ |  | 31 |
| <b>N</b> DFS250Z   |  | 31 |
| <b>N</b> DFS251RTJ |  | 31 |
| <b>N</b> DFS251Z   |  | 31 |
| DFS452RME          |  | 30 |
| DFS452Z            |  | 30 |
| DGA452RME          |  | 39 |
| DGA452Z            |  | 39 |
| DGA454RMJ          |  | 38 |
| DGA454Z            |  | 38 |
| DGA458RTJ          |  | 38 |
| DGA458Z            |  | 38 |
| DGA504RMJ          |  | 38 |
| DGA504Z            |  | 38 |
| DGA508Z            |  | 38 |
| DGD800RTJ          |  | 39 |
| DGD800Z            |  | 39 |

|                    |     |                     |     |                   |     |            |         |     |
|--------------------|-----|---------------------|-----|-------------------|-----|------------|---------|-----|
| DHP453RFE          | 22  | DP4001              | 104 | DUH523RF          | 250 | GA4534     | 131     |     |
| DHP453RFX4         | 22  | DP4002              | 104 | DUH523Z           | 250 | GA4540C    | 135     |     |
| DHP458RTJ          | 21  | DP4003              | 104 | DUH651Z           | 250 | GA4540RZ   | 134     |     |
| DHP458Z            | 21  | DP4011              | 105 | DUM168RF          | 256 | GA5021C    | 137     |     |
| DHP481RTJ          | 21  | DPB181Z             | 40  | DUM168Z           | 256 | GA5030R    | 131     |     |
| DHP481Z            | 21  | DPJ180RTJ           | 35  | DUP361PM2         | 255 | GA5034     | 132     |     |
| DHP482RME          | 21  | DPJ180Z             | 35  | DUP361Z           | 255 | GA5040C    | 135     |     |
| DHP482Z            | 21  | DPT351Z             | 35  | DUR181RF          | 253 | GA5040C01  | 135     |     |
| <b>N</b> DHP483RTE | 22  | <b>N</b> DPT353Z    | 36  | DUR181Z           | 253 | GA5040RZ   | 134     |     |
| <b>N</b> DHP483Z   | 22  | DRC200Z             | 45  | DUR182LZ          | 253 | GA6021C    | 137     |     |
| <b>N</b> DHP484RTJ | 21  | DS4012              | 105 | <b>N</b> DUR187LZ | 252 | GA6040C    | 137     |     |
| <b>N</b> DHP484Z   | 21  | <b>N</b> DSC250ZK   | 40  | DUR365UZ          | 252 | GA7012C    | 140     |     |
| DHR165RTJ          | 19  | <b>N</b> DSD180Z    | 41  | DVC260Z           | 44  | GA7020R    | 140     |     |
| DHR165Z            | 19  | DSS610RTJ           | 32  | DVC260ZX          | 44  | GA7030R    | 142     |     |
| DHR202RTJ          | 19  | DSS610Z             | 32  | DVC860LZ          | 45  | GA7040R    | 143     |     |
| DHR202Z            | 19  | <b>N</b> DST112Z    | 36  | <b>N</b> DVC862LZ | 45  | GA7050     | 139     |     |
| DHR242RTJ          | 19  | DST221RMJ           | 36  | <b>N</b> DVP180Z  | 42  | GA7050R    | 139     |     |
| DHR242Z            | 19  | DST221Z             | 36  | DVR450RME         | 42  | GA7060R    | 141     |     |
| DHR243RTJ          | 18  | DTD152RME           | 26  | <b>E</b>          |     |            | GA7061R | 141 |
| DHR243Z            | 18  | DTD152RTJ           | 26  | EA3110T25B        | 258 | GA9012C    | 140     |     |
| DHR263Z            | 18  | DTD152Z             | 26  | EA3200S35B        | 258 | GA9020R    | 140     |     |
| DHR264Z            | 18  | <b>N</b> DTD153RTJ  | 26  | EA3201S35B        | 258 | GA9020RKD  | 141     |     |
| DHS680RMJ          | 32  | <b>N</b> DTD153Z    | 26  | EA3500S35B        | 258 | GA9020SFYK | 141     |     |
| DHS680Z            | 32  | <b>N</b> DTD154RTJ  | 26  | EA4300F38C        | 259 | GA9030R    | 143     |     |
| DHS710Z            | 32  | <b>N</b> DTD154Z    | 26  | <b>N</b> EB7660TH | 266 | GA9040R    | 143     |     |
| DJN161RMJ          | 39  | <b>N</b> DTD155RTJ  | 27  | EBH341U           | 262 | GA9050     | 139     |     |
| DJN161Z            | 39  | <b>N</b> DTD155Z    | 27  | EG2250A           | 242 | GA9050R    | 139     |     |
| <b>N</b> DJR186RTE | 34  | <b>N</b> DTD170Z    | 26  | EG2850A           | 24  | GA9060R    | 142     |     |
| <b>N</b> DJR186Z   | 34  | DTL061Z             | 27  | EG4550A           | 243 | GA9061R    | 142     |     |
| <b>N</b> DJR187RTE | 34  | DTM51RMEX1          | 35  | EG5550A           | 243 | GD0600     | 144     |     |
| <b>N</b> DJR187Z   | 34  | DTM51Z              | 35  | EG6050A           | 243 | GD0601     | 144     |     |
| <b>N</b> DJR360Z   | 33  | DTP141RMJ           | 27  | EK6100            | 231 | GD0602     | 144     |     |
| DJV182RMJ          | 33  | DTP141Z             | 27  | EK7301WS          | 231 | GD0603     | 144     |     |
| DJV182Z            | 33  | <b>N</b> DTW1001RTJ | 29  | EK7651HX1         | 232 | GD0800C    | 145     |     |
| DK14009X1          | 50  | <b>N</b> DTW1001Z   | 29  | EK8100WS          | 231 | GD0801C    | 145     |     |
| DK18113X1          | 50  | DTW1002RTJ          | 29  | <b>N</b> ELM3800  | 264 | GD0810C    | 145     |     |
| DKP180RMJ          | 34  | DTW1002Z            | 29  | EM2600U           | 263 | GD0811C    | 146     |     |
| DKP180Z            | 34  | DTW190RTE           | 30  | EM2651UH          | 262 | GS5000     | 146     |     |
| DLM380Z            | 254 | DTW190Z             | 30  | EM3400U           | 263 | GS6000     | 146     |     |
| DLM431Z            | 254 | DTW251RMJ           | 30  | EM4350UH          | 262 | GV5010     | 215     |     |
| DLS714Z            | 32  | DTW251Z             | 30  | EM4351UH          | 262 | GV7000C    | 215     |     |
| DLX2125TJ1         | 48  | DTW285RME           | 29  | EW2050H           | 268 | <b>H</b>   |         |     |
| DLX2130TJ2         | 48  | DTW285Z             | 29  | EW2051H           | 268 | HB500      | 107     |     |
| DLX2179TJ1         | 48  | DTW450RMJ           | 29  | EW3050H           | 268 | HG5012K    | 124     |     |
| DLX2221TJ          | 48  | DTW450Z             | 29  | EW3051H           | 268 | HG551VK    | 124     |     |
| DMR050             | 47  | DUB182Z             | 42  | <b>F</b>          |     |            | HG651CK | 124 |
| DMR107             | 47  | DUB361Z             | 253 | FS2300            | 116 | HK0500     | 85      |     |
| DMR108             | 47  | DUB362Z             | 253 | FS2500            | 115 | HK1820     | 85      |     |
| DMR110             | 47  | DUC122RTE           | 249 | FS2700            | 116 | HL120D     | 257     |     |
| <b>N</b> DMR200    | 46  | DUC122Z             | 249 | FS4200            | 116 | HL360DZ    | 257     |     |
| DP2010             | 103 | DUC252Z             | 249 | FS6300R           | 117 | HM0870C    | 86      |     |
| DP2011             | 103 | <b>N</b> DUC302Z    | 249 | <b>G</b>          |     |            | HM0871C | 86  |
| DP3003             | 104 | <b>N</b> DUC353Z    | 248 | GA4530R           | 131 | HM1101C    | 87      |     |

|                    |     |
|--------------------|-----|
| HM1111C            | 87  |
| HM1203C            | 87  |
| HM1213C            | 88  |
| HM1214C            | 88  |
| HM1307C            | 88  |
| HM1317C            | 89  |
| HM1317CB           | 89  |
| HM1400             | 89  |
| HM1812             | 90  |
| HP1631K            | 100 |
| HP1631KX3          | 100 |
| HP1640             | 99  |
| HP1641             | 99  |
| HP1641K            | 99  |
| HP1641K1X          | 99  |
| HP2010N            | 101 |
| HP2050             | 100 |
| HP2051             | 100 |
| HP2070             | 101 |
| HP2071             | 101 |
| HP331DSAE          | 54  |
| HP331DSAX1         | 54  |
| HP331DZ            | 54  |
| HP332DSAE          | 54  |
| HP332DZ            | 54  |
| HP347DWE           | 50  |
| HP347DWE3          | 50  |
| HP347DWEX1         | 50  |
| HP457DWE           | 49  |
| HP457DWE3          | 49  |
| <b>N</b> HR166DSMJ | 53  |
| <b>N</b> HR166DZ   | 53  |
| HR1830             | 77  |
| HR2230             | 77  |
| HR2300             | 77  |
| HR2432             | 77  |
| HR2600             | 78  |
| HR2630             | 78  |
| HR2630T            | 78  |
| HR2631FT           | 78  |
| HR2800             | 79  |
| HR2810             | 79  |
| HR2810T            | 79  |
| HR2811FT           | 79  |
| HR3200C            | 81  |
| HR3210C            | 81  |
| HR3210FCT          | 81  |
| HR4003C            | 82  |
| HR4013C            | 82  |
| HR4501C            | 82  |
| HR4511C            | 83  |
| HR5202C            | 83  |
| HR5212C            | 83  |

|                 |     |
|-----------------|-----|
| <b>N</b> HS0600 | 167 |
| HS301DSAE       | 55  |
| HS301DZ         | 55  |
| HS6100          | 165 |
| HS6601          | 165 |
| HS7100          | 166 |
| HS7101K         | 166 |
| HS7601          | 165 |
| HW102           | 269 |
| HW111           | 269 |
| HW120           | 270 |
| HW131RLW        | 270 |
| HW132           | 270 |
| HW151           | 270 |
| <b>J</b>        |     |
| JN1601          | 126 |
| JN3201J         | 126 |
| JR103DSAE       | 56  |
| JR103DZ         | 56  |
| JR3050T         | 188 |
| JR3060T         | 188 |
| JR3070CT        | 188 |
| JS1000          | 126 |
| JS1601          | 126 |
| JS1602          | 127 |
| JS3201J         | 127 |
| JS8000          | 127 |
| JV0600K         | 185 |
| JV101DSAE       | 56  |
| JV101DZ         | 56  |
| <b>K</b>        |     |
| KP0800          | 158 |
| KP0810          | 158 |
| KP0810C         | 158 |
| KP312S          | 160 |
| <b>L</b>        |     |
| LB1200F         | 190 |
| LC1230          | 147 |
| LD030P          | 227 |
| LD050P          | 227 |
| LD080P          | 227 |
| LD080PI         | 227 |
| LF1000          | 175 |
| LH1040F         | 171 |
| LH1201FL        | 172 |
| LM381DZ         | 254 |
| LS0815FL        | 171 |
| LS1018L         | 171 |
| LS1040F         | 171 |
| LS1216F         | 173 |
| LS1216FLB       | 173 |
| <b>N</b> LW1400 | 147 |
| <b>M</b>        |     |

|                    |         |
|--------------------|---------|
| ML120              | 68      |
| ML121              | 68      |
| ML122              | 68      |
| ML140              | 68      |
| ML141              | 68      |
| ML142              | 68      |
| ML180              | 68      |
| ML903              | 68      |
| MLT100             | 174     |
| MM4                | 260-261 |
| MR051              | 59      |
| MR052              | 57      |
| <b>N</b>           |         |
| N4105KB            | 149     |
| N9741              | 207     |
| <b>P</b>           |         |
| PC5001C            | 150     |
| PF0300             | 267     |
| PF0403             | 267     |
| PF1010             | 267     |
| PF1110             | 267     |
| PJ7000             | 198     |
| <b>N</b> PLM4628N  | 264     |
| <b>N</b> PO6000C   | 217     |
| PV7000C            | 215     |
| PW5000CH           | 150     |
| <b>R</b>           |         |
| RP0900             | 197     |
| RP1110C            | 197     |
| RP1800X            | 197     |
| RP2300FCX          | 197     |
| RT0700C            | 196     |
| RT0700CX2          | 196     |
| <b>S</b>           |         |
| SA5040C            | 216     |
| SA7000C            | 216     |
| <b>N</b> SD100DZ   | 57      |
| SG1251J            | 148     |
| SG150              | 149     |
| SK103PZ            | 226     |
| SK104Z             | 226     |
| SKR200Z            | 226     |
| SP6000J            | 168     |
| <b>N</b> ST113DZ   | 57      |
| <b>T</b>           |         |
| TD0101F            | 119     |
| TD022DSE           | 60      |
| TD110DSAE          | 55      |
| TD110DZ            | 55      |
| <b>N</b> TD111DSAE | 55      |
| <b>N</b> TD111DZ   | 55      |
| TD127DWE           | 50      |
| <b>N</b> TL064DSAE | 55      |

|                  |     |
|------------------|-----|
| <b>N</b> TL064DZ | 55  |
| TM3000CX1        | 182 |
| TM3010CX6        | 182 |
| TM303DSAE        | 56  |
| TM30DZ           | 56  |
| TW0200           | 120 |
| TW0350           | 120 |
| TW1000           | 121 |
| TW100DWE3        | 59  |
| <b>U</b>         |     |
| UB0800           | 266 |
| UB1103Z          | 223 |
| UC3550A          | 259 |
| UC4041A          | 259 |
| UC4050A          | 259 |
| UC4050AKX        | 259 |
| <b>N</b> UD2500  | 269 |
| UH200DWE         | 251 |
| <b>N</b> UH201DZ | 251 |
| UH4861           | 265 |
| UH5570           | 265 |
| UH5580           | 265 |
| UH6570           | 265 |
| UH6580           | 266 |
| UK360DZ          | 257 |
| UM164DWE         | 256 |
| <b>N</b> UM600DZ | 256 |
| UT1200           | 108 |
| UT1400           | 108 |
| UT1401           | 108 |
| UT1600           | 108 |
| UV3200           | 269 |
| UX360DZ          | 252 |
| <b>V</b>         |     |
| VC2012L          | 222 |
| VC2512L          | 222 |
| VC3011L          | 222 |
| VC3012L          | 222 |

|  |                |
|--|----------------|
| <b>MÁQUINAS A BATERIA</b>  | <b>9-68</b>    |
| ACC. NÃO CONSUMÍVEIS MÁQUINAS A BATERIA                              | 69-74          |
| <b>MARTELOS</b>  | <b>75-92</b>   |
| ACC. NÃO CONSUMÍVEIS MARTELOS  | 93-96          |
| <b>BERBEQUINS</b>  | <b>97-108</b>  |
| ACC. NÃO CONSUMÍVEIS BERBEQUINS                                      | 109-112        |
| <b>APARAFUSADORAS E CHAVES DE IMPACTO</b>                            | <b>113-121</b> |
| ACC. NÃO CONSUMÍVEIS APARAFUSADORAS E CHAVES DE IMPACTO              | 122            |
| <b>DECAPADORES</b>   | <b>123-124</b> |
| <b>ROEDORAS E TESOURAS</b>   | <b>125-127</b> |
| ACC. NÃO CONSUMÍVEIS ROEDORAS E TESOURAS                             | 128            |
| <b>REBARBADORAS, CORTADORAS E CORTADORAS ABRASIVAS</b>               | <b>129-150</b> |
| ACC. NÃO CONSUMÍVEIS REBARBADORAS, CORTADORAS E CORTADORAS ABRASIVAS | 151-156        |
| <b>PLAINAS</b>   | <b>157-160</b> |
| ACC. NÃO CONSUMÍVEIS PLAINAS   | 161-162        |
| <b>SERRAS CIRCULARES E SERRAS DE ESQUADRIA</b>                       | <b>163-175</b> |
| ACC. NÃO CONSUMÍVEIS SERRAS CIRCULARES E SERRAS DE ESQUADRIA         | 176-180        |
| <b>MULTIFUNÇÕES</b>  | <b>181-182</b> |
| <b>TICO-TICOS</b>  | <b>183-185</b> |
| ACC. NÃO CONSUMÍVEIS TICO-TICOS                                      | 186            |
| <b>SERRAS DE SABRE E DE FITA</b>                                     | <b>187-190</b> |
| ACC. NÃO CONSUMÍVEIS SERRAS DE SABRE E DE FITA                       | 191-192        |
| <b>TUPIAS E LAMELADORAS</b>  | <b>193-198</b> |
| ACC. NÃO CONSUMÍVEIS TUPIAS E LAMELADORAS                            | 199-204        |
| <b>LIXADORAS</b>   | <b>205-217</b> |
| ACC. NÃO CONSUMÍVEIS LIXADORAS                                       | 218-220        |

|   |                |
|---|----------------|
| <b>ASPIRADORES E SOPRADORES</b>               | <b>221-224</b> |
| <b>NÍVEIS E MEDIDORES LASER</b>               | <b>225-227</b> |
| ACC. NÃO CONSUMÍVEIS NÍVEIS E MEDIDORES LASER | 228            |
| <b>CORTADORAS A GASOLINA</b>                  | <b>229-232</b> |
| ACC. NÃO CONSUMÍVEIS CORTADORAS A GASOLINA    | 233-234        |
| <b>ALTA PRESSÃO / PNEUMÁTICAS</b>             | <b>234-240</b> |
| <b>GERADORES</b>                              | <b>241-243</b> |
| <b>MÁQUINAS DE JARDIM</b>                     | <b>244-270</b> |
| <b>ACESSÓRIOS CONSUMÍVEIS</b>                 | <b>271</b>     |
| PERFURAR BETÃO                                | 272-285        |
| DEMOLIR                                       | 286-299        |
| PERFURAR E PÁS DE MISTURADORES                | 300-323        |
| APARAFUSAR                                    | 324-337        |
| LIMPEZA                                       | 338-347        |
| DIAMANTE                                      | 348-359        |
| ABRASIVOS                                     | 360-379        |
| MULTIFUNÇÕES                                  | 380-389        |
| DISCOS S. CIRCULARES E S. DE SABRE            | 390-413        |
| LÂMINAS PARA TICO-TICOS                       | 414-423        |
| FRESAS E LAMEIAS                              | 424-431        |
| DECAPAR                                       | 432-433        |
| PARAFUSOS E AGRAFOS                           | 434-441        |
| ASPIRAR                                       | 442-451        |
| MÁQUINAS DE JARDIM                            | 452-465        |
| BATERIAS E CARREGADORES Ni-MH e Ni-Cd         | 466-467        |
| <b>PORTAFERRAMENTAS</b>                       | <b>468-473</b> |
| <b>MALAS</b>                                  | <b>474-481</b> |
| <b>ESCOVAS</b>                                | <b>482-483</b> |
| <b>SERVIÇOS TÉCNICOS AUTORIZADOS</b>          | <b>484-486</b> |

# NOVIDADES

## BATERIA

### BERBEQUIM APARAFUSADOR A BATERIA



|           |    |
|-----------|----|
| DDF484RTJ | 23 |
| DDF484Z   | 23 |

### BAERBEQUIM C/PERCUSSÃO A BATERIA



|           |    |
|-----------|----|
| DHP484RTJ | 21 |
| DHP484Z   | 21 |

### CORTADORA DE VARÃO A BATERIA



|          |    |
|----------|----|
| DSC250ZK | 40 |
|----------|----|

### APARAFUSADORA A BATERIA



|           |    |
|-----------|----|
| DFS250RTJ | 31 |
| DFS250Z   | 31 |

### CHAVE DE IMPACTO A BATERIA



|            |    |
|------------|----|
| DTW1002RTJ | 31 |
| DTW1002Z   | 31 |

### BOMBA DE VÁCUO A BATERIA



|         |    |
|---------|----|
| DVP180Z | 42 |
|---------|----|

### APARAFUSADORA A BATERIA



|           |    |
|-----------|----|
| DFS251RTJ | 31 |
| DFS251Z   | 31 |

### MARTELO LIGEIRO A BATERIA



|           |    |
|-----------|----|
| HR166DSMJ | 53 |
| HR166Z    | 53 |

### CORTADORA DE GESSO CARTONADO A BATERIA



|         |    |
|---------|----|
| SD100DZ | 57 |
|---------|----|

### APARAFUSADORA DE IMPACTO A BATERIA



|           |    |
|-----------|----|
| DTD155RTJ | 27 |
| DTD155Z   | 27 |
| DTD170Z   | 26 |

DTD155

DTD170

### SERRA DE SABRE A BATERIA



|         |    |
|---------|----|
| DJR360Z | 33 |
|---------|----|

### AGRAFADORA A BATERIA



|         |    |
|---------|----|
| ST113DZ | 57 |
|---------|----|

### APARAFUSADORA ANGULAR A BATERIA



|           |    |
|-----------|----|
| TL064DSAE | 55 |
| TL064Z    | 55 |

### PREGADORA A BATERIA



|         |    |
|---------|----|
| DPT353Z | 36 |
|---------|----|

### ALTA-VOZ A BATERIA



|        |    |
|--------|----|
| DMR200 | 46 |
|--------|----|

**CASACOS COM VENTILAÇÃO**



|          |          |           |    |
|----------|----------|-----------|----|
| DFJ206ZM | DFJ206ZL | DFJ206ZXL | 63 |
| DFJ207ZM | DFJ207ZL | DFJ207ZXL | 63 |
| DFJ304ZM | DFJ304ZL | DFJ304ZXL | 64 |
| DFJ305ZM | DFJ305ZL | DFJ305ZXL | 64 |
| DFJ405ZM | DFJ405ZL | DFJ405ZXL | 64 |
| DFJ407ZM | DFJ407ZL | DFJ407ZXL | 64 |

**MÁQUINAS ELÉCTRICAS**

| LIXADORA ROTORBITAL | SERRA CIRCULAR | POLIDORA    | CORTADORA ABRASIVA |
|---------------------|----------------|-------------|--------------------|
| BO6050J 210         | HS0600 167     | PO6000C 217 | LW1400 147         |



**JARDIN**

| MOTOSSERRA A BATERIA | MOTOSSERRA A BATERIA | ROÇADORA A BATERIA |
|----------------------|----------------------|--------------------|
| DUC302Z 249          | DUC353Z 248          | DUR187LZ 252       |



| SOPRADOR DE MOCHILA 4T A GASOLINA | BIOTRITURADORA ELÉCTRICA | TESOURA DE ERVA A BATERIA |
|-----------------------------------|--------------------------|---------------------------|
| EB7660TH 266                      | UD2500 269               | UM600DZ 256               |



| CORTASEBES A BATERIA | CORTARELVAS A GASOLINA | CORTARELVAS ELÉCTRICO |
|----------------------|------------------------|-----------------------|
| UH201DZ 251          | PLM4628N 264           | ELM3800 264           |





# Makita. Recomendações de segurança.



## Importante

Na utilização de máquinas eléctricas, devemos ter em conta sempre as recomendações básicas de segurança para reduzir os riscos de incêndio, choques eléctricos e danos pessoais, como os que são indicados a posterior.

### Manter a área de trabalho limpa

As áreas e mesas de trabalho desarrumadas podem provocar lesões.

### Tenha em conta o ambiente de trabalho

Não utilize máquinas eléctricas em ambientes húmidos ou molhados. Mantenha a área de trabalho bem iluminada. Não deve expor as máquinas eléctricas à chuva. Não utilize as máquinas quando existirem líquidos ou gases inflamáveis.

### Mantenha às crianças afastadas

Toda as pessoas devem ser afastadas da área de trabalho. Não permite que alguém toque nas máquinas, cabos ou extensões.

### Guarde as máquinas em lugares apropriados

Quando não estiverem a ser utilizadas, as máquinas devem ser armazenadas em sítios secos e com altura suficiente para as manter longe do alcance das crianças.

### Não force a máquina

Respeite as capacidades da máquina e dessa forma melhora o rendimento e trabalha de forma segura.

### Utilize a máquina adequada

Não force as máquinas e acessórios mais ligeiros para realizar trabalhos mais pesados. Não utilize as máquinas em fins para os quais não foram criadas.

### Utilize roupa adequada

Não utilize roupa larga ou joias, podem prender-se nas partes móveis da máquina. É recomendado a utilização de luvas e botas de segurança para utilizações em exterior.

### Faça um uso adequado do cabo

Nunca mecha da máquina pelo cabo nem puxe dele para o desconectar da tomada. Mantenha o cabo longe do calor, óleos e ângulos afiados.

### Trabalhe de forma segura

Utilize os punhos para sustentar o trabalho. É mais seguro, utilize as máquinas sempre com as duas mãos.

### Não se exceda

Trabalhe sempre com segurança e com uma postura equilibrada.

### Manutenção periódica

Mantenha as máquinas de corte afiadas e limpas para uma utilização segura e eficaz. Siga as instruções de lubrificação e de mudança de acessórios. Verifique o cabo eléctrico da máquina e caso el estiver danificado, repare-o num serviço autorizado. Mantenha os punhos secos, limpos e sem óleo.

### Desligue as máquinas

Quando estas não estiverem em uso, antes de usá-las e quando efectuar uma mudança de acessórios.

### Retire as chaves

Verifique que retira qualquer chave que tenha utilizado para ajustar a máquina ou mudar de acessórios antes de a ligar.

### Evite o arranque accidental

Verifique que o interruptor da máquina está na posição OFF antes de ligar a ficha á rede eléctrica.

### Utilização da máquina com extensão

Antes da utilização de extensão verifique se a mesma tem capacidade para trabalhar com a máquina.

### Mantenha-se alerta

Observe o que está a fazer. Use o sentido comum. Não use a máquina quando estiver cansado.

### Verifique as partes danificadas

No caso de ter alguma parte da máquina danificada, não utilize a máquina sem antes verificar se esta consegue trabalhar correctamente. Analise se a alienação de movimentos, roturas, montagem ou qualquer outra situação possam afectar o funcionamento da máquina. As protecções ou qualquer outra parte danificada devem ser mudados ou reparados por um serviço técnico autorizado a menos que se indicar o contrario no seu livro de instruções. Mude os seus interruptores num serviço autorizado. Não use a máquina se o interruptor não a liga nem desliga.

### Proteja-se dos choques eléctricos

Evite o contacto directo do corpo com superfícies sem tomada de terra (por exemplo, canos, radiadores, refrigerações, etc...)

### Peças de reparação

Utilize apenas peças de reparação originais.

### Advertência de voltagem

Antes de ligar a máquina a uma fonte de alimentação, assegure-se que a voltagem fornecida é a mesma que indica na placa da máquina. Uma voltagem maior ou menor a especificada na máquina pode causar GRAVES DANOS tanto ao operário como à própria máquina. Em caso de qualquer dúvida, NÃO CONECTE A MÁQUINA. Usar uma fonte de alimentação com uma voltagem menor ao indicado é prejudicial para o motor.

### NOTA

A Makita reserva o direito de mudar as especificações, equipamentos básicos e acessórios das máquinas sem aviso prévio. O equipamento básico e as especificações podem mudar de acordo com o país. A cor standard de fábrica é o verde industrial Makita. Por favor indique o voltagem necessário em cada pedido. Estas ofertas estão sujeitas a disponibilidade de cada país.

A cor dos produtos pode variar ligeiramente em relação a cor reproduzida neste catálogo.

Recomendamos sempre completar a informação contida neste catálogo através de consulta telefónica ou email.

## Makita Limited

### Garantia

Todas as máquinas da Makita foram submetidas a duros testes de inspecção antes da sua saída da fábrica. As máquinas tem garantia contra defeitos de fabrico, caso ocorra algum problema, por favor envie a máquina COMPLETA para a Makita ou entregue-a no seu ponto de venda habitual. Após inspecção caso se verifique que o problema da máquina é devido a um defeito de fabrico, todas as reparações são efectuadas sem qualquer custo. A garantia não cobre reparações efectuadas por terceiros pessoas; reparações devidas a desgaste normal; utilização indevida; queda; mal uso evidente – causado por sobrecarregar a máquina acima da sua capacidade, utilização da máquina após uma avaria parcial ou utilização com acessórios inadequados.

# Máquinas a bateria

**AVT**  
TECNOLOGIA ANTIVIBRAÇÃO



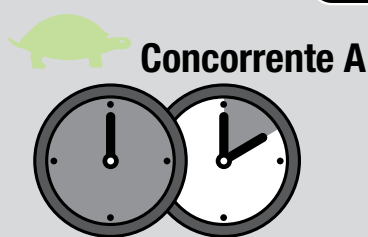
# Sistema óptimo de carga

**22min**  
bateria 3,0Ah

**36min**  
bateria 4,0Ah

**45min**  
bateria 5,0Ah

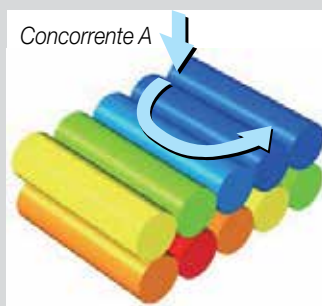
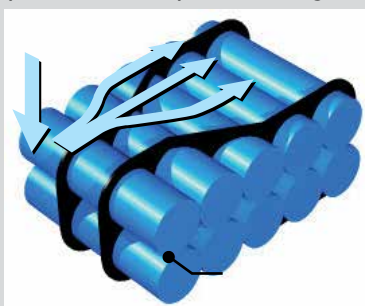
## Carregador rápido com ventilador de refrigeração



**Total 36min**    **Total 70min**

\* com bateria de 4,0Ah

Desenhadas de forma que o ar flua de forma eficiente e refrigere as baterias de um modo rápido e uniforme. Sistema de refrigeração que faz com que se refrigere de uma maneira uniforme conseguindo assim uma longa duração da bateria.



Depois de usar uma bateria e devido ao aumento da temperatura, é sempre necessário arrefecê-la antes de a voltar a carregar. A Makita desenvolveu um sistema de carga com ventilador integrado no carregador para uma eficaz refrigeração da bateria antes e durante a carga evitando o sobreaquecimento, alargando assim a vida destas.

## 40% mais leve



Makita  
18V / 14,4V  
Ni-Mh 2,8Ah

Makita  
18V Lítio-Ion 5,0Ah  
14,4V Lítio-Ion 5,0Ah

**Terminais multi-contacto**, reduzem a resistência eléctrica e aumentam a estabilidade da conexão. Resistentes contra as vibrações, e em última instância assegura um fornecimento de corrente estável à máquina.



# LXT LITIO-ION

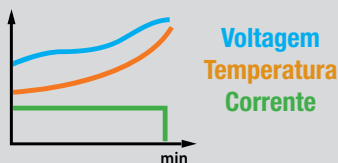
## 430%

## Resistência Extrema

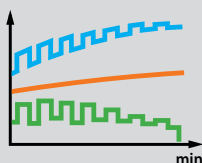
**Larga vida da bateria.** O carregador comunica individualmente com cada pilha da bateria, além disso controla a corrente, voltagem e temperatura durante o processo de carga.



Método de carga tradicional



Carga óptima



|  |                     |            |
|--|---------------------|------------|
|  | <b>Li-ion 5.0Ah</b> | <b>710</b> |
|  | <b>Li-ion 4.0Ah</b> | <b>570</b> |
|  | <b>Li-ion 3.0Ah</b> | <b>430</b> |
|  | <b>Ni-MH 2.8Ah</b>  | <b>130</b> |
|  | <b>Ni-Cd 1.9Ah</b>  | <b>100</b> |

### Chip de Memória (EEPROM)

Um chip de memória instalado na bateria, recolhe o historial de uso da mesma e transmite ao carregador.



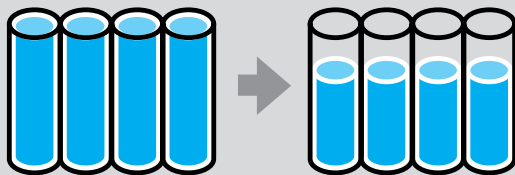
Comunicação digital



A CPU reconhece a identificação de cada bateria assim como o seu historial e analisa a sua condição (pode ter sido utilizada com sobreaquecimento, sobredescarregada ou debilitada pelos ciclos) e carrega esta da forma mais eficaz para alargar a sua vida o máximo possível.



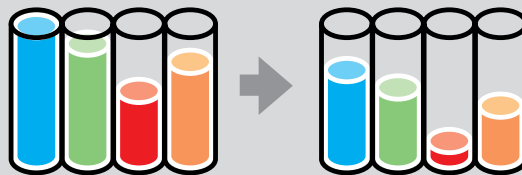
### Makita



1. Carga completa

2. Descarregada

### Concorrente A



1. Carga completa

2. Descarregada

#### Carrega em qualquer momento

Sem efeito memória.  
Não necessita descarga completa.



#### Muito resistente.

Carcasa dura.

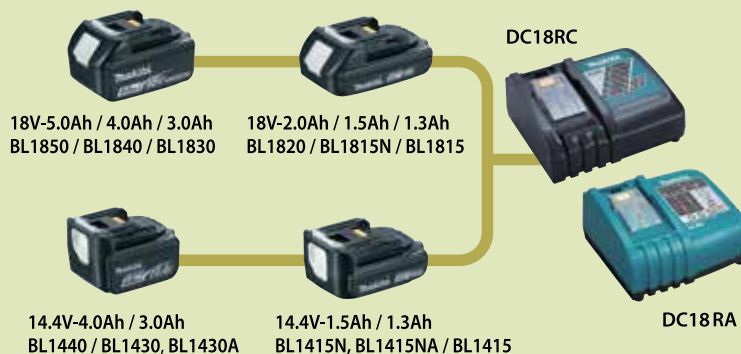


#### Larga duração.

Baixa auto-descarga.



### Baterias e Carregadores com Ótimo Sistema de Carga.



## Baterías Li-ion, cargadores e compatibilidade de carga

Batería

DC18RC  
195584-2  
**109€**



Multicarregador de duas portas.  
Carregador rápido.  
DC18RD  
196933-6  
**200€**



Multicarregador  
de quatro portas.  
Carregador.  
DC18SF  
196426-3  
**285€**



\*Excepto BL1430A

DC18SD  
194533-6  
**74€**



DC18SE Automóvel  
194622-7  
**105€**



|               | 18V<br>Lítio-Ion  | 14,4V<br>Lítio-Ion  |                     |   |                    |
|---------------|---|---|---------------------|---|--------------------|
| <b>5,0 Ah</b> | <br>BL1850B<br>(197280-8)<br><b>195€</b> com indicador de carga |   | <b>45</b><br>min.   | <b>110</b> min.<br><i>De 1 a 2 baterías</i> | <b>110</b><br>min. |
|               |   |   | <i>Carga rápida</i> | <b>220</b> min.<br><i>De 3 a 4 baterías</i> |                    |
| <b>4,0 Ah</b> | <br>BL1840B<br>(197265-4)<br><b>165€</b> com indicador de carga | <br>BL1440<br>(196388-5)<br><b>160€</b>                         | <b>36</b><br>min.   | <b>90</b> min.<br><i>De 1 a 2 baterías</i>  | <b>90</b><br>min.  |
|               |   |   | <i>Carga rápida</i> | <b>180</b> min.<br><i>De 3 a 4 baterías</i> |                    |
| <b>3,0 Ah</b> | <br>BL1830B<br>(197599-5)<br><b>140€</b> com indicador de carga | <br>BL1430B<br>(197615-3)<br><b>135€</b> com indicador de carga | <b>22</b><br>min.   | <b>60</b> min.<br><i>De 1 a 2 baterías</i>  | <b>60</b><br>min.  |
|               |   |   | <i>Carga rápida</i> | <b>120</b> min.<br><i>De 3 a 4 baterías</i> |                    |
| <b>2,0 Ah</b> | <br>BL1820<br>(632B42-4)<br><b>110€</b>                         |   | <b>24</b><br>min.   | <b>45</b> min.<br><i>De 1 a 2 baterías</i>  | <b>45</b><br>min.  |
|               |   |   | <i>Carga rápida</i> | <b>90</b> min.<br><i>De 3 a 4 baterías</i>  |                    |
| <b>1,5 Ah</b> | <br>BL1815N<br>(196235-0)<br><b>90€</b>                         | <br>BL1415N<br>(196875-4)<br><b>107€</b>                        | <b>15</b><br>min.   | <b>30</b> min.<br><i>De 1 a 2 baterías</i>  | <b>30</b><br>min.  |
|               |   |   | <i>Carga rápida</i> | <b>60</b> min.<br><i>De 3 a 4 baterías</i>  |                    |

**18V**  
**Lítio-Ion**

**1,5 Ah**



BL1815G  
(198186-3)

Para os modelos:  
DF457D, HP457D, JV183D,  
TD127D, DMR106

**70€**

**1,3 Ah**



BL1413G  
(196375-4)

Para os modelos:  
DF347D, HP347D,  
JV143D, DMR106

**60€**

DC18WA  
195423-6  
**51€**



**70 min.**

**10,8V**  
**Lítio-Ion**

**4,0 Ah**



**88€**

BL1040B  
(197402-0)  
con indicador de carga

DC10SA  
197355-3  
**100€**



**60 min.**

DC10WC  
197334-1  
**75€**



**130 min.**

**2,0 Ah**



**68€**

BL1020B  
(197394-3)  
con indicador de carga

**30 min.**

**70 min.**

**10,8V**  
**Lítio-Ion**

**1,3 Ah**



**55€**

BL1013  
(194550-6)

DC10WA  
194588-1  
**46€**



**50 min.**

**7,2V**  
**Lítio-Ion**

**1,0 Ah**



**45€**

BL7010  
(194355-4)

DC07SA  
194320-3  
**49€**



**35 min.**

# NOVA GELEIRA

Com uma espessura de 20mm de poliestireno, reforçada com feixe nas juntas entre a tampa e a caixa.



18L

500mL  $\times 20$  2L  $\times 4$

198253-4  
91€

Todas as malas Makpac são empilháveis.

## Trolley com rodas

TR00000001



Trolley com rodas. Até 25 kg de carga.

154€

Trolley com rodas para o transporte rápido e fácil dos seus equipamentos Makpac. Correia de fixação. Muito leve. Dimensões: 305mm x 235mm x 190mm



\* Malas Makpac não incluídas.

## Carro com rodas

P-83886



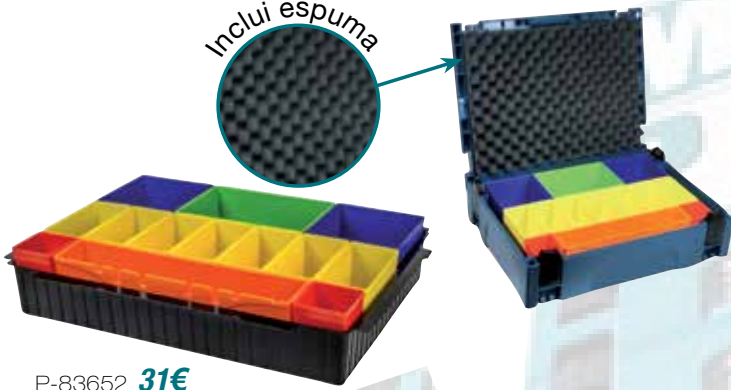
Carro de transporte. Até 100 kg de carga.

111€

Magnífico carro Makpac com rodas para transportar os seus equipamentos Makpac até o lugar de trabalho.

\* Malas Makpac não incluídas.

## Separadores de acessórios



Inclui espuma

P-83652 **31€**

Organizador de cores

Inclui espuma.

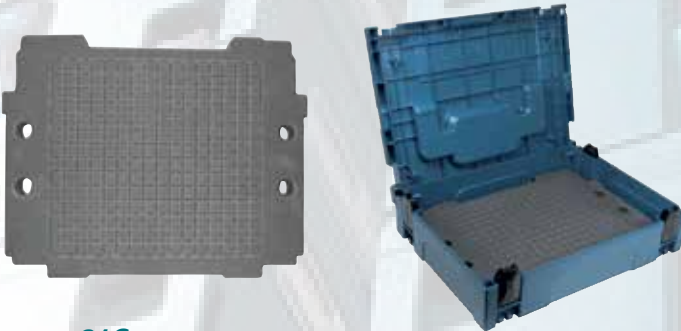
\* Mala Makpac não incluída.



P-83668 **10,50€**

Classificador com diferentes divisões

\* Mala Makpac não incluída.



P-83705 **21€**

Separador de espuma

\* Mala Makpac não incluída.

### Mala com 69 peças.

B-49638  
**97€**



### Mala com 96 peças.

B-49725  
**123€**



### Mala com 116 peças.

B-49884  
**132€**







DLS714



DVC860L



DVC260

DVC862L

DVC862L



DHS710



DJR360



DHR264



DHR263



DHR264



DST221



DST112

DPT351



DPT353



DTD155



DTD152



DTP141

DTL061



DHR165



DTW1001



DHR202



DTW1002



DRC200



DHR242



DTW450



DCL500



DCL180



DHR243



DTW285



DTW251



DTW190



DMR050



DHP481



DMR200



DHP458



DHP484



DMR107



DMR108



DMR110



DCG180



DB0180



DC0180



**+170**  
*modelos*





DFR550



DGD800



DGA508



DGA458



DGA454



DGA452



BL1815N

1,5 Ah



BL1830

3,0 Ah



BL1840

4,0 Ah



BL1850

5,0 Ah

Carregador rápido



DC18RC



DTD153



DTD154



DTD170



DDA350



DDF453



DDF083



DDF483



DDF482



DDF484



DDF458



DJV182



DJR187



DJR186



DSS610



DHS680



DCS551



DCS550



DPB181



DSD180



DTM51



DFS452



DFS251



DFS250



DHP482



DHP483



DHP453



DDF481



DKP180



DPJ180



DUB182



VVP180



DVR450



**DHR264**

**Martelo leveiro a bateria**



Bateria Lítio-Ion: 18V x 2  
 R.p.m.: 0 - 1.250  
 G.p.m.: 0 - 5.000  
 Capacidade máxima:  
 betão 4 - 26 mm  
 aço 13 mm  
 madeira 32 mm  
 Peso com bateria: 4,7 Kg

Portabrocas automático



3 MODOS



**A** p. 12, 69 e 93 **C** p. 273 e 287



442



- Inclui portabrocas automático. 3 modos de trabalho: rotação; percussão; rotação + demolição. Inclui outro modo que faz girar a espátula ou cinzel para colocá-los na posição requerida.
- Interruptor de inversão de giro.

DHR264Z:  
 Punho auxiliar, guia de profundidade, pano de limpeza e massa para broca 100gr.

**DHR263**

**Martelo leveiro a bateria**



Bateria Lítio-Ion: 18V x 2  
 R.p.m.: 0 - 1.250  
 G.p.m.: 0 - 5.000  
 Capacidade máxima:  
 betão 4 - 26 mm  
 aço 13 mm  
 madeira 32 mm  
 Peso com bateria: 4,6 Kg



3 MODOS



**A** p. 12, 69 e 93 **C** p. 273 e 287



442



- 3 modos de trabalho: rotação; percussão; rotação + demolição. Inclui outro modo que faz girar a espátula ou cinzel para colocá-los na posição requerida.
- Interruptor de inversão de giro.

DHR263Z:  
 Punho auxiliar, guia de profundidade, pano de limpeza e massa para broca 100gr.

**DHR243**

**Martelo leveiro a bateria**



Bateria Lítio-ion: 18V  
 R.p.m.: 0 - 950  
 G.p.m.: 0 - 4.700  
 Capacidade máxima:  
 betão 4 - 24 mm  
 aço 13 mm  
 madeira 27 mm  
 Peso com bateria: 3,4 Kg

Portabrocas automático



3 MODOS

**A** p. 12, 69 e 93 **C** p. 273 e 287



442

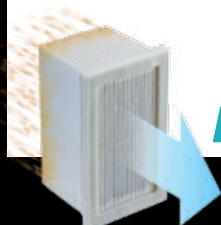


- Inclui portabrocas automático. Capacidade até 24mm. Três modos de trabalho, berbequim para madeira e metal, berbequim com percussão para pedra e betão e modo demolição para pequenas demolições. Pode-se colocar os colectores de pó com filtro HEPA.

DHR243Z:  
 Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.  
 DHR243RTJ:  
 2 baterias (5.0Ah), guia de profundidade, punho, carregador rápido, portabrocas automático e mala Makpac.

**SISTEMA DE EXTRACÇÃO DE PÓ**

Este sistema está desenhado para recolher o pó de uma forma muito eficaz. Muito leve.  
 DHR242 + DX01; 4,6 Kg  
 DHR243 + DX02; 4,8 Kg



**Filtro HEPA**



A caixa recolhe-pó, abre-se facilmente pulsando um botão para a sua limpeza.



**DHR242****Martelo leveiro a bateria**

|                    |           |
|--------------------|-----------|
| Bateria Lítio-Ion: | 18V       |
| R.p.m.:            | 0 - 950   |
| G.p.m.:            | 0 - 4.700 |
| Capacidade máxima: |           |
| betão              | 4 - 24 mm |
| aço                | 13 mm     |
| madeira            | 27 mm     |
| Peso com bateria:  | 3,4 Kg    |

**DHR242Z:**

Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

**DHR242RTJ:**

2 baterias (5,0Ah), guia de profundidade, punho, carregador rápido e mala Makpac.

p. 12, 69 e 93 p. 273 e 287

- Capacidade até 24mm. Três modos de trabalho, berbequim para madeira e metal, berbequim + demolição para pedra, betão e demolição para pequenas demolições.
- Martelo de 18V com motor vertical. Desenhado para os trabalhos mais exigentes.

**DHR202****Martelo leveiro a bateria**

|                    |           |
|--------------------|-----------|
| Bateria Lítio-Ion: | 18V       |
| R.p.m.:            | 0 - 1.100 |
| G.p.m.:            | 0 - 4.000 |
| Capacidade:        |           |
| betão              | 4 - 20 mm |
| aço                | 13 mm     |
| madeira            | 26 mm     |
| Peso com bateria:  | 3,5 Kg    |

**DHR202Z:**

Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

**DHR202RTJ:**

2 baterias (5,0Ah), guia de profundidade, punho, carregador rápido e mala Makpac.

p. 12, 69 e 93 p. 273 e 287

- Inserção SDS-PLUS de uma só acção.
- Punho orientável 360° e limitador de profundidade ajustável.
- Limitador de binário: quando a ponta da broca está bloqueada acidentalmente.

**DHR165****Martelo leveiro a bateria**

|                    |           |
|--------------------|-----------|
| Bateria Lítio-Ion: | 18V       |
| R.p.m.:            | 0 - 1.600 |
| G.p.m.:            | 0 - 5.300 |
| Capacidade:        |           |
| betão              | 4 - 16 mm |
| aço                | 13 mm     |
| madeira            | 24 mm     |
| Peso com bateria:  | 2,5 Kg    |

**DHR165Z:**

Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

**DHR165RTJ:**

2 baterias (5,0Ah), guia de profundidade, punho, carregador rápido e mala Makpac.

p. 12, 69 e 93 p. 273

- Agora com 18V melhoramos o rendimento e a capacidade de trabalho.
- Muito leve e compacto converte-se na máquina ideal para os trabalhos em altura.
- Inserção universal SDS-PLUS para uma mudança rápida dos acessórios.



Equipamento básico:

Ver acessório na página:

Ver acessório consumível na página:

Tabela comparativa

BERBEQUINS

Motor BL sem escovas

- Sem manutenção de escovas.
- Maior capacidade de trabalho com uma só carga de bateria.
- Aumenta a vida das baterias.
- Maior duração em trabalhos contínuos.



Motor com escovas

Potentes e leves devido ao motor de 4 polos.

- Motor 4 polos
- Motor 2 polos



Par máximo de aperto Junta branda

Par máximo de aperto Junta dura

Par máximo de aperto Junta branda



| Berbequim combinado Berbequim aparafusador       | DHP481 DDF481  | DHP484 DDF484                        | DHP483 DDF483                        | DHP458 DDF458                        | DHP482 DDF482                        | DHP453 DDF453                        |
|--|--|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Capacidade:                                      | em metal 13 mm<br>em madeira 76 mm<br>em alvenaria 16 mm | 13 mm<br>38 mm<br>13 mm              | 13 mm<br>38 mm<br>13 mm              | 13 mm<br>76 mm<br>16 mm              | 13 mm<br>38 mm<br>13 mm              | 13 mm<br>36 mm<br>13 mm              |
| (berbequins combinados)                          |  |                                      |                                      |                                      |                                      |                                      |
| Impacto por minuto I.P.M (berbequins combinados) | Alta / Baixa: 0 - 31.500 / 0 - 8.250                     | Alta / Baixa: 0 - 30.000 / 0 - 7.500 | Alta / Baixa: 0 - 30.000 / 0 - 7.500 | Alta / Baixa: 0 - 30.000 / 0 - 6.000 | Alta / Baixa: 0 - 28.500 / 0 - 9.000 | Alta / Baixa: 0 - 19.500 / 0 - 6.000 |
| Velocidade R.P.M                                 | Alta / Baixa: 0 - 2.100 / 0 - 550                        | Alta / Baixa: 0 - 2.000 / 0 - 500    | Alta / Baixa: 0 - 2.000 / 0 - 500    | Alta / Baixa: 0 - 2.000 / 0 - 400    | Alta / Baixa: 0 - 1.900 / 0 - 600    | Alta / Baixa: 0 - 1.300 / 0 - 400    |
| Par máximo de aperto                             | 125 Nm   | 60 Nm                                | 60 Nm                                | 84 Nm                                | 54 Nm                                | 38 Nm                                |
| Comprimento total                                | 205 mm   | DHP484: 182 mm<br>DDF484: 172 mm     | DHP484: 182 mm<br>DDF484: 172 mm     | 225 mm                               | DHP482: 198 mm<br>DDF482: 185 mm     | DHP453: 240 mm<br>DDF453: 222 mm     |
| Peso   | DHP481: 2,4 kg<br>DDF481: 2,4 kg                         | DHP484: 1,6 kg<br>DDF484: 1,6 kg     | DHP484: 1,6 kg<br>DDF484: 1,6 kg     | DHP458: 2,0 kg<br>DDF458: 2,0 kg     | DHP482: 1,5 kg<br>DDF482: 1,5 kg     | DHP453: 1,7 kg<br>DDF453: 1,6 kg     |

**XPT**  
EXTREME PROTECTION TECHNOLOGY

**Extreme Protection Technology**  
Nova tecnologia de proteção perfeita para proteger as máquinas em trabalhos no exterior ou em condições climáticas adversas. A proteção frente ao pó e frente a chuva foi melhorada em comparação com os modelos anteriores aumentando assim a vida da máquina. Esta proteção não é válida para que a máquina seja submergida, mas evita a entrada da água da chuva.

**DHP481****Berbequim c/percussão a bateria**

|                    |             |   |
|--------------------|-------------|---|
| Bateria Lítio-Ion: | 18V         | <b>LXT</b><br>LITHIUM ION TECHNOLOGY        |
| R.p.m. alta        | 0 - 2.100   | <b>XPT</b><br>EXTREMELY POWERFUL TECHNOLOGY |
| baixa              | 0 - 550     | <b>BL MOTOR</b>                             |
| G.p.m. em vazio:   |             |   |
| alta               | 0 - 31.500  |   |
| baixa              | 0 - 8.250   |   |
| Portabrocas:       | 1,5 - 13 mm |   |
| Par máximo:        |             |   |
| brando             | 60 Nm       |   |
| duro               | 115 Nm      |   |
| Capacidade máxima: |             |   |
| alvenaria          | 16 mm       | <b>A</b> p. 12 e 69                         |
| aço                | 13 mm       | <b>C</b> p. 301, 325 e 339                  |
| madeira            | 76 mm       |   |
| Peso com bateria:  | 2,7 Kg      |   |



DHP481Z:

Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

DHP481RTJ:

2 baterias (5,0Ah), guia de profundidade, carregador rápido, punho e mala Makpac.

- 115Nm de par. Motor BL sem escovas.
- Portabrocas autoblocoante, de uma só acção que facilita a mudança dos acessórios.
- Duas velocidades mecânicas e velocidade variável no interruptor para uma maior precisão.

**DHP458****Berbequim c/percussão a bateria**

|                    |             |   |
|--------------------|-------------|---|
| Bateria Lítio-Ion: | 18V         | <b>LXT</b><br>LITHIUM ION TECHNOLOGY        |
| R.p.m. alta        | 0 - 2.000   | <b>XPT</b><br>EXTREMELY POWERFUL TECHNOLOGY |
| baixa              | 0 - 400     | <b>BL MOTOR</b>                             |
| G.p.m.:            |             |   |
| alta               | 0 - 30.000  |   |
| baixa              | 0 - 6.000   |   |
| Portabrocas:       | 1,5 - 13 mm |   |
| Par máximo:        |             |   |
| brando             | 58 Nm       |   |
| duro               | 91 Nm       |   |
| Capacidade máxima: |             |   |
| aço                | 13 mm       | <b>A</b> p. 12 e 69                         |
| madeira            | 76 mm       | <b>C</b> p. 301, 325 e 339                  |
| alvenaria:         | 13 mm       |   |
| Peso com bateria:  | 2,3 Kg      |   |



DHP458Z:

Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

DHP458RTJ:

2 baterias (5,0Ah), guia de profundidade, carregador rápido, punho e mala Makpac.

- Maior eficácia e potência devido ao seu novo motor FD31 - 30.
- Extremamente compacto. 21 posições de par.
- Motor de 4 polos muito compacto para conseguir alta potência num tamanho reduzido.

**N DHP484****Berbequim c/percussão a bateria**

|                    |             |   |
|--------------------|-------------|---|
| Bateria Lítio-Ion: | 18V         | <b>LXT</b><br>LITHIUM ION TECHNOLOGY        |
| R.p.m. alta        | 0 - 2.000   | <b>XPT</b><br>EXTREMELY POWERFUL TECHNOLOGY |
| baixa              | 0 - 500     | <b>BL MOTOR</b>                             |
| G.p.m.:            |             |   |
| alta               | 0 - 30.000  |   |
| baixa              | 0 - 7.500   |   |
| Portabrocas:       | 1,5 - 13 mm |   |
| Par máximo:        |             |   |
| brando             | 54 Nm       |   |
| duro               | 30 Nm       |   |
| Capacidade máxima: |             |   |
| aço                | 13 mm       | <b>A</b> p. 12 e 69                         |
| madeira            | 38 mm       | <b>C</b> p. 301, 325 e 339                  |
| alvenaria:         | 13 mm       |   |
| Peso com bateria:  | 1,8 Kg      |   |



DHP484Z:

Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

DHP484RTJ:

2 baterias (5,0Ah), guia de profundidade, carregador rápido, punho e mala Makpac.

- Berbequim c/percussão a bateria com motor BL sem escovas, a energia é mais eficiente, proporciona maior potência e duração com a mesma amperagem.
- Design compacto mais robusto e duradouro. Aumentamos as revoluções com a mesma potência.

**DHP482****Berbequim c/percussão a bateria**

|                    |             |   |
|--------------------|-------------|---|
| Bateria Lítio-Ion: | 18V         | <b>LXT</b><br>LITHIUM ION TECHNOLOGY        |
| R.p.m. alta        | 0 - 1.900   | <b>XPT</b><br>EXTREMELY POWERFUL TECHNOLOGY |
| baixa              | 0 - 600     | <b>BL MOTOR</b>                             |
| G.p.m.:            |             |   |
| alta               | 0 - 28.500  |   |
| baixa              | 0 - 9.000   |   |
| Portabrocas:       | 1,5 - 13 mm |   |
| Par máximo:        |             |   |
| brando             | 62 Nm       |   |
| duro               | 36 Nm       |   |
| Capacidade máxima: |             |   |
| aço                | 13 mm       | <b>A</b> p. 12 e 69                         |
| madeira            | 38 mm       | <b>C</b> p. 301, 325 e 339                  |
| alvenaria:         | 13 mm       |   |
| Peso com bateria:  | 1,8 Kg      |   |



DHP482Z:

Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

DHP482RME:

2 baterias (4,0Ah), carregador rápido e mala pvc.

- Novo berbequim com percussão mais compacto que o modelo anterior (DHP456).
- Punho com novo design mais ergonómico.
- 21 posições de par de aperto + berbequim + percussão.

**N DHP483****Berbequim c/percussão a bateria**

|                    |             |   |
|--------------------|-------------|---|
| Bateria Lítio-Ion: | 18V         | <b>LXT</b><br>SIN-ION GEMMA TECNOLOGIA      |
| R.p.m. alta        | 0 - 1.700   | <b>XPT</b><br>EXTREMELY POWERFUL TECHNOLOGY |
| baixa              | 0 - 500     | <b>BL MOTOR</b>                             |
| G.p.m. em vazio:   |             |   |
| alta               | 0 - 25.500  |   |
| baixa              | 0 - 7.500   |   |
| Portabrocas:       | 1,5 - 13 mm |   |
| Par máximo:        |             |   |
| brando             | 23 Nm       |   |
| duro               | 40 Nm       |   |
| Capacidade máxima: |             |   |
| alvenaria          | 13 mm       | <b>A</b> p. 12 e 69                         |
| aço                | 13 mm       | <b>C</b> p. 301, 325 e 339                  |
| madeira            | 36 mm       |   |
| Peso com bateria:  | 1,6 Kg      |   |



DHP483Z:  
Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

DHP483RTE:  
2 baterias (5,0Ah), carregador rápido e mala pvc.

**DHP453****Berbequim c/percussão a bateria**

|                    |             |   |
|--------------------|-------------|---|
| Bateria Lítio-Ion: | 18V         | <b>LXT</b><br>SIN-ION GEMMA TECNOLOGIA      |
| R.p.m. alta        | 0 - 1.300   | <b>XPT</b><br>EXTREMELY POWERFUL TECHNOLOGY |
| baixa              | 0 - 400     | <b>BL MOTOR</b>                             |
| G.p.m.:            |             |   |
| alta               | 0 - 19.500  |   |
| baixa              | 0 - 6.000   |   |
| Portabrocas:       | 1,5 - 13 mm |   |
| Par máximo:        |             |   |
| brando             | 27 Nm       |   |
| duro               | 42 Nm       |   |
| Capacidade máxima: |             |   |
| aço                | 13 mm       | <b>A</b> p. 12 e 69                         |
| madeira            | 36 mm       | <b>C</b> p. 301, 325 e 339                  |
| alvenaria          | 13 mm       |   |
| Peso com bateria:  | 1,9 Kg      |   |



DHP453RFX4:  
2 baterias (3,0Ah), carregador rápido e kit de 74 acessórios na mala pvc

DHP483RFE:  
2 baterias (3,0Ah), carregador rápido e mala pvc.

**DDF481****Berbequim aparafusador a bateria**

|                    |             |   |
|--------------------|-------------|---|
| Bateria Lítio-Ion: | 18V         | <b>LXT</b><br>SIN-ION GEMMA TECNOLOGIA      |
| R.p.m.:            |             | <b>XPT</b><br>EXTREMELY POWERFUL TECHNOLOGY |
| alta               | 0 - 2.100   | <b>BL MOTOR</b>                             |
| baixa              | 0 - 550     |   |
| Portabrocas:       | 1,5 - 13 mm |   |
| Par máximo:        |             |   |
| brando             | 60 Nm       |   |
| duro               | 115 Nm      |   |
| Capacidade máxima: |             |   |
| aço                | 13 mm       | <b>A</b> p. 12 e 69                         |
| madeira            | 76 mm       | <b>C</b> p. 301, 325 e 339                  |
| Peso com bateria:  | 2,7 Kg      |   |



DDF481Z:  
Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

DDF481RTJ:  
2 baterias (5,0Ah), carregador rápido, mala Makpac e punho.

**DDF458****Berbequim aparafusador a bateria**

|                    |             |   |
|--------------------|-------------|---|
| Bateria Lítio-Ion: | 18V         | <b>LXT</b><br>SIN-ION GEMMA TECNOLOGIA      |
| R.p.m.:            |             | <b>XPT</b><br>EXTREMELY POWERFUL TECHNOLOGY |
| alta               | 0 - 2.000   | <b>BL MOTOR</b>                             |
| baixa              | 0 - 400     |   |
| Capacidade:        | 1,5 - 13 mm |   |
| Par máximo:        |             |   |
| brando             | 58 Nm       |   |
| duro               | 91 Nm       |   |
| Capacidade máxima: |             |   |
| aço                | 13 mm       | <b>A</b> p. 12 e 69                         |
| madeira            | 76 mm       | <b>C</b> p. 301, 325 e 339                  |
| Peso com bateria:  | 2,3 Kg      |   |



DDF458Z:  
Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

DDF458RTJ:  
2 baterias (5,0Ah), carregador rápido, mala Makpac e punho.

- Aumento da eficiência e potência devido ao seu motor novo FD31 - 30.
- Extremamente compacto. Velocidade variável no gatilho.
- 21 posições de par onde podemos dar um aperto de 0-10 Nm. Motor de 4 polos.

**N DDF484****Berbequim aparafusador a bateria**

|                    |             |  |  |
|--------------------|-------------|--|--|
| Bateria Lítio-Ion: | 18V         | <b>LXT</b><br><small>EM-UM GRUPO DE TECNOLOGIA</small> |  |
| R.p.m.:            | 0 - 2.000   |  | <b>XPT</b><br><small>EXTREMELY POWERFUL TECHNOLOGY</small> |
| alta               | 0 - 500     |  |  |
| Capacidade:        | 1,5 - 13 mm | <b>BL</b><br><b>MOTOR</b>                              |  |
| Par máximo:        | 54 Nm       |  |  |
| brando             | 30 Nm       |  |  |
| Capacidade máxima: |             |  |  |
| aço                | 13 mm       |  |  |
| madeira            | 38 mm       |  |  |
| Peso com bateria:  | 1,8 Kg      |  |  |



DDF484Z:

Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

DDF484RTJ:

2 baterias (5,0Ah), carregador rápido e mala Makpac.

p. 12 e 69

p. 301, 325 e 339

- Design compacto mais robusto e duradouro, caixa das engrenagens em alumínio para uma melhor transmissão da força.
- Aumentamos as rotações com a mesma potência. Maior velocidade de trabalho.

**DDF482****Berbequim aparafusador a bateria**

|                    |             |  |  |
|--------------------|-------------|--|--|
| Bateria Lítio-Ion: | 18V         | <b>LXT</b><br><small>EM-UM GRUPO DE TECNOLOGIA</small> |  |
| R.p.m.:            | 0 - 1.900   |  | <b>XPT</b><br><small>EXTREMELY POWERFUL TECHNOLOGY</small> |
| alta               | 0 - 600     |  |  |
| Capacidade:        | 1,5 - 13 mm | <b>BL</b><br><b>MOTOR</b>                              |  |
| Par máximo:        | 62 Nm       |  |  |
| duro               |             |  |  |
| Capacidade máxima: |             |  |  |
| aço                | 13 mm       |  |  |
| alvenaria          | 13 mm       |  |  |
| madeira            | 38 mm       |  |  |
| Peso com bateria:  | 1,8 Kg      |  |  |



DDF482Z:

Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

DDF482RME:

2 baterias (4,0Ah), carregador rápido e mala pvc.

DDF482RFX1:

2 baterias (3,0Ah), carregador rápido e kit de 74 acessórios na mala pvc.

p. 12 e 69

p. 301, 325 e 339

- Aumentamos as R.p.m para uma maior velocidade de perfuração.
- Punho antideslizante, com relevo, melhor manuseamento e maior controlo da máquina.
- Design mais compacto de apenas 185mm, menos 7 mm que o modelo anterior DDF456.

**N DDF483****Berbequim aparafusador a bateria**

|                    |             |  |  |
|--------------------|-------------|--|--|
| Bateria Lítio-Ion: | 18V         | <b>LXT</b><br><small>EM-UM GRUPO DE TECNOLOGIA</small> |  |
| R.p.m.:            | 0 - 1.700   |  | <b>XPT</b><br><small>EXTREMELY POWERFUL TECHNOLOGY</small> |
| alta               | 0 - 500     |  |  |
| Capacidade:        | 1,5 - 13 mm | <b>BL</b><br><b>MOTOR</b>                              |  |
| Par máximo:        | 23 Nm       |  |  |
| brando             | 40 Nm       |  |  |
| Capacidade máxima: |             |  |  |
| aço                | 13 mm       |  |  |
| madeira            | 36 mm       |  |  |
| Peso com bateria:  | 1,8 Kg      |  |  |



DDF483Z:

Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

DDF483RTE:

2 baterias (5,0Ah), carregador rápido e mala pvc.

p. 12 e 69

p. 301, 325 e 339

- Nova gama de berbequins de 18V com o mesmo tamanho que um de 10,8V.
- A gama mais compacta e leve com motores BL de 18V.
- Ergonómico. O punho adapta-se perfeitamente à mão para maior comodidade e controlo.

**DDF083****Berbequim aparafusador a bateria**

|                    |           |  |  |
|--------------------|-----------|--|--|
| Bateria Lítio-Ion: | 18V       | <b>LXT</b><br><small>EM-UM GRUPO DE TECNOLOGIA</small> |  |
| R.p.m.:            | 0 - 1.700 |  | <b>XPT</b><br><small>EXTREMELY POWERFUL TECHNOLOGY</small> |
| alta               | 0 - 500   |  |  |
| Inserção:          | 1/4"      | <b>BL</b><br><b>MOTOR</b>                              |  |
| Par máximo:        | 23 Nm     |  |  |
| brando             | 40 Nm     |  |  |
| Capacidade máxima: |           |  |  |
| aço                | 23 mm     |  |  |
| madeira            | 40 mm     |  |  |
| Peso com bateria:  | 1,3 Kg    |  |  |



DDF083Z:

Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

DDF483RTE:

2 baterias (5,0Ah), carregador rápido e mala pvc.

p. 12 e 69

p. 301 e 325

- Inserção 1/4". Nova gama de berbequins 18V com o mesmo tamanho de um de 10,8V.
- A gama mais compacta e leve com motores BL de 18V.
- Ergonómico. O punho adapta-se perfeitamente à mão para maior comodidade e controlo.



## DDF453



## Berbequim aparafusador a bateria

|                    |             |
|--------------------|-------------|
| Bateria Lítio-Ion: | 18V         |
| R.p.m.:            |             |
| alta               | 0 - 400     |
| baixa              | 0 - 1.300   |
| Portabrocas:       | 1,5 - 13 mm |
| Capacidade máxima: |             |
| aço                | 13 mm       |
| madeira            | 36 mm       |
| Par máximo:        |             |
| brando             | 27 Nm       |
| duro               | 42 Nm       |
| Peso com bateria:  | 1,8 Kg      |



DDF453RFX1



DDF453SYE:

2 baterias (1,5 Ah), carregador e mala pvc.

DDF453RFE:

2 baterias (3,0 Ah), carregador e mala pvc.

DDF453RFX1:

2 baterias (3,0Ah), carregador rápido e kit de 74 acessórios na mala pvc

p. 12 e 69

p. 301, 325 e 339

- Polivalente. Engrenagens metálicas para perfeita transmissão de força e durabilidade.
- Portabrocas autobloqueante para uma mudança simples da máquina com só uma mão.
- 16 posições de par de aperto + 1 directa.

## DDA350



## Berbequim angular a bateria

|                    |             |
|--------------------|-------------|
| Bateria Lítio-Ion: | 18V         |
| R.p.m.:            | 0 - 1.800   |
| Portabrocas:       | 1,5 - 13 mm |
| Capacidade máxima: |             |
| aço                | 10 mm       |
| madeira            | 25 mm       |
| Peso com bateria:  | 1,8 Kg      |



DDA350Z:

Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

DDA350RMJ:

2 baterias (4,0Ah), carregador rápido e mala Makpac.

p. 12 e 69

p. 301 e 325

- Para aceder a locais de difícil acesso. Design compacto e leve.
- Mais robusto e duradouro, com carcaça porta-engrenagens em alumínio.
- Compartimento para integrar a chave do portabrocas e levá-la sempre junto à máquina.



## Tabela comparativa APARAFUSADORAS DE IMPACTO

### Motor BL sem escovas

- Sem manutenção de escovas.
- Maior capacidade de trabalho com uma só carga de bateria
- Aumenta a vida das baterias.
- Maior duração em trabalhos contínuos.



### Motor com escovas

Potentes e leves devido ao motor de 4 polos.

Motor 4 polos



Par máximo de aperto

**DTD170**

4 velocidades  
Modo T  
"Assist mode"



**DTD154**

3 velocidades  
Modo T  
"Assist mode"



175 Nm  
DTD170  
DTD154

175

**DTD153**



170 Nm  
DTD153

170

**DTD155**

2 Modos de impacto  
Modo T  
"Assist mode"



140 Nm  
DTD155

140

165

**DTD152**

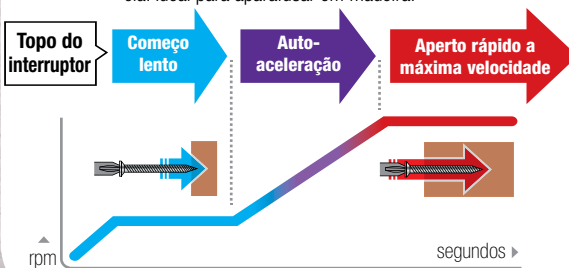
Motor 4 polos

165 Nm  
DTD152



### Modo de trabalho automático [assist mode]

Ajuda no início do aparafusamento, começa com baixas Rpm e irá aumentando quando começa a sentir a resistência. Ideal para aparafusar em madeira.



### Berbequim combinado multifunções **BL MOTOR** DTP141

4 Modos de operação:

3 velocidades  
Modo T  
"Assist mode"

Percussão  
Aparafusadora

Aparafusadora de impacto  
Berbequim



Modo "T" especialmente desenhado para parafusos autoperfurantes, a velocidade baixa a Medium mesmo antes de começar a aparafusar, e permite assim perfurar primeiro e aparafusar depois de forma contínua.

|                          | DTD170                            | DTD154                      | DTD155            |
|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|-------------------|
| Impacto por minuto I.P.M | 0 - 3.800 / 3.600 / 2.600 / 1.100 | 0 - 3.800 / 2.600 / 1.100   | 0 - 3.900 / 1.600 |
| Velocidade R.P.M         | 0 - 3.600 / 3.200 / 2.100 / 1.100 | 0 - 3.600 / 2.100 / 1.100   | 0 - 3.000 / 1.600 |
| Comprimento total        | 117 mm                            | 117 mm                      | 135 mm            |
| Peso                     | 1,2 kg                            | 1,2 kg                      | 1,4 kg            |
|                          | DTD153                            | DTP141                      | DTD152            |
| Impacto por minuto I.P.M | 0 - 3.600                         | 0-3.200 / 0-2.400 / 0-1.200 | 0 - 3.500         |
| Velocidade R.P.M         | 0 - 3.400                         | 0-2.700 / 0-2.200 / 0-1.300 | 0 - 2.900         |
| Comprimento total        | 126 mm                            | 171 mm                      | 137 mm            |
| Peso                     | 1,3 kg                            | 1,6 kg                      | 1,3 kg            |



**N** DTD170**Aparafusadora de impacto a bateria**

|                                    |                                   |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| Bateria Lítio-Ion:                 | 18V                               |
| R.p.m.:                            | 0 – 3.600 / 3.200 / 2.200 / 1.100 |
| I.p.m.:                            | 0 – 3.800 / 3.600 / 2.600 / 1.100 |
| Par máximo:                        | 175 Nm                            |
| Capacidade:                        | M5 - M16                          |
| Capacidade máx. parafusos madeira: | 22 - 125 mm                       |
| Inserção:                          | 1/4" hex.                         |
| Peso com bateria:                  | 1,5 Kg                            |



**A** p. 12 e 69 **C** p. 301 e 325

- Nova aparafusadora de impacto, com prestações superiores a todos os nossos modelos actuais.
- Novo modo de trabalho automático: começa a baixas Rpm e vai aumentando quando sente resistência. Ideal para aparafusar em madeira. Modo "T" especial para parafusos autoperfurantes.

DTD170Z:  
Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

**N** DTD154**Aparafusadora de impacto a bateria**

|                                    |                           |
|------------------------------------|---------------------------|
| Bateria Lítio-Ion:                 | 18V                       |
| R.p.m.:                            | 0 – 3.600 / 2.100 / 1.100 |
| I.p.m.:                            | 0 – 3.800 / 2.600 / 1.100 |
| Par máximo:                        | 175 Nm                    |
| Capacidade:                        | M5 - M16                  |
| Capacidade máx. parafusos madeira: | 22 - 125 mm               |
| Inserção:                          | 1/4" hex.                 |
| Peso com bateria:                  | 1,5 Kg                    |



**A** p. 12 e 69 **C** p. 301 e 325

- Design leve e compacto com 117 mm de comprimento permite trabalhar em locais de difícil acesso.
- Ergonómico e antideslizante, recoberto a elastómero, o punho vai-se adaptar perfeitamente à mão para maior comodidade e controlo.

DTD154Z:  
Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

DTD154RTJ:  
2 baterias (5,0Ah), carregador rápido e mala Makpac.

**N** DTD153**Aparafusadora de impacto a bateria**

|                                    |             |
|------------------------------------|-------------|
| Bateria Lítio-Ion:                 | 18V         |
| R.p.m.:                            | 0 – 3.400   |
| I.p.m.:                            | 0 – 3.600   |
| Par máximo:                        | 170 Nm      |
| Capacidade:                        | M5 - M16    |
| Capacidade máx. parafusos madeira: | 22 - 125 mm |
| Inserção:                          | 1/4" hex.   |
| Peso com bateria:                  | 1,5 Kg      |



**A** p. 12 e 69 **C** p. 301 e 325

- Leve e compacto. Motor BL sem escovas com 170 Nm de par de aperto.
- Carcaça de alumínio para evitar o aquecimento excessivo do motor.
- Inserção de uma só acção sem necessidade de utilizar ferramentas para mudar os acessórios.

DTD153Z:  
Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

DTD153RTJ:  
2 baterias (5,0Ah), carregador rápido e mala Makpac.

**DTD152****Aparafusadora de impacto a bateria**

|                                    |             |
|------------------------------------|-------------|
| Bateria Lítio-Ion:                 | 18V         |
| R.p.m.:                            | 0 – 2.900   |
| I.p.m.:                            | 0 – 3.500   |
| Par máximo:                        | 165 Nm      |
| Capacidade:                        | M5 - M16    |
| Capacidade máx. parafusos madeira: | 22 - 125 mm |
| Inserção:                          | 1/4" hex.   |
| Peso com bateria:                  | 1,5 Kg      |



**A** p. 12 e 69 **C** p. 301 e 325

- Aparafusadora de impacto 18V com 165 Nm de par de aperto.
- Carcaça de alumínio para evitar o aquecimento excessivo do motor.
- Inserção de uma só acção sem necessidade de utilizar ferramentas para mudar as pontas.

DTD152Z:  
Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

DTD152RME:  
2 baterias (4,0 Ah), carregador e mala pvc.

DTD152RTJ:  
2 baterias (5,0Ah), carregador rápido e mala Makpac.

**N DTD155****Aparafusadora de impacto a bateria**

|                                    |                   |
|------------------------------------|-------------------|
| Bateria Lítio-Ion:                 | 18V               |
| R.p.m.:                            | 0 - 3.000 / 1.600 |
| I.p.m.:                            | 0 - 3.600 / 1.600 |
| Par máximo:                        | 140 Nm            |
| Capacidade:                        | M5 - M14          |
| Capacidade máx. parafusos madeira: | 22 - 90 mm        |
| Inserção:                          | 1/4" hex.         |
| Peso com bateria:                  | 1,4 Kg            |



**A** p. 12 e 69

**C** p. 301, 325 e 339



DTD155Z:

Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

DTD155RTJ:

2 baterias (5,0Ah), carregador rápido e mala Makpac.

- Aparafusadora de impacto a bateria de 18V Lítio-Ion com motor BL sem escovas, a energia é mais eficiente e proporciona uma maior potência e duração com a mesma amperagem.
- Robusta e duradoura com carcaça porta-engrenagens de alumínio.

**DTP141****Berbequim combinado multifunções**

|                                 |                                   |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| Bateria Lítio-Ion:              | 18V                               |
| R.p.m.:                         |                                   |
| impacto                         | 0 - 1.300 / 0 - 2.200 / 0 - 2.700 |
| berbequim                       | 0 - 700 / 0 - 2.700               |
| aparafusadora                   | 0 - 300 / 0 - 1.100               |
|                                 | (0 - 600 / 0 - 2.300)             |
| G.p.m.:                         | 0 - 8.400 / 0 - 32.400            |
| I.p.m.:                         | 0 - 1.200 / 0 - 2.400 / 0 - 3.200 |
| Par máximo:                     | 150 Nm                            |
| Berbequim:                      | 13 / 22 Nm                        |
| Capacidade máxima de berbequim: |                                   |
| alvenaria                       | 8 mm                              |
| aço                             | 10 mm                             |
| madeira                         | 21 mm                             |
| Peso com bateria:               | 1,8 Kg                            |



**A** p. 12 e 69

**C** p. 301 e 325



DTP141Z:

Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

DTP141RMJ:

2 baterias (4,0Ah), carregador rápido e mala Makpac.

- 4 máquinas em uma. Embraiagem electrónica, conseguimos uma amplitude de par de 0.7Nm até 12 Nm em 18 pontos de aperto + 1 Teks (alta velocidade com menor impacto, especial para parafusos auto-perfurantes). Ideal para todos os tipos de parafuso e perfuração em madeira, metal, alumínio, plásticos, etc.



## 4 Modos de operação e modo para parafusos auto-perfurantes.

**Percussão (2 VELOCIDADES)**

*Furar em betão.*

**Aparafusadora de impacto (3 VELOCIDADES)**

*Alta velocidade ao aparafusar.*

**Berbequim (2 VELOCIDADES)**

*Furar em madeira e metal.*

**Aparafusadora (2 VELOCIDADES)**

*Para aparafusar diâmetros pequenos.*

**DTL061****Aparafusadora de impacto angular**

|                             |                   |
|-----------------------------|-------------------|
| Bateria Lítio-Ion:          | 18V               |
| R.p.m.:                     | 0 - 2.000         |
| I.p.m.:                     | 0 - 3.000         |
| Par máximo:                 | 60 Nm             |
| Capacidade máx de parafuso: | M4-M12            |
| Inserção:                   | 1/4" hex.         |
| Dimensões:                  | 387 x 78 x 116 mm |
| Peso com bateria:           | 1,7 Kg            |



**A** p. 12 e 69

**C** p. 325



DTL061Z:

Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

- Cabeça angular 1/4 Hex. de 6.35 mm.
- Apenas 53 mm de altura. Indicada para aparafusar em locais de difícil acesso.
- Travão eléctrico e mudança de giro comutável com a mesma mão que pressiona o interruptor.

## Tabela comparativa CHAVES DE IMPACTO

### Motor BL sem escovas

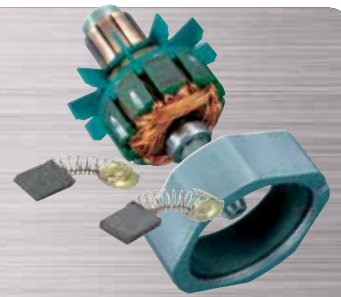
- Sem manutenção de escovas.
- Maior capacidade de trabalho com uma só carga de bateria
- Aumenta a vida das baterias.
- Maior duração em trabalhos contínuos.



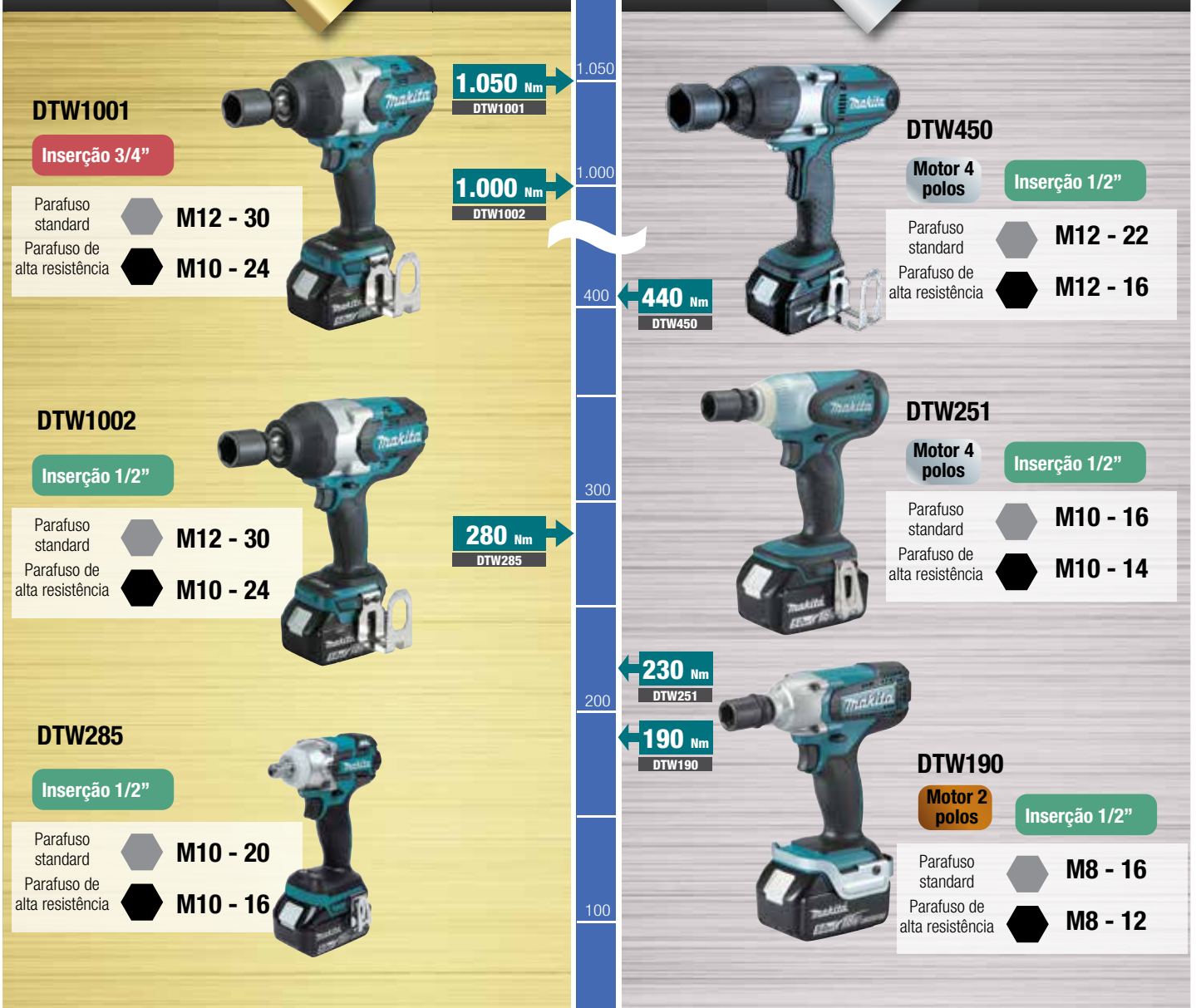
### Motor com escobillas

Potentes e leves devido ao motor de 4 polos.

**Motor 4 polos**



Par máximo de aperto



**DTW1001**

Inserção 3/4"

- Parafuso standard **M12 - 30**
- Parafuso de alta resistência **M10 - 24**



**1.050 Nm**  
DTW1001

**1.000 Nm**  
DTW1002

**DTW450**

Motor 4 polos

Inserção 1/2"

- Parafuso standard **M12 - 22**
- Parafuso de alta resistência **M12 - 16**



**440 Nm**  
DTW450

**DTW251**

Motor 4 polos

Inserção 1/2"

- Parafuso standard **M10 - 16**
- Parafuso de alta resistência **M10 - 14**



**230 Nm**  
DTW251

**DTW1002**

Inserção 1/2"

- Parafuso standard **M12 - 30**
- Parafuso de alta resistência **M10 - 24**



**280 Nm**  
DTW285

**DTW285**

Inserção 1/2"

- Parafuso standard **M10 - 20**
- Parafuso de alta resistência **M10 - 16**



**190 Nm**  
DTW190

**DTW190**

Motor 2 polos

Inserção 1/2"

- Parafuso standard **M8 - 16**
- Parafuso de alta resistência **M8 - 12**



|                          | DTW1001                     | DTW1002                     | DTW285  |
|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------|
| Inserção                 | 3/4"                        | 1/2"                        | 1/2"    |
| Impacto por minuto I.P.M | 0-2.200 / 0-2.000 / 0-1.800 | 0-2.200 / 0-2.000 / 0-1.800 | 0-3.500 |
| Velocidade R.P.M         | 0-1.800 / 0-1.000 / 0-900   | 0-1.800 / 0-1.000 / 0-900   | 0-2.800 |
| Comprimento total        | 229 mm                      | 229 mm                      | 147 mm  |
| Peso                     | 3,4 kg                      | 3,3 kg                      | 1,7 kg  |

|                          | DTW450 | DTW251  | DTW190    |
|--------------------------|--------|---------|-----------|
| Inserção                 | 1/2"   | 1/2"    | 1/2"      |
| Impacto por minuto I.P.M | 2.200  | 0-3.200 | 0 - 3.000 |
| Velocidade R.P.M         | 1.600  | 0-2.100 | 0 - 2.300 |
| Comprimento total        | 266 mm | 165 mm  | 176 mm    |
| Peso                     | 3,4 kg | 1,5 kg  | 1,4 kg    |

**DTW1001****Chave de impacto a bateria**

|                    |                                   |
|--------------------|-----------------------------------|
| Bateria Lítio-Ion: | 18V                               |
| R.p.m.:            | 0 - 1.800 / 0 - 1.000 / 0 - 900   |
| I.p.m.:            | 0 - 2.200 / 0 - 2.000 / 0 - 1.800 |
| Capacidade:        | M12 - M30                         |
| Par máximo:        | 1.050 Nm                          |
| Inserção:          | 3/4"                              |
| Peso com bateria:  | 3,7 Kg                            |



DTW1001Z:

Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

DTW1001RTJ:

2 baterias (5.0Ah), carregador rápido e mala Makpac.

A p. 12 e 69

C p. 325

- Chave de impacto com 1.050Nm de par de aperto.
- Carcaça do motor apertada com 4 parafusos para aguentar firmemente os impactos sem que se solte.
- Luz LED dupla para iluminar o ponto de trabalho. Selector do modo de impacto.

**N DTW1002****Chave de impacto a bateria**

|                    |                                   |
|--------------------|-----------------------------------|
| Bateria Lítio-Ion: | 18V                               |
| R.p.m.:            | 0 - 1.800 / 0 - 1.000 / 0 - 900   |
| I.p.m.:            | 0 - 2.200 / 0 - 2.000 / 0 - 1.800 |
| Capacidade:        | M12 - M30                         |
| Par máximo:        | 1.000 Nm                          |
| Inserção:          | 1/2"                              |
| Peso com bateria:  | 3,6 Kg                            |



DTW1002Z:

Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

DTW1002RTJ:

2 baterias (5.0Ah), carregador rápido e mala Makpac.

A p. 12 e 69

C p. 325

- Tecnologia XPT. Nova chave de impacto com 1.000Nm de par de aperto.
- Carcaça do motor apertada com 4 parafusos para aguentar firmemente os impactos sem que se solte.
- Luz LED dupla para iluminar o ponto de trabalho. Selector do modo de impacto.

**DTW450****Chave de impacto a bateria**

|                    |           |
|--------------------|-----------|
| Bateria Lítio-Ion: | 18V       |
| R.p.m.:            | 1.600     |
| I.p.m.:            | 2.200     |
| Capacidade:        | M12 - M22 |
| Par máximo:        | 440 Nm    |
| Inserção:          | 1/2"      |
| Peso com bateria:  | 3,4 Kg    |



DTW450Z:

Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

DTW450RMJ:

2 baterias (4.0Ah), carregador rápido e mala Makpac.

A p. 12 e 69

C p. 325

- Chave de impacto com alto par de aperto, com a potência de uma máquina eléctrica, ideal para a montagem de estruturas metálicas em altura, reparação de máquinas.
- Carcaça de engrenagens em alumínio, protegida para evitar riscos na peça de trabalho.

**DTW285****Chave de impacto a bateria**

|                    |           |
|--------------------|-----------|
| Bateria Lítio-Ion: | 18V       |
| R.p.m.:            | 2.800     |
| I.p.m.:            | 3.500     |
| Capacidade:        | M10 - M20 |
| Par máximo:        | 280 Nm    |
| Inserção:          | 1/2"      |
| Peso com bateria:  | 1,7 Kg    |



DTW285Z:

Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

DTW285RME:

2 baterias (4.0Ah), carregador rápido e mala pvc.

A p. 12 e 69

C p. 325

- Velocidade variável através do gatilho com modo reversível "auto-stop". Detém a máquina 0,2 segundos depois do sistema de impacto parar.
- Protecção XPT, para trabalhos no exterior.

### DTW251

### Chave de impacto a bateria



|                    |           |  |
|--------------------|-----------|--|
| Bateria Lítio-Ion: | 18V       |  |
| R.p.m.:            | 0 - 2.100 |  |
| I.p.m.:            | 0 - 3.200 |  |
| Par máximo:        | 230 Nm    |  |
| Inserção:          | 1/2"      |  |
| Capacidade:        | M10 - M16 |  |
| Peso com bateria:  | 1,5 Kg    |  |



440 mm



**DTW251Z:**  
Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

**DTW251RMJ:**  
2 baterias (4,0Ah), carregador rápido e mala Makpac.

- Motor de 4 polos, menor dimensão, mesma potência.
- Desenho compacto, apenas 165 mm. desde a inserção até a parte traseira do motor.
- Carcaça de engrenagens em alumínio, protegida para evitar riscos na peça de trabalho.

p. 12 e 69 p. 325

### DTW190

### Chave de impacto a bateria



|                    |           |  |
|--------------------|-----------|--|
| Bateria Lítio-Ion: | 18V       |  |
| R.p.m.:            | 0 - 2.300 |  |
| I.p.m.:            | 0 - 3.000 |  |
| Par máximo:        | 190 Nm    |  |
| Inserção:          | 1/2"      |  |
| Capacidade:        | M8 - M16  |  |
| Peso com bateria:  | 1,7 Kg    |  |



**DTW190Z:**  
Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

**DTW190RTE:**  
2 baterias (5,0Ah), carregador rápido e mala pvc.

- Nova chave de impacto com 190Nm de par de aperto.
- Inserção de 1/2". Compacta e leve.
- Velocidade variável controlada com o gatilho. Ideal para iniciar o aperto.

p. 12 e 69 p. 325

### DFS452

### Aparafusadora a bateria



|                                  |           |  |
|----------------------------------|-----------|--|
| Bateria Lítio-Ion:               | 18V       |  |
| R.p.m.:                          | 0 - 4.000 |  |
| Inserção:                        | 1/4" hex. |  |
| Capacidade máx parafuso Drywall: | 5 mm      |  |
| Peso com bateria:                | 1,7 Kg    |  |



**DFS452Z:**  
Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

**DFS452RME:**  
2 baterias (4,0Ah), carregador rápido e mala pvc.

- Aparafusadora especial para gesso cartonado. Motor BL sem escovas.
- Design compacto. Botão de bloqueio Lock-on para trabalhos contínuos. Tecnologia "Push Drive" que em modo lock-on, o motor apenas começa a trabalhar quando a ponta entra em contacto com a peça.

p. 12 e 69 p. 325

#### Grande potência devido ao seu motor sem escovas

Guia de profundidade de uma só acção

Embraiagem silenciosa

Luz LED para uma iluminação do local de trabalho

- Conveniente para trabalhar em lugares com baixa luminosidade.
- Continua a iluminar uns 12-13 segundos após soltar o interruptor. 1 luz: menos do 20% da carga.



#### Tecnologia Push Drive

no modo de bloqueio, o motor só começa a trabalhar quando a ponta é colocada em contacto com a peça de trabalho para uma operação mais simples e para economizar bateria.



#### O melhor design possível para aparafusar.

Ergonomicamente desenhado para:

- Minimizar o cansaço e a dor na mão em longas jornadas de trabalho.
- Dar uma força máxima de potência.
- Permite um aperto do interruptor muito mais simples.
- Permite utilizar a máquina de uma maneira mais confortável e com um maior controlo, devido ao revestimento de elastómero. 1 luz: menos do 20% da carga.

#### Botão de bloqueio para aparafusar em contínuo

#### Indicador da carga da bateria

A energia restante da bateria pode ser indicada em 3 etapas simplesmente pulsando um botão:  
3 luzes: estado da carga com mais de 50%.  
2 luzes: estado da carga entre o 20% e o 50%.  
1 luz: estado da carga com menos de 20%.

Ver acessório na página:

Ver acessório consumível na página:

**N DFS251**

**Aparafusadora a bateria**



Bateria Lítio-Ion: 18V  
 R.p.m.: 0 - 2.500  
 Inserção: 1/4" hex.  
 Capacidade máx parafuso Drywall: 5 mm  
 Peso com bateria: 1,8 Kg



**DFS251Z:**  
 Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

**DFS251RTJ:**  
 2 baterias (5,0Ah), carregador rápido, mala Makpac e chave de caixa magnética.

**A** p. 12 e 69 **C** p. 325

- Para parafusos autoperfurantes. Tecnologia Push&Drive.
- Motor BL sem escovas.
- Design compacto com carcaça porta-engrenagens em alumínio, mais duradoura.

**Desenhada para trabalhos com parafusos autoperfurantes.**

Profundidade de aperto regulável o regulador de profundidade é desmontável para operações de desaperto.

Caixa das engrenagens em alumínio.

Luz LED de iluminação.

- Para trabalhos com luminosidade baixa.
- Mantém-se iluminado 12-13 segundos depois de desligar o interruptor.

**Tecnologia "Push-Drive"**



**Manuseamento mais ergonómico para aparafusar.**

- Desenhada ergonómicamente para:
- Minimizar a fadiga e a dor da mão devido aos trabalhos contínuos.
  - A sua forma de "U" permite fazer pressão diretamente sobre o parafuso.
  - Punho revestido de elastómero.



**N DFS250**

**Aparafusadora a bateria**



Bateria Lítio-Ion: 18V  
 R.p.m.: 0 - 2.500  
 Inserção: 1/4" hex.  
 Capacidade máx parafuso Drywall: 5 mm  
 Peso com bateria: 1,8 Kg



**DFS250Z:**  
 Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

**DFS250RTJ:**  
 2 baterias (5,0Ah), carregador rápido, mala Makpac e ponta.

**A** p. 12 e 69 **C** p. 325

- Desenhada para trabalhos em madeira e trabalhos em deck's. Tecnologia Push&Drive.
- Embraiagem silenciosa, emite menos ruído ao entrar em ação a embraiagem de par.
- Design compacto mais robusto e duradouro com carcaça porta-engrenagens em alumínio.

**DFR550**

**Aparafusadora autoalimentada**



Bateria Lítio-Ion: 18V  
 R.p.m.: 4.000  
 Inserção: 1/4" hex.  
 Capacidade máx parafuso Drywall: 4 x 25 - 55 mm  
 Peso com bateria: 2,3 Kg



**DFR550Z:**  
 Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

**A** p. 12 e 69 **C** p. 325 e 435

- Rígido e robusto carril de alumínio de grande duração.
- Guia de carril maior que impede prisões dos parafusos.
- Embraiagem silenciosa mais duradoura. Reduz o ruído e aumenta a durabilidade da embraiagem.



## DHS710Z



## Serra circular a bateria

|                             |         |  |
|-----------------------------|---------|--|
| Bateria Lítio-Ion:          | 18V x 2 | <b>LXT</b><br>SISTEMA DE BATERIA TECNOLÓGICA |
| R.p.m.:                     | 4.800   |  |
| Diâmetro exterior do disco: | 190 mm  |  |
| Diâmetro interior do disco: | 30 mm   |  |
| Capacidade máxima:          |         |  |
| 90°                         | 68,5 mm |  |
| 45°                         | 49 mm   |  |
| 50°                         | 44 mm   |  |
| Peso com bateria:           | 4,7 Kg  |  |



**A** p. 12 e 69

**C** p. 391



442



- Compacta e leve de 36V. Utiliza duas baterias de 18V tornando-se assim num potente motor de 36V.
- Ajuste fácil e rápido da guia paralela com um só giro da patilha. Design equilibrado.
- Amplo bocal de aspiração para um bom despejo das aparas. Conectável a um aspirador.

DHS710Z:

Tomada de aspiração, disco HM e guia paralela. Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

## DHS680



## Serra circular a bateria

|                             |        |  |
|-----------------------------|--------|--|
| Bateria Lítio-Ion:          | 18V    | <b>LXT</b><br>SISTEMA DE BATERIA TECNOLÓGICA |
| R.p.m.:                     | 5.000  |  |
| Diâmetro exterior do disco: | 165 mm | <b>XPT</b><br>PROTEÇÃO ANTICHIAMA            |
| Diâmetro interior do disco: | 20 mm  | <b>BL MOTOR</b>                              |
| Capacidade máxima:          |        |  |
| 90°                         | 57 mm  |  |
| 45°                         | 41 mm  |  |
| 50°                         | 37 mm  |  |
| Peso com bateria:           | 3,3 Kg |  |



**A** p. 12 e 69

**C** p. 391



- Motor BL sem escovas, mais compactas e com mais potência. Base e carcaça em magnésio, mais leve.
- Tecnologia XPT, protege a máquina frente a chuva e pó. Indicador de carga.

DHS680Z:

Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico. Disco HM e guia paralela.

DHS680RMJ:

2 baterias (4,0Ah), carregador rápido, mala Makpac tomada de aspiração, disco HM e guia paralela.

## DSS610



## Serra circular a bateria

|                             |        |  |
|-----------------------------|--------|--|
| Bateria Lítio-Ion:          | 18V    | <b>LXT</b><br>SISTEMA DE BATERIA TECNOLÓGICA |
| R.p.m.:                     | 3.700  |  |
| Diâmetro exterior do disco: | 165 mm |  |
| Diâmetro interior do disco: | 20 mm  |  |
| Capacidade máxima:          |        |  |
| 90°                         | 57 mm  |  |
| 45°                         | 40 mm  |  |
| 50°                         | 36 mm  |  |
| Peso com bateria:           | 3,5 Kg |  |



**A** p. 12 e 69

**C** p. 391



441



- Corte limpo e poderoso, devido às suas 3.700 r.p.m.
- Visibilidade na linha de corte, devido ao jacto de ar dirigido e à tomada de aspiração.
- Luz incorporada

DSS610Z:

Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico. Tomada de aspiração, disco HM e guia paralela.

DSS610RTJ:

2 baterias (5,0Ah), carregador rápido, mala Makpac, tomada de aspiração, disco HM e guia paralela.

## DLS714



## Serra de esquadria a bateria

|                             |             |  |
|-----------------------------|-------------|--|
| Bateria Lítio-Ion:          | 18V x 2     | <b>LXT</b><br>SISTEMA DE BATERIA TECNOLÓGICA |
| R.p.m.:                     | 5.700       |  |
| Diâmetro exterior do disco: | 190 mm      |  |
| Diâmetro interior do disco: | 20 mm       | <b>BL MOTOR</b>                              |
| Capacidade de corte:        |             |  |
| a 90°                       | 52 x 300 mm |  |
| a 45°                       | 40 x 300 mm |  |
| Peso com bateria:           | 13,5 Kg     |  |



**A** p. 12 e 69

**C** p. 391



- Serra de esquadria de 18V x2.
- Design compacto e leve.
- Controlo automático de velocidade: muda automaticamente as Rpm de acordo com o tipo de trabalho.

DLS714Z:

Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico. Disco HM, saco de pó, suporte lateral, chave allen e esquadro.

## DJV182



### Tico-tico a bateria

|                             |             |   |
|-----------------------------|-------------|---|
| Bateria Lítio-Ion:          | 18V         | <b>LXT</b><br><small>Line-X™ Extreme Technology</small> |
| Cursos por minuto:          | 800 - 3.500 |   |
| Comprimento de curso:       | 26 mm       | <b>BL</b><br><small>Brushless Motor</small>             |
| Capacidade máxima 90°:      |             |   |
| madeira                     | 135 mm      |   |
| alumínio                    | 20 mm       |   |
| aço                         | 10 mm       |   |
| Máx. capacidade inclinação: | 45 - 45°    |   |
| Peso com bateria:           | 2,6 Kg      |   |



DJV182Z:

Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico. Adaptador de aspiração, placa anti-farpas, protector de base, chave allen 4mm, 2 lâminas de calar, 2 lâminas de metal, e 2 lâminas de calar sem farpas

DJV182RMJ:

2 baterias (4.0Ah), carregador rápido, adaptador de aspiração, placa anti-farpas, protector de base, chave allen 4mm, 2 lâminas de calar, 2 lâminas de metal, 2 lâminas de calar sem farpas e mala Makpac.

p. 12 e 69 p. 415

- Motor BL, sem escovas. Velocidade variável controlada por dial.
- Mudança rápida das lâminas sem necessidade de ferramentas.
- Sistema Soft Load (baixa carga), reduz as r.p.m. do motor quando a máquina está sem carga.

## N DJR360



### Serra de sabre a bateria

|                            |           |  |
|----------------------------|-----------|--|
| Bateria Lítio-Ion:         | 18V x 2   | <b>LXT</b><br><small>Line-X™ Extreme Technology</small>    |
| Cursos por minuto:         |           |  |
| alta                       | 0 - 3.000 | <b>XPT</b><br><small>Extreme Protection Technology</small> |
| baixa                      | 0 - 2.300 |  |
| Comprimento de curso:      | 32 mm     | <b>BL</b><br><small>Brushless Motor</small>                |
| Capacidade máxima:         |           |  |
| madeira 90°                | 255 mm    |  |
| Capacidade máxima tubo 90° | 130 mm    |  |
| Peso com bateria:          | 4,6 Kg    |  |



DJR360Z:

Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico. 2 folha s.sabre bim.

p. 12 e 69 p. 391 18v + 18v → 36v

- Serra de sabre com 2 baterias de 18V que alimentam o seu potente motor de 36V.
- Motor sem escovas, reduz o consumo de bateria oferecendo uma energia mais eficaz.
- Nova estrutura da cambota em forma vertical, conseguindo assim, um maior rendimento.

## Novo sistema, cambota em posição vertical.



Com motor BL sem escovas, proporciona um alto rendimento no trabalho. Alta durabilidade.

Tecnologia de protecção XPT ideal para proteger as máquinas em aplicações exteriores ou condições climáticas adversas.

A protecção frente ao pó e frente á chuva foi melhorada relativamente aos modelos anteriores o que alarga a vida da máquina.



### Corte suave com o novo sistema de cambota

- A rotação da cambota diminui e os materiais são serrados com mais força.



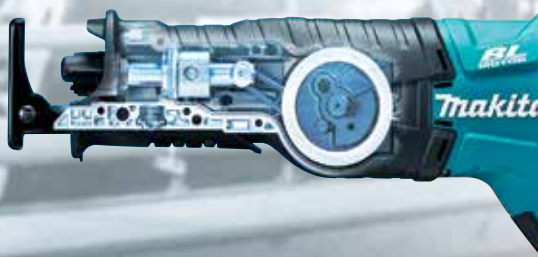
**Velocidade de corte**

**aprox. 2x**

Mais rápido que o modelo de uma bateria de 18V cortando um tubo de ø25,4 mm.

### O retrocesso da serra é mais rápido.

- O ângulo de rotação no retrocesso é menor.



- 32mm de comprimento de curso.
- 3.000 Rpm.
- Guia de profundidade mais rígida, mecanismo de patilha mais duradouro
- Gancho retráctil.
- Luz LED.
- Interruptor plano de 2 dedos.

Ver acessório na página:

Ver acessório consumível na página:

**N DJR187****Serra de sabre a bateria**

|                      |           |                                    |
|----------------------|-----------|------------------------------------|
| Bateria Lítio-Ion:   | 18V       | <b>LXT</b><br>Linha Profissional   |
| Cursos por minuto:   |           | <b>XPT</b><br>Extremamente Potente |
| alta                 | 0 - 3.000 | <b>BL MOTOR</b>                    |
| baixa                | 0 - 2.300 |                                    |
| Comprimento de curso | 32 mm     |                                    |
| Capacidade máxima:   |           |                                    |
| madeira 90°          | 255 mm    |                                    |
| Capacidade máxima    |           |                                    |
| tubo 90°             | 130 mm    |                                    |
| Peso com bateria:    | 3,7 Kg    |                                    |



DJR187Z:

Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

DJR187RTE:

2 baterias (5,0Ah), carregador rápido, mala e duas folhas s.sabre bim.

**A** p. 12 e 69 **C** p. 391

- Nova estrutura da cambota em forma vertical, conseguindo assim, um maior rendimento.
- Mais compacta. Mais eficaz. Ponto de luz e gancho retráctil para pendurar.
- 2 velocidades eléctricas para ajustar as Rpm ao material a cortar.

**N DJR186****Serra de sabre a bateria**

|                      |           |                                    |
|----------------------|-----------|------------------------------------|
| Bateria Lítio-Ion:   | 18V       | <b>LXT</b><br>Linha Profissional   |
| Cursos por minuto:   |           | <b>XPT</b><br>Extremamente Potente |
| alta                 | 0 - 2.800 | <b>BL MOTOR</b>                    |
| baixa                | 0 - 2.300 |                                    |
| Comprimento de curso | 32 mm     |                                    |
| Capacidade máxima:   |           |                                    |
| madeira 90°          | 255 mm    |                                    |
| Capacidade máxima    |           |                                    |
| tubo 90°             | 130 mm    |                                    |
| Peso com bateria:    | 3,7 Kg    |                                    |



DJR186Z:

Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

DJR186RTE::

2 baterias (5,0Ah), carregador rápido, mala e duas folhas s.sabre bim.

**A** p. 12 e 69 **C** p. 391

- Nova estrutura da cambota em forma vertical, conseguindo assim, um maior rendimento.
- Mais compacta. Mais eficaz. Ponto de luz e gancho retráctil para pendurar.
- Mudança das lâminas sem necessidade de ferramentas adicionais.

**DKP180****Plaina a bateria**

|                                     |                   |                                  |
|-------------------------------------|-------------------|----------------------------------|
| Bateria Lítio-Ion:                  | 18V               | <b>LXT</b><br>Linha Profissional |
| R.p.m.:                             | 14.000            |                                  |
| Largura de plainamento:             | 82 mm             |                                  |
| Profundidade máxima de plainamento: | 2 mm              |                                  |
| Profundidade de corte:              | 9 mm              |                                  |
| Dimensões:                          | 333 x 157 x 160mm |                                  |
| Peso com bateria:                   | 3,4 Kg            |                                  |



DKP180Z:

Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

DKP180RMJ:

2 baterias (4,0Ah), carregador rápido, mini-lâminas 82mm, calibrador de lâminas, guia paralela, chave hexagonal, e mala Makpac.

**A** p. 12 e 69 **C** p. 339

- Ideal para ajustes em instalações de portas e janelas com excelente acabamento.
- Equipada com travão do motor, pára imediatamente as lâminas, para apoiar a plaina de forma rápida e segura. Possibilidade de realizar chanfragens.

**DBO180****Lixadora rotorbital a bateria**

|                     |                      |                                  |
|---------------------|----------------------|----------------------------------|
| Bateria Lítio-Ion   | 18V                  | <b>LXT</b><br>Linha Profissional |
| R.p.m.:             | 7.000/9.500/11.000   |                                  |
| Vibrações por min.: | 14.000/19.000/22.000 |                                  |
| Diâmetro da órbita: | 2,8 mm               |                                  |
| Diâmetro de disco:  | 125 mm               |                                  |
| Peso com bateria:   | 1,7 Kg               |                                  |



DBO180Z:

Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

DBO180RFE:

2 baterias (3,0 Ah), carregador rápido e mala.

**A** p. 12, 36 e 219 **C** p. 361

- Com o rendimento de uma lixadora eléctrica. Muito equilibrada devido ao seu baixo centro de gravidade, obtendo uma maior maneabilidade ao lixar.
- 3 diferentes velocidades de trabalho para ajustar as Rpm ao tipo de trabalho e ao material.

**DTM51****Multiherramienta a batería**

Bateria Lítio-Ion: 18V  
 Oscilações por min.: 6.000 - 20.000  
 Ângulo de oscilação: 1,6 (3.2 mm total) mm  
 Peso com bateria: 2,0 Kg



**A** p. 12 e 69

**C** p. 381



DTM51Z:

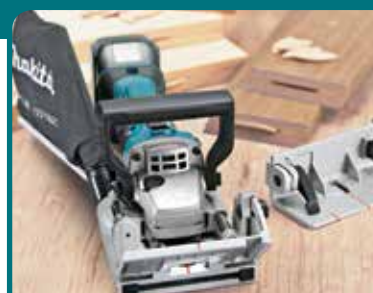
Sem acessórios, sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

DTM51RMEX1:

2 baterias (4.0Ah), carregador rápido, kit adaptador de aspiração, adaptador, lâmina de corte segmentada, lâmina de imersão, prato de lixa e mala pvc.

**DPJ180****Lameladora a batería**

Bateria Lítio-Ion: 18V  
 R.p.m.: 6.500  
 Diâmetro exterior do disco: 100 mm  
 Diâmetro interior do disco: 22 mm  
 Capacidade máx.: 20 mm  
 Peso com bateria: 3,0 Kg



430 mm

**A** p. 12, 69 e 199 **C** p. 425

DPJ180Z:

Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

DPJ180RTJ:

2 baterias (5.0Ah), carregador rápido, disco de 100mm, guia de ângulo, chave de pivots, placa de ajuste, saco recolhe-pó e mala Makpac.

**DPT351****Pregadora de pin a batería**

Bateria Lítio-Ion: 18V  
 Capacidade de carga: 130 Clavos  
 Tipo de Pin sem cabeça:  
 Diâmetro: 0,6 mm  
 Comprimento: 18, 25, 30, 35  
 Peso com bateria: 2,1 Kg



**A** p. 12 e 69

**C** p. 435

DPT351Z:

Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

- Ideal para pregar rodapés de madeira sem compressor ou manguueiras.
- Bateria de longa duração, cerca de 3.000 pregos com uma única carga.
- Interruptor de duas acções, para evitar postas em marcha acidentais.

**N DPT353****Pregadora a bateria**

|                         |                    |  |
|-------------------------|--------------------|--|
| Bateria Lítio-Ion:      | 18V                | <b>LXT</b><br>Linha de Ferramentas Profissionais |
| Capacidade de carga:    | 130 pregos         |  |
| Tipo de Pin sem cabeça: |                    |  |
| Diâmetro:               | 0,6 mm             |  |
| Comprimento:            | 15, 18, 25, 30, 35 |  |
| Peso com bateria:       | 2,3 Kg             |  |

**A** p. 12 e 69 **C** p. 435



DPT353Z:  
Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

- Permite diferentes comprimentos de pregos, 15mm, 18mm, 25mm, 30mm.
- Profundidade do prego regulável através de dial cómodo e simples na sua parte frontal.
- Design compacto e reduzido. Interruptor com bloqueio para evitar possíveis disparos acidentais.

**DST221****Agrafadora a bateria**

|                         |                       |  |
|-------------------------|-----------------------|--|
| Bateria Lítio-Ion:      | 18V                   | <b>LXT</b><br>Linha de Ferramentas Profissionais |
| Largura do agrafão:     | 10 mm                 |  |
| Comprimento da agrafão: | 10, 13, 16, 19, 22 mm |  |
| Capacidade de carga:    | 98 pcs                |  |
| Dimensões. CxLxA:       | 251 x 91 x 212 mm     |  |
| Peso com bateria:       | 2,4 Kg                |  |

**A** p. 12 e 69 **C** p. 435



DST221Z:  
Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

- Carregador em alumínio, mais preciso e duradouro com possibilidade de desmontar a cabeça para libertar prisões. Protector de borracha, evita riscos na peça de trabalho.
- Possibilidade de ajustar a profundidade dos agrafos no regulador. Patilha de segurança.

DST221RMJ:  
2 baterias (4,0Ah), carregador, mala Makpac e óculos de protecção.

**N DST112****Agrafadora a bateria**

|                         |                   |  |
|-------------------------|-------------------|--|
| Bateria Lítio-Ion:      | 18V               | <b>LXT</b><br>Linha de Ferramentas Profissionais |
| Largura do agrafão:     | 10 mm             |  |
| Comprimento da agrafão: | 7, 10 mm          | <b>XPT</b><br>Linha de Ferramentas Profissionais |
| Capacidade de carga:    | 150 pcs           | <b>CXT</b>                                       |
| Dimensões. CxLxA:       | 235 x 79 x 165 mm |  |
| Peso com bateria:       | 1,8 Kg            |  |

**A** p. 12 e 69 **C** p. 435



DST112Z:  
Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

- Design compacto e reduzido com punho antideslizante para um cómodo manuseamento.
- Gatilho de bloqueio para evitar possíveis disparos dos agrafos acidentais.
- Modo de trabalho contínuo.

# Alto Rendimento Comparável com um modelo elétrico

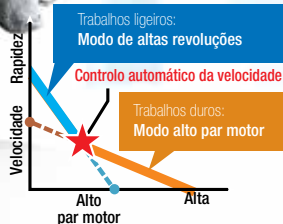


**BL  
MOTOR**

Equipadas com controlo automático da velocidade

**ADT**

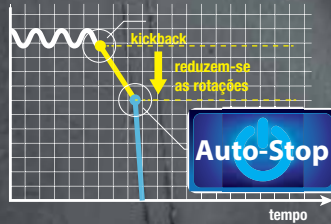
Altera a velocidade de corte de acordo com o trabalho a realizar para uma optimização do trabalho.



Função inteligente a qual minimiza o kickback

**AFT**

Desliga a máquina para proteção do operador, no caso de a velocidade de rotação baixar repentinamente. (por exemplo se o disco prender)



| 115 mm | 125 mm | Velocidade (rpm) | Int. Deslizante | Int. Patilha | <b>SAR</b><br>Sistema Anti-Restart | Travão | <b>ADT</b> | <b>AFT</b> |
|--------|--------|------------------|-----------------|--------------|------------------------------------|--------|------------|------------|
| DGA454 | DGA504 | 8.500            | ✓               | —            | ✓                                  | —      | ✓          | —          |
| DGA458 | DGA508 | 8.500            | —               | ✓            | ✓                                  | ✓      | ✓          | ✓          |

## DGA508

## Minirabardora a bateria



|                             |          |
|-----------------------------|----------|
| Bateria Lítio-Ion:          | 18V      |
| R.p.m.:                     | 8.500    |
| Diâmetro exterior do disco: | 125 mm   |
| Diâmetro interior do disco: | 22,23 mm |
| Protector de sobrecarga     | Sim      |
| Peso com bateria:           | 2,5 Kg   |



**A** p. 12, 69 e 151 **C** p. 339, 349 e 361

- Interruptor de patilha, o utilizador tem que ter sempre a mão no interruptor.
- Travão eléctrico, pára rapidamente o disco evitando riscos para o utilizador.
- Equipada com controlo de velocidade automático.

DGA508Z:

Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

## DGA458

## Minirabardora a bateria



|                             |          |
|-----------------------------|----------|
| Bateria Lítio-Ion:          | 18V      |
| R.p.m.:                     | 8.500    |
| Diâmetro exterior do disco: | 115 mm   |
| Diâmetro interior do disco: | 22,23 mm |
| Protector de sobrecarga     | Sim      |
| Peso com bateria:           | 2,5 Kg   |



**A** p. 12, 69 e 151 **C** p. 339, 349 e 361

- Interruptor de patilha, o utilizador tem que ter sempre a mão no interruptor.
- Travão eléctrico, pára rapidamente o disco evitando riscos para o utilizador.
- Equipada com controlo de velocidade automático.

DGA458Z:

Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

DGA458RTJ:

2 baterias (5,0Ah), carregador, mala Makpac, punho auxiliar, protector de disco, chave de pivots e disco de rebarbar.

## DGA504

## Minirabardora a bateria



|                             |          |
|-----------------------------|----------|
| Bateria Lítio-Ion:          | 18V      |
| R.p.m.:                     | 8.500    |
| Diâmetro exterior do disco: | 125 mm   |
| Diâmetro interior do disco: | 22,23 mm |
| Protector de sobrecarga     | Sim      |
| Peso com bateria:           | 2,5 Kg   |



**A** p. 12, 69 e 151 **C** p. 339, 349 e 361

- Equipada com controlo automático da velocidade. Trabalhos ligeiros: modo de alta velocidade.
- Trabalhos exigentes: modo de alto par.
- Sistema anti-restart que impede o arranque acidental da máquina.

DGA504Z:

Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

DGA504RMJ:

2 baterias (4,0Ah), carregador, mala Makpac, punho auxiliar, protector de disco, chave de pivots e disco de rebarbar.

## DGA454

## Minirabardora a bateria



|                             |          |
|-----------------------------|----------|
| Bateria Lítio-Ion:          | 18V      |
| R.p.m.:                     | 8.500    |
| Diâmetro exterior do disco: | 115 mm   |
| Diâmetro interior do disco: | 22,23 mm |
| Protector de sobrecarga     | Sim      |
| Peso com bateria:           | 2,5 Kg   |



**A** p. 12, 69 e 151 **C** p. 339, 349 e 361

- Equipada com controlo automático da velocidade. Trabalhos ligeiros: modo de alta velocidade.
- Trabalhos exigentes: modo de alto par.
- Sistema anti-restart que impede o arranque acidental da máquina.

DGA454Z:

Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

DGA454RMJ:

2 baterias (4,0Ah), carregador, mala Makpac, punho auxiliar, protector de disco, chave de pivots e disco de rebarbar.

**DGA452****Minirabardora a bateria**

|                             |          |
|-----------------------------|----------|
| Bateria Lítio-Ion:          | 18V      |
| R.p.m.:                     | 10.000   |
| Diâmetro exterior do disco: | 115 mm   |
| Diâmetro interior do disco: | 22,23 mm |
| Protector de sobrecarga:    | Sim      |
| Peso com bateria:           | 2,3 Kg   |



430



DGA452Z:

Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

DGA452RME:

2 baterias (4,0Ah), carregador, mala, punho auxiliar, protector de disco e chave de pivots.

p. 12, 69 e 151 p. 339, 349 e 361

- Carcaça do motor antideslizante, de pequena circunferência para controlar a máquina com uma só mão.
- Limitador de corrente electrónico.
- Sistema anti-restart.

**DGD800****Rectificadora a bateria**

|                             |                   |
|-----------------------------|-------------------|
| Bateria Lítio-Ion:          | 18V               |
| R.p.m.:                     | 25.000            |
| Diâmetro de pinça opcional: | 3, 6, 8 mm        |
| Máximo diâmetro da mó:      | 38 mm             |
| Dimensões:                  | 402 x 82 x 118 mm |
| Peso com bateria:           | 2,0 Kg            |



430



DGD800Z:

Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

DGD800RTJ:

2 baterias (5,0Ah), carregador, casquilho de 6mm, 2 chaves de boca e mala Makpac.

p. 12 e 69 p. 361

- Indicada para desbastar em locais de difícil acesso. Muito útil para o acabamento de trabalhos de desbaste e rectificação em metal ligeiro assim como em pedra.
- Limitador de corrente electrónico. Sistema anti-restart.

**DJN161****Roedora a bateria**

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| Bateria Lítio-Ion:                   | 18V    |
| Volts por min.:                      | 1.900  |
| Capacidade máx.:                     |        |
| em aço até 400N/mm <sup>2</sup>      | 1,6 mm |
| em aço até 600N/mm <sup>2</sup>      | 1,2 mm |
| em alumínio até 200N/mm <sup>2</sup> | 2,5 mm |
| Raio min. de corte interior:         | 45 mm  |
| Raio min. de corte exterior:         | 50 mm  |
| Peso com bateria:                    | 2,2 Kg |



430



DJN161Z:

Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

DJN161RMJ:

2 baterias (4,0Ah), carregador, chaves e mala.

p. 12, 69 e 128

- Extremamente maneável. Corpo do motor muito cómodo no manuseamento.
- O punção e a matriz são os mesmos que os do nosso modelo eléctrico JN1601. Cabeça da máquina em alumínio para um alojamento ideal das engrenagens e dissipa melhor o calor.

**DCS551****Cortadora de metal a bateria**

|                             |                    |
|-----------------------------|--------------------|
| Bateria Lítio-Ion:          | 18V                |
| R.p.m.:                     | 3.900              |
| Diâmetro exterior do disco: | 150 mm             |
| Diâmetro interior de disco: | 20 mm              |
| Capacidade máx. de corte:   | 57,5 mm            |
| Dimensões: CxLxA:           | 332 x 158 x 231 mm |
| Peso com bateria:           | 2,9 Kg             |



DCS551Z:

Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

DCS551RMJ:

2 baterias (4,0Ah), carregador, mala, óculos de protecção, chave allen e Disco HM.

p. 12 e 69 p. 391

- Sistema de controlo automático da velocidade que permite que a máquina se adapte de forma automática a cada trabalho.
- Muito compacta. Sistema de protecção XPT que protege a máquina face ao pó e água.



## DCS550



## Cortadora de metal a bateria

|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Bateria Lítio-Ion:          | 18V    |
| R.p.m.:                     | 3.600  |
| Diâmetro exterior do disco: | 136 mm |
| Diâmetro interior do disco: | 20 mm  |
| Capacidade máxima de corte: | 51 mm  |
| Espessura máxima:           | 3 mm   |
| Peso com bateria:           | 2,6 Kg |



440 mm



p. 12 e 69 p. 391

- Corte de metal a frio; ideal para corte em exterior. Discos de HM especiais para metal.
- Cortes rápidos e sem faíscas. Ampla e robusta base de aço, mais duradoura.
- Iluminação da área de trabalho.

DCS550Z:  
Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

## DPB181



## Serra de fita a bateria

|                               |                    |
|-------------------------------|--------------------|
| Bateria Lítio-Ion:            | 18V                |
| Velocidade da fita:           | 3,2 m/min          |
| Capacidade máx. de corte:     | 64 x 64 mm         |
| Comprimento da serra de fita: | 835 mm             |
| Largura da fita:              | 13 mm              |
| Dimensões. CxLxA:             | 468 x 197 x 233 mm |
| Peso com bateria:             | 3,5 Kg             |



p. 12 e 69 p. 391

- Ideal para o corte de tubos, varões... Corte sem faíscas e sem rebarbas.
- Capacidade de corte até os 64mm. Design da máquina equilibrado para uma maior comodidade nos cortes horizontais e facilitando os cortes verticais.

DPB181Z:  
Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

## N DSC250



## Cortadora de varão a bateria

|                      |            |
|----------------------|------------|
| Bateria Lítio-Ion:   | 18V        |
| R.p.m.:              | 2.200      |
| Ø Disco:             | 110 mm     |
| Espessura do disco:  | 1,5 mm     |
| Capacidade de corte: | 10 – 25 mm |
| Altura de corte:     | 3,5 mm     |
| Peso com bateria:    | 3,9 Kg     |



p. 12 e 69 p. 391

- Com ADT, sistema de controlo de velocidade automática, muda a velocidade do corte para se ajustar à carga de trabalho. Motor BL sem escovas. Corte através de disco de corte a frio de 110mm. Capacidade de corte 10 – 25 mm em varão, cortes nas uniões com um máximo de 3,5 mm de espaço.

DSC250ZK:  
Chave hexagonal, saco colector e mala. Sem baterias, e sem carregador no equipamento básico.



25 mm

3,5mm

**ADT** **BL**  
MOTOR

**N DSD180****Cortador de gesso cartonado**

|                           |                   |                                    |
|---------------------------|-------------------|------------------------------------|
| Bateria Lítio-Ion:        | 18V               | <b>LXT</b><br>Sistema Anti-Restart |
| Cursos por minuto:        | 0 - 6.000         |                                    |
| Comprimento de curso:     | 6 mm              |                                    |
| Capacidade máxima:        |                   |                                    |
| gesso cartonado           | 30 mm             |                                    |
| madeira                   | 15 mm             |                                    |
| Dimensão máxima de lâmina |                   |                                    |
| gesso cartonado           | 55 x 18 x 0,55 mm |                                    |
| madeira                   | 53 x 18 x 0,55 mm |                                    |
| Peso com bateria:         | 1,9 Kg            |                                    |



**A** p. 12 e 69 **C** p. 391

- Novo cortador de gesso cartonado a bateria de 18V, ideal para as iluminárias. Válido também para cortes em madeira. Grande precisão em cortes rectos.
- O seu formato torna os trabalhos em gesso cartonado mais cómodos e simples.

DSD180Z:  
Chave allen e lâmina para gesso cartonado.  
Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

**Novo cortador de gesso cartonado**

Conectável aos aspiradores Makita

Profundidade do corte ajustável

Gesso cartonado



Modelo disponível em 10,8V

**CXT**

SD100D

**DCO180****Tupia de corte a bateria**

|                             |                   |                                    |
|-----------------------------|-------------------|------------------------------------|
| Bateria Lítio-Ion:          | 18V               | <b>LXT</b><br>Sistema Anti-Restart |
| R.p.m.:                     | 30.000            |                                    |
| Diâmetro de pinça opcional: | 3,18 - 6,35 mm    | <b>SAR</b><br>Sistema Anti-Restart |
| Profundidade máx. de corte: | 7,5 - 31,5 mm     |                                    |
| Dimensões. CxLxA:           | 309 x 77 x 118 mm |                                    |
| Peso com bateria:           | 1,6 Kg            |                                    |



**A** p. 12, 69 e 200 **C** p. 425

- Ideal para trabalhos em gesso cartonado, por exemplo para fazer os rasgos para as instalações eléctricas.
- Muito leve, apenas 1,4 kg. Proteção da bateria frente a sobrecargas.
- Sistema Anti-Restart.

DCO180Z:  
Casquilho 3,18mm e fresa para gesso cartonado x2.  
Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

**DCG180****Pistola de silicone a bateria**

|                                  |                         |                                    |
|----------------------------------|-------------------------|------------------------------------|
| Bateria Lítio-Ion:               | 18V                     | <b>LXT</b><br>Sistema Anti-Restart |
| Força máx. de tração:            | 5.000 N                 |                                    |
| Capacidade do cartucho:          | 300 ml                  | <b>SAR</b><br>Sistema Anti-Restart |
| Trabalho contínuo com 1 bateria: | 480 cartuchos de 300 ml |                                    |
| Dimensões:                       | 402 x 109 x 282 mm      |                                    |
| Velocidade de alimentação:       | 0 - 28 mm/seg           |                                    |
| Peso com bateria:                | 2,3 Kg                  |                                    |



**A** p. 12 e 69

- Com sistema anti-gota. O motor retrocede uns milímetros ao soltar o interruptor, evitando assim que o cartucho de silicone siga recebendo pressão. Velocidade variável no interruptor.
- Evita o cansaço do utilizador em trabalhos contínuos. Design muito compacto e leve.

DCG180Z:  
Kit de fixação 300ml.  
Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

**N DVP180****Bomba de vácuo a bateria**

|                     |           |
|---------------------|-----------|
| Vácuo final:        | 0,02 kPa  |
| Volume de ar:       | 0,8 L/seg |
| R.p.m.:             | 3.840     |
| Cap. depósito óleo: | 115 ml    |
| Peso com bateria:   | 3,5 Kg    |



DVP180Z:  
Bocal de conexão e óleo 150 ml.  
Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

p. 12 e 69

- Ideal para o vácuo nas instalações de ar condicionado.
- Fácil de levar, com um corpo compacto e leve.
- Filtro de malha de metal incorporado, evita as impurezas no circuito do óleo.



**Fácil de transportar, com um corpo compacto e leve.**  
**Prática para trabalhar em lugares onde não há corrente eléctrica.**

**DUB182****Soprador a bateria**

|                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| Bateria Lítio-Ion: | 18V                |
| R.p.m.:            | 0 - 18.000         |
| Volume de ar:      | 2,6 m³/min         |
| Velocidade do ar:  | 80 m/seg           |
| Dimensões. CxLxA:  | 525 x 155 x 212 mm |
| Peso com bateria:  | 1,8 Kg             |



DUB182Z:  
Tubo de 220mm.  
Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

p. 12 e 69

- Soprador a bateria equivalente ao nosso modelo eléctrico UB1101.
- Velocidade variável no interruptor e dial com três velocidades pré-estabelecidas: alta, baixa e média.
- Possibilidade de utilização como aspirador.

**DVR450****Vibrador de betão a bateria**

|                        |          |
|------------------------|----------|
| Bateria Lítio-Ion:     | 18V      |
| Vibrações por minuto:  | 13.000   |
| Medida da mangueira:   | 1.200 mm |
| Diâmetro da oscilação: | 1,0 mm   |
| Diâmetro da mangueira: | 25 mm    |
| Comprimento total:     | 1.483 mm |
| Peso com bateria:      | 3,5 Kg   |



DVR450RME:  
2 baterias (4,0Ah), carregador e mala para guardar baterias.

p. 12 e 69

- Para vibrar betão em obras pequenas ou em locais de difícil acesso.
- Pequenas cofragens, colunas, trabalhos em casas particulares.
- Mangueira flexível com ponta metálica de 1.200mm.

# Makita®

## Aspiradores



**DCL180Z DCL180ZB Aspirador a bateria**

|                              |                    |   |
|------------------------------|--------------------|---|
| Bateria Lítio-Ion:           | 18V                | <b>LXT</b><br>Linha de Máquinas Recicláveis |
| Volume de ar:                | 1,3 m³/min         |   |
| Duração da bateria em vazio: | 12 min             |   |
| Dimensões. CxLxA:            | 999 x 114 x 152 mm |   |
| Peso com bateria:            | 1,2 Kg             |   |

p. 12 e 72

- Grande poder de sucção. Tirando o tubo e o pé de aspiração converte-se num aspirador de mão.
- Aspirador sem saco. O pó acumula-se num compartimento simples de esvaziar.
- Ângulo de sucção melhorado para aspirar de uma forma mais cómoda.



DCL180ZB

DCL180Z:

Bocal para ranhuras e pé de aspiração. Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

DCL180ZB:

Bocal para ranhuras e pé de aspiração. Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

**DCL500****Aspirador ciclónico a bateria**

p. 12 e 72

- Tecnologia de filtragem ciclónica. As partículas maiores são expulsas para dentro da caixa enquanto que as mais pequenas ficam presas no filtro. Desta forma evita-se que o filtro fique obstruído.
- Não precisa de sacos, a caixa retém a sujidade e com um simples gesto desmonta-se e esvazia-se.

|                    |                    |   |
|--------------------|--------------------|---|
| Bateria Lítio-Ion: | 18 V               | <b>LXT</b><br>Linha de Máquinas Recicláveis |
| Volume de ar:      | 1,3 m³/min         |   |
| Dimensões. CxLxA:  | 352 x 189 x 252 mm |   |
| Peso com bateria:  | 3,8 Kg             | <b>BL MOTOR</b>                             |



DCL500Z:

Bocal para ranhuras e pé de aspiração. Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

**DVC260****Aspirador de mochila a bateria**

p. 12 e 72

- Novo aspirador de mochila com motor sem escovas alimentado por 2 baterias de 18V.
- Grande capacidade de trabalho devido à eficiente energia dos motores sem escovas BL.
- Controlador de mão para ligar e desligar a máquina, selecção de potência alta ou baixa.

|   |                      |   |
|---|----------------------|---|
| Bateria Lítio-Ion:                      | 18 V x 2             | <b>LXT</b><br>Linha de Máquinas Recicláveis |
| Volume de ar:                           | 1,5 m³/min           |   |
| Trabalho contínuo com 2 baterias BL1850 |                      |   |
| alta                                    | 60 min               | <b>BL MOTOR</b>                             |
| baixa                                   | 90 min               |   |
| Potência de sucção:                     |                      | <b>HEPA filter</b>                          |
| alta                                    | 45 W                 |   |
| baixa                                   | 25 W                 |   |
| Capacidade do depósito:                 | 2L com saco de papel |   |
| Dimensões: CxLxA                        | 230 x 152 x 373 mm   |   |
| Peso com bateria:                       | 4,3 Kg               |   |



DVC260Z:

Tubo flexível de ø28mm, tubo recto telescópico, pé de aspiração e boca de aspiração e saco de papel 2L.

DVC260ZX:

Tubo flexível de ø 28mm x 1m, adaptador 38 mm, adaptador 24mm, adaptador 22 mm e saco de papel 2,0 L.

→ **36V**



**DVC860L****Aspirador a bateria**

|                         |                    |                                      |
|-------------------------|--------------------|--------------------------------------|
| Bateria Lítio-Ion:      | 18 V x 2           | <b>LXT</b><br>LITHIUM ION TECHNOLOGY |
| Volume de ar:           | 1,3 m³/min         | <b>BL MOTOR</b>                      |
| Capacidade do depósito: | 8L*                |                                      |
|                         | *líquidos 6L       |                                      |
| Dimensões CxLxA:        | 366 x 334 x 368 mm |                                      |
| Peso com bateria:       | 9,2 Kg             |                                      |

18V + 18V → 36V

220 V

p. 12 e 72

- Novo aspirador da gama 18V x2 também com a possibilidade de ligação com o cabo de rede.
- Capacidade de sucção variável controlada por dial. Compatível com os sacos de plástico comerciais.
- Filtro de nylon para resíduos húmidos e secos.



DVC860LZ:

10 sacos de plástico, tubo flexível, tubo curvo, pé de aspiração, bocal para esquinas, filtro de nylon. Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

**N DVC862L****Aspirador a bateria**

|                         |                    |   |
|-------------------------|--------------------|---|
| Bateria Lítio-Ion:      | 18 V x 2           | <b>LXT</b><br>LITHIUM ION TECHNOLOGY        |
| Volume de ar:           | 1,7 m³/min         | <b>BL MOTOR</b>                             |
| Capacidade do depósito: | 8L*                |   |
|                         | *líquidos 6L       |   |
| Dimensões. CxLxA:       | 366 x 334 x 368 mm |   |
| Peso com bateria:       | 7,6 Kg             | <b>XPT</b><br>EXTREME PROTECTION TECHNOLOGY |

18V + 18V → 36V

p. 12 e 72

- Válido para aspirar tanto líquidos como sólidos com um depósito de 8 litros de capacidade.
- 5 posições de potência para mudar a potência de sucção.
- Boia de segurança: detecta o cubo cheio quando são aspirados líquidos, e corta a corrente.



DVC862LZ:

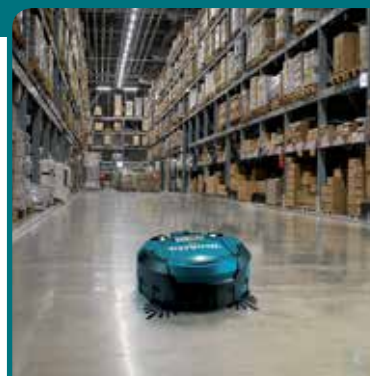
10 sacos de plástico, tubo flexível, tubo curvo, tubo recto, pé de aspiração, bocal para esquinas, filtro. Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

**DRC200****Robot aspirador**

|  |                    |                                      |
|--|--------------------|--------------------------------------|
| Bateria Lítio-Ion:                       | 18 V               | <b>LXT</b><br>LITHIUM ION TECHNOLOGY |
| Máxima área de limpeza BL1850x2:         | 500 m²             | <b>BL MOTOR</b>                      |
| Capacidade do depósito:                  | 2,5 L              |                                      |
| Função de aspiração:                     | Aleatório / Padrão |                                      |
| Trabalho contínuo com 2 baterias BL1850: | 200 min            |                                      |
| Dimensões. CxLxA:                        | 460 x 460 x 180 mm | <b>RoboPRO</b>                       |
| Peso com bateria:                        | 7,8 Kg             |                                      |

p. 12 e 74

- Novo robot aspirador de 18V, trabalha com 2 baterias de 18V individualmente
- 2 modos de limpeza automáticos, modo aleatório e modo padrão.
- Limpeza automática facilitada pelo seu grande número de sensores.



DRC200Z:

Controlador remoto e fita adesiva de marcação (15m). Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

**RoboPRO**

Ver acessório na página:

Ver acessório consumível na página:

**N** DMR200**Altavoz Bluetooth a bateria**

Bateria Lítio-Ion: 10,8 - 18 V  
 Tensão de rede: 220 V  
 Dimensões. CxLxA: 211 x 286 x 203 mm  
 Peso com bateria: 3,3 Kg

**LXT**  
 LÍTIUM-ÍON EXTREME TECHNOLOGY

**XPT**  
 EXTREME PROTECTION TECHNOLOGY

**CXT**

Bluetooth



**Ag** p. 12 e 69

- Altavoz para o local de trabalho com bluetooth para ouvir a sua música onde quiser.
- Fabricado com a tecnologia XPT que nos permite utilizar o rádio sob condições climáticas adversas.
- Dispõe de um woofer de 101,6 mm e de um altavoz tweeter de 36 mm para obter a máxima qualidade de som.

DMR 200:  
 Adaptador AC.  
 Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.



**LXT**  
 LÍTIUM-ÍON EXTREME TECHNOLOGY

**CXT**

**XPT**  
 EXTREME PROTECTION TECHNOLOGY

Bluetooth®

**DMR107****Rádio de trabalho a bateria**

Bateria Lítio-Ion: 7,2 - 18 V  
 Tensão de rede: 220 V  
 Alto-falante com Ø76mm: Som estéreo.  
 Tubo metálico frontal: protege o display evitando que se danifique.  
 Antena flexível: pode ser retirada e armazenada dentro do rádio.  
 Cantos revestidos com borracha: protecção para possíveis quedas. Resistência ao impacto até 1m.  
 Asa de transporte: Gira 90 graus. Permite o transporte do rádio de forma simples e cómoda.  
 Dimensões. CxLxA: 257 x 163 x 431 mm



p. 12 e 69

- Alto-falante com Ø76mm: Som estéreo.
- Tecnologia à prova de pó e água IP64: Para a sua utilização em trabalhos de exterior e condições climáticas adversas. Tubo metálico frontal: protege o display evitando que se danifique.

Equipo básico:  
 Adaptador AC.  
 Sem baterias nem carregador no equipamento básico.

**DMR108****Rádio de trabalho a bateria**

Bateria Lítio-Ion: 7,2 - 18 V  
 Tensão de rede: 220 V  
 Bluetooth classe 2: para conectar ao seu dispositivo móvel.  
 Saída USB  
 Alto-falante com Ø89mm: Som de alta qualidade.  
 Tubo metálico frontal: protege o display evitando que se danifique.  
 Antena retráctil: para o seu fácil armazenamento.  
 Cantos revestidos com borracha: protecção para possíveis quedas. Resistência ao impacto até 1m.  
 Asa de transporte: Gira 90 graus. Permite o transporte do rádio de forma simples e cómoda.



p. 12 e 69

- Alto-falante com Ø89mm: Som de alta qualidade.
- Tecnologia à prova de pó e água IP64: Para a sua utilização em trabalhos de exterior e condições climáticas adversas.

Equipo básico:  
 Adaptador AC.  
 Sem baterias nem carregador no equipamento básico.

**DMR110****Rádio de trabalho a bateria**

Bateria Lítio-Ion: 7,2 - 18 V  
 Tensão de rede: 220 V  
 Descrição: Rádio DAB, DAB+  
 Dimensões. CxLxA: 280 x 163 x 302 mm  
 Peso com bateria: 4,0 Kg



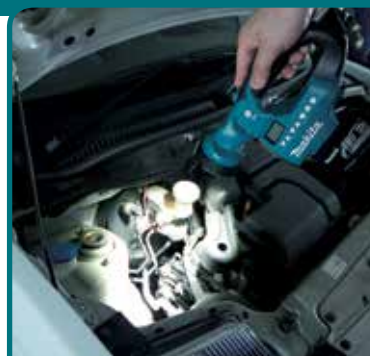
p. 12 e 69

- Rádio para zona de trabalho com sistema DAB e DAB+ para emisoras digitais, FM e entrada auxiliar.
- Criado com a tecnologia XPT, permite disfrutar da música nas condições mais adversas.
- Dispõe de dois alto-falantes de 76 mm para dispor da máxima qualidade de som estéreo.

Equipo básico:  
 Adaptador AC.  
 Sem baterias nem carregador no equipamento básico.

**DMR050****Rádio / Lanterna a bateria**

Bateria Lítio-Ion: 14,4 - 18 V  
 Luminescência: 1.600 lx  
 Tipo: 3 x 1,4 LED  
 Luminosidade: 180 lm  
 Rádio: AM/FM  
 Peso com bateria: 2,7 kg



p. 12 e 69

- Possibilidade de conectar baterias MAKITA, Lítio-Ion 14,4V e 18V.
- Punho antidesslizante. Guarda as emisoras em 3 pré-sintonias para cada banda.
- Grande alto-falante frontal para produzir um som de alta qualidade. Iluminação LCD.

Equipo básico:  
 Sem baterias nem carregador no equipamento básico.



## DLX2125TJ1

## Kit combo a bateria (DGA504Z+DHR243Z)



**BL**  
MOTOR  
5.0 Ah

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| Bateria Lítio-Ion:          | 18V       |
| DHR243Z                     |           |
| R.p.m.:                     | 0 - 950   |
| G.p.m.:                     | 0 - 4.700 |
| Capacidade máxima:          |           |
| betão                       | 4 - 24 mm |
| aço                         | 13 mm     |
| madeira                     | 27 mm     |
| DGA504Z                     |           |
| R.p.m.:                     | 8.500     |
| Diâmetro exterior do disco: | 125 mm    |
| Diâmetro interior do disco: | 22,23 mm  |
| Protector de sobrecarga     | Sim       |



Equipamento básico:

Protector de disco, portabrocas automático, 2 punhos, guia de profundidade, 2 baterias (5.0Ah), carregador rápido e 2 malas Makpac.

- Completo kit a bateria de motor BL sem escovas, o qual inclui duas malas Makpac constituídos um deles pela minirebarbadora de 125mm DGA504Z e o outro pelo martelo ligeiro DHR243Z.

## DLX2130TJ2

## Kit combo a bateria (DGA504Z+DHP481Z)



**BL**  
MOTOR  
5.0 Ah

|   |                        |
|---|------------------------|
| Bateria Lítio-Ion:                          | 18V                    |
| DHP481Z                                     |                        |
| R.p.m.                                      | 0 - 2.100 / 0 - 550    |
| G.p.m.                                      | 0 - 31.500 / 0 - 8.250 |
| Portabrocas:                                | 1,5 - 13 mm            |
| Par máximo aperto:                          | 60 / 115 Nm            |
| Capacidade máxima:                          |                        |
| alvenaria 16 mm / aço 13 mm / madeira 76 mm |                        |
| DGA504Z                                     |                        |
| R.p.m.:                                     | 8.500                  |
| Diâmetro exterior do disco:                 | 125 mm                 |
| Diâmetro interior do disco:                 | 22,23 mm               |
| Protector de sobrecarga                     | Sim                    |



Equipamento básico:

Protector de disco, 2 punhos, 2 baterias (5.0Ah), guia de profundidade, carregador rápido e 2 malas Makpac.

- Completo kit a bateria de motor BL sem escovas, o qual inclui duas malas Makpac constituídos um deles pela minirebarbadora de 125mm DGA504Z e o outro pelo berbequim combinado DHP481Z.

## DLX2221TJ

## Kit combo a bateria (DHP483Z + DTD155Z)



**BL**  
MOTOR  
5.0 Ah

|   |                        |
|---|------------------------|
| Bateria Lítio-Ion:                          | 18V                    |
| DHP483Z                                     |                        |
| R.p.m.:                                     | 0 - 1.700 / 0 - 500    |
| G.p.m.:                                     | 0 - 25.500 / 0 - 7.500 |
| Portabrocas:                                | 1,5 - 13 mm            |
| Par máximo aperto:                          | 23 / 40 Nm             |
| Capacidade máxima:                          |                        |
| alvenaria 13 mm / aço 13 mm / madeira 36 mm |                        |
| DTD155Z                                     |                        |
| R.p.m.:                                     | 0 - 3.000 / 1.600      |
| I.p.m.:                                     | 0 - 3.600 / 1.600      |
| Par máximo aperto:                          | 140 Nm                 |
| Inserção:                                   | 1/4" hex.              |



Equipamento básico:

2 baterias (5.0Ah), carregador rápido e mala Makpac.

- Completo kit a bateria de motor BL sem escovas, o qual inclui uma mala Makpac tipo 3 constituído por o berbequim com percussão DHP483Z e pela aparafusadora de impacto DTD155Z.

## DLX2179TJ1

## Kit combo a bateria (DHP484Z + DGA504Z)



**BL**  
MOTOR  
5.0 Ah

|   |                        |
|---|------------------------|
| Bateria Lítio-Ion:                          | 18V                    |
| DHP484Z                                     |                        |
| R.p.m.:                                     | 0 - 2.000 / 0 - 500    |
| G.p.m.:                                     | 0 - 30.000 / 0 - 7.500 |
| Portabrocas:                                | 1,5 - 13 mm            |
| Par máximo:                                 | 54 / 30 Nm             |
| Capacidade:                                 |                        |
| alvenaria 13 mm / aço 13 mm / madeira 38 mm |                        |
| DGA504Z                                     |                        |
| R.p.m.:                                     | 8.500                  |
| Diâmetro exterior do disco:                 | 125 mm                 |
| Diâmetro interior do disco:                 | 22,23 mm               |
| Protector de sobrecarga                     | Sim                    |



Equipamento básico:

Protector de disco, punho, 2 baterias (5.0Ah), carregador rápido e 2 malas Makpac.

- Completo kit a bateria de motor BL sem escovas, o qual inclui duas malas Makpac constituídos um deles pela minirebarbadora de 125mm DGA504Z e o outro pelo berbequim combinado DHP484Z.

# Lítio-Ion

## 1,3 Ah

**18V**  
LITIO-ION

**14,4V**  
LITIO-ION

(EXTRA FINA)

Bateria que reduz de forma considerável o seu tamanho. Bateria de Lítio-Ion mas sem a tecnologia Makstar. Não são compatíveis com outras baterias, carregadores nem máquinas.

Tempo de carga 60 minutos aproximadamente com o carregador DC18WA.



### DF457D

### Berbequim aparafusador a bateria



|                         |             |
|-------------------------|-------------|
| Bateria Lítio-Ion:      | 18V         |
| R.p.m.:                 |             |
| alta                    | 0 - 1.400   |
| baixa                   | 0 - 400     |
| Capacidade portabrocas: | 1,5 - 13 mm |
| Par máximo aperto:      |             |
| brando                  | 27 Nm       |
| duro                    | 42 Nm       |
| Capacidade máxima:      |             |
| aço                     | 13 mm       |
| madeira                 | 36 mm       |
| Peso com bateria:       | 1,7 Kg      |

p. 13

p. 301 e 325

- Engrenagens metálicas para uma transmissão perfeita da força e maior durabilidade.
- Portabrocas autoblocante para uma simples mudança dos acessórios com uma só mão.
- 16 posições de par de aperto + 1 directa.



DF457DWE3:  
3 baterias (1.3Ah), carregador (60min) e mala pvc.

DF457DWE:  
2 baterias (1.3Ah), carregador (60min) e mala pvc.



### DF347D

### Berbequim aparafusador a bateria



|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| Bateria Lítio-Ion:      | 14,4V     |
| R.p.m.:                 |           |
| alta                    | 0 - 1.400 |
| baixa                   | 0 - 400   |
| Capacidade portabrocas: | 1 - 10 mm |
| Par máximo aperto:      |           |
| brando                  | 15 Nm     |
| duro                    | 30 Nm     |
| Capacidade máxima:      |           |
| aço                     | 10 mm     |
| madeira                 | 25 mm     |
| Peso com bateria:       | 1,4 Kg    |

p. 13

p. 301 e 325

- Engrenagens metálicas para uma transmissão perfeita da força e maior durabilidade.
- Portabrocas autoblocante para uma simples mudança dos acessórios com uma só mão.
- 16 posições de par de aperto + 1 directa.



DF347DWE3:  
3 baterias (1.3Ah), carregador (60min) e mala pvc.

DF347DWE:  
2 baterias (1.3Ah), carregador (60min) e mala pvc.



### HP457D

### Berbequim c/percussão a bateria



|                         |             |
|-------------------------|-------------|
| Bateria Lítio-Ion:      | 18V         |
| R.p.m.:                 |             |
| alta                    | 0 - 1.400   |
| baixa                   | 0 - 400     |
| G.p.m. em vazio:        |             |
| alta                    | 0 - 21.000  |
| baixa                   | 0 - 6.000   |
| Capacidade portabrocas: | 1,5 - 13 mm |
| Par máximo aperto:      |             |
| brando                  | 27 Nm       |
| duro                    | 42 Nm       |
| Capacidade máxima:      |             |
| aço                     | 13 mm       |
| madeira                 | 36 mm       |
| alvenaria               | 13 mm       |
| Peso com bateria:       | 1,7 Kg      |

p. 123

p. 301 e 325

- Engrenagens metálicas para uma transmissão perfeita da força e maior durabilidade.
- Portabrocas autoblocante para uma simples mudança dos acessórios com uma só mão.
- 16 posições de par de aperto + 1 directa.



HP457DWE3:  
3 baterias (1.3Ah), carregador (60min) e mala pvc.

HP457DWE:  
2 baterias (1.3Ah), carregador (60min) e mala pvc.



## HP347D



## Berbequim combinado a bateria

|                         |            |
|-------------------------|------------|
| Bateria Lítio-Ion:      | 14,4V      |
| R.p.m.: alta            | 0 - 1.400  |
| baixa                   | 0 - 400    |
| G. P. M. em vazio:      |            |
| alta                    | 0 - 21.000 |
| baixa                   | 0 - 6.000  |
| Capacidade portabrocas: | 1 - 10 mm  |
| Par máximo aperto:      |            |
| brando                  | 15 Nm      |
| duro                    | 30 Nm      |
| Capacidade máxima:      |            |
| aço                     | 10 mm      |
| madeira                 | 25 mm      |
| alvenaria               | 10 mm      |
| Peso com bateria:       | 1,5 Kg     |



HP347DWEX1:

2 baterias (1,3Ah), carregador e kit de acessórios em mala de alumínio.

HP347DWE3:

3 baterias (1,3 Ah), carregador e mala pvc.

HP347DWE:

2 baterias (1,3Ah), carregador rápido e mala pvc.

- Engrenagens metálicas para uma transmissão perfeita da força e maior durabilidade.
- Portabrocas autoblocoante para uma simples mudança dos acessórios com uma só mão.
- 16 posições de par de aperto + 1 directa.

## TD127D



## Aparafusadora de impacto a bateria

|                    |           |
|--------------------|-----------|
| Bateria Lítio-ion: | 18V       |
| R.p.m.:            | 0 - 2.300 |
| I.p.m.:            | 0 - 3.000 |
| Par máx. aperto:   | 140 Nm    |
| Capacidade máxima: | M5 - M14  |
| Inserção:          | ¼" hex.   |
| Peso com bateria:  | 1,5 Kg    |



TD127DWE:

2 baterias (1,3Ah), carregador e mala pvc.

- Indicada para todo tipo de aparafusamentos em madeira por o seu grande potencial e rapidez.
- Também permite aparafusar com autoperfurantes para coberturas ou qualquer chapa metálica.
- Travão eléctrico que pára a máquina ao soltar o interruptor.

## DK18113X1



## Kit a bateria (JV183D + HP457D)

|                       |                     |
|-----------------------|---------------------|
| HP457D:               |                     |
| Bateria Lítio-Ion:    | 18V                 |
| R.p.m.:               | 0 - 1.400 / 0 - 400 |
| Par máximo de aperto: | 27 Nm / 42 Nm       |
| G. P. M.:             | 0 - 21.000          |
| Peso com bateria:     | 1,7 Kg              |
| JV183D:               |                     |
| Bateria Lítio-Ion:    | 18V                 |
| C.p.m.:               | 0 - 2.900           |
| Comprimento de curso  | 18mm                |
| Peso com bateria:     | 2,0 Kg              |



Equipamento básico:

2 baterias (1,5Ah), carregador, mala de tecido e jogo de lâminas de calar.

- Ideal para instaladores, vai poder levar as duas máquinas ao seu lugar de trabalho numa mesma mala de tecido a qual inclui o berbequim com percussão HP457D e o tico-tico JV183D.

## DK14009X1



## Kit a bateria (JV143D + HP347D)

|                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| HP347D:               |                        |
| Bateria Lítio-Ion:    | 14,4V                  |
| R.p.m.:               | 0 - 1.400 / 0 - 400    |
| Par máximo de aperto: | 15 Nm / 30 Nm          |
| G. P. M.:             | 0 - 21.000 / 0 - 6.000 |
| Peso com bateria:     | 1,4 Kg                 |
| JV143D:               |                        |
| Bateria Lítio-Ion:    | 14,4V                  |
| C.p.m.:               | 0 - 2.900              |
| Comprimento de curso  | 18mm                   |
| Peso com bateria:     | 1,9 Kg                 |



Equipamento básico:

2 baterias (1,5Ah), carregador, mala de tecido e jogo de lâminas de calar.

- Ideal para instaladores, vai poder levar as duas máquinas ao seu lugar de trabalho numa mesma mala de tecido a qual inclui o berbequim combinado HP347D e o tico-tico JV143D.

# Lítio-Ion 10,8 v



## CXT

**Compact eXtreme Technology**



Ergonomia



Inserção de carril



Ventilador — Sistema de refrigeração contínuo

## Carregador rápido

**30 minutos**



Desenhado especialmente para carregar as novas baterias de carril de Lítio-Ion com 10,8 V.

|                             | BL1020B<br>10,8V 2,0 Ah | BL1040B<br>10,8V 4,0 Ah |
|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>DC10SA</b><br>para 10,8V | <b>30 minutos</b>       | <b>60 minutos</b>       |
| <b>DC10WC</b><br>para 10,8V | <b>70 minutos</b>       | <b>130 minutos</b>      |

### Indicador de carga na bateria

A energia restante na bateria pode ser indicada em 4 etapas, apenas ao pulsar um botão.



# LITIO-ION

# 10.8V LITIO-ION



DF032D



HR166D



CL106FD



ML103



DF031D  
**BL MOTOR**



DF332D



DF331D



HP332D  
**BL MOTOR**



HP331D



TD111D  
**BL MOTOR**



TD110D



TL064D



HS301D



CC301D



JR103D



BL1020B  
2,0 Ah



BL1040B  
4,0 Ah

## A gama mais compacta



# CXT

Compact  
eXtreme  
Technology



MR052



ST113D



SD100D



TM30D



JV101D

**N HR166D****Martelo ligeiro a bateria**

|                    |           |
|--------------------|-----------|
| Bateria Lítio-Ion: | 10,8 V    |
| R.p.m.:            | 0 - 680   |
| G.p.m.:            | 0 - 4.800 |
| Capacidade máxima: |           |
| betão              | 16 mm     |
| aço                | 10 mm     |
| madeira            | 33 mm     |
| Peso com bateria:  | 1,8 Kg    |



HR166DZ:

Punho auxiliar, guia de profundidade. Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

HR166DSMJ:

2 baterias (4,0Ah), carregador rápido, mala MakPac, punho auxiliar e guia de profundidade.

**A** p. 13 e 69 **C** p. 273 e 301

- Novo martelo ligeiro a bateria de 10,8V, o mais leve e compacto da sua classe com apenas 1,8Kg.
- Corpo dividido em duas partes o que reduz consideravelmente as vibrações.
- 2 modos de trabalho, rotação e rotação e percussão, cómoda mudança e de fácil acesso.

**DF032D****Berbequim aparafusador a bateria**

|                    |                   |
|--------------------|-------------------|
| Bateria Lítio-Ion: | 10,8V             |
| R.p.m.:            |                   |
| alta               | 0 - 1.500         |
| baixa              | 0 - 450           |
| Inserção:          | 1/4" hex.         |
| Par máximo aperto: |                   |
| brando             | 21 Nm             |
| duro               | 35 Nm             |
| Capacidade máxima: |                   |
| aço                | 10 mm             |
| madeira            | 28 mm             |
| Dimensões (CxLxA): | 124 x 66 x 217 mm |
| Peso com bateria:  | 0,88 Kg           |



DF032DZ:

Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

DF032DSAE:

2 baterias (2,0Ah), carregador rápido, e mala.

**A** p. 13 e 69 **C** p. 301 e 325

- Aumentamos as Rpm para que o trabalho se torne mais rápido.
- 20 posições de par de aperto + berbequim.
- Corpo compacto de 124mm para melhorar o seu manuseamento.

**DF031D****Berbequim aparafusador a bateria**

|                    |                   |
|--------------------|-------------------|
| Bateria Lítio-Ion: | 10,8V             |
| R.p.m.:            |                   |
| alta               | 0 - 1.700         |
| baixa              | 0 - 450           |
| Inserção:          | 1/4" hex.         |
| Par máximo aperto: |                   |
| brando             | 14 Nm             |
| duro               | 30 Nm             |
| Capacidade máxima: |                   |
| aço                | 10 mm             |
| madeira            | 21 mm             |
| Dimensões (CxLxA): | 157 x 66 x 209 mm |
| Peso com bateria:  | 0,94 Kg           |



DF031DZ:

Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

DF031DSAE:

2 baterias (2,0Ah), carregador rápido e mala.

**A** p. 13 e 69 **C** p. 301 e 325

- 18 posições de par de aperto + berbequim.
- 2 velocidades mecânicas.
- Inserção de 1/4" hexagonal, válido para pontas de aparafusar, chaves de caixa, inclusive brocas.

**DF332D****Berbequim aparafusador a bateria**

|                    |                   |
|--------------------|-------------------|
| Bateria Lítio-Ion: | 10,8V             |
| R.p.m.:            |                   |
| alta               | 0 - 1.500         |
| baixa              | 0 - 450           |
| Par máximo aperto: |                   |
| brando             | 21 Nm             |
| duro               | 35 Nm             |
| Capacidade máxima: |                   |
| aço                | 10 mm             |
| madeira            | 28 mm             |
| Dimensões (CxLxA): | 154 x 66 x 217 mm |
| Peso com bateria:  | 0,94 Kg           |



DF332DZ:

Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

DF332DSAE:

2 baterias (2,0Ah), carregador rápido, e mala.

**A** p. 13 e 69 **C** p. 301, 325 e 369

- Aumentamos as Rpm para que o trabalho se torne mais rápido.
- 20 posições de par de aperto + berbequim.
- Reduzimos o corpo da máquina até 154mm para melhorar o seu manuseamento.

## DF331D



## Berbequim aparafusador a bateria

|                    |                   |                            |
|--------------------|-------------------|----------------------------|
| Bateria Lítio-Ion: | 10,8V             | <b>CXT</b>                 |
| R.p.m.:            | 0 - 1.700         |                            |
| alta               | 0 - 1.700         |                            |
| baixa              | 0 - 450           |                            |
| Par máximo aperto: |                   |                            |
| brando             | 14 Nm             |                            |
| duro               | 30 Nm             |                            |
| Capacidade máxima: |                   |                            |
| aço                | 10 mm             |                            |
| madeira            | 21 mm             |                            |
| Dimensões (CxLxA): | 189 x 66 x 209 mm | <b>A</b> p. 13 e 69        |
| Peso com bateria:  | 1,1 Kg            | <b>C</b> p. 301, 325 e 339 |



DF331DZ:  
Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

DF331DSAE:  
2 baterias (2,0Ah), carregador rápido e mala.

- 18 posições de par de aperto + berbequim.
- 2 velocidades mecânicas.
- Portabrocas autoblocante, mudança mais rápida dos acessórios com apenas uma mão.

## HP332D



## Berbequim c/percussão a bateria

|                    |                   |                            |
|--------------------|-------------------|----------------------------|
| Bateria Lítio-Ion: | 10,8V             | <b>BL MOTOR</b>            |
| R.p.m.:alta        | 0 - 1.500         |                            |
| baixa              | 0 - 450           |                            |
| G.p.m.:            |                   | <b>CXT</b>                 |
| alta               | 0 - 22.500        |                            |
| baixa              | 0 - 6.750         |                            |
| Par máximo aperto: |                   |                            |
| brando             | 21 Nm             |                            |
| duro               | 35 Nm             |                            |
| Capacidade máxima: |                   |                            |
| aço                | 10 mm             | <b>A</b> p. 13 e 69        |
| madeira            | 28 mm             |                            |
| alvenaria          | 8 mm              |                            |
| Dimensões (CxLxA): | 168 x 66 x 217 mm | <b>C</b> p. 301, 325 e 339 |
| Peso com bateria:  | 1,1 Kg            |                            |



HP332DZ:  
Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

HP332DSAE:  
2 baterias (2,0Ah), carregador rápido e mala.

- Aumentamos as Rpm para que o trabalho se torne mais rápido.
- 20 posições de par de aperto + berbequim.
- Reduzimos o corpo da máquina até 168mm para melhorar o seu manuseamento.



## HP331D



## Berbequim c/percussão a bateria

|                    |                   |                            |
|--------------------|-------------------|----------------------------|
| Bateria Lítio-Ion: | 10,8V             | <b>CXT</b>                 |
| R.p.m.:alta        | 0 - 1.700         |                            |
| baixa              | 0 - 450           |                            |
| G.p.m.:            |                   |                            |
| alta               | 0 - 22.500        |                            |
| baixa              | 0 - 6.750         |                            |
| Par máximo aperto: |                   |                            |
| brando             | 14 Nm             |                            |
| duro               | 30 Nm             |                            |
| Capacidade máxima: |                   |                            |
| aço                | 10 mm             | <b>A</b> p. 13 e 69        |
| madeira            | 21 mm             |                            |
| alvenaria          | 8 mm              |                            |
| Dimensões (CxLxA): | 201 x 66 x 209 mm | <b>C</b> p. 301, 325 e 339 |
| Peso com bateria:  | 1,1 Kg            |                            |



HP331DZ:  
Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

HP331DSAE:  
2 baterias (2,0Ah), carregador rápido e mala.

HP331DSAX1:  
2 baterias (2,0Ah), carregador rápido e mala com 74 acessórios.

- 18 posições de par de aperto + percussão.
- 2 velocidades mecânicas.
- Portabrocas autoblocante, mudança mais rápida dos acessórios com apenas uma mão.

**N TD111D****Aparafusadora de impacto a bateria**

|                                    |                       |
|------------------------------------|-----------------------|
| Bateria Lítio-Ion:                 | 10,8V                 |
| R.p.m.:                            | 0 - 3.000 / 0 - 1.600 |
| I.p.m.:                            | 0 - 3.900 / 0 - 1.600 |
| Par máximo aperto:                 | 135 Nm                |
| Capacidade:                        | M5-M14                |
| Capacidade máx. parafusos madeira: | 22 - 90 mm            |
| Inserção:                          | 1/4" hex.             |
| Dimensões (CxLxA):                 | 135 x 66 x 210 mm     |
| Peso com bateria:                  | 1,7 Kg                |



**A** p. 13 e 69 **C** p. 301, 325 e 339



**TD111DZ:**  
Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

**TD111DZSAE:**  
2 baterias (2,0Ah), carregador rápido e mala.

- Dois modos de impacto "alto" e "baixo", ajusta-se ao tipo de trabalho.
- Modo de trabalho automático, começa com baixas RPM e vai aumentando quando começa a notar resistência. Ideal para aparafusar em madeira.

**TD110D****Aparafusadora de impacto a bateria**

|                                    |                   |
|------------------------------------|-------------------|
| Bateria Lítio-Ion:                 | 10,8V             |
| R.p.m.:                            | 0 - 2.600         |
| I.p.m.:                            | 0 - 3.500         |
| Par máximo aperto:                 | 110 Nm            |
| Capacidade:                        | M4-M12            |
| Capacidade máx. parafusos madeira: | 22 - 90 mm        |
| Inserção:                          | 1/4" hex.         |
| Dimensões (CxLxA):                 | 153 x 66 x 204 mm |
| Peso com bateria:                  | 1,0 Kg            |



**A** p. 13 e 69 **C** p. 301 e 325



**TD110DZ:**  
Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

**TD110DZSAE:**  
2 baterias (2,0Ah), carregador rápido e mala.

- Carcaça em alumínio para refrigerar de modo mais rápido a zona de impacto.
- Inserção de uma só ação. Sem necessidade de ferramentas para realizar a mudança de pontas
- LED na parte frontal que ilumina o ponto de trabalho proporcionando uma melhor visibilidade ao utilizador.

**N TL064D****Aparafusadora angular a bateria**

|                                    |                  |
|------------------------------------|------------------|
| Bateria Lítio-Ion:                 | 10,8V            |
| R.p.m.:                            | 0 - 2.000        |
| I.p.m.:                            | 0 - 3.000        |
| Par máximo aperto:                 | 60 Nm            |
| Capacidade:                        | M5-M12           |
| Capacidade máx. parafusos madeira: | 22 - 75 mm       |
| Inserção:                          | 1/4" hex.        |
| Dimensões (CxLxA):                 | 380 x 66 x 86 mm |
| Peso com bateria:                  | 1,4 Kg           |



**A** p. 13 e 69 **C** p. 325



**TL064DZ:**  
Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

**TL064DZSAE:**  
2 baterias (2,0Ah), carregador rápido e mala.

- Cabeça angular de 6,35mm.
- Grande interruptor.
- Indicado para lugares de complicado acesso.

**HS301D****Serra circular a bateria**

|                             |                    |
|-----------------------------|--------------------|
| Bateria Lítio-Ion:          | 10,8V              |
| R.p.m.:                     | 1.500              |
| Diâmetro exterior do disco: | 85 mm              |
| Diâmetro interior de disco: | 15 mm              |
| Capacidade máxima de corte  |                    |
| 90° (retângulo)             | 25,5 mm            |
| 45°                         | 16,5 mm            |
| Dimensões. (CxLxA)          | 313 x 170 x 155 mm |
| Peso com bateria:           | 1,6 Kg             |



**A** p. 13 e 69 **C** p. 391



**HS301DZ:**  
Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

**HS301DZSAE:**  
2 baterias (2,0Ah), carregador rápido, mala, chave allen e disco HM.

- Bateria de 10,8V com inserção de carril e visor de carga.
- Função de sopro que melhora a visibilidade de corte ao limpar a linha de corte de trabalho.
- Corte de 0° a 45° à esquerda. Tomada de aspiração para reduzir o pó no local de trabalho.



## CC301D



## Cortadora de diamante a bateria

|                             |                    |            |
|-----------------------------|--------------------|------------|
| Bateria Lítio-Ion:          | 10,8V              | <b>CXT</b> |
| R.p.m.:                     | 1.600              |            |
| Diâmetro exterior do disco: | 85 mm              |            |
| Diâmetro interior do disco: | 15 mm              |            |
| Max capacidade de corte     |                    |            |
| 90°                         | 25,5 mm            |            |
| 45°                         | 16,5 mm            |            |
| Dimensões:                  | 313 x 170 x 125 mm |            |
| Peso com bateria:           | 1,8 Kg             |            |

**A** p. 13 e 69 **C** p. 349



CC301DZ:  
Sem baterias e sem carregador no equipamento básico.

CC301DSAE:  
2 baterias (2,0Ah), carregador rápido e disco de diamante especial vidro.

- Cortadora a bateria da nova gama de baterias de carril de 10,8V. Ideal para transportar para o local de trabalho para cortar azulejos, vidro, vidro laminado, mármore, granito, etc...
- Base metálica e niquelada para prevenir a oxidação.

## JR103D



## Serra de sabre a bateria

|                       |                   |            |
|-----------------------|-------------------|------------|
| Bateria Lítio-Ion:    | 10,8V             | <b>CXT</b> |
| Volts por min.:       | 0 – 3.300         |            |
| Comprimento de curso: | 13 mm             |            |
| Capacidade máxima:    |                   |            |
| madeira               | 50 mm             |            |
| tubo                  | 50 mm             |            |
| Dimensões (CxLxA):    | 376 x 66 x 186 mm |            |
| Peso com bateria:     | 1,3 Kg            |            |

**A** p. 13 e 69 **C** p. 391



JR103DZ:  
Sem baterias e sem carregador no equipamento básico.

JR103DSAE:  
2 baterias (2,0Ah), carregador rápido, mala, folha serra para metal e folha serra para madeira.

- Serra de sabre com 2 interruptores para ter a possibilidade de trabalhar em distintas posições.
- Inserção de uma só ação sem necessidade de utilizar ferramentas para mudar as lâminas.
- Ideal para cortes em lugares de difícil acesso.

## JV101D



## Tico-tico a bateria

|                       |                   |            |
|-----------------------|-------------------|------------|
| Bateria Lítio-Ion:    | 10,8V             | <b>CXT</b> |
| Volts por min.:       | 0 – 2.850         |            |
| Comprimento de curso: | 18 mm             |            |
| Capacidade máxima:    |                   |            |
| aço                   | 2 mm              |            |
| madeira               | 65 mm             |            |
| alumínio              | 4 mm              |            |
| Dimensões (CxLxA):    | 232 x 76 x 196 mm |            |
| Peso com bateria:     | 1,3 Kg            |            |

**A** p. 13 e 69 **C** p. 415



JV101DZ:  
Sem baterias e sem carregador no equipamento básico.

JV101DSAE:  
2 baterias (2,0Ah), carregador rápido, mala, guia paralela + circular, chave allen e serra tico-tico B10.

- Maior velocidade de corte (máx 2.900 Rpm) proporciona uma maior eficiência no corte.
- Novo design mais compacto e leve.
- Punho ergonómico revestido a elastómero para um melhor manuseamento.

## TM30D



## Multifunções a bateria

|                      |                       |                                    |
|----------------------|-----------------------|------------------------------------|
| Bateria Lítio-Ion:   | 10,8V                 | <b>CXT</b>                         |
| Oscilações por min.: | 6.000 - 20.000        |                                    |
| Ângulo de oscilação: | 1,6 mm (3,2 mm total) | <b>SAR</b><br>Sistema Anti-Restart |
| Dimensões. (CxLxA):  | 277 x 65 x 98 mm      |                                    |
| Peso com bateria:    | 1,2 Kg                |                                    |

**A** p. 13 e 69 **C** p. 381



TM30DZ:  
Chave allen. Sem baterias e sem carregador no equipamento básico.

TM30DSAE1:  
2 baterias (2,0Ah), carregador rápido, mala, adaptador de aspiração, chave allen, lâmina de corte segmentada, lâmina de imersão e prato de lixa.

- Multifunções com bateria de 10,8V tipo carril, muito cómoda e leve.
- Corpo ergonómico revestido com elastómero para um manuseamento mais confortável.
- Sistema anti-restart: evita que a máquina seja activada de forma acidental.

**N SD100D****Cortador de gesso cartonado a bateria**

|                       |                   |            |
|-----------------------|-------------------|------------|
| Bateria Lítio-Ion:    | 10,8V             | <b>CXT</b> |
| Cursos por min.:      | 0 – 6.000         |            |
| Comprimento de curso: | 6 mm              |            |
| Capacidade máxima:    |                   |            |
| gesso cartonado       | 30 mm             |            |
| madeira               | 15 mm             |            |
| Dimensões (CxLxA):    | 239 x 79 x 266 mm |            |
| Peso com bateria:     | 1,5 Kg            |            |



**A** p. 13 e 69 **C** p. 391

- Desenhada especificamente para trabalhos nos tectos, a sua ergonomia e construção vai permitir-nos trabalhar numa forma cómoda diretamente no tecto que vamos cortar.
- O seu movimento pendular vai permitir-nos fazer cortes curvos e rectos.

SD100DZ:  
Lâmina para corte em gesso cartonado.  
Sem baterias e sem carregador no equipo básico.

**N ST113D****Agrafadora a bateria**

|                          |                   |   |
|--------------------------|-------------------|---|
| Bateria Lítio-Ion:       | 10,8V             | <b>CXT</b>                                  |
| Largura dos agrafos:     | 10 mm             |   |
| Comprimento dos agrafos: | 7, 10 mm          | <b>XPT</b><br>EXTREME PROTECTION TECHNOLOGY |
| Capacidade de carga:     | 150 pcs           |   |
| Dimensões. CxLxA:        | 211 x 81 x 159 mm |   |
| Peso com bateria:        | 1,3 Kg            |   |



**A** p. 13 e 69 **C** p. 435

- Design compacto e reduzido com punho antideslizante para um manuseamento confortável.
- Interruptor com bloqueio para evitar disparos acidentais. Fácil acesso ao carregador para a carga dos agrafos. Permite agrafos de até 10mm com comprimento de 7mm a 10mm.

SD100DZ:  
Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

**CL106FD****Aspirador a bateria**

|                              |                    |            |
|------------------------------|--------------------|------------|
| Bateria Lítio-Ion:           | 10,8V              | <b>CXT</b> |
| Volume de ar:                | 1,3 m³/min         |            |
| Duração da bateria em vazio: | 42 min             |            |
| Dimensões. (CxLxA):          | 958 x 100 x 150 mm |            |
| Peso com bateria:            | 1,1 Kg             |            |



**A** p. 13 e 69

- Retirando o tubo e o pé de aspiração converte-se em um aspirador de mão.
- Aspirador sem saco. O pó é recolhido num compartimento simples de esvaziar.
- Ângulo de sucção melhorado para aspirar de uma maneira mais cómoda.

CL106FDZW:  
Tubo recto, acessório de aspiração fino e pé de aspiração.  
Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

**MR052****Rádio a bateria**

|                        |                 |            |
|------------------------|-----------------|------------|
| Bateria Lítio-Ion:     | 10,8V           | <b>CXT</b> |
| Sintonização/entradas: | FM, AM, Aux     |            |
| Alto-falantes:         | Ø 32 mm 2.0W x2 |            |
| Input Jack:            | Aux in 3,5mm    |            |
| Dimensões (CxLxA):     | 169 x 58 x 74mm |            |
| Peso com bateria:      | 0,56 Kg         |            |



**A** p. 13 e 69

- Rádio de trabalho com sistema de sintonização AM, FM e entrada auxiliar.
- Design compacto e leve para a poder levar a qualquer lugar, a ocupar assim um espaço mínimo.
- Dispõe de dois alto-falantes de 32mm.


MR052:  
Sem bateria, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

**DEAML103****Lanterna a bateria**

|                      |                 |            |
|----------------------|-----------------|------------|
| Bateria Lítio-Ion:   | 10,8V           | <b>CXT</b> |
| Baterias:            | BL120B, BL1040B |            |
| Luz:                 | LED             |            |
| Duração com BL1020B: | 14h             |            |



Equipamento básico:  
Sem baterias nem carregador no equipamento básico.

 p. 13 e 69

- A lanterna mais compacta.
- Até 14 horas de luz com BL1020B.

**CLX202SMX1****Kit a bateria (HP331D + TD110D)**

|                    |                        |            |
|--------------------|------------------------|------------|
| Bateria Lítio-Ion: | 10,8V                  | <b>CXT</b> |
| HP331D             |                        |            |
| R.p.m.:            | 0 - 1.700 / 0 - 450    |            |
| G.p.m.:            | 0 - 22.500 / 0 - 6.750 |            |
| Par máximo aperto: | 14 / 30 Nm             |            |
| Dimensões (CxLxA): | 201 x 66 x 209 mm      |            |
| Peso com bateria:  | 1,1 Kg                 |            |
| TD110D             |                        |            |
| R.p.m.:            | 0 - 2.600              |            |
| I.p.m.:            | 0 - 3.500              |            |
| Par máximo aperto: | 110 Nm                 |            |
| Capacidade:        | M4-M12                 |            |
| Inserção:          | 1/4" hex.              |            |
| Dimensões (CxLxA): | 153 x 66 x 204 mm      |            |
| Peso com bateria:  | 1,0 Kg                 |            |



Equipamento básico:  
2 baterias (4,0Ah), carregador rápido, e mala de alumínio com acessórios.

- Novo kit com uma magnífica mala de alumínio, com uma gaveta com vários acessórios e berbequim e aparafusadora. Com 2 baterias de 4,0Ah com indicador de carga
- Contem um berbequim combinado e uma aparafusadora de impacto da nova gama 10,8V.



**DA330D****Berbequim angular a bateria**

|                            |             |
|----------------------------|-------------|
| Bateria Lítio-Ion:         | 10,8V       |
| R.p.m.:                    | 0 - 800     |
| Capacidade de portabrocas: | 1,5 - 10 mm |
| Capacidade máxima:         |             |
| aço                        | 10 mm       |
| madeira                    | 12 mm       |
| Peso com bateria:          | 1,1 Kg      |

p. 13

p. 301 e 325

- Cabeça de apenas 52 mm para chegar aos lugares mais inacessíveis.
- Portabrocas manual de 10mm para uma boa fixação dos acessórios.
- Velocidade variável e reversível no interruptor para iniciar os furos com precisão ou para aparafusar.



DA330DWE:  
2 baterias (1,3Ah), carregador, chave de portabrocas e mala.

**TW100D****Chave de impacto a bateria**

|                       |                  |
|-----------------------|------------------|
| Bateria Lítio-Ion:    | 10,8V            |
| R.p.m.:               | 0 - 2.300        |
| I.p.m.:               | 0 - 3.000        |
| Inserção:             | 9,5mm, (3/8")    |
| Capacidade máxima:    | M8 - M12         |
| Par máximo de aperto: | 110 Nm           |
| Dimensões (CxLxA):    | 163 x 54 x 178mm |
| Peso com bateria:     | 1,0 Kg           |

p. 13

p. 325

- Muito compacto e leve. Ideal para aparafusar em lugares de difícil acesso.
- Carcaça metálica na zona das engrenagens que dissipa melhor o calor dando maior durabilidade
- Inserção de quadra 9,5 mm, (3/8") para uma mudança rápida e efetiva das chaves de caixa.



TW100DWE3:  
3 baterias (1,3Ah), carregador e mala pvc.

**CL100D****Aspirador a bateria**

|                              |                    |
|------------------------------|--------------------|
| Bateria Lítio-Ion:           | 10,8V              |
| Volume de ar:                | 1,2 m³/min         |
| Duração da bateria em vazio: | 12 min             |
| Dimensões. (CxLxA):          | 966 x 103 x 150 mm |
| Peso com bateria:            | 0,88 Kg            |

p. 13

- Com menos de 1 kg de peso, mas com grande poder de sucção.
- Retirando o tubo e o pé de aspiração converte-se em um aspirador de mão.
- Aspirador sem saco. O pó é recolhido num compartimento simples de esvaziar.



CL100DWE:  
2 baterias (1,3Ah), carregador, bocal para esquinas e pé de aspiração.

**MR051****Rádio a bateria**

|                         |             |
|-------------------------|-------------|
| Bateria Lítio-Ion:      | 10,8V       |
| Uso continuado:         | 2,5 horas   |
| Máx. potência de saída: | 1,0 W       |
| Frequência da banda:    | AM / FM     |
| Dimensões (CxLxA):      | 169x83x74mm |
| Peso com bateria:       | 0,49 Kg     |

p. 13

- Gancho com possibilidade de rodar de 360° para poder colocar a rádio na posição mais cómoda.
- Rápida sintonização manual mediante regulador. Conexão para auriculares.
- Permite a ligação a reproduzores de áudio pessoais.



Equipamento básico:  
Sem bateria, sem carregador, e sem mala no equipamento básico.

## DF012D



## Aparafusadora recta a bateria

|                    |                          |
|--------------------|--------------------------|
| Bateria Lítio-Ion: | 7,2V                     |
| R.p.m.:            | 0 - 650 / 0 - 200        |
| Par máximo aperto: | 5,6 / 3,6 / directo 8 Nm |
| Inserção:          | 1/4" Hex.                |
| Dimensões (CxLxA): | 216 x 44 x 142 mm        |
| Peso com bateria:  | 0,53 Kg                  |

p. 13

p. 325

- Nova aparafusadora a bateria 7,2V mais compacta e leve, com maior força.
- Eixo autoblocante para um aparafusar manualmente.
- Especialmente indicada para lugares de difícil acesso.



DF012DSE:  
2 baterias (1,5 Ah), carregador, ponta dupla PH1, ponta dupla PH2 e mala.



## TD022D



## Aparafusadora recta de impacto

|                    |                   |
|--------------------|-------------------|
| Bateria Lítio-Ion: | 7,2V              |
| R.p.m.:            | 0 - 2.450         |
| I.p.m.:            | 0 - 3.000         |
| Par máximo aperto: | 25 Nm             |
| Inserção:          | 1/4" Hex.         |
| Capacidade:        | 3 - 8 mm          |
| Dimensões (CxLxA): | 216 x 44 x 142 mm |
| Peso com bateria:  | 0,56 Kg           |

p. 13

p. 325

- Compacto design e punho antideslizante reduzido para um manuseamento confortável.
- Possibilidade de trabalhar como aparafusadora recta ou de pistola dependendo da necessidade do utilizador. Velocidade variável no interrupto com modo reversível, fácil ajuste da velocidade de rotação.



TD022DSE:  
2 baterias (1,5Ah), carregador, ponta dupla, cartucheira e mala de tecido.



## DF001D



## Aparafusadora recta a bateria

|                    |                  |
|--------------------|------------------|
| Bateria Lítio-Ion: | 3,6V             |
| R.p.m.:            | 220              |
| Par máximo aperto: | 4 / 3 Nm         |
| Inserção:          | 1/4" Hex.        |
| Capacidade:        | 3 - 5 mm         |
| Dimensões (CxLxA): | 205 x 47 x 51 mm |
| Peso com bateria:  | 0,36 Kg          |

p. 325

- Aparafusadora recta a bateria de 3,6V, ideal para trabalhos domésticos e em lugares de difícil acesso.
- Possibilidade de trabalhar como aparafusadora recta ou modo pistola, devido ao seu punho com duas posições.
- Apresentado numa mala de PVC e com 81 peças para aparafusar com diferentes classes de pontas.



DF001DW:  
Mala com 81 acessórios, carregador e cabo USB.



Ver acessório na página:

Ver acessório consumível na página:



**Casacos c/ ventilação**

DFJ201 / DFJ206 / DFJ207  
DFJ301 / DFJ304 / DFJ305  
DFJ405 / DFJ407

**Casacos c/ aquecimento**

DCJ200 / DCJ102D

**Coletes c/ aquecimento**

CV101D

**DFJ301Z**



18V LITHIUM  
14.4V LITHIUM  
10.8V LITHIUM

GM00001607 GM00001605

\* conector de baterias não incluído

Tecido 100% algodão resistente ao calor e faíscas.  
Modo "Turbo". 5 bolsos.

**DFJ201Z**



18V LITHIUM  
14.4V LITHIUM

Modo "Turbo".  
Modo de ventilação.



Concebido em tecido resistente à água e respirável. Inclui bolso para guardar a bateria.

**DCJ200Z** 18V LITHIUM 14.4V LITHIUM

**DCJ102Z** 10.8V LITHIUM

3 zonas de calor



**CV101DZ**

10.8V LITHIUM

2 zonas de calor



|      |       |       |
|------|-------|-------|
| Alta | Media | Baixa |
|      |       |       |
| 8h   | 16h   | 28h   |

BL1850 (18V 5,0Ah)

**Nova gama de coletes e casacos com aquecimento a bateria. Indicados para trabalhos em ambientes frios com três níveis de calor.**

**Nova gama de casacos ventilados, concebidos para trabalhos em ambientes quentes e/ou com humidade com três níveis de ventilação.**

**LITHIUM-ION**

## DCJ200



**A** p. 12 e 69

## Casaco c/ aquecimento a bateria

Casaco com aquecimento de 14,4V ou 18V compatível com 1.5Ah, 3.0Ah, 4.0Ah e 5.0Ah.  
 Interruptor On/Off com 3 LEDs indicadores de potência: alta, média ou baixa.  
 As mangas têm fecho para que o casaco se possa converter em um colete facilmente. Conta com um bolso lateral esquerdo para guardar a bateria.  
 Dispõe de um encaixe para o cinto. Conta com uma saída para o cabo, desta forma pode ligar a bateria enquanto está encaixada no cinto.  
 Apenas é lavável à mão.  
 3 zonas de aquecimento: 2 no peito e uma na parte traseira.

**18V**  
LITHI-ION

**14.4V**  
LITHI-ION



Adaptador incluído



DCJ200ZM: Tamanho M.  
 DCJ200ZL: Tamanho L.  
 DCJ200ZXL: Tamanho XL.

Todos os modelos: Sem bateria nem carregador no equipamento básico.

**3**

## DCJ102D



**A** p. 12 e 69

## Casaco c/ aquecimento a bateria

Criada especialmente para trabalhos em ambientes frios. Compatível com as nossas baterias de Lítio-Ion 10,8V: BL1020B (2.0Ah); BL1040B (4.0Ah)  
 3 zonas de aquecimento distribuídas com fibra de carbono pela zona do peito e nas costas que proporcionam calor no núcleo do corpo e o mantem quente.  
 As mangas são desmontáveis para os trabalhos o exigirem e mais comodidade para o usuário.  
 Podemos selecionar 3 modos para aquecer: Máx., Médio, Baixo.  
 Pode-se lavar na máquina de lavar roupa. 5 bolsos.  
 O fecho principal tem abertura e feixe nos dois sentidos. O adaptador de bateria dispõe dum porto USB o qual permite carregar o telemóvel.

**10.8V**  
LITHI-ION



Adaptador incluído



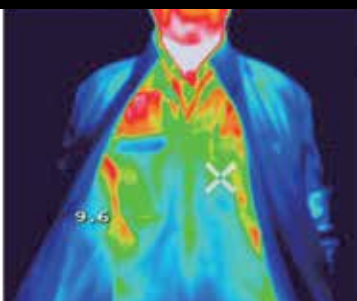
DCJ102DZM: Tamanho L.  
 DCJ102DZL: Tamanho M.  
 DCJ102DZXL: Tamanho XL.

Todos os modelos: Sem bateria nem carregador no equipamento básico.

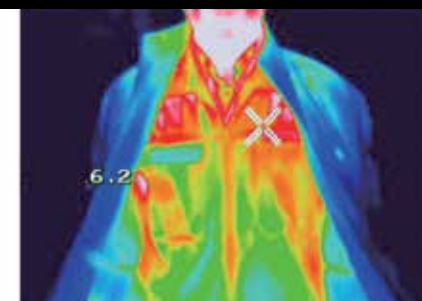
**3**



## Imagem térmica



Temperatura do corpo com o casaco desligado.



Temperatura do corpo com o casaco ligado depois de 15 minutos.

## CV101D



**A** p. 12 e 69

## Colete c/ aquecimento a bateria

Criada especialmente para trabalhos em ambientes frios.  
 2 zonas de aquecimento distribuídas com fibra de carbono pela zona das costas que proporcionam calor no núcleo do corpo e o mantem quente.  
 Podemos selecionar 3 modos para aquecer: Máx., Médio, Baixo.  
 Tecido lavável, apenas se pode lavar a mão, sem bateria nem adaptador de bateria. 3 bolsos.  
 Fecho principal nos dois sentidos.  
 O adaptador de bateria dispõe dum porto USB o qual permite carregar o telemóvel.  
 Resistente à água, impermeável ante chuva leve.  
 Compatível com as nossas baterias de Lítio-Ion: BL1020B (2 Ah), BL1040B (4 Ah).

**10.8V**  
LITHI-ION



Adaptador incluído



CV101DZM: Tamanho L.  
 CV101DZL: Tamanho M.  
 CV101DZXL: Tamanho XL.

Todos os modelos: Sem bateria nem carregador no equipamento básico.

**3**

**N DFJ201**

A p. 12 e 69

**Casaco c/ ventilação a bateria**

Novos casacos com ventilação a bateria 14.4V, 18V Lítio-Ion. Criada especialmente para trabalhos em ambientes quentes ou húmidos. As mangas são desmontáveis para a comodidade do usuário e trabalhos que o requererem.

O seu ventilador reparte a circulação do ar de uma forma eficiente e mantém o corpo fresco.

Três modos de ventilação + turbo, High, Medium, Low.

O modo turbo, ao accionar o botão turbo o casaco vai ventilar de forma rápida durante um minuto, passado este tempo, o casaco volta ao seu funcionamento normal.

O tecido é lavável, inclui 3 bolsos.

Compatível com as nossas baterias de Lítio-Ion 14.4V: BL1415N, BL1430, BL1440. 18V: BL1815N, BL1830, BL1840B, BL1850B.



Adaptador incluído



DFJ201ZM: Tamanho M.  
DFJ201ZL: Tamanho L.  
DFJ201ZXL: Tamanho XL.



Todos os modelos: Sem bateria nem carregador no equipamento básico.

**N DFJ301**

A p. 12 e 69

**Casaco c/ ventilação a bateria**

Novos casacos com ventilação a bateria 10.8V, 14.4V, 18V Lítio-Ion. Criada especialmente para trabalhos em ambientes quentes ou húmidos.

Tecido 100% algodão resistente ao calor, faíscas e limalhas.

O seu ventilador vai repartir a circulação do ar pelo corpo para evaporar o suor numa forma eficaz e assim manter o corpo fresco.

Três modos de ventilação + turbo, High, Medium, Low.

O modo turbo, ao accionar o botão turbo o casaco vai ventilar de forma rápida durante um minuto, passado este tempo, o casaco volta ao seu funcionamento normal.

O tecido é lavável. 5 bolsos, 2 na cintura, 2 no peito e um interior.

Compatível com as nossas baterias de Lítio-Ion 10.8V: BL1020, BL1040. 14.4V: BL1415N, BL1430, BL1440. 18V: BL1815N, BL1830, BL1840B, BL1850B.



Adaptador não incluído



DFJ301ZM: Tamanho L.  
DFJ301ZL: Tamanho M.  
DFJ301ZXL: Tamanho XL.



Todos os modelos: Sem bateria nem carregador no equipamento básico.

**N DFJ206**

A p. 12 e 69

**Casaco c/ ventilação a bateria**

Novos casacos com ventilação a bateria 10,8/18V Lítio-Ion. Criada especialmente para trabalhos em ambientes quentes ou húmidos.

Tecido em poliéster, transpirável e impermeável.

Dispõe de dois ventiladores situados na parte traseira dos lados do corpo, podem ser desmontados com facilidade.

Os seus ventiladores repartem a circulação do ar pelo corpo para evaporar o suor numa forma eficaz.

Três modos de ventilação + turbo, High, Medium, Low.

Tecido lavável, pode-se lavar na máquina de lavar roupa.

5 bolsos, 2 na cintura, 2 no peito e um interior.

Compatível com as nossas baterias de Lítio-Ion 10,8V: BL1020B, BL1040B, 14,4V: BL1430, BL1440. 18V: BL1815N, BL18130, BL1840B, BL1850B.



Adaptador não incluído



DFJ206ZM: Tamanho L.  
DFJ206ZL: Tamanho M.  
DFJ206ZXL: Tamanho XL.



Todos os modelos: Sem bateria nem carregador no equipamento básico.

**N DFJ207**

A p. 12 e 69

**Casaco c/ ventilação a bateria**

Novos casacos com capuz e ventilação a bateria.

Criada especialmente para trabalhos em ambientes quentes ou húmidos.

Tecido em poliéster, transpirável e impermeável.

Dispõe de dois ventiladores situados na parte traseira dos lados do corpo, podem ser desmontados com facilidade.

Os seus ventiladores repartem a circulação do ar pelo corpo para evaporar o suor numa forma eficaz.

Três modos de ventilação + turbo, High, Medium, Low.

Tecido lavável, pode-se lavar na máquina de lavar roupa.

5 bolsos, 2 na cintura, 2 no peito e um interior.

Compatível com as nossas baterias de Lítio-Ion 10,8V: BL1020B, BL1040B, 14,4V: BL1430, BL1440. 18V: BL1815N, BL18130, BL1840B, BL1850B.



Adaptador não incluído



DFJ207ZM: Tamanho L.  
DFJ207ZL: Tamanho M.  
DFJ207ZXL: Tamanho XL.



Todos os modelos: Sem bateria nem carregador no equipamento básico.



**N DFJ304**

**A** p. 12 e 69

**Casaco c/ ventilação a bateria**

Criada especialmente para trabalhos de desbaste em ambientes quentes ou húmidos. Tecido 100% algodão transpirável e resistente ao calor, as faíscas e as limalhas.

Dispõe de dois ventiladores situados na parte traseira dos lados do corpo, podem ser desmontados com facilidade para lavar o casaco. Os seus ventiladores reparam a circulação do ar pelo corpo para evaporar o suor numa forma eficaz.

Três modos de ventilação + turbo, High, Medium, Low.

O tecido é lavável, pode-se lavar na máquina de lavar roupa. 5 bolsos.

Compatível com as nossas baterias de Lítio-Ion:

10,8V: BL1020B, BL1040B.

14,4V: BL1430, BL1440.

18V: BL1815N, BL18130, BL1840B, BL1850B.



**Adaptador não incluído**



DFJ304ZM: Tamanho M.

DFJ304ZL: Tamanho L.

DFJ304ZXL: Tamanho XL.

Todos os modelos: Sem bateria nem carregador no equipamento básico.

**3**

**N DFJ305**

**A** p. 12 e 69

**Casaco c/ ventilação a bateria**

Criada especialmente para trabalhos de desbaste em ambientes quentes ou húmidos.

Tecido 100% algodão transpirável e resistente ao calor, as faíscas e as limalhas.

Dispõe de dois ventiladores situados na parte traseira dos lados do corpo, podem ser desmontados com facilidade para lavar o casaco. Os seus ventiladores reparam a circulação do ar pelo corpo para evaporar o suor numa forma eficaz.

Três modos de ventilação + turbo, High, Medium, Low.

O tecido é lavável, pode-se lavar na máquina de lavar roupa. 5 bolsos.

Compatível com as nossas baterias de Lítio-Ion:

10,8V: BL1020B, BL1040B.

14,4V: BL1430, BL1440.

18V: BL1815N, BL18130, BL1840B, BL1850B.



**Adaptador não incluído**



DFJ305ZM: Tamanho M.

DFJ305ZL: Tamanho L.

DFJ305ZXL: Tamanho XL.

Todos os modelos: Sem bateria nem carregador no equipamento básico.

**3**

**N DFJ405**

**A** p. 12 e 69

**Casaco c/ ventilação a bateria**

Novos casacos com ventilação DFJ405Z e DFJ407Z a bateria. Criada especialmente para trabalhos em ambientes quentes ou húmidos.

Tecido composto de poliéster e titânio processado o que evita a passagem de raios UV e raios infravermelho.

Dispõe de dois ventiladores situados na parte traseira dos lados do corpo, podem ser desmontados com facilidade para lavar o casaco. Os seus ventiladores reparam a circulação do ar pelo corpo para evaporar o suor numa forma eficaz.

Três modos de ventilação + turbo, High, Medium, Low.

O tecido é lavável, pode-se lavar na máquina de lavar roupa. 5 bolsos.

Compatível com as nossas baterias de Lítio-Ion:

10,8V: BL1020B, BL1040B.

14,4V: BL1430, BL1440.

18V: BL1815N, BL18130, BL1840B, BL1850B.



**Adaptador não incluído**



DFJ405ZM: Tamanho M.

DFJ405ZL: Tamanho L.

DFJ405ZXL: Tamanho XL.

Todos os modelos: Sem bateria nem carregador no equipamento básico.

**3**

**N DFJ407**

**A** p. 12 e 69

**Casaco c/ ventilação a bateria**

Novos casacos com ventilação e com capuz DFJ407Z a bateria. Criada especialmente para trabalhos em ambientes quentes ou húmidos.

Tecido composto de poliéster e titânio processado o que evita a passagem de raios UV e raios infravermelho.

Dispõe de dois ventiladores situados na parte traseira dos lados do corpo, podem ser desmontados com facilidade para lavar o casaco. Os seus ventiladores reparam a circulação do ar pelo corpo para evaporar o suor numa forma eficaz.

Três modos de ventilação + turbo, High, Medium, Low.

O tecido é lavável, pode-se lavar na máquina de lavar roupa. 5 bolsos.

Compatível com as nossas baterias de Lítio-Ion:

10,8V: BL1020B, BL1040B.

14,4V: BL1430, BL1440.

18V: BL1815N, BL18130, BL1840B, BL1850B.



**Adaptador não incluído**



DFJ407ZM: Tamanho M.

DFJ407ZL: Tamanho L.

DFJ407ZXL: Tamanho XL.

Todos os modelos: Sem bateria nem carregador no equipamento básico.

**3**

# Lanternas



**DEADML805**

**Lanterna a bateria**

**169€**

Foco de trabalho alimentado por AC e DC.

**14.4V**  
LITHIUM-ION

**18V**  
LITHIUM-ION

Asa para o seu fácil transporte.  
Também pode servir para fixá-la.

Botão para ligar/desligar.  
Podem-se escolher 2  
intensidades de iluminação.

Cabeça móvel para ajustar o  
ângulo de iluminação.  
A cabeça pode-se virar 360°  
até a posição desejada.

O fio de corrente pode-se  
acomodar nos ganchos.



Pode ser montada em:

- Tripé Makita para DML805 (opcional)
- Tripé standard para câmara fotográfica.



Tripé Makita  
Podem-se montar até 2  
DEADML805 no tripé.  
Altura: 992 até 1.750mm  
Parafuso: M8

Cód: GM00001381  
**64€**



Fixação para tubos.  
Pode-se montar o foco em  
canos, etc.  
Parafuso: M8

Cód: GM00001396 **19,50€**



**DEADML801 (18V - 14,4V)**

44,00 €



Tensão da bateria: 14.4 - 18 V  
 Baterias: BL1430 - BL1415 - BL1830 - BL1815  
 Lâmpada: LED



Lanterna com cabeça móvel para se adaptar às necessidades de iluminação do utilizador.  
 12 Led de alta luminosidade de grande duração.  
 Interruptor com duas posições para seleccionar iluminação com 12 Led ou com 6 Led.  
 Gancho dobrável na parte superior para poder pendurar a lanterna no lugar de trabalho.

**DEADML802 (18V - 14,4V)**

50,00 €



Tensão da bateria: 14.4 - 18 V  
 Baterias: BL1430 - BL1415 - BL1830 - BL1815  
 Lâmpada: LED



Proporciona um potente ponto de luz no centro e um alto brilho uniforme ao redor.  
 12 ângulos pré-fixos: Desde -60° até 110°.  
 O gancho pode ser colocado em duas posições dependendo do uso que se lhe deseje dar.

**DEADML186 (18V)**

23,00 €



Tempo de utilização: 50h-3,0Ah  
 26h-1,3Ah  
 Dimensões: (LxAxH)  
 BML186 151 x 81 x 61 mm  
 BML146 133 x 81 x 61 mm  
 Peso com bateria: BML186 0,54 Kg  
 BML146 0,48 Kg



Leva 6 led de alta eficiência, preparados para suportar golpes e vibrações.  
 Correia de mão ajustável e com fecho de velcro.

**DEADML800 (18V - 14,4V)**

45,00 €



Tempo de utilização: 18V 20h-3,0Ah, 8.5h-1,3Ah  
 14,4V 17h-3,0Ah, 7.5h-1,3Ah  
 Dimensões: (LxAxH) 151x76x88mm  
 Peso com bateria: 0,58 kg



Lanterna para cabeça, frontal, mãos livres, e capacete.  
 Pode ser usada como uma lanterna fixa quando se ajusta a cabeça da luz ao suporte da bateria.  
 Cabeça giratória em 7 posições.  
 Protecção contra a água IPX-4 (apenas na cabeça).

### DEADML184 (18V - 14,4V)

29,50 €



Tensão da bateria: 14.4 - 18 V  
 Baterias: BL1430 - BL1415 - BL1830 - BL1815  
 Lâmpada: A-87367 / A-89333



Lanterna com dupla função. Adapta-se perfeitamente às necessidades do utilizador.  
 Pode-se usar como lanterna ou como fluorescente.  
 Vários modos de posicionamento: pode-se colocar com o gancho (ideal para o fluorescente) ou com a correia (perfeito para direcionar o ponto de luz).

### DEADML185 (18V - 14,4V)

50,00 €



Tensão da bateria: 18V - 14,4V  
 Baterias: BML185:BL1830 - BL1815  
 BML145:BL1430 - BL1415  
 Lâmpada: A-90261



Potente lanterna de luz xénon.  
 Varias posições pré-fixas que se adaptam na perfeição as necessidades do utilizador.  
 Design equilibrado com o punho elastómero antideslizante para um manuseamento mais confortável.  
 Corpo da lanterna compacto e robusto.

### BML145

23,00 €



Tensão da bateria: 14,4V  
 Baterias: BL1430, BL1415  
 Lâmpada: A-90233



Potente lanterna de luz xénon. Corpo da lanterna compacto e robusto.  
 Varias posições pré-fixas que se adaptam na perfeição as necessidades do utilizador.  
 Design equilibrado com o punho elastómero antideslizante para um manuseamento mais confortável.

### DEAML103 (10,8 V)

28,00 €



Bateria Lítio-Ion: 10,8V  
 Baterias: BL120B, BL1040B  
 Luz: LED  
 Duração com BL1020B: 14h



A lanterna mais compacta.  
 Até 14 horas de luz com BL1020B.

## Lanternas



Lâmpada



Tubo fluorescente



Tubo ultra violeta



| Modelo | Tensão | Bateria                | P.V.P. (€) |
|--------|--------|------------------------|------------|
| ML903  | 9,6V   | 9102, 9120, 9122, 9134 | 16,50      |
| ML120  | 12V    | 1220, 1222, 1234, 1235 | 20,00      |
| ML140  | 14,4V  | 1420, 1422, 1234, 1435 | 20,50      |
| ML180  | 18V    | 1822, 1834, 1835       | 23,50      |

| Lâmpada  | Unidades | P.V.P. (€) |
|----------|----------|------------|
| 192545-3 | 2        | 4,00       |
| A-90233  | 2        | 4,00       |
| A-90233  | 2        | 4,00       |
| A-30542  | 2        | 6,00       |



|       |     |                              |       |
|-------|-----|------------------------------|-------|
| ML121 | 12V | 1220<br>1222<br>1234<br>1235 | 25,00 |
|-------|-----|------------------------------|-------|

|         |   |      |
|---------|---|------|
| A-30673 | 2 | 5,75 |
|---------|---|------|



|       |       |                        |       |
|-------|-------|------------------------|-------|
| ML122 | 12V   | 1220, 1222, 1234, 1235 | 26,00 |
| ML142 | 14,4V | 1420, 1422, 1234, 1435 | 28,00 |

|                               |   |      |
|-------------------------------|---|------|
| A-87367<br>Tubo Fluorescente  | 1 | 6,75 |
| A-89333<br>Tubo ultra violeta | 1 | 9,00 |



|       |       |                        |       |
|-------|-------|------------------------|-------|
| ML141 | 14,4V | 1420, 1422, 1234, 1435 | 37,00 |
|-------|-------|------------------------|-------|

|         |   |      |
|---------|---|------|
| A-90233 | 2 | 4,00 |
|---------|---|------|

\* Todas as lanternas são fornecidas sem bateria e sem carregador no equipamento básico.

**Adaptador de bateria para o cinto BAP36N**

Permite separar a bateria da máquina e assim reduzir o peso da mesma para menor cansaço no braço.



**36V**



**18V x 2**



\* Adaptador não válido para BC231UD e UX361D.

| Modelo   | Para  | Descrição   | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|----------|-------|---|----------|----------|---------------|-----------|
| BAP36N * | 36V   | Permite separar a bateria da máquina e assim reduzir o peso   | 1        | 195311-7 | 0088381363181 | 65,00     |
| BAP182   | 18Vx2 | Permite separar as baterias da máquina e assim reduzir o peso | 1        | 197580-6 | 0088381463119 | 130,00    |

**Conversor de bateria**

Com duas baterias de 18V (BL1850, BL1840, BL1830) podem-se utilizar as máquinas de 36V.

**BCV01 \***

**18V x 2**



**BCV03**

**18V x 2**



\* Adaptador não válido para BC231UD e UX361D.

| Modelo  | Para | Descrição  | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|---------|------|--|----------|----------|---------------|-----------|
| BCV01 * | 36V  | Adaptador 2 baterias de 18V a uma de 36V Mala+cabo+adaptador   | 1        | 195511-9 | 0088381371650 | 115,00    |
| BCV03   | 36V  | Adaptador 2 baterias de 18V a 36V Adaptador directo na máquina | 1        | 197214-1 | 0088381459013 | 98,00     |

**Adaptadores USB**



| Modelo | Para      | Descrição          | Unidades | Código   | P.V.P (€) |
|--------|-----------|--------------------|----------|----------|-----------|
| ADP05  | LXT 18V   | Adaptador para USB | 1        | DEAADP05 | 40,00     |
| ADP06  | CXT 10,8V |                    | 1        | DEAADP06 | 28,50     |

**Adaptador para DC18RC**



| Para                      | V          | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|---------------------------|------------|----------|----------|---------------|-----------|
| Baterias de Ni-Cd e Ni-MH | 9,6<br>18V | 1        | 193947-6 | 0088381188395 | 39,00     |

### Protector da bateria anti-pó e água

Criado para proteger a bateria de pó e de água em condições adversas.



| Para                                 | Válido para  | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------------------------------|--|----------|----------|---------------|-----------|
| 14,4V<br>BL1430B<br>BL1440B          | Berbequins<br>Aparafusadoras de impacto<br>Chaves de impacto | 1        | 195797-5 | 0088381376525 | 44,00     |
| 18V<br>BL1830B<br>BL1840B<br>BL1850B |  | 1        | 195798-3 | 0088381376532 | 46,00     |

### Gancho para cinto



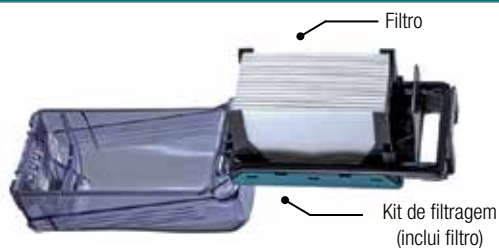
| Modelos                              | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------------------------------|----------|----------|---------------|-----------|
| DTD129<br>DTD148<br>DTD154<br>DTD170 | 1        | 197043-2 | 0088381447362 | 28,00     |

### Colector de pó para DHR242 e DHR243

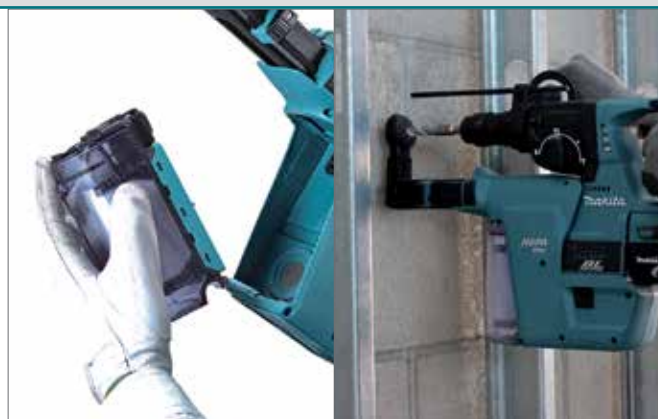


| Tipo | Modelos | Medidas (mm)   | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|------|---------|----------------|----------|----------|---------------|-----------|
| DX01 | DHR242  | 372 x 88 x 287 | 1        | 195898-9 | 0088381400589 | 100,00    |
| DX02 | DHR243  | 397 x 88 x 287 | 1        | 195902-4 | 0088381400626 | 100,00    |

### Acessório Colector de pó para DHR242 e DHR243



| Para         | Válido para      | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|------------------|----------|----------|---------------|-----------|
| DX01<br>DX02 | Kit de filtragem | 1        | 196163-9 | 0088381413237 | 40,00     |
| DX01<br>DX02 | Filtro           | 1        | 196165-5 | 0088381413251 | 14,50     |



### Colector de pó para tupa de corte



| Modelos | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|---------|----------|----------|---------------|-----------|
| DC0180Z | 1        | 193449-2 | 0088381160490 | 6,50      |



**Acessórios para pistola de silicone DCG180Z**

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>A</b>  | <b>B</b>   | <b>C</b>  |
|    |  |  |
| 196351-8  | 196352-6   | 197195-9  |
|     |  |  |
|  |  |   |

| Capacidade | Tipo | Descrição                                     | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|------------|------|---|----------|----------|---------------|-----------|
| 300ml      | A    | Para colocar tubos de silicone de 300 ml      | 1        | 196351-8 | 0088381424271 | 42,00     |
| 600ml      | B    | Para colocar silicone em cartucho ou a granel | 1        | 196352-6 | 0088381424288 | 95,00     |
| 800ml      | C    | Para colocar tubos de silicone de 800 ml      | 1        | 197195-9 | -             | 69,00     |

**Bicos de silicone para suportes tipo B e C**



| Compatível | Descrição                    | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|------------|------------------------------|----------|----------|---------------|-----------|
| B<br>C     | Bicos de silicone recortável | 1        | 454226-0 | 0088381437080 | 3,75      |

**Guia de profundidade para aparafusadoras impacto**



| Modelos                     | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|-----------------------------|----------|----------|---------------|-----------|
| TD0101F<br>DTD146<br>DTD145 | 1        | 194281-7 | 0088381276108 | 26,00     |

**Conectores de bateria para casacos**






GM00001607

PE00000037

| Modelos                | Bateria   | Unidades | Código     | EAN | P.V.P (€) |
|------------------------|-----------|----------|------------|-----|-----------|
| Casacos c/ ventilação  | LXT 18V   | 1        | GM00001607 | -   | 40,00     |
|                        | CXT 10,8V | 1        | GM00001605 | -   | 44,00     |
| Casacos c/ aquecimento | CXT 10,8V | 1        | PE00000037 | -   | 37,00     |
|                        | LXT 18V   | 1        | PE00000002 | -   | 24,00     |

**Guia lateral**



| Modelos   | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|---|----------|----------|---------------|-----------|
| 4191D<br>BSS501<br>DSS610<br>DCS550<br>DCS551<br>HS300D | 1        | 164095-8 | 0088381101080 | 1,75      |

**Filtro para casacos c/ ventilação**



Espuma      Filtro x10

| Modelos            | Unidades | Código     | EAN | P.V.P (€) |
|--------------------|----------|------------|-----|-----------|
| DFJ301Z<br>DFJ201Z | 1        | GM00001499 | -   | 22,00     |



### Tubos flexíveis de aspiração



| Ø mm | Comprimento m | Tipo | Modelos            | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|------|---------------|------|--------------------|----------|----------|---------------|-----------|
| 28   | 1             | B    | DVC260             | 1        | 143787-2 | -             | 28,50     |
| 28   | 1,5           | A    | DVC260             | 1        | 152992-0 | -             | 30,00     |
| 38   | 2,5           | B    | DVC860L<br>DVC862L | 1        | 195434-1 | -             | 57,00     |
| 28   | 3,5           | A    | DVC860L<br>DVC862L | 1        | 195433-3 | -             | 54,00     |
| -    | -             | B    | DCL180<br>CL106FD  | 1        | 191496-7 | 0088381118736 | 5,25      |

A: Para conexão das máquinas.

B: Para limpeza

### Tubos rectos



SH00000060



410306-2



192563-1

| Modelo           | Unidades | Código     | EAN | P.V.P (€) |
|------------------|----------|------------|-----|-----------|
| DVC260           | 1        | 198560-5   | -   | 22,00     |
| DCL500           | 1        | SH00000060 | -   | 72,00     |
| DCL180           | 1        | 451244-9   | -   | 3,75      |
| DVC860<br>DVC862 | 1        | 192563-1   | -   | 8,00      |

### Pés de aspiração



122335-0

| Para          | Tipo | Modelos                     | Unidades | Código     | EAN           | P.V.P (€) |
|---------------|------|-----------------------------|----------|------------|---------------|-----------|
| Seco          | A    | DVC860L<br>DVC862L          | 1        | 122335-0   | -             | 14,00     |
| Húmido        | B    | DVC860L<br>DVC862L          | 1        | 122334-2   | -             | 23,50     |
| Chão          |      | DCL180<br>DVC260<br>CL106FD | 1        | 122520-5   | 0088381141260 | 7,75      |
| Tapete        |      | DVC260<br>CL106FD           | 1        | 122291-4   | 0088381118668 | 15,00     |
| Chão - Tapete |      | DCL500                      | 1        | SH00000058 | -             | 23,50     |



### Escovas redondas



191657-9



198552-4

| Ø mm | Tipo | Modelos            | Unidades | Código   | EAN | P.V.P (€) |
|------|------|--------------------|----------|----------|-----|-----------|
| 38   | A    | DVC860L<br>DVC862L | 1        | 191657-9 | -   | 14,00     |
| 28   | B    | DCL180<br>DVC260   | 1        | 198552-4 | -   | 5,25      |

### Bocal para cantos



410306-2



416041-0



SH00000042

| Ø mm | Tipo | Modelos            | Unidades | Código     | EAN           | P.V.P (€) |
|------|------|--------------------|----------|------------|---------------|-----------|
| 38   | A    | DVC860L<br>DVC862L | 1        | 410306-2   | -             | 3,25      |
| 28   | B    | DCL180<br>DVC260   | 1        | 416041-0   | 0088381141284 | 1,25      |
| -    | C    | DCL500             | 1        | SH00000042 | -             | 11,50     |



### Escova



| Ø mm | Modelos          | Unidades | Código   | EAN | P.V.P (€) |
|------|------------------|----------|----------|-----|-----------|
| 28   | DCL180<br>DVC260 | 1        | 198537-0 | -   | 7,00      |

**Bocal flexível**



| Ø mm | Modelos          | Unidades | Código   | EAN | P.V.P (€) |
|------|------------------|----------|----------|-----|-----------|
| 28   | DCL180<br>DVC260 | 1        | 197901-2 | -   | 6,00      |

**Bocal cónico comprido**



| Ø mm | Modelos          | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|------|------------------|----------|----------|---------------|-----------|
| 28   | DCL180<br>DVC260 | 1        | 192236-6 | 0088381117746 | 5,50      |

**Filtros**

**1**

123636-9

**HEPA**

**2**

197166-6

**HEPA**

**3**

443060-3

**4**

451208-3

| Imagem | Descrição  | Tipo | Modelos            | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|------------|------|--------------------|----------|----------|---------------|-----------|
| 1      | Filtro     | HEPA | DVC260             | 1        | 123636-9 | -             | 9,00      |
| 2      | Filtro     | HEPA | DVC860L<br>DVC862L | 1        | 197166-6 | -             | 59,00     |
| 3      | Filtro     | -    | DCL180<br>CL106FD  | 1        | 443060-3 | -             | 1,00      |
| 4      | Pre-Filtro | -    | DCL180<br>CL106FD  | 1        | 451208-3 | 3240890276629 | 1,75      |

**Bocal de conexão**



| Ø mm | Ø saída | Modelos                      | Unidades | Código   | EAN | P.V.P (€) |
|------|---------|------------------------------|----------|----------|-----|-----------|
| 28   | 22      | DVC860L<br>DVC862L<br>DVC260 | 1        | 195547-8 | -   | 2,75      |
| 28   | 24      |                              | 1        | 195546-0 | -   | 3,75      |
| 28   | 38      |                              | 1        | 195545-2 | -   | 6,50      |

**Sacos**

194566-1

166043-3

197903-8

197899-3

| Tipo   | Modelos | Unidades | Código   | EAN | P.V.P (€) |
|--------|---------|----------|----------|-----|-----------|
| Papel  | DVC260  | 10       | 197903-8 | -   | 27,00     |
| Tecido |         | 1        | 197899-3 | -   | 24,00     |
| Papel  | DCL180  | 5        | 194566-1 | -   | 3,50      |
| Tecido |         | 1        | 166043-3 | -   | 2,00      |

**Lubrificador para berbequins a bateria**



| Descrição    | Unidades | Código  | EAN | P.V.P (€) |
|--------------|----------|---------|-----|-----------|
| Lubrificador | 1        | P-90451 | -   | 104,00    |

**Acessórios para DRC200**



**R**

| Descrição           | Unidades | Código     | EAN | P.V.P (€) |
|---------------------|----------|------------|-----|-----------|
| Protector da escova | 1        | SH00000064 | -   | 39,00     |



**R**

| Descrição          | Unidades | Código     | EAN | P.V.P (€) |
|--------------------|----------|------------|-----|-----------|
| Escova recolhadora | 1        | SH00000063 | -   | 80,00     |



**R**

| Descrição            | Unidades | Código     | EAN | P.V.P (€) |
|----------------------|----------|------------|-----|-----------|
| Fita de marcação 15m | 1        | SH00000231 | -   | 58,00     |



**R**

| Descrição      | Unidades | Código     | EAN | P.V.P (€) |
|----------------|----------|------------|-----|-----------|
| Escova lateral | 2        | SH00000065 | -   | 45,00     |



**R**

| Descrição    | Unidades | Código     | EAN | P.V.P (€) |
|--------------|----------|------------|-----|-----------|
| Filtro de pó | 1        | SH00000213 | -   | 80,00     |













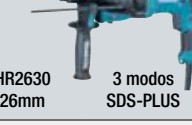

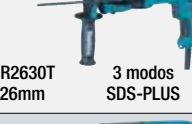



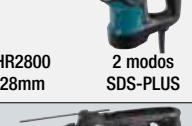







# Martelos

**AVT**  
TECNOLOGIA ANTIVIBRAÇÃO



## Recomendações de utilização

## MARTELOS LIGEIOS

| Modelo  | Posições Inserção | Capacidade (mm) |    |    |    |    |    |    |    | Betão armado | Betão granito, pedra | Metal, madeira | Posição de trabalho   | Trabalho adequado                             | Características especiais   |
|---|-------------------|-----------------|----|----|----|----|----|----|----|--------------|----------------------|----------------|---|---|---|
|   |                   | 10              | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 |              |                      |                |   |   |   |
| <br>HR1830<br>18mm<br>2 modos SDS-PLUS     | 4 - 18            |                 |    |    |    |    |    |    |    | ✓            | ✓✓✓                  | ✓              |    | Especial trabalhos em altura                  |   |
|   | 4 - 10            |                 |    |    |    |    |    |    |    |              |                      |                |   |   |   |
| <br>HR2230<br>22mm<br>2 modos SDS-PLUS     | 4 - 22            |                 |    |    |    |    |    |    |    | ✓            | ✓✓✓                  | ✓              |    | Instaladores                                  |   |
|   | 4 - 14            |                 |    |    |    |    |    |    |    |              |                      |                |   |   |   |
| <br>HR2300<br>23mm<br>2 modos SDS-PLUS     | 4 - 23            |                 |    |    |    |    |    |    |    | ✓            | ✓✓✓                  | ✓              |    | Instaladores                                  |   |
|   | 4 - 15            |                 |    |    |    |    |    |    |    |              |                      |                |   |   |   |
| <br>HR2432<br>24mm<br>3 modos SDS-PLUS     | 4 - 24            |                 |    |    |    |    |    |    |    | ✓            | ✓✓✓                  | ✓              |    | Trabalhos limpos em interiores                | Aspiração própria   |
|   | 4 - 16            |                 |    |    |    |    |    |    |    |              |                      |                |   |   |   |
| <br>HR2600<br>26mm<br>2 modos SDS-PLUS     | 4 - 26            |                 |    |    |    |    |    |    |    | ✓            | ✓✓✓                  | ✓              |    | Instaladores, construção                      |   |
|   | 4 - 18            |                 |    |    |    |    |    |    |    |              |                      |                |   |   |   |
| <br>HR2630<br>26mm<br>3 modos SDS-PLUS   | 4 - 26            |                 |    |    |    |    |    |    |    | ✓            | ✓✓✓                  | ✓              |  | Instaladores, construção, pequenas demolições |   |
|   | 4 - 18            |                 |    |    |    |    |    |    |    |              |                      |                |   |   |   |
| <br>HR2630T<br>26mm<br>3 modos SDS-PLUS  | 4 - 26            |                 |    |    |    |    |    |    |    | ✓            | ✓✓✓                  | ✓              |  | Instaladores, construção, pequenas demolições | Portabrocas intercambiável  |
|   | 4 - 18            |                 |    |    |    |    |    |    |    |              |                      |                |   |   |   |
| <br>HR2631FT<br>26mm<br>3 modos SDS-PLUS | 4 - 26            |                 |    |    |    |    |    |    |    | ✓            | ✓✓✓                  | ✓              |  | Instaladores, construção, pequenas demolições | Portabrocas intercambiável<br><b>AVT</b><br>TECNOLOGIA ANTIVIBRAÇÃO |
|   | 4 - 18            |                 |    |    |    |    |    |    |    |              |                      |                |   |   |   |
| <br>HR2800<br>28mm<br>2 modos SDS-PLUS   | 4 - 28            |                 |    |    |    |    |    |    |    | ✓            | ✓✓✓                  | ✓              |  | Construção                                    |   |
|   | 6 - 20            |                 |    |    |    |    |    |    |    |              |                      |                |   |   |   |
| <br>HR2810<br>28mm<br>3 modos SDS-PLUS   | 4 - 28            |                 |    |    |    |    |    |    |    | ✓            | ✓✓✓                  | ✓              |  | Construção                                    |   |
|   | 6 - 20            |                 |    |    |    |    |    |    |    |              |                      |                |   |   |   |
| <br>HR2810T<br>28mm<br>3 modos SDS-PLUS  | 4 - 28            |                 |    |    |    |    |    |    |    | ✓            | ✓✓✓                  | ✓              |  | Construção                                    | Portabrocas intercambiável  |
|   | 6 - 20            |                 |    |    |    |    |    |    |    |              |                      |                |   |   |   |
| <br>HR2811FT<br>28mm<br>3 modos SDS-PLUS | 4 - 28            |                 |    |    |    |    |    |    |    | ✓            | ✓✓✓                  | ✓              |  | Construção                                    | Portabrocas intercambiável<br>Dois corpos                           |
|   | 6 - 20            |                 |    |    |    |    |    |    |    |              |                      |                |   |   |   |

Capacidade máxima

Capacidade ideal

Capacidade broca de coroa

✓✓✓ Aplicação ideal

✓ Aplicação possível

**HR1830****Martelo leveiro**

|                      |           |
|----------------------|-----------|
| Potência:            | 440 W     |
| R.p.m.:              | 0 - 1.500 |
| G.p.m.:              | 0 - 5.000 |
| Capacidade máxima:   |           |
| betão                | 18 mm     |
| aço                  | 13 mm     |
| madeira              | 24 mm     |
| Peso:                | 1,9 Kg    |
| Comprimento do cabo: | 4,0 M     |



419 W



p. 93 p. 273

- Martelo extremamente leve, para perfurar rápido e sem esforço em betão, com brocas até 18 mm de diâmetro. Ideal para o instalador. Especial para trabalhos em altura.
- Duas posições de trabalho: rotação e rotação com percussão.

Equipamento básico:  
Punho, guia de profundidade e mala pvc.

**HR2230****Martelo leveiro**

|                      |           |
|----------------------|-----------|
| Potência:            | 710 W     |
| R.p.m.:              | 0 - 1.050 |
| G.p.m.:              | 0 - 4.050 |
| Capacidade máxima:   |           |
| betão                | 22 mm     |
| aço                  | 13 mm     |
| madeira              | 32 mm     |
| broca de coroa       | 54 mm     |
| Peso:                | 2,6 Kg    |
| Comprimento do cabo: | 4,0 M     |



325 W



p. 93 p. 273

- Ideal para o instalador.
- Sistema de mudança de giro. Duas posições de trabalho: rotação e rotação com percussão.
- Sistema pneumático mais resistente e forte.

Equipamento básico:  
Punho, guia de profundidade e mala pvc.

**HR2432****Martelo leveiro**

|                      |           |
|----------------------|-----------|
| Potência:            | 780 W     |
| R.p.m.:              | 0 - 1.000 |
| G.p.m.:              | 0 - 4.500 |
| Capacidade máxima:   |           |
| betão                | 24 mm     |
| aço                  | 13 mm     |
| madeira              | 32 mm     |
| broca de coroa       | 54 mm     |
| Peso:                | 3,2 Kg    |
| Comprimento do cabo: | 4,0 M     |

**3 MODOS**

419 W



p. 93 p. 273 e 287

- Grande extractor de pó na própria máquina.
- Ideal para restauros. Três posições de trabalho: rotação, rotação + percussão, demolição.
- Bloqueio de marcha em vazio.

Equipamento básico:  
Punho, saco recolhe-pó, acessório de aspiração, tampa e mala pvc.

**HR2300****Martelo leveiro**

|                      |           |
|----------------------|-----------|
| Potência:            | 720 W     |
| R.p.m.:              | 0 - 1.200 |
| G.p.m.:              | 0 - 4.600 |
| Capacidade máxima:   |           |
| betão                | 23 mm     |
| aço                  | 13 mm     |
| madeira              | 32 mm     |
| broca de coroa       | 68 mm     |
| broca de diamante:   | 70 mm     |
| Peso:                | 2,7 Kg    |
| Comprimento do cabo: | 4,0 M     |



325 W



p. 93 p. 273 e 301

- Nova situação da mudança de modo, maior proteção e melhor rendimento.
- Possibilidade de conexão a um aspirador através do colector de pó.
- Limitador de par: pára a broca quando se produzem bloqueios acidentais (embraiagem de segurança).

Equipamento básico:  
Punho, guia de profundidade, colector de pó e mala pvc.

## HR2600

### Martelo leveiro



|                      |           |
|----------------------|-----------|
| Potência:            | 800 W     |
| R.p.m.:              | 0 - 1.200 |
| G.p.m.:              | 0 - 4.600 |
| Capacidade máxima:   |           |
| betão                | 26 mm     |
| aço                  | 13 mm     |
| madeira              | 32 mm     |
| broca de coroa       | 68 mm     |
| broca de diamante    | 80 mm     |
| Peso:                | 2,8 Kg    |
| Comprimento do cabo: | 4,0 M     |



325 mm



Equipamento básico:  
Punho, guia de profundidade, colector de pó e mala pvc.

p. 93 p. 273 e 301

- Nova situação de mudança de modo, maior protecção e melhor rendimento.
- Possibilidade de conexão a um aspirador através do colector de pó.
- Limitador de par: pára a broca quando se produzem bloqueios acidentais (embraiagem de segurança).

## HR2630

### Martelo leveiro



|                      |           |
|----------------------|-----------|
| Potência:            | 800 W     |
| R.p.m.:              | 0 - 1.200 |
| G.p.m.:              | 0 - 4.600 |
| Capacidade máxima:   |           |
| betão                | 26 mm     |
| aço                  | 13 mm     |
| madeira              | 32 mm     |
| broca de coroa       | 68 mm     |
| broca de diamante    | 80 mm     |
| Peso:                | 2,8 Kg    |
| Comprimento do cabo: | 4,0 M     |

3 MODOS



325 mm



Equipamento básico:  
Punho, guia de profundidade, colector de pó e mala pvc.

p. 93 p. 273, 287 e 301

- Nova situação de mudança de modo, maior protecção e melhor rendimento.
- Possibilidade de conexão a um aspirador através do colector de pó.
- Limitador de par: pára a broca quando se produzem bloqueios acidentais (embraiagem de segurança).

## HR2630T

### Martelo leveiro



|                      |           |
|----------------------|-----------|
| Potência:            | 800 W     |
| R.p.m.:              | 0 - 1.200 |
| G.p.m.:              | 0 - 4.600 |
| Capacidade máxima:   |           |
| betão                | 26 mm     |
| aço                  | 13 mm     |
| madeira              | 32 mm     |
| broca de coroa       | 68 mm     |
| broca de diamante    | 80 mm     |
| Peso:                | 2,9 Kg    |
| Comprimento do cabo: | 4,0 M     |

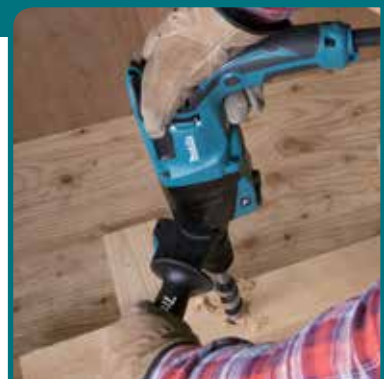
3 MODOS



Portabrocas automático



Portaferram.



325 mm



Equipamento básico:  
Punho, guia de profundidade, portabrocas automático, colector de pó, kit de brocas Némesis e mala pvc.

p. 93 p. 273, 287 e 301

- Válido para pequenas demolições.
- As mesmas prestações que o HR2630 com a possibilidade de mudar o portaferramentas SDS-PLUS para o portabrocas automático.

## HR2631FT

### Martelo leveiro



|                      |           |
|----------------------|-----------|
| Potência:            | 800 W     |
| R.p.m.:              | 0 - 1.200 |
| G.p.m.:              | 0 - 4.600 |
| Capacidade máxima:   |           |
| betão                | 26 mm     |
| aço                  | 13 mm     |
| madeira              | 32 mm     |
| broca de coroa       | 68 mm     |
| broca de diamante    | 80 mm     |
| Peso:                | 3,0 Kg    |
| Comprimento do cabo: | 4,0 M     |



3 MODOS



Portabrocas automático



Portaferram.



325 mm



Equipamento básico:  
Punho, guia de profundidade, portabrocas automático, colector de pó e mala pvc.

p. 93 p. 273, 287 e 301

- Sistema AVT que reduz as vibrações para maior comodidade do utilizador.
- Nova situação da mudança de modo, maior protecção e maior rendimento.
- 3 modos de trabalho: rotação, rotação + percussão e demolição.

**HR2800****Martelo leveiro**

|                      |            |
|----------------------|------------|
| Potência:            | 800 W      |
| R.p.m.:              | 0 - 1.100  |
| G.p.m.:              | 0 - 4.500  |
| Modos de trabalho:   | 2 posições |
| Capacidade máxima:   |            |
| betão                | 28 mm      |
| aço                  | 13 mm      |
| madeira              | 32 mm      |
| broca de coroa       | 80 mm      |
| broca de diamante    | 80 mm      |
| Peso:                | 3,4 Kg     |
| Comprimento do cabo: | 4,0 M      |



p. 93 p. 273 e 301

- Martelo perfurador de 3 Kg, com o motor vertical, preparados para trabalhos duros e contínuos em construção. 2 Modos.
- O mais leve e compacto da sua classe, apenas 314 mm. de comprimento e 3,4 Kg.



325 mm



Equipamento básico:  
Punho, guia de profundidade e mala pvc.

**HR2810****Martelo leveiro**

|                      |            |
|----------------------|------------|
| Potência:            | 800 W      |
| R.p.m.:              | 0 - 1.100  |
| G.p.m.:              | 0 - 4.500  |
| Modos de trabalho:   | 3 posições |
| Capacidade máxima:   |            |
| betão                | 28 mm      |
| aço                  | 13 mm      |
| madeira              | 32 mm      |
| broca de coroa       | 80 mm      |
| broca de diamante    | 80 mm      |
| Peso:                | 3,4 Kg     |
| Comprimento do cabo: | 4,0 M      |

**3 MODOS**

p. 93 p. 273, 287 e 301

- Martelo perfurador de 3 Kg com o motor vertical, ideal para trabalhos duros e contínuos em construção.
- 3 modos de trabalho: rotação, rotação + percussão e demolição. Válido para pequenas demolições.
- O mais leve e compacto da sua classe, apenas 314 mm. de comprimento e 3,4 Kg.



325 mm



Equipamento básico:  
Punho, guia de profundidade e mala pvc.

**HR2810T****Martelo leveiro**

|                      |            |
|----------------------|------------|
| Potência:            | 800 W      |
| R.p.m.:              | 0 - 1.100  |
| G.p.m.:              | 0 - 4.500  |
| Modos de trabalho:   | 3 posições |
| Capacidade máxima:   |            |
| betão                | 28 mm      |
| aço                  | 13 mm      |
| madeira              | 32 mm      |
| broca de coroa       | 80 mm      |
| broca de diamante    | 80 mm      |
| Peso:                | 3,5 Kg     |
| Comprimento do cabo: | 4,0 M      |

**3 MODOS**

Portabrocas automático



Portaferram.



p. 93 p. 273, 287 e 301

- As mesmas prestações que o HR2810 com a possibilidade de mudar o portaferramentas SDS-PLUS para o portabrocas automático.
- Válido para pequenas demolições.



325 mm



Equipamento básico:  
Punho, portabrocas automático, guia de profundidade e mala pvc.

**HR2811FT****Martelo leveiro**

|                      |            |
|----------------------|------------|
| Potência:            | 800 W      |
| R.p.m.:              | 0 - 1.100  |
| G.p.m.:              | 0 - 4.500  |
| Modos de trabalho:   | 3 posições |
| Capacidade máxima:   |            |
| betão                | 28 mm      |
| aço                  | 13 mm      |
| madeira              | 32 mm      |
| broca de coroa       | 80 mm      |
| broca de diamante    | 80 mm      |
| Peso:                | 3,6 Kg     |
| Comprimento do cabo: | 4,0 M      |

**3 MODOS**

Portabrocas automático



Portaferram.



p. 93 p. 273, 287 e 301

- Válido para pequenas demolições. Sistema antivibração no punho e iluminação do área de trabalho. As mesmas prestações que o HR2810 com a possibilidade de mudar o portaferramentas SDS-PLUS para o portabrocas automático.



325 mm





















Equipamento básico:  
Punho, portabrocas automático, guia de profundidade e mala pvc.



### Recomendações de utilização

### MARTELOS COMBINADOS

| Modelo  | Posições Inserção | Capacidade (mm) |    |    |    |    |     |     |     |     |  | Betão armado | Betão granito, pedra | Metal, madeira | Posição de trabalho | Trabalho indicado | Características especiais   |   |  |  |
|---|-------------------|-----------------|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|--|--------------|----------------------|----------------|---------------------|-------------------|---|---|--|--|
|   |                   | 0               | 20 | 40 | 60 | 80 | 100 | 120 | 140 | 160 |  |              |                      |                |                     |                   |   |   |  |  |
| <br>HR3200C<br>32mm<br>3 modos SDS-PLUS          | 4 - 32            |                 |    |    |    |    |     |     |     |     |  |              |                      |                | ✓✓                  | ✓✓                | ✓   |  | Construção, pequenas demolições                              |  |
|   | 10 - 22           |                 |    |    |    |    |     |     |     |     |  |              |                      |                |                     |                   |   |   |  |  |
|   | 35 - 90           |                 |    |    |    |    |     |     |     |     |  |              |                      |                |                     |                   |   |   |  |  |
| <br>AVT<br>HR3210C<br>32mm<br>3 modos SDS-PLUS   | 4 - 32            |                 |    |    |    |    |     |     |     |     |  |              |                      | ✓✓             | ✓✓                  | ✓                 |    | Construção, pequenas demolições   | AVT<br>TECNOLOGIA ANTIVIBRAÇÃO                               |  |
|   | 10 - 22           |                 |    |    |    |    |     |     |     |     |  |              |                      |                |                     |                   |   |   |  |  |
|   | 35 - 90           |                 |    |    |    |    |     |     |     |     |  |              |                      |                |                     |                   |   |   |  |  |
| <br>AVT<br>HR3210FCT<br>32mm<br>3 modos SDS-PLUS | 4 - 32            |                 |    |    |    |    |     |     |     |     |  |              |                      | ✓✓             | ✓✓                  | ✓                 |    | Construção, pequenas demolições   | Portabrocas intercambiável<br>AVT<br>TECNOLOGIA ANTIVIBRAÇÃO |  |
|   | 10 - 22           |                 |    |    |    |    |     |     |     |     |  |              |                      |                |                     |                   |   |   |  |  |
|   | 35 - 90           |                 |    |    |    |    |     |     |     |     |  |              |                      |                |                     |                   |   |   |  |  |
| <br>HR4003C<br>40mm<br>2 modos SDS-MAX           | 10 - 40           |                 |    |    |    |    |     |     |     |     |  |              |                      | ✓✓             | ✓✓                  | ✗                 |    | Construção  |  |  |
|   | 16 - 35           |                 |    |    |    |    |     |     |     |     |  |              |                      |                |                     |                   |   |   |  |  |
|   | 20 - 105          |                 |    |    |    |    |     |     |     |     |  |              |                      |                |                     |                   |   |   |  |  |
| <br>AVT<br>HR4013C<br>40mm<br>2 modos SDS-MAX   | 10 - 40           |                 |    |    |    |    |     |     |     |     |  |              |                      | ✓✓             | ✓✓                  | ✗                 |   | Construção  | AVT<br>TECNOLOGIA ANTIVIBRAÇÃO<br>Modo RALANTI               |  |
|   | 16 - 35           |                 |    |    |    |    |     |     |     |     |  |              |                      |                |                     |                   |   |   |  |  |
|   | 20 - 105          |                 |    |    |    |    |     |     |     |     |  |              |                      |                |                     |                   |   |   |  |  |
| <br>HR4501C<br>45mm<br>3 modos SDS-MAX         | 10 - 45           |                 |    |    |    |    |     |     |     |     |  |              |                      | ✓✓             | ✓✓                  | ✗                 |  | Construção  |  |  |
|   | 20 - 24           |                 |    |    |    |    |     |     |     |     |  |              |                      |                |                     |                   |   |   |  |  |
|   | 20 - 125          |                 |    |    |    |    |     |     |     |     |  |              |                      |                |                     |                   |   |   |  |  |
| <br>AVT<br>HR4511C<br>26mm<br>2 modos SDS-MAX  | 10 - 45           |                 |    |    |    |    |     |     |     |     |  |              |                      | ✓✓             | ✓✓                  | ✗                 |  | Construção  | AVT<br>TECNOLOGIA ANTIVIBRAÇÃO                               |  |
|   | 20 - 24           |                 |    |    |    |    |     |     |     |     |  |              |                      |                |                     |                   |   |   |  |  |
|   | 20 - 125          |                 |    |    |    |    |     |     |     |     |  |              |                      |                |                     |                   |   |   |  |  |
| <br>HR5202C<br>52mm<br>2 modos SDS-MAX         | 19 - 52           |                 |    |    |    |    |     |     |     |     |  |              |                      | ✓              | ✓✓                  | ✗                 |  | Construção  |  |  |
|   | 25 - 45           |                 |    |    |    |    |     |     |     |     |  |              |                      |                |                     |                   |   |   |  |  |
|   | 20 - 160          |                 |    |    |    |    |     |     |     |     |  |              |                      |                |                     |                   |   |   |  |  |
| <br>AVT<br>HR5212C<br>52mm<br>2 modos SDS-MAX  | 19 - 52           |                 |    |    |    |    |     |     |     |     |  |              |                      | ✓              | ✓✓                  | ✗                 |  | Construção  | AVT<br>TECNOLOGIA ANTIVIBRAÇÃO<br>Modo RALANTI               |  |
|   | 25 - 45           |                 |    |    |    |    |     |     |     |     |  |              |                      |                |                     |                   |   |   |  |  |
|   | 20 - 160          |                 |    |    |    |    |     |     |     |     |  |              |                      |                |                     |                   |   |   |  |  |

Capacidade máxima    
 Capacidade ideal    
 Capacidade broca de coroa    
 ✓✓ Aplicação ideal    
 ✓ Aplicação possível    
 ✗ Não é válido

### HR3200C

### Martelo combinado



Potência: 850 W  
 R.p.m.: 315 - 630  
 G.p.m.: 1.650 - 3.300  
 Capacidade máxima:  
 betão 32 mm  
 broca coroa 90 mm  
 Peso: 4,8 Kg  
 Comprimento do cabo: 4,0 M

3 MODOS



Equipamento básico:  
 Punho, guia de profundidade, tubo de massa e mala pvc.

**A** p. 93 **C** p. 273, 287 e 301

### HR3210C

### Martelo combinado



Potência: 850 W  
 R.p.m.: 315 - 630  
 G.p.m.: 1.650 - 3.300  
 Capacidade máxima:  
 betão 32 mm  
 broca coroa 90 mm  
 Peso: 5,2 Kg  
 Comprimento do cabo: 4,0 M

AVT  
 TECNOLOGIA ANTIVIBRAÇÃO

3 MODOS



Equipamento básico:  
 Punho, guia de profundidade, tubo de massa e mala pvc.

**A** p. 93 **C** p. 273, 287 e 301

### HR3210FCT

### Martelo combinado



Potência: 850 W  
 R.p.m.: 315 - 630  
 G.p.m.: 1.650 - 3.300  
 Capacidade máxima:  
 betão 32 mm  
 broca coroa 90 mm  
 Peso: 5,4 Kg  
 Comprimento do cabo: 4,0 M

AVT  
 TECNOLOGIA ANTIVIBRAÇÃO

3 MODOS

Portabrocas automático 13mm

Portaferram.  
 SDS-PLUS



Equipamento básico:  
 Portabrocas automático, punho, guia de profundidade, tubo de massa e mala pvc.

**A** p. 93 **C** p. 273, 287 e 301

- As mesmas prestações que o HR3200C com AVT (sistema antivibração).
- Com a possibilidade de mudar de portaferramentas SDS-PLUS para o portabrocas automático e iluminação da área de trabalho.

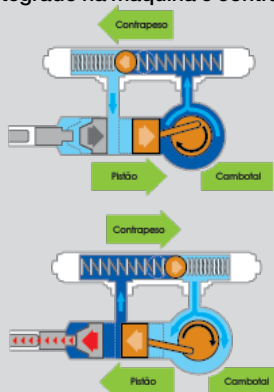
## Tecnologia AVT antisísmica

O AVT é um sistema que reduz ao máximo as vibrações que procedem da máquina e chegam as mãos do utilizador. Um contrapeso é integrado na máquina e contrapõem a vibração reduzindo assim os incómodos para o operador.

O ar que sobe pressionado do pistão empurra o contrapeso na direcção contrária.

**AVT**  
 TECNOLOGIA ANTIVIBRAÇÃO

O vazio produzido pela descida do pistão absorve o contrapeso na direcção contrária à do pistão.

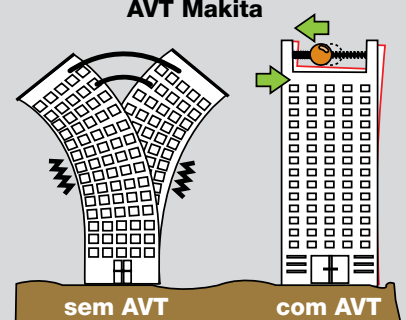


### Punho Anti-vibração

Punho basculante, absorve melhor a vibração graças à mola e o parafuso que formam parte do punho.



### Princípio de funcionamento do AVT Makita



**A** Ver acessório na página:

**C** Ver acessório consumível na página:

## HR4003C

## Martelo combinado



|                      |               |
|----------------------|---------------|
| Potência:            | 1.100 W       |
| R.p.m.:              | 250 - 500     |
| G.p.m.:              | 1.450 - 2.900 |
| Capacidade máxima:   |               |
| betão                | 40 mm         |
| broca de coroa       | 105 mm        |
| Peso:                | 6,2 Kg        |
| Comprimento do cabo: | 4,0 M         |



**A** p. 93 **C** p. 273 e 287

- Dois modos de trabalho: rotação + percussão e percussão (demolição).
- Possibilidade de fixar o interruptor para trabalhos de demolição.
- Regulador electrónico de velocidade (5 posições).



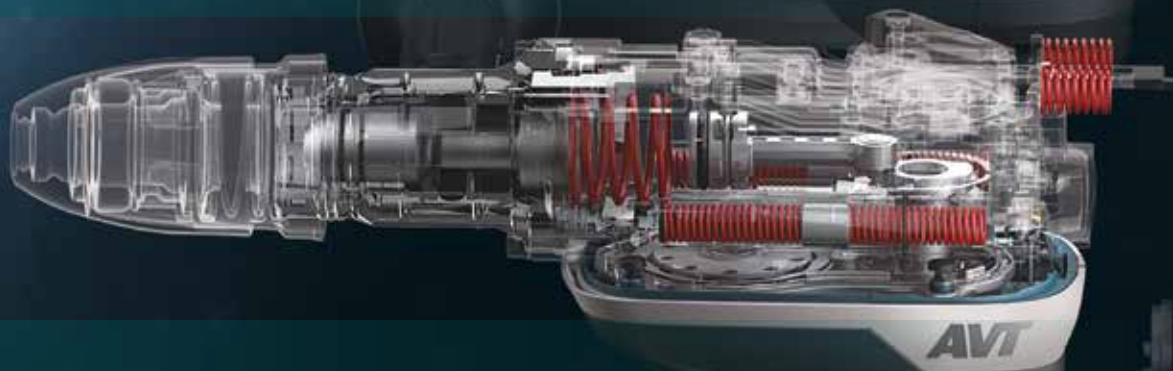
350 mm



Equipamento básico:

Punho, punho em forma de D, guia de profundidade, bisnaga de óleo, pano e mala pvc.

## Menor vibração



HR4013C

## HR4013C

## Martelo combinado



|                      |               |
|----------------------|---------------|
| Potência:            | 1.100 W       |
| R.p.m.:              | 250 - 500     |
| G.p.m.:              | 1.450 - 2.900 |
| Capacidade máxima:   |               |
| betão                | 40 mm         |
| broca de coroa       | 105 mm        |
| Peso:                | 6,8 Kg        |
| Comprimento do cabo: | 4,0 M         |

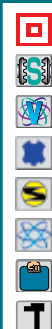


**A** p. 93 **C** p. 273 e 287

- Devido ao seu sistema de percussão reduz as vibrações ao mínimo e baixa o nível de ruído.
- O corpo de duas massas completamente separadas reduz as vibrações que chegam ao operário.
- O modo ralanti reduz a vibração e o desgaste do motor.



350 mm



Equipamento básico:

Punho, punho com forma de D, guia de profundidade, bisnaga de óleo, pano e mala pvc.

## HR4501C

## Martelo combinado



|                      |               |
|----------------------|---------------|
| Potência:            | 1.350 W       |
| R.p.m.:              | 130 - 280     |
| G.p.m.:              | 1.250 - 2.750 |
| Capacidade máxima:   |               |
| betão:               | 45 mm         |
| broca de coroa:      | 125 mm        |
| Peso:                | 8,2 Kg        |
| Comprimento do cabo: | 4,0 M         |

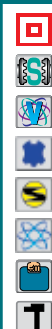


**A** p. 93 **C** p. 273 e 287

- Dois modos de trabalho: rotação + percussão, percussão.
- Gatilho para trabalhar na posição de rotação + percussão, e interruptor para a posição de percussão.
- Indicadores luminosos que avisam do desgaste de escovas ou de possíveis interrupções de corrente.



171 mm



Equipamento básico:

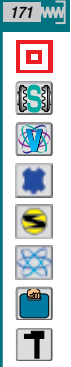
Punho lateral, guia de profundidade, tubo de massa 100gr, asa auxiliar e mala pvc.

**HR4511C**

**Martelo combinado**



Potência: 1.350 W  
 R.p.m.: 130 - 280  
 G.p.m.: 1.250 - 2.750  
 Capacidade máxima:  
     betão 45 mm  
     broca de coroa 125 mm  
 Peso: 8,8 Kg  
 Comprimento do cabo: 4,0 M



**AVT** p. 93 **C** p. 273 e 287

• As mesmas prestações que o HR4501C com AVT (sistema antivibração).

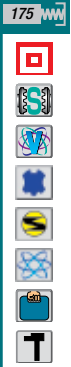
Equipamento básico:  
 Punho lateral, guia de profundidade, tubo de massa 100gr, asa auxiliar e mala pvc.

**HR5202C**

**Martelo combinado**



Potência: 1.510 W  
 R.p.m.: 150 - 310  
 G.p.m.: 1.100 - 2.250  
 Capacidade máxima:  
     betão 52 mm  
     broca de coroa 160 mm  
 Peso: 10,9 Kg  
 Comprimento do cabo: 4,0 M



**AVT** p. 93 **C** p. 273 e 287

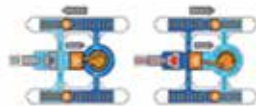
• Reduzimos as vibrações ao máximo mas aumentamos o rendimento até 15% relativamente aos modelos anteriores. 4 posições do selector: demolição (fixo ou intermitente), rotação + percussão e modo de giro para colocar o utensílio na posição correcta.

Equipamento básico:  
 Guia de profundidade, asa em forma de "D", asa auxiliar, tubo de massa 100gr, pano de limpeza e mala pvc.

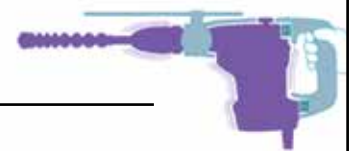


**Novo sistema melhorado AVT**

Sistema de contrapesos que actuam em sentido contrario ao movimento do pistão



Mola na camisa do cilindro para evitar a força de reacção do impactador.



O punho está totalmente separado da máquina. Assim reduzimos a vibração ao mínimo.

**Eficácia de perfuração**

**20% SUPERIOR**

**Eficácia de cinzelagem**

**45% SUPERIOR**

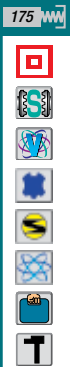


**HR5212C**

**Martelo combinado**



Potência: 1.510 W  
 R.p.m.: 150 - 310  
 G.p.m.: 1.100 - 2.250  
 Capacidade máxima:  
     betão 52 mm  
     broca de coroa 160 mm  
 Peso: 11,9 Kg  
 Comprimento do cabo: 4,0 M



**AVT** p. 93 **C** p. 273 e 287

• As mesmas prestações que o HR5202C com AVT (sistema antivibração).

Equipamento básico:  
 Guia de profundidade, asa em forma de "D", punho auxiliar, tubo de massa 100gr e mala pvc.

Recomendações de utilização

MARTELOS DEMOLIDORES

| Modelo / potência | Inserção     | Peso    | Levantar tijoleira, azulejos | Limpeza de paredes (pintura, cimento) | Demolições em alvenaria | Rasgos em betão e alvenaria | Restauração de rodapés, janelas... | Demolições ligeiras de paredes | Picar paredes | Demolição pesada de paredes | Demolição no solo | Trabalhos de demolição em solo | Demolição de pavimento | Posição de trabalho | Características especiais                             |
|-------------------|--------------|---------|------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------------------|--------------------------------|---------------|-----------------------------|-------------------|--------------------------------|------------------------|---------------------|---|
| HK0500 550W       | SDS-PLUS     | 3,2 Kg  | ✓                            | ✓                                     |                         |                             |                                    |                                |               |                             |                   |                                |                        |                     |   |
| HK1820 550W       | SDS-PLUS     | 3,4 Kg  | ✓                            | ✓                                     |                         |                             |                                    |                                |               |                             |                   |                                |                        |                     |   |
| HM0870C 1.100W    | SDS-MAX      | 5,1 Kg  |                              |                                       | ✓                       | ✓                           | ✓                                  | ✓                              | ✓             |                             |                   |                                |                        |                     |   |
| HM0871C 1.100W    | SDS-MAX      | 5,6 Kg  |                              |                                       | ✓                       | ✓                           | ✓                                  | ✓                              | ✓             |                             |                   |                                |                        |                     | <b>AVT</b><br>Tecnologia Antivibração<br>Modo RALANTI |
| HM1101C 1.300W    | SDS-MAX      | 7,2 Kg  |                              |                                       | ✓                       | ✓                           | ✓                                  | ✓                              | ✓             | ✓                           |                   |                                |                        |                     |   |
| HM1111C 1.300W    | SDS-MAX      | 8,0 Kg  |                              |                                       | ✓                       | ✓                           | ✓                                  | ✓                              | ✓             | ✓                           |                   |                                |                        |                     | <b>AVT</b><br>Tecnologia Antivibração<br>Modo RALANTI |
| HM1203C 1.510W    | SDS-MAX      | 9,7 Kg  |                              |                                       |                         |                             | ✓                                  | ✓                              | ✓             | ✓                           | ✓                 | ✓                              |                        |                     |   |
| HM1213C 1.510W    | SDS-MAX      | 10,8 Kg |                              |                                       |                         |                             | ✓                                  | ✓                              | ✓             | ✓                           | ✓                 | ✓                              |                        |                     | <b>AVT</b><br>Tecnologia Antivibração<br>Modo RALANTI |
| HM1214C 1.500W    | SDS-MAX      | 12,3 Kg |                              |                                       |                         |                             |                                    |                                |               |                             | ✓                 | ✓                              | ✓                      |                     | <b>AVT</b><br>Tecnologia Antivibração<br>Modo RALANTI |
| HM1307C 1.510W    | Hex. 29 mm   | 15,3 Kg |                              |                                       |                         |                             |                                    |                                |               |                             | ✓                 | ✓                              | ✓                      |                     |   |
| HM1317C 1.510W    | Hex. 29 mm   | 17,0 Kg |                              |                                       |                         |                             |                                    |                                |               |                             | ✓                 | ✓                              | ✓                      |                     | <b>AVT</b><br>Tecnologia Antivibração<br>Modo RALANTI |
| HM1317CB 1.510W   | Hex. 28,6 mm | 19,0 Kg |                              |                                       |                         |                             |                                    |                                |               |                             | ✓                 | ✓                              | ✓                      |                     | <b>AVT</b><br>Tecnologia Antivibração<br>Modo RALANTI |
| HM1400 1.240W     | Hex. 29 mm   | 18,1 Kg |                              |                                       |                         |                             |                                    |                                |               |                             | ✓                 | ✓                              | ✓                      |                     |   |
| HM1812 2.000W     | Hex. 28,6 mm | 31,3 Kg |                              |                                       |                         |                             |                                    |                                |               |                             |                   | ✓                              | ✓                      |                     | <b>AVT</b><br>Tecnologia Antivibração                 |

**HK0500**

**Martelo mini-demolidor**



Potência: 550 W  
 G.p.m.: 2.000 - 3.500  
 Peso: 3,2 Kg  
 Comprimento do cabo: 5,0 M



113 mm



p. 93 p. 287

- Martelo mini-demolidor, especialmente diseñado para levantar pavimentos, azulejos, tijoleira, betão velho, etc. Velocidade variável para demolidor zonas delicadas.
- Pré-ajuste de doze posições para cinzelar, desde qualquer ângulo.

Equipamento básico:  
Espátula e mala pvc.

**HK1820**

**SDS-PLUS**

1. Botão de bloqueio para trabalhos contínuos.

2. Com punho antideslizante e anti-braço, com elastómero para um melhor controlo da máquina.

7. Cobertura de plástico na carcaça, o que melhora a refrigeração e evita descargas eléctricas ao operário.

3. Grande interruptor para accionar-se com vários dedos e com velocidade variável.

4. Velocidade variável mediante selector (6 posições) e no interruptor, ideal para demolidor zonas delicadas.



5. Pré-ajuste de doze posições para cinzelar desde qualquer ângulo.

6. Inserção de uma só acção, para uma rápida e fácil mudança de acessórios.



**HK1820**

**Martelo mini-demolidor**



Potência: 550 W  
 G.p.m.: 0 - 3.200  
 Peso: 3,4 Kg  
 Comprimento del cabo: 5,0 M



350 mm



p. 93 p. 287

- Sistema de protecção anti-pó no portaferamentas, ideal para trabalhos em posição vertical.
- Inserção de uma só acção, para uma rápida e fácil mudança de acessórios.
- Bloqueio da marcha em vazio e escovas autodesconectantes.

Equipamento básico:  
Ponteiro, cinzel, espátula e mala pvc.

### HM0870C

### Martelo demolidor



Potência: 1.100 W  
 G.p.m.: 1.100 - 2.650  
 Peso: 5,1 Kg  
 Comprimento do cabo: 4,0 M



350 mm



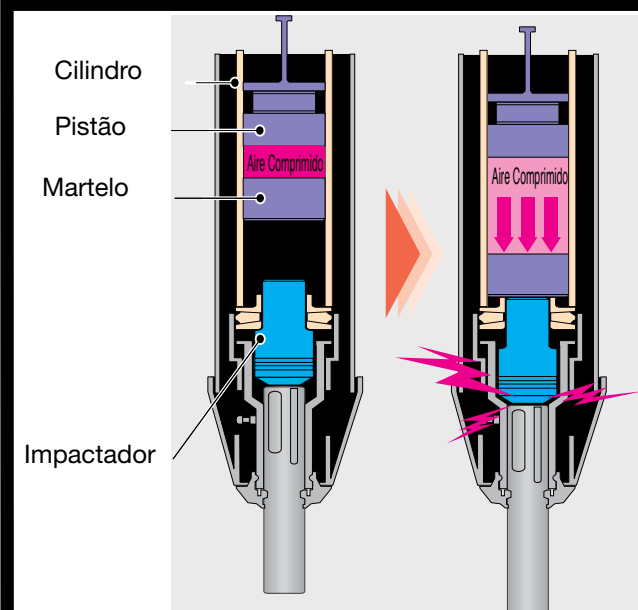
Equipamento básico:  
 Punho, massa para ponteiro e mala pvc.

p. 93 p. 287

- Maior durabilidade. Substituição na cambota dos rolamentos de agulhas por rolamentos de esferas.
- Escovas mais duradoras aumentando assim o tempo da realização da manutenção.
- Não baixa de rotações em carga. Arranque suave para um melhor controlo.

### HM0870C - HM0871C

### SDS-MAX



1. Pré-ajuste de doze posições para cinzelar, com possibilidade de trabalhar desde qualquer ângulo.

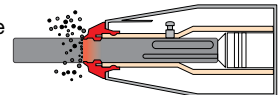
2. Corpo estreito, para um manuseamento mais fácil e cómodo.



3. Cobertura de plástico na carcaça, o que melhora a refrigeração e evita descargas ao operário.

4. Controlo electrónico da velocidade, mantém as rotações baixo carga. Arranque suave e dial que regula a velocidade para trabalhos mais delicados.

Protector anti-pó, evita a intrusão de pó e previne assim o desgaste prematuro.



### HM0871C

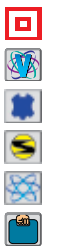
### Martelo demolidor



Potência: 1.100 W  
 G.p.m.: 1.100 - 2.650  
 Peso: 5,6 Kg  
 Comprimento do cabo: 4,0 M



350 mm



Equipamento básico:  
 Punho, massa para ponteiro e mala pvc.

p. 93 p. 287

- As mesmas prestações que o HM0870C com AVT (sistema antivibração) e modo ralanti.

### HM1101C

### Martelo demolidor



Potência: 1.300 W  
 G.p.m.: 1.100 - 2.650  
 Peso: 7,2 Kg  
 Comprimento do cabo: 4,0 M



171 mm



p. 93 p. 287

- Maior durabilidade devido à substituição na cambota dos rolamentos de agulhas por rolamentos de esferas. Escovas mais duradouras, aumentando assim o tempo da realização da manutenção.
- Arranque suave para melhor controlo e luzes indicadoras de escovas e avarias.

Equipamento básico:  
 Massa para broca, punho em forma de "D", pano e mala pvc.

### HM1101C - HM1111C

### SDS-MAX



Inserção de uma só acção

12 posições diferentes de cinzelagem.

SDS-MAX

HM1111C



Fácil acesso ao interruptor

Elastómero no punho, tornando assim mais cómoda a utilização do martelo para o utilizador.

Escovas mais duradouras, aumentando assim o tempo da realização da manutenção.

Punho em forma de "D" com possibilidade de rodá-lo 360°

### HM1111C

### Martelo demolidor



Potência: 1.300 W  
 G.p.m.: 1.100 - 2.650  
 Peso: 8,0 Kg  
 Comprimento do cabo: 4,0 M



171 mm



p. 93 p. 287

- Mesmas prestações que o HM1101C com AVT (sistema antivibração) e modo ralanti.

Equipamento básico:  
 Massa para broca, punho em forma de "D", pano e mala pvc.

### HM1203C

### Martelo demolidor



Potência: 1.510 W  
 G.p.m.: 950 - 1.900  
 Peso: 9,7 Kg  
 Comprimento do cabo: 4,0 M



171 mm



p. 93 p. 287

- Novas escovas maiores, maior superfície de contacto.
- Design ergonómico, punho antideslizante e com elastómero para um melhor controlo da máquina.
- Regulador electrónico da velocidade (5 posições), controlada baixo carga.

Equipamento básico:  
 Massa para broca, punho e mala pvc.

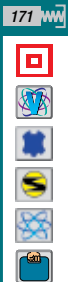


### HM1213C

### Martelo demolidor



Potência: 1.510 W  
 G.p.m.: 950 - 1.900  
 Peso: 10,8 Kg  
 Comprimento do cabo: 4,0 M



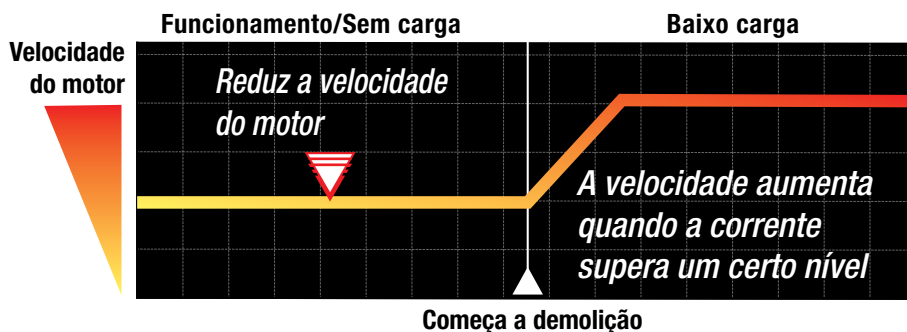
**A** p. 93 **C** p. 287

- Sistema AVT (sistema antivibração) e modo ralanti. Escovas maiores, e maior superfície de contacto.
- Design ergonómico, com punho antideslizante e com elastómero para um melhor controlo da máquina.
- Regulador electrónico da velocidade (5 posições), controlada baixo carga.

Equipamento básico:  
 Massa para broca, punho e mala pvc.

## MODO RALANTI / SEM CARGA

Reduz as vibrações no corpo da máquina, colocando-a a baixas rotações (ralanti). Minimiza a deformação do ponteiro ao entrar em contacto com o material.

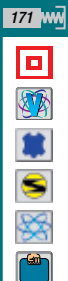


### HM1214C

### Martelo demolidor



Potência: 1.500 W  
 G.p.m.: 950 - 1.900  
 Peso: 12,3 Kg  
 Comprimento do cabo: 4,0 M



**A** p. 93 **C** p. 287

- Especial para trabalhos em pavimento. Regulador electrónico da velocidade (5 posições).
- Baixam as rotações quando o martelo está em vazio. Reduz a vibração e evita desgastes.
- Novas escovas maiores, maior superfície de contacto.

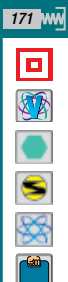
Equipamento básico:  
 Massa para broca, punho e mala pvc com rodas.

### HM1307C

### Martelo demolidor



Potência: 1.510 W  
 G.p.m.: 730 - 1.450  
 Peso: 15,3 Kg  
 Comprimento do cabo: 4,0 M



**A** p. 93 **C** p. 287

- Velocidade variável por dial para ajustar a percussão aos trabalhos mais delicados.
- Escovas de grande dimensão que aumentam os tempos de manutenção.
- Inserção simplificada, sendo a sua reparação mais simples.

Equipo básico:  
 Punho, ponteiro e mala pvc com rodas.

### HM1317C

### Martelo demolidor



Potência: 1.510 W  
 G.p.m.: 730 - 1.450  
 Peso: 17 Kg  
 Comprimento do cabo: 4,0 M



Equipamento básico:  
 Punho, ponteiro e mala pvc com rodas.

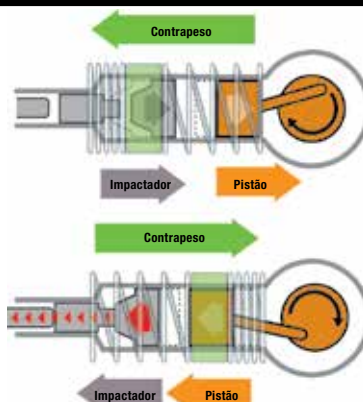
• As mesmas prestações que o HM1307C com AVT (sistema antivibração) e modo ralanti.

p. 93 p. 287

### HM1317C / HM1317CB



Reduz as vibrações no corpo da máquina, colocando o martelo a baixas rotações (Ralanti).



### HM1317CB

### Martelo demolidor



Potência: 1.510 W  
 G.p.m.: 730 - 1.450  
 Peso: 19 Kg  
 Comprimento do cabo: 4,0 M



Equipamento básico:  
 Punho e mala pvc com rodas.

• As mesmas prestações que o HM1307C com AVT (sistema antivibração), modo ralanti e inserção hexagonal 28,6mm.

p. 93 p. 287

### HM1400

### Martelo demolidor



Potência: 1.240 W  
 G.p.m.: 1.200  
 Peso: 18,1 Kg  
 Comprimento do cabo: 5,0 M



Equipamento básico:  
 Ponteiro e chave Allen.

• Design em "T", com interruptor de patilha que facilita a postura de trabalho.  
 • Especialmente indicado para demolições em pilares de betão, cimentos, pavimentos, etc.

p. 93 p. 287

## HM1812

## Martelo demolidor



Potência: 2.000 W  
 G.p.m.: 870  
 Peso: 31,3 Kg  
 Comprimento do cabo: 5,0 M

**AVT**  
 TECNOLOGIA ANTIVIBRAÇÃO

Modo  
**RALANTI**

28,6 mm

 p. 93  p. 287

- Martelo eléctrico na gama 30Kg. O mais potente da sua classe.
- Sistema antivibração, carcaça antivibração, 4 molas e modo ralanti, faz que tenha uma mínima vibração.
- Pode-se usar com adaptador para a extração do pó.



218



Equipamento básico:  
 Chave allen e ponteiro autofiável hex. 28,6mm.

## HM1812

**Martelo eléctrico na gama 30Kg.  
 O mais potente da sua classe.**



**O mais potente da sua classe**



**Conectável a um aspirador**



4 molas e modo ralanti, faz que tenha uma mínima vibração de 6,5m/s<sup>2</sup>.



Sistema **AVT** antivibração



**AVT**  
 TECNOLOGIA ANTIVIBRAÇÃO

Modo  
**RALANTI**

Reduz as vibrações no corpo da máquina a revoluções baixas (ralanti). Minimiza a deformação do ponteiro ao contactar com o material.

**AVT**  
TECNOLOGIA ANTIVIBRAÇÃO

# MÍNIMAS VIBRAÇÕES

O AVT é um sistema que reduz ao máximo as vibrações que procedem da máquina e chegam as mãos do utilizador. Um contrapeso é integrado na máquina e contrapõem a vibração reduzindo assim os incômodos para o operador.

A tecnologia AVT da Makita reduz as vibrações utilizando a engenharia anti-sísmica, com a introdução desta tecnologia no sector das ferramentas conseguiu-se baixar os graus de vibração em 50% relativamente aos productos similares sem este sistema. A utilização do amortecimento dinâmico reduz drasticamente a vibração rotativa conseguindo até 75% de redução na potência de impacto.

**AVT**  
TECNOLOGIA ANTIVIBRAÇÃO

e

**Modo RALANTI**

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>HR4013C</p>  <p>Modo ralanti</p>  | <p>HR5212C</p>  <p>Modo ralanti</p>   | <p>HM0871C</p>  <p>Modo ralanti</p>  |
| <p>HM1111C</p>  <p>Modo ralanti</p> | <p>HM1213C</p>  <p>Modo ralanti</p>  | <p>HM1214C</p>  <p>Modo ralanti</p> |
| <p>HM1317C</p>  <p>Modo ralanti</p> | <p>HM1317CB</p>  <p>Modo ralanti</p> | <p>HM1812</p>  <p>Modo ralanti</p>  |

**AVT**  
TECNOLOGIA ANTIVIBRAÇÃO

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>HR2631FT</p>  | <p>HR3210C<br/>HR3210FCT</p>  | <p>HR4511C</p>  |
|---|---|--|

**Acessórios para martelos SDS-PLUS**

**Martelos ligeiros**

**3 modos**



- HR2432
- HR2630
- HR2630T
- HR2631FT
- HR2810

- HR2810T
- HR2811FT
- HR3200C
- HR3210C
- HR3210FCT

**Martelos ligeiros**

**2 modos**



- HR1830
- HR2230
- HR2300
- HR2600
- HR2800

**Martelos mini-demolidores**

- HK0500
- HK1820

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| <p>Brocas SDS-Plus</p>         | <p>Brocas cilíndricas madeira e metal</p> |
| <p>Adaptadores</p>             | <p>Brocas de coroa e Unicut</p>           |
| <p>Adaptador a portabrocas</p> | <p>Brocas de diamante</p>                 |
| <p>Ponteiros</p>               |   |
| <p>Cinzéis</p>                 |   |
| <p>Espátulas</p>               |   |
| <p>Escopros</p>                |   |
| <p>Pás</p>                     |   |

**Acessórios para martelos SDS-MAX**



**Martelos combinados**

**2 modos**



- HR4003C
- HR4013C
- HR4501C
- HR4511C
- HR5202C
- HR5212C

|                     |  |
|---------------------|--|
| Brocas SDS-MAX      |  |
| Adaptadores         |  |
| Brocas de campânula |  |
| Brocas modulares    |  |
| Brocas de coroa     |  |

**Martelos demolidores**



- HM0870
- HM0871
- HM1101C
- HM1203C
- HM1213C
- HM1214C

|           |  |
|-----------|--|
| Ponteiros |  |
| Cinzéis   |  |
| Espátulas |  |
| Escopros  |  |
| Pás       |  |

**Acessórios para martelos 29 mm**



**Martelos demolidores**



- HM1307C
- HM1317C
- HM1400

|           |  |
|-----------|--|
| Ponteiros |  |
| Cinzéis   |  |
| Espátulas |  |
| Escopros  |  |
| Pás       |  |

**Acessórios para martelos 28,6 mm**



**Martelos demolidores**



- HM1317CB
- HM1812

|           |  |
|-----------|--|
| Ponteiros |  |
| Cinzéis   |  |
| Espátulas |  |
| Escopros  |  |
| Pás       |  |

**Acessórios para martelos Hexagonal**



**Martelos demolidores**



- HM0810T
- HM0830T

|           |  |
|-----------|--|
| Ponteiros |  |
| Cinzéis   |  |
| Espátulas |  |
| Escopros  |  |
| Pás       |  |

**Acessórios para martelos Hexagonal 21 mm**



**Martelos demolidores**



- HM1200

|           |  |
|-----------|--|
| Ponteiros |  |
| Cinzéis   |  |
| Espátulas |  |
| Escopros  |  |
| Pás       |  |

**Acessórios para martelos B 19mm**



**Martelos demolidores**



- HM0810B
- HM1200

|           |  |
|-----------|--|
| Ponteiros |  |
| Cinzéis   |  |
| Espátulas |  |
| Escopros  |  |
| Pás       |  |

**Acessórios para martelos K**



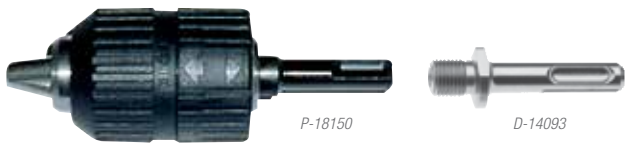
**Martelos demolidores**



- HR5000K
- HM1200K

|           |  |
|-----------|--|
| Ponteiros |  |
| Cinzéis   |  |
| Espátulas |  |
| Escopros  |  |
| Pás       |  |

**Conjunto adaptador-bucha SDS-PLUS**



com portabrocas

| Descrição | Rosca | Inserção | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-----------|-------|----------|----------|---------|---------------|-----------|
| Conjunto  | 1/2"  | SDS-PLUS | 1        | P-18150 | 0088381944472 | 43,00     |
| Adaptador | 1/2"  | SDS-PLUS | 1        | D-14093 | 0088381184595 | 2,25      |

**Conjunto adaptador-bucha SDS-MAX**



| Descrição | Rosca | Inserção | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|-----------|-------|----------|----------|----------|---------------|-----------|
| Conjunto  | 1/2"  | SDS-MAX  | 1        | 122829-5 | 3240890262837 | 59,00     |

**Portabrocas e portaferamentas para martelos ligeiros**



Portabrocas automático

Portaferamentas SDS-PLUS

| Descrição       | Rosca | Modelos  | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|-----------------|-------|--|----------|----------|---------------|-----------|
| Portabrocas     | 1/2"  | DHR263<br>DHR243<br>HR2610T<br>HR2611FT<br>HR2810T<br>HR2811FT | 1        | 194079-2 | 0088381196826 | 53,00     |
| Portabrocas     | 1/2"  | HR3210FCT  | 1        | 194568-7 | 0088381347389 | 66,00     |
| Portaferamentas | -     | DHR263<br>DHR243<br>HR2610T<br>HR2611FT<br>HR2810T<br>HR2811FT | 1        | 194080-7 | 0088381196833 | 28,00     |
| Portaferamentas | -     | HR3210FCT  | 1        | 125420-8 | 3240890170774 | 53,00     |



**Carro de transporte**



| Modelos | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|---------|----------|---------|---------------|-----------|
| HM1812  | 1        | D-54972 | 0088381450904 | 134,00    |

**Fole para soprar**



| Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|----------|----------|---------------|-----------|
| 1        | 765009-6 | 0088381102377 | 2,25      |

**Massa grafitada martelos**



| Conteúdo (gr) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|---------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 30            | 1        | P-08361 | 0088381913072 | 3,00      |

**Massa para broca**



| Conteúdo (gr) | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|---------------|----------|----------|---------------|-----------|
| 30            | 1        | 183477-5 | 3240890265821 | 3,75      |
| 100           | 1        | 194683-7 | 0088381349703 | 5,75      |

**Pano para limpeza**



| Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|----------|----------|---------------|-----------|
| 1        | 443122-7 | 0088381205658 | 2,75      |

## Sistemas de protecção frente ao pó

Todos os dias a Makita preocupa-se com a saúde e a comodidade das pessoas que lidam com os nossos produtos, sendo a inalação de pó mineral um dos maiores perigos.



Com o passar do tempo pode causar graves problemas respiratórios por isso é imprescindível actuar sobre este problema.

Por isso, a Makita desenvolveu uma completa gama de acessórios de aspiração para conectarem-se com a maioria dos nossos martelos ligeiros.

O pó não é algo que se possa esconder debaixo do tapete, é algo perigoso que pode afectar a sua saúde.

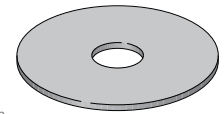


### Extractores de pó



| Modelos                    | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|----------------------------|----------|----------|---------------|-----------|
| HR2230<br>HR2460<br>HR2470 | 1        | 193472-7 | 0088381174022 | 45,00     |

### Tampas para pó



| Indicado para           | Tipo | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------------------|------|----------|----------|---------------|-----------|
| Brocas de 6 a 14 mm. Ø  | 1    | 1        | 421342-3 | 0088381116602 | 2,25      |
| Brocas de 12 a 16 mm. Ø | 1    | 1        | 421664-1 | 0088381149754 | 3,50      |
| HK1810                  | 2    | 1        | 423154-0 | 0088381123846 | 0,75      |

### Colector de pó SDS-PLUS



| Modelos  | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--|----------|----------|---------------|-----------|
| DHR202<br>DHR263<br>HR1830<br>HR2230<br>HR2470<br>HR2800<br>HR2810<br>HR2811 | 1        | 194580-7 | 0088381348348 | 14,00     |

\* Utilizar com adaptador.

Adaptadores para utilizar com colector de pó. 194580-7

| Modelos                              | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------------------------------|----------|----------|---------------|-----------|
| DHR165<br>HR1830                     | 1        | 194581-5 | 0088381371599 | 13,00     |
| DHR202<br>DHR263<br>DHR264<br>HR2470 | 1        | 194582-3 | 0088381367219 | 4,75      |
| HR2230<br>HR2460                     | 1        | 194583-1 | 0088381367226 | 4,50      |

### Colector de pó SDS-PLUS



Podemos conectar dois colectores para aspirar quando trabalhamos com brocas mais compridas.

| Modelos  | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--|----------|----------|---------------|-----------|
| DHR242<br>DHR264<br>HR2630<br>HR2600<br>HR2300       | 1        | 195173-3 | 0088381361125 | 6,25      |
| DHR243<br>HR2611FT<br>HR2610T<br>HR2631FT<br>HR2630T | 1        | 195180-6 | 0088381361187 | 7,25      |

### Saco para pó



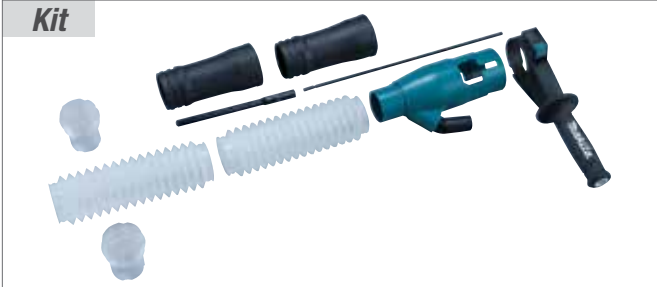
| Modelos           | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------------|----------|----------|---------------|-----------|
| Saco de pó HR2430 | 1        | 193976-9 | 0088381191333 | 13,00     |
| Saco de pó HR2432 | 1        | 122708-7 | 0088381202992 | 7,50      |



**Colector de pó para martelos combinados**



**Kit**



| Modelos                                  | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--|----------|----------|---------------|-----------|
| HR4001C<br>HR4011C<br>HR4501C<br>HR4511C | 1        | 195866-2 | 0088381407625 | 85,00     |
| HR4003C<br>HR4013C                       | 1        | 196535-8 | 0088381436540 | 65,00     |



**Colector de pó para martelos demolidores**



| Modelos                                | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--|----------|----------|---------------|-----------|
| HM1307C<br>HM1317C<br>HM1400<br>HM1812 | 1        | 197168-2 | 0088381449984 | 47,00     |



**Adaptador 1/2" a SDS-MAX (para tirar brocas que ficaram bloqueadas)**



\* Utilizar com chaves de impacto de 1/2".

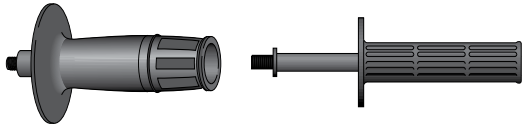
| Tipo | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|------|----------|----------|---------------|-----------|
| 1/2" | 1        | 195870-1 | 0088381398336 | 100,00    |





**Punhos**

**Tipo 1**



\* Só punho.

| Modelos  | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--|----------|----------|---------------|-----------|
| HR1830   | 1        | 154842-5 | -             | 5,50      |
| HR2800<br>HR2230<br>HR2460<br>HR2470<br>HR2810<br>HR2811 | 1        | 158057-6 | 3240890278531 | 4,25      |
| HR2510   | 1        | 273496-0 | 3240890119971 | 11,00     |
| HR3000C<br>HM0860C<br>HM0830T                            | 1        | 152554-4 | 0088381156318 | 8,25      |
| HR3520B<br>HR3850B<br>HR5000K                            | 1        | 273472-4 | 0088381115841 | 10,00     |
| HR4000C<br>HR4001C<br>HR4011C                            | 1        | 134803-1 | 0088381144384 | 27,00     |
| HR4501C<br>HR4511C<br>HR5201C<br>HR5211C                 | 1        | 158131-0 | 3240890306623 | 10,00     |
| HM0810T<br>HR3850B<br>HR3520B                            | 1        | 273457-0 | 0088381123440 | 10,50     |

**Tipo 2**



| Modelos  | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--|----------|----------|---------------|-----------|
| HR3520B<br>HR3850B<br>HR5000<br>HR5000K  | 1        | 134887-9 | 0088381151474 | 34,00     |
| HR4000C<br>HR4001C<br>HR4011C<br>HR4501C<br>HR4511C<br>HM1111C<br>HM1101C<br>HR3540C<br>HR3541FC | 1        | 134890-0 | 0088381152266 | 32,00     |
| HR4500C  | 1        | 134915-0 | 0088381160087 | 27,00     |
| HR5001C  | 1        | 134945-1 | 0088381164979 | 26,00     |
| HR5201C<br>HR5211C<br>HM1202C<br>HM1203C<br>HM1213C  | 1        | 135269-8 | 3240890190109 | 38,00     |
| HM1200K  | 1        | 134944-3 | 0088381200998 | 21,00     |
| HM0860C<br>HM0830T<br>HM0870C<br>HM0871C<br>HM1100C<br>HM1200<br>HM1200B                         | 1        | 134909-5 | 0088381164962 | 24,00     |
| HM1214C<br>HR5202C<br>HR5212C  | 1        | 135283-4 | 3240890414304 | 37,00     |

**Tipo 3**



\* Punho completo

| Modelos   | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|---|----------|----------|---------------|-----------|
| HR2020<br>HR2440<br>HR2450<br>HR2432                            | 1        | 135302-6 | 3240890306265 | 3,25      |
| HR2300<br>HR2600<br>HR2610<br>HR2610T<br>HR2611FT               | 1        | 122878-2 | 3240890357694 | 12,00     |
| HR3000C   | 1        | 134889-5 | 0088381152297 | 18,50     |
| HR3200C<br>HR3210C/FCT  | 1        | 135197-7 | 0088381349710 | 19,50     |
| HR3540C<br>HR3541FC<br>HR4001C<br>HR4011C<br>HR4501C<br>HR4511C | 1        | 135209-6 | 3240890297952 | 20,00     |
| HR4500C   | 1        | 134916-8 | 0088381160094 | 22,00     |
| HR5001C   | 1        | 134881-1 | 0088381152921 | 24,00     |
| HR5201C<br>HR5211C  | 1        | 135380-6 | 0088381366243 | 22,50     |
| HM0870C<br>HM0871C  | 1        | 135332-7 | 0088381367196 | 21,00     |

**Tipo 1**



**Tipo 2**



**Tipo 3**








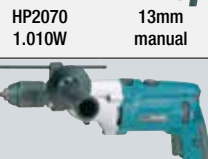


# Berbequins



## Características

## Berbequins percutores

| Modelo   | Portabrocas | Capacidade máxima (mm) |    |    |    |    |    |    |    | Velocidades mecánicas | Vantagens                                 | Características especiais |
|--|-------------|------------------------|----|----|----|----|----|----|----|-----------------------|---|---------------------------|
|  |             | 10                     | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 |                       |   |                           |
| <br>HP1640<br>680W<br>13mm manual         |             | 16                     |    |    |    |    |    |    |    | 1                     | Muito leve                                |                           |
|  |             | 13                     |    |    |    |    |    |    |    |                       |   |                           |
|  |             | 30                     |    |    |    |    |    |    |    |                       |   |                           |
| <br>HP1641<br>680Wmm<br>13mm automático   |             | 16                     |    |    |    |    |    |    |    | 1                     | Muito leve                                |                           |
|  |             | 13                     |    |    |    |    |    |    |    |                       |   |                           |
|  |             | 30                     |    |    |    |    |    |    |    |                       |   |                           |
| <br>HP1631<br>710W<br>13mm automático     |             | 16                     |    |    |    |    |    |    |    | 1                     | Leve e polivalente                        |                           |
|  |             | 13                     |    |    |    |    |    |    |    |                       |   |                           |
|  |             | 30                     |    |    |    |    |    |    |    |                       |   |                           |
| <br>HP2050<br>720W<br>13mm manual        |             | 20                     |    |    |    |    |    |    |    | 2                     | Corpo fino para uma utilização mais fácil | Embraiagem de segurança   |
|  |             | 13                     |    |    |    |    |    |    |    |                       |   |                           |
|  |             | 40                     |    |    |    |    |    |    |    |                       |   |                           |
| <br>HP2051<br>720W<br>13mm automático   |             | 20                     |    |    |    |    |    |    |    | 2                     | Corpo fino para uma utilização mais fácil | Embraiagem de segurança   |
|  |             | 13                     |    |    |    |    |    |    |    |                       |   |                           |
|  |             | 40                     |    |    |    |    |    |    |    |                       |   |                           |
| <br>HP2010N<br>750W<br>13mm manual      |             | 20                     |    |    |    |    |    |    |    | 2                     | Motor robusto e duradouro                 |                           |
|  |             | 13                     |    |    |    |    |    |    |    |                       |   |                           |
|  |             | 40                     |    |    |    |    |    |    |    |                       |   |                           |
| <br>HP2070<br>1.010W<br>13mm manual     |             | 20                     |    |    |    |    |    |    |    | 2 + Electrónica       | Potente e leve                            | Embraiagem de segurança   |
|  |             | 16                     |    |    |    |    |    |    |    |                       |   |                           |
|  |             | 40                     |    |    |    |    |    |    |    |                       |   |                           |
| <br>HP2071<br>1.010W<br>13mm automático |             | 20                     |    |    |    |    |    |    |    | 2 + Electrónica       | Potente e leve                            | Embraiagem de segurança   |
|  |             | 16                     |    |    |    |    |    |    |    |                       |   |                           |
|  |             | 40                     |    |    |    |    |    |    |    |                       |   |                           |

Capacidade máxima em alvenaria

Capacidade máxima em metal

Capacidade máxima em madeira

**HP1640****Berbequim c/ percussão**

|                         |             |
|-------------------------|-------------|
| Potência:               | 680 W       |
| R.p.m.:                 | 0 - 2.800   |
| G.p.m.:                 | 0 - 44.800  |
| Capacidade portabrocas: | 1,5 - 13 mm |
| Rosca portabrocas:      | 1/2" - 20   |
| Diâmetro máximo:        |             |
| betão                   | 16 mm       |
| aço                     | 13 mm       |
| madeira                 | 30 mm       |
| Peso:                   | 2,0 Kg      |
| Comprimento do cabo:    | 2 M         |

p. 109 p. 301 e 339

- Sistema de mudança de giro que permite mudar a posição das escovas relativamente ao induzido, conseguindo assim mais potência e alargando a vida útil das mesmas 3 vezes mais que o habitual.
- Fácil mudança do modo de trabalho (Rotação + Percussão e apenas Rotação). Botão de bloqueio.



419



Equipamento básico:  
Punho auxiliar, guia de profundidade e chave de portabrocas.

**HP1641****Berbequim c/ percussão**

|                         |             |
|-------------------------|-------------|
| Potência:               | 680 W       |
| R.p.m.:                 | 0 - 2.800   |
| G.p.m.:                 | 0 - 44.800  |
| Capacidade portabrocas: | 1,5 - 13 mm |
| Rosca portabrocas:      | 1/2" - 20   |
| Diâmetro máximo:        |             |
| betão                   | 16 mm       |
| aço                     | 13 mm       |
| madeira                 | 30 mm       |
| Peso:                   | 2,0 Kg      |
| Comprimento do cabo:    | 2 M         |

p. 109 p. 301 e 339

- Portabrocas automático. Mudança de giro que permite mudar a posição das escovas relativamente ao induzido, conseguindo assim mais potência e alargando a vida útil das mesmas.
- Fácil mudança do modo de trabalho (Rotação + Percussão e apenas Rotação). Botão de bloqueio.



419



Equipamento básico:  
Punho auxiliar e guia de profundidade.

**HP1641K****Berbequim c/ percussão**

|                         |             |
|-------------------------|-------------|
| Potência:               | 680 W       |
| R.p.m.:                 | 0 - 2.800   |
| G.p.m.:                 | 0 - 44.800  |
| Capacidade portabrocas: | 1,5 - 13 mm |
| Rosca portabrocas:      | 1/2" - 20   |
| Diâmetro máximo:        |             |
| betão                   | 16 mm       |
| aço                     | 13 mm       |
| madeira                 | 30 mm       |
| Peso:                   | 2,0 Kg      |
| Comprimento do cabo:    | 2 M         |

p. 109 p. 301 e 339

- Portabrocas automático e mala. Mudança de giro que permite mudar a posição das escovas relativamente ao induzido, conseguindo assim mais potência e alargando a vida útil das mesmas.
- Fácil mudança do modo de trabalho (Rotação + Percussão e apenas Rotação). Botão de bloqueio.



419



Equipamento básico:  
Punho auxiliar, guia de profundidade e mala pvc.

**HP1641K1X****Berbequim c/ percussão**

|                         |             |
|-------------------------|-------------|
| Potência:               | 680 W       |
| R.p.m.:                 | 0 - 2.800   |
| G.p.m.:                 | 0 - 44.800  |
| Capacidade portabrocas: | 1,5 - 13 mm |
| Rosca portabrocas:      | 1/2" - 20   |
| Diâmetro máximo:        |             |
| betão                   | 16 mm       |
| aço                     | 13 mm       |
| madeira                 | 30 mm       |
| Peso:                   | 2,0 Kg      |
| Comprimento do cabo:    | 2 M         |

p. 109 p. 301 e 339

- As mesmas prestações que o HP1640 com portabrocas automático, mala e estojo de brocas para madeira, metal e estojo de brocas para madeira, metal e alvenaria.



419



Equipamento básico:  
Punho auxiliar, guia de profundidade, estojo de brocas e maletín pvc.

## HP1631K

## Berbequim c/ percussão



|                         |             |
|-------------------------|-------------|
| Potência:               | 710 W       |
| R.p.m.:                 | 0 - 3.200   |
| G.p.m.:                 | 0 - 48.000  |
| Capacidade portabrocas: | 1,5 - 13 mm |
| Rosca portabrocas:      | 1/2" - 20   |
| Diâmetro máximo:        |             |
| betão                   | 16 mm       |
| aço                     | 13 mm       |
| madeira                 | 30 mm       |
| Peso:                   | 2,0 Kg      |
| Comprimento do cabo:    | 2 M         |

p. 109 p. 301 e 339

- Leve e polivalente. Botão de bloqueio, para facilitar o trabalho contínuo.
- Carcaça monoblock com uma parte em alumínio onde se encontram as engrenagens para uma melhor fixação, bem como uma melhor dissipação do calor.



85



Equipamento básico:  
Punho auxiliar e mala pvc.

## HP1631KX3

## Berbequim c/ percussão



|                         |             |
|-------------------------|-------------|
| Potência:               | 710 W       |
| R.p.m.:                 | 0 - 3.200   |
| G.p.m.:                 | 0 - 48.000  |
| Capacidade portabrocas: | 1,5 - 13 mm |
| Rosca portabrocas:      | 1/2" - 20   |
| Diâmetro máximo:        |             |
| betão                   | 16 mm       |
| aço                     | 13 mm       |
| madeira                 | 30 mm       |
| Peso:                   | 2,0 Kg      |
| Comprimento do cabo:    | 2 M         |

p. 109 p. 301 e 339

- As mesmas prestações que o HP1631K, inclui uma completa mala com acessórios.



85



Equipamento básico:  
Punho auxiliar e completa mala com acessórios.

## HP2050

## Berbequim c/ percussão



|                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| Potência:               | 720 W                   |
| R.p.m. (baixa / alta):  | 0 - 1.200 / 0 - 2.900   |
| G.p.m. (baixa / alta):  | 0 - 24.000 / 0 - 58.000 |
| Capacidade portabrocas: | 1,5 - 13 mm             |
| Rosca portabrocas:      | 1/2" - 20               |
| Diâmetro máximo:        |                         |
| betão                   | 20 / 13 mm              |
| aço                     | 13 / 8 mm               |
| madeira                 | 40 / 25 mm              |
| Peso:                   | 2,5 Kg                  |
| Comprimento do cabo:    | 2,5 M                   |

p. 109 p. 301 e 339

- Potente e polivalente. Design moderno com o corpo mais fino.
- Com embraiagem de segurança contra bloqueios acidentais da broca.
- Amplo interruptor para accionar com vários dedos e botão de bloqueio.



419



Equipamento básico:  
Punho auxiliar, guia de profundidade, chave portabrocas e mala pvc.

## HP2051

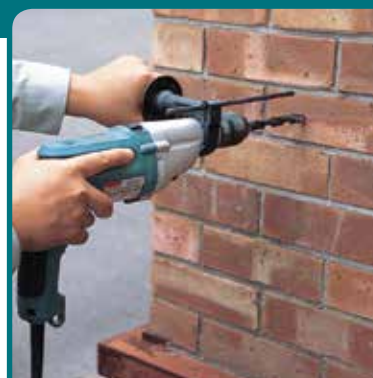
## Berbequim c/ percussão



|                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| Potência:               | 720 W                   |
| R.p.m. (baixa / alta):  | 0 - 1.200 / 0 - 2.900   |
| G.p.m. (baixa / alta):  | 0 - 24.000 / 0 - 58.000 |
| Capacidade portabrocas: | 1,5 - 13 mm             |
| Rosca portabrocas:      | 1/2" - 20               |
| Diâmetro máximo:        |                         |
| betão                   | 20 / 13 mm              |
| aço                     | 13 / 8 mm               |
| madeira                 | 40 / 25 mm              |
| Peso:                   | 2,5 Kg                  |
| Comprimento do cabo:    | 2,5 M                   |

p. 109 p. 301 e 339

- As mesmas prestações que o HP2050 com portabrocas automático.



419



Equipamento básico:  
Punho auxiliar, guia de profundidade e mala pvc.

### HP2010N

### Berbequim c/ percussão



|                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| Potência:               | 750 W                   |
| R.p.m. (baixa / alta):  | 0 - 900 / 0 - 2.300     |
| G.p.m. (baixa / alta):  | 0 - 18.000 / 0 - 46.000 |
| Capacidade portabrocas: | 1,5 - 13 mm             |
| Rosca portabrocas:      | 1/2" - 20               |
| Dímetro máximo:         |                         |
| betão                   | 20 / 14 mm              |
| aço                     | 13 / 6,5 mm             |
| madeira                 | 40 / 20 mm              |
| Peso:                   | 2,9 Kg                  |
| Comprimento do cabo:    | 2,5 M                   |

p. 109 p. 301 e 339



106

Equipamento básico:  
Punho auxiliar, guia de profundidade, chave porta-brocas e mala.

- Extremamente robusto e potente. Mudança rápida do modo de rotação a rotação com percussão.
- Carcaça dianteira fabricada em alumínio, obtendo maior duração da máquina e melhor transmissão da força.

### HP2070

### Berbequim c/ percussão



|                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| Potência:               | 1.010 W                 |
| R.p.m. (baixa / alta):  | 0 - 1.200 / 0 - 2.900   |
| G.p.m. (baixa / alta):  | 0 - 24.000 / 0 - 58.000 |
| Capacidade portabrocas: | 1,5 - 13 mm             |
| Rosca portabrocas:      | 1/2" - 20               |
| Dímetro máximo:         |                         |
| betão                   | 20 / 13 mm              |
| aço                     | 16 / 8 mm               |
| madeira                 | 40 / 25 mm              |
| Peso:                   | 2,6 Kg                  |
| Comprimento do cabo:    | 2,5 M                   |

p. 109 p. 301 e 339



419

Equipamento básico:  
Punho auxiliar, guia de profundidade, chave porta-brocas e mala pvc.

- O mais potente e de reduzidas dimensões, para trabalhos onde se precisa rapidez, precisão e força.
- Sistema de mudança de giro, conseguindo assim mais potência e alargando a vida útil da máquina.
- Regulação por dial para pré seleccionar o número de rotações. Embraiagem de segurança.

### HP2071

#### Portaescovas Giratório

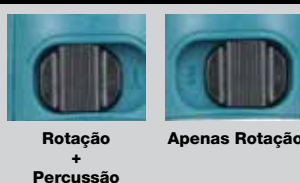


Para inversão de giro.  
Permite mudar a posição das escovas relativamente ao induzido conseguindo assim mais potência e alargando a vida das escovas 3 vezes mais.



Velocidade controlada por dial.

#### 2 Modos



#### Lâmpada indicadora



1. Desconexão do interruptor ou falta de electricidade.
2. Sobrecarga.



### HP2071

### Berbequim c/ percussão



|                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| Potência:               | 1.010 W                 |
| R.p.m. (baixa / alta):  | 0 - 1.200 / 0 - 2.900   |
| G.p.m. (baixa / alta):  | 0 - 24.000 / 0 - 58.000 |
| Capacidade portabrocas: | 1,5 - 13 mm             |
| Rosca portabrocas:      | 1/2" - 20               |
| Dímetro máximo:         |                         |
| betão                   | 20 / 13 mm              |
| aço                     | 16 / 8 mm               |
| madeira                 | 40 / 25 mm              |
| Peso:                   | 2,6 Kg                  |
| Comprimento do cabo:    | 2,5 M                   |

p. 109 p. 301 e 339



419

Equipamento básico:  
Punho auxiliar, guia de profundidade e mala pvc.

- As mesmas prestações que o HP2070 com portabrocas automático.

## Características técnicas

## Berbequins

| Modelo           | Portabrocas      | Capacidade máxima (mm) |    |    |    |    |    |    |    |    |     |  | Velocidades mecânicas | R.p.m.                     | Características especiais |
|------------------|------------------|------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|--|-----------------------|----------------------------|---------------------------|
|                  |                  | 10                     | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 |  |                       |                            |                           |
| DP2010<br>370W   | 6,5mm manual     | 6,5                    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |  | 1                     | 0 - 4.200                  | Especial alumínio         |
|                  |                  | 15                     |    |    |    |    |    |    |    |    |     |  |                       |                            |                           |
| DP2011<br>370W   | 6,5mm automático | 6,5                    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |  | 1                     | 0 - 4.200                  | Especial alumínio         |
|                  |                  | 15                     |    |    |    |    |    |    |    |    |     |  |                       |                            |                           |
| 6413<br>450W     | 10mm automático  | 10                     |    |    |    |    |    |    |    |    |     |  | 1                     | 0 - 3.400                  | Berbequins rápidos        |
|                  |                  | 25                     |    |    |    |    |    |    |    |    |     |  |                       |                            |                           |
| 6408<br>530W     | 10mm automático  | 10                     |    |    |    |    |    |    |    |    |     |  | 1                     | 0 - 2.500                  |                           |
|                  |                  | 25                     |    |    |    |    |    |    |    |    |     |  |                       |                            |                           |
| DP3003<br>710W   | 10mm automático  | 10                     |    |    |    |    |    |    |    |    |     |  | 1                     | 0 - 1.200                  |                           |
|                  |                  | 32                     |    |    |    |    |    |    |    |    |     |  |                       |                            |                           |
| DP4001<br>750W   | 13mm automático  | 13                     |    |    |    |    |    |    |    |    |     |  | 1                     | 0 - 950                    |                           |
|                  |                  | 38                     |    |    |    |    |    |    |    |    |     |  |                       |                            |                           |
| DP4002<br>750W   | 13mm manual      | 13                     |    |    |    |    |    |    |    |    |     |  | 1                     | 0 - 700                    |                           |
|                  |                  | 38                     |    |    |    |    |    |    |    |    |     |  |                       |                            |                           |
| DP4003<br>750W   | 13mm automático  | 13                     |    |    |    |    |    |    |    |    |     |  | 1                     | 0 - 700                    |                           |
|                  |                  | 38                     |    |    |    |    |    |    |    |    |     |  |                       |                            |                           |
| DP4011<br>720W   | 13mm automático  | 13                     |    |    |    |    |    |    |    |    |     |  | 2                     | 0 - 1.200<br>0 - 2.900     | Embraiagem de segurança   |
|                  |                  | 40                     |    |    |    |    |    |    |    |    |     |  |                       |                            |                           |
| DS4012<br>750W   | 13mm manual      | 13                     |    |    |    |    |    |    |    |    |     |  | 1                     | 0 - 600                    |                           |
|                  |                  | 36                     |    |    |    |    |    |    |    |    |     |  |                       |                            |                           |
| 6300-4<br>650W   | 13mm manual      | 13                     |    |    |    |    |    |    |    |    |     |  | 2 + 2                 | 650 / 700<br>1.250 / 1.500 |                           |
|                  |                  | 30                     |    |    |    |    |    |    |    |    |     |  |                       |                            |                           |
| DA4000LR<br>710W | 13mm manual      | 13                     |    |    |    |    |    |    |    |    |     |  | 2                     | 0 - 400<br>0 - 900         |                           |
|                  |                  | 38                     |    |    |    |    |    |    |    |    |     |  |                       |                            |                           |
| DA6301<br>810W   | 13mm manual      | 13                     |    |    |    |    |    |    |    |    |     |  | 2                     | 300<br>1.200               | Embraiagem de segurança   |
|                  |                  | 38                     |    |    |    |    |    |    |    |    |     |  |                       |                            |                           |
| DA4031<br>1.050W | 13mm manual      | 13                     |    |    |    |    |    |    |    |    |     |  | 2                     | 300<br>1.200               | Embraiagem de segurança   |
|                  |                  | 118                    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |  |                       |                            |                           |
| DA3010F<br>450W  | 10mm manual      | 10                     |    |    |    |    |    |    |    |    |     |  | 1                     | 0 - 2.400                  | Cabeça 79mm               |
|                  |                  | 21                     |    |    |    |    |    |    |    |    |     |  |                       |                            |                           |
| DA3011F<br>450W  | 10mm automático  | 10                     |    |    |    |    |    |    |    |    |     |  | 1                     | 0 - 2.400                  | Cabeça 93mm               |
|                  |                  | 21                     |    |    |    |    |    |    |    |    |     |  |                       |                            |                           |

Capacidade máxima em metal

Capacidade máxima em madeira

## DP2010

## Berbequim



|                            |              |
|----------------------------|--------------|
| Potência:                  | 370 W        |
| R.p.m.:                    | 0 - 4.200    |
| Capacidade do portabrocas: | 0,5 - 6,5 mm |
| Rosca portabrocas:         | 3/8" - 24    |
| Diâmetro máximo:           |              |
| aço                        | 6,5 mm       |
| madeira                    | 15 mm        |
| Peso:                      | 1,0 Kg       |
| Comprimento do cabo:       | 2 M          |

p. 109 p. 301 e 339

- Aumentamos a potência até os 370W. Reduz as rotações (maior par motor).
- Interruptor com inversão de giro e bloqueio do mesmo, ideal para realizar trabalhos contínuos.
- Velocidade variável tanto no interruptor como mediante regulador incorporado no mesmo.



419



Equipamento básico:  
Guia de profundidade e chave de portabrocas.

## DP2011

## Berbequim



|                            |              |
|----------------------------|--------------|
| Potência:                  | 370 W        |
| R.p.m.:                    | 0 - 4.200    |
| Capacidade do portabrocas: | 0,8 - 6,5 mm |
| Rosca portabrocas:         | 3/8" - 24    |
| Diâmetro máximo:           |              |
| aço                        | 6,5 mm       |
| madeira                    | 15 mm        |
| Peso:                      | 1,1 Kg       |
| Comprimento do cabo:       | 2 M          |

p. 109 p. 301 e 339

- Portabrocas automático. Aumentamos a potência até os 370W. Reduz as rotações (maior par motor).
- Interruptor com inversão de giro e bloqueio do mesmo, ideal para realizar trabalhos contínuos.
- Velocidade variável tanto no interruptor como mediante regulador incorporado no mesmo.



419



Equipamento básico:  
Guia de profundidade.

## 6413

## Berbequim



|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| Potência:                  | 450 W     |
| R.p.m.:                    | 0 - 3.400 |
| Capacidade do portabrocas: | 1 - 10 mm |
| Rosca portabrocas:         | 3/8" - 24 |
| Diâmetro máximo:           |           |
| aço                        | 10 mm     |
| madeira                    | 25 mm     |
| Peso:                      | 1,3 Kg    |
| Comprimento do cabo:       | 2 M       |

p. 109 p. 301 e 339

- Ideal para todo tipo de furos rápidos em madeira ou metal, especialmente para aluministas até 10 mm. devido às suas 3.400 R.P.M.
- Novo design equilibrado da máquina e extremamente maneável. Velocidade variável



64



Equipamento básico:  
Sem acessórios adicionais.

## 6408

## Berbequim



|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| Potência:                  | 530 W     |
| R.p.m.:                    | 0 - 2.500 |
| Capacidade do portabrocas: | 1 - 10 mm |
| Rosca portabrocas:         | 3/8" - 24 |
| Diâmetro máximo:           |           |
| aço                        | 10 mm     |
| madeira                    | 25 mm     |
| Peso:                      | 1,5 Kg    |
| Comprimento do cabo:       | 2,5 M     |

p. 109 p. 301 e 339

- Muito robusto, adequado para todo o tipo de metais.
- Mais potente e rotativo.
- Com gancho para fixação ao cinto, indicado para furar sobre escadas e andaimes.



419



Equipamento básico:  
Sem acessórios adicionais.



## DP3003

## Berbequim



|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| Potência:                  | 710 W     |
| R.p.m.:                    | 0 - 1.200 |
| Capacidade do portabrocas: | 1 - 10 mm |
| Rosca portabrocas:         | 1/2" - 24 |
| Díâmetro máximo:           |           |
| aço                        | 10 mm     |
| madeira                    | 32 mm     |
| Peso:                      | 2,2 Kg    |
| Comprimento do cabo:       | 2,5 M     |

p. 109 p. 301 e 339

- Alto par motor para trabalhos realmente duros e profissionais (contínuos). Portabrocas automático.
- Carcaça de engrenagens em alumínio e gancho retráctil dentro da carcaça, para profissionais do metal.
- Robusto portabrocas Makita de 10mm.



419



Equipamento básico:  
Punho auxiliar.

## DP4001

## Berbequim



|                            |             |
|----------------------------|-------------|
| Potência:                  | 750 W       |
| R.p.m.:                    | 0 - 950     |
| Capacidade do portabrocas: | 1,5 - 13 mm |
| Rosca portabrocas:         | 1/2" - 24   |
| Díâmetro máximo:           |             |
| aço                        | 13 mm       |
| madeira                    | 38 mm       |
| Peso:                      | 2,4 Kg      |
| Comprimento do cabo:       | 2,5 M       |

p. 109 p. 301 e 339

- Alto par motor para trabalhos realmente duros e contínuos.
- Carcaça de engrenagens em alumínio e gancho retráctil dentro da carcaça, para profissionais do metal.
- Com portabrocas automático.



419



Equipamento básico:  
Punho auxiliar.

## DP4002

## Berbequim



|                            |             |
|----------------------------|-------------|
| Potência:                  | 750 W       |
| R.p.m.:                    | 0 - 700     |
| Capacidade do portabrocas: | 1,5 - 13 mm |
| Rosca portabrocas:         | 1/2" - 24   |
| Díâmetro máximo:           |             |
| aço                        | 13 mm       |
| madeira                    | 38 mm       |
| Peso:                      | 2,7 Kg      |
| Comprimento do cabo:       | 2,5 M       |

p. 109 p. 301 e 339

- Baixas R.P.M. e alto par especial para madeira.
- Carcaça de engrenagens em alumínio e gancho retráctil dentro da carcaça, para profissionais do metal.



419



Equipamento básico:  
Chave portabrocas e punho auxiliar.

## DP4003

## Berbequim



|                            |             |
|----------------------------|-------------|
| Potência:                  | 750 W       |
| R.p.m.:                    | 0 - 700     |
| Capacidade do portabrocas: | 1,5 - 13 mm |
| Rosca portabrocas:         | 1/2" - 24   |
| Díâmetro máximo:           |             |
| aço                        | 13 mm       |
| madeira                    | 38 mm       |
| Peso:                      | 2,7 Kg      |
| Comprimento do cabo:       | 2,5 M       |

p. 109 p. 301 e 339

- Portabrocas automático.
- Baixas R.P.M. e alto par especial para madeira.
- Carcaça de engrenagens em alumínio e gancho retráctil dentro da carcaça, para profissionais do metal.



419



Equipamento básico:  
Punho auxiliar.

**DP4011****Berbequim**

|                            |                       |
|----------------------------|-----------------------|
| Potência:                  | 720 W                 |
| R.p.m. (baixa / alta):     | 0 - 1.200 / 0 - 2.900 |
| Capacidade do portabrocas: | 1,5 - 13 mm           |
| Rosca portabrocas:         | 3/8" - 24             |
| Diâmetro máximo:           |                       |
| aço                        | 13 / 8 mm             |
| madeira                    | 40 / 25 mm            |
| Peso:                      | 2,3 Kg                |
| Comprimento do cabo:       | 2,5 M                 |

p. 109 p. 301 e 339

- Motor de alto par especialmente indicado para trabalhos realmente duros.
- Carcaça dianteira de engrenagens fabricada em alumínio. Design ergonómico e punho antideslizante.
- Com embraiagem de segurança, para a protecção do motor bem como o punho do operário.



419



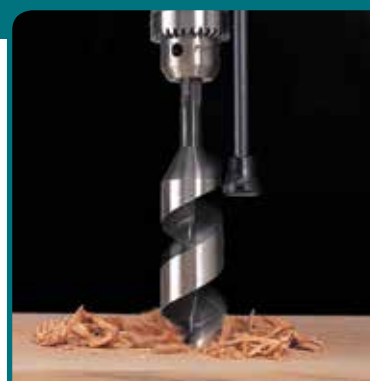
Equipamento básico:  
Guia de profundidade e punho auxiliar.

**6300-4****Berbequim**

|                            |                           |
|----------------------------|---------------------------|
| Potência:                  | 650 W                     |
| R.p.m. (baixa / alta):     | 650 - 1.250 / 700 - 1.500 |
| Capacidade do portabrocas: | 1,5 - 13 mm               |
| Rosca portabrocas:         | 1/2" - 20                 |
| Diâmetro máximo:           |                           |
| aço                        | 13 mm                     |
| madeira                    | 30 mm                     |
| Peso:                      | 2,9 Kg                    |
| Comprimento do cabo:       | 2,5 M                     |

p. 109 p. 301 e 339

- Muito robusto e polivalente com quatro velocidades. Duas velocidades mecânicas e duas eléctricas.
- Para profissionais, combina velocidade e força para diferentes tipos de trabalhos. Asa em forma de "D", que coloca a mão em linha com a broca, para um melhor controlo sobre a máquina.



51



Equipamento básico:  
Punho auxiliar e chave portabrocas.

**DS4012****Berbequim misturador**

|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| Potência:                  | 750 W     |
| R.p.m.:                    | 0 - 600   |
| Capacidade do portabrocas: | 2 - 13 mm |
| Rosca portabrocas:         | 3/8" - 24 |
| Diâmetro máximo:           |           |
| aço                        | 13 mm     |
| madeira                    | 36 mm     |
| Peso:                      | 2,8 Kg    |
| Comprimento do cabo:       | 2,5 M     |

p. 109 p. 301

- Mudança do giro. Alto par quando se perfura com grandes diâmetros em madeira e metal.
- Portabrocas manual de aço de grande qualidade para resistir aos trabalhos mais exigentes.
- Carcaça monoblock e cárter de alumínio.



411



Equipamento básico:  
Punho auxiliar e chave portabrocas.

**DA6301****Berbequim misturador**

|                         |             |
|-------------------------|-------------|
| Potência:               | 810 W       |
| R.p.m. (baixa / alta):  | 300 / 1.200 |
| Capacidade portabrocas: | 2,5 - 13 mm |
| Rosca portabrocas:      | 5/8" - 16   |
| Diâmetro máximo:        |             |
| aço                     | 13 mm       |
| madeira                 | 38 mm       |
| Peso:                   | 5,0 Kg      |
| Comprimento do cabo:    | 2,5 M       |

p. 109 p. 301

- Recomendado para mexer materiais muito densos como tintas e colas.
- Para furos de grandes diâmetros em madeira. Portabrocas de alta qualidade Makita S13.
- Embraiagem de segurança. Asa frontal para maior comodidade e melhor controlo da máquina.



100



Equipamento básico:  
Punho auxiliar, chave portabrocas e mala metálica.

## DA4000LR

## Berbequim angular



|                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| Potência:               | 710 W             |
| R.p.m. (baixa / alta):  |                   |
| com desmultiplicador    | 0 - 400 / 0 - 900 |
| sem desmultiplicador    | 0 - 600           |
| Capacidade portabrocas: | 2,0 - 13 mm       |
| Dímetro máximo:         |                   |
| aço                     | 13 mm             |
| madeira                 | 38 mm             |
| Peso:                   | 4,0 Kg            |
| Comprimento do cabo:    | 2,5 M             |

p. 109 p. 301

- Polivalente 100%, para trabalhos em linha recta ou em ângulo de 90°.
- Duas velocidades mecânicas. Possibilidade de uso como berbequim normal com 600 R.P.M.
- Grandes diâmetros em madeira e metal (broca de coroa em ferro).



303



Equipamento básico:  
Punho auxiliar, chave portabrocas, chave allen e mala pvc.

## DA4031

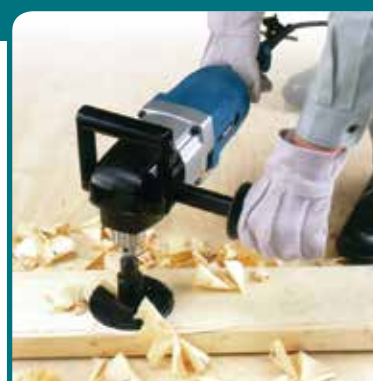
## Berbequim angular



|                         |             |
|-------------------------|-------------|
| Potência:               | 1.050 W     |
| R.p.m.:                 | 300 / 1.200 |
| Capacidade portabrocas: | 1,0 - 13 mm |
| Dímetro máximo:         |             |
| madeira                 | 118 / 65 mm |
| metal                   | 13 mm       |
| coroa em madeira        | 152 mm      |
| Peso:                   | 6,3 Kg      |
| Comprimento do cabo:    | 2,5 M       |

p. 109 p. 301

- O berbequim mais potente da gama com 1.050W. Punho traseiro orientável à esquerda e direita.
- Ideal para perfurar grandes diâmetros em madeira e aparafusar vigas de madeiras duras (brocas de coroa).



303



Equipamento básico:  
Punho auxiliar, chave portabrocas, chave allen e mala pvc.

## DA3010F

## Berbequim angular



|                         |             |
|-------------------------|-------------|
| Potência:               | 450 W       |
| R.p.m.:                 | 0 - 2.400   |
| Capacidade portabrocas: | 1,0 - 10 mm |
| Dímetro máximo:         |             |
| aço                     | 10 mm       |
| madeira                 | 21 mm       |
| Peso:                   | 1,6 Kg      |
| Comprimento do cabo:    | 2,5 M       |

p. 109 p. 301 e 339

- Equilibrado, de dimensões muito reduzidas, ideal para perfurar em interiores de armários ou em sítios de difícil acesso com pouca iluminação. Amplo interruptor, mais cómodo.
- Portabrocas dentro da carcaça, apenas 79 mm. na cabeça. Iluminação da área de trabalho.



419



Equipamento básico:  
Punho auxiliar e chave portabrocas.

## DA3011F

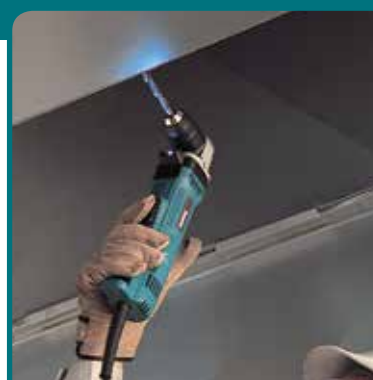
## Berbequim angular



|                         |             |
|-------------------------|-------------|
| Potência:               | 450 W       |
| R.p.m.:                 | 0 - 2.400   |
| Capacidade portabrocas: | 1,0 - 10 mm |
| Rosca portabrocas:      | 3/8" - 24   |
| Dímetro máximo:         |             |
| aço                     | 10 mm       |
| madeira                 | 21 mm       |
| Peso:                   | 1,6 Kg      |
| Comprimento do cabo:    | 2,5 M       |

p. 109 p. 301 e 339

- As mesmas prestações que o DA3010F com portabrocas automático.



419



Equipamento básico:  
Punho auxiliar.

**HB500****Coluna magnética**

|                        |                 |
|------------------------|-----------------|
| Potência:              | 1.150 W         |
| Capacidade de corte:   | 12 – 50 mm      |
| Inserção universal:    | 19 mm           |
| R.p.m.:                | 350 / 650 rpm   |
| Força de fecho do ímã: | 9.300 N (950Kg) |
| Peso:                  | 18,5 Kg         |
| Comprimento do cabo:   | 4,0 M           |

p. 109 p. 301

- Coluna magnética para a realização de furos precisos nas estruturas metálicas em qualquer posição.
- Portabrocas com sistema de fecho universal. Depósito para o refrigerante está integrado na máquina.
- A potente base magnética garante a máxima segurança e estabilidade na realização dos furos.



EIB106C



Equipamento básico:

Bisnaga de óleo, 4 chaves allen, depósito para o refrigerante e mala.

**DBM131****Berbequim para broca de diamante**

|                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| Potência:               | 1.700 W              |
| R.p.m.:                 | 0 - 800<br>0 - 1.570 |
| Capacidade portabrocas: | 132 mm               |
| Inserção:               | M18                  |
| Peso:                   | 6,1 Kg               |
| Comprimento do cabo:    | 3,0 M                |

p. 109 p. 349

Corte a húmido

- Ideal para corte com água. Desconexão por sobrecarga, que volta a funcionar passados uns segundos.
- Inserção directa em métrica 18, mais segura. Possibilidade de colocar a máquina num suporte (acessório opcional).
- Embraiagem de segurança, que actua quando a broca de diamante prende, protegendo o motor.



EE80700019



Equipamento básico:

Punho auxiliar, adaptador de M18 a 1/2" e de 1 e 1/4" e mala metálica.

**DBM130****Berbequim para broca de diamante**

|                         |                        |
|-------------------------|------------------------|
| Potência:               | 1.700 W                |
| R.p.m.:                 | 0 - 1.000<br>0 - 2.000 |
| Capacidade portabrocas: | 132 mm                 |
| Inserção:               | M18                    |
| Peso:                   | 5,6 Kg                 |
| Comprimento do cabo:    | 3,0 M                  |

p. 109 p. 349

Corte a seco

- Ideal para corte a seco. Inserção directa em métrica 18, mais segura.
- Desconexão por sobrecarga, volta a funcionar passados uns segundos.
- Embraiagem de segurança, que actua quando a broca de diamante prende, protegendo o motor.



EE80700019



Equipamento básico:

Punho auxiliar, adaptador de M18 a 1/2" e de 1 e 1/4" e mala metálica.

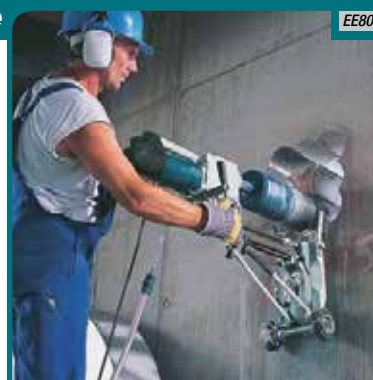
**DBM230X****Berbequim para broca de diamante**

|                      |   |
|----------------------|---|
| Potência:            | 2.500 W   |
| R.p.m.:              | 0-390                    hasta 230 mm Ø máx.<br>0-1.040                hasta 100 mm Ø máx.<br>0-1.700                hasta 60 mm Ø máx. |
| Capacidade:          | 230 mm  |
| Inserção:            | 5/4" UNC (1/ 1/4")  |
| Peso:                | 11,2 Kg   |
| Comprimento do cabo: | 3,0 M   |

p. 109 p. 349

Corte a húmido

- Berbequim especial para grandes diâmetros, até 230mm, ideal para perfurar grandes diâmetros em betão, bem como perfurações em pedra, mármore ou tijolo, apenas para corte a húmido e com suporte.
- Inserção directa com rosca de 1 e 1/4 Gás, formando a broca junto com a máquina um corpo apenas.



EE80700019



Equipamento básico:

Suporte, tomada de água e 2 chaves allen.

## UT1200

## Misturador



|                        |         |
|------------------------|---------|
| Potência:              | 960 W   |
| R.p.m.:                | 0 - 590 |
| Diâmetro máximo da pá: | 120 mm  |
| Inserção:              | M14     |
| Peso:                  | 3,2 Kg  |
| Comprimento do cabo:   | 2,5 M   |

p. 109 p. 301

- Asas que facilitam o manuseamento e uma boa posição do corpo, mantendo uma postura correcta.
- Velocidade variável controlada por selector, muito prático no arranque, evita salpicos.
- Para mexer e misturar tintas, colas, massas para azulejos e outros... até 30 kg de massa.



EE80700032

Equipamento básico:  
Sem acessórios adicionais.

## UT1400

## Misturador



|                        |         |
|------------------------|---------|
| Potência:              | 1.300 W |
| R.p.m.:                | 0 - 900 |
| Diâmetro máximo da pá: | 140 mm  |
| Inserção:              | M14     |
| Peso:                  | 5,2 Kg  |
| Comprimento do cabo:   | 3,0 M   |

p. 109 p. 301

- Velocidade variável no interruptor, muito cómodo no arranque para evitar salpicos.
- Para agitar e misturar tintas, rebocos, colas, todo o tipo de massas... até 50 Kg.



EE80700013

Equipamento básico:  
Sem acessórios adicionais.

## UT1401

## Misturador



|                        |                   |
|------------------------|-------------------|
| Potência:              | 1.300 W           |
| R.p.m.:                | 0 - 400 / 0 - 730 |
| Diâmetro máximo da pá: | 140 mm            |
| Inserção:              | M14               |
| Peso:                  | 5,5 Kg            |
| Comprimento do cabo:   | 3,0 M             |

p. 109 p. 301

- Velocidade variável no interruptor, muito cómodo no arranque para evitar salpicos.
- Cómodas asas que facilitam o manuseamento.
- Duas velocidades ideal para mexer gessos, cal, cimento... até 50 Kg



EE80700013

Equipamento básico:  
Sem acessórios adicionais.

## UT1600

## Misturador



|                        |                   |
|------------------------|-------------------|
| Potência:              | 1.800 W           |
| R.p.m.:                | 0 - 440 / 0 - 970 |
| Diâmetro máximo da pá: | 180 mm            |
| Inserção:              | M14               |
| Peso:                  | 7,1 Kg            |
| Comprimento do cabo:   | 3,0 M             |

p. 109 p. 301

- Velocidade variável no interruptor, muito cómodo no arranque para evitar salpicos.
- Duas velocidades ideal para mexer materiais de alta viscosidade como silicones, gesso pré-fabricado, cimento, cal, betão, resinas... até 80 Kg.



EE80700019

Equipamento básico:  
Sem acessórios adicionais.

**Extensão DA4000LR**



| Modelos  | Comprimento (mm) | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|----------|------------------|----------|----------|---------------|-----------|
| DA4000LR | 760              | 1        | 193317-9 | 0088381160971 | 224,00    |



DA4000LR com extensão

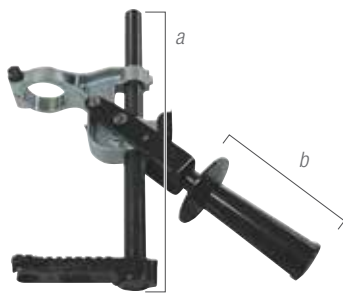
**Guias de profundidade**



| Modelos                                    | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--|----------|----------|---------------|-----------|
| DP2010<br>DP2011                           | 1        | 322177-4 | 0088381126441 | 1,00      |
| HP1620/1<br>HP2033<br>HP2050/1<br>HP2070/1 | 1        | 415486-9 | 0088381147033 | 0,50      |
| DP4011                                     | 1        | 324219-0 | 0088381171458 | 1,75      |

**Suporte de guia e acessórios**

**Suporte de guia**



1

| Partes                 | Unidades | Código | EAN | P.V.P (€) |
|------------------------|----------|--------|-----|-----------|
| [a] Garra: 134279-2    | 1        | 501353 | -   | 157,00    |
| [b] Alavanca: 273466-9 |          |        |     |           |

**Alargador de base**

Para utilizar com SUPORTE GUIA 501353



| Partes                         | Unidades | Código | EAN | P.V.P (€) |
|--------------------------------|----------|--------|-----|-----------|
| [a] Parafuso (2uds.): 911321-4 | 1        | 501038 | -   | 4,50      |
| [b] Suplemento: 342818-6       |          |        |     |           |

**Kit de suporte (base + alavanca)**



2

**Kit completo**  
(máquina não incluída)



| Partes                          | Unidades | Código | EAN | P.V.P (€) |
|---------------------------------|----------|--------|-----|-----------|
| [1+2] Kit completo              | 1        | 501043 | -   | 180,00    |
| [a] Patilha: 155696-3           | 1        | 501035 | -   | 24,50     |
| [b] Parafuso: 924306-1          |          |        |     |           |
| [c] Parafusos (2uds.): 912317-8 |          |        |     |           |
| [d] Base: 342802-1              |          |        |     |           |

**Base em "V"**

Para utilizar com SUPORTE GUIA 501353



| Partes                  | Unidades | Código | EAN | P.V.P (€) |
|-------------------------|----------|--------|-----|-----------|
| [a] Base em V: 163221-6 | 1        | 501036 | -   | 10,00     |
| [b] Parafuso: 911321-4  |          |        |     |           |

**Guia de ajuste**

Para utilizar com SUPORTE GUIA 501353



| Partes                 | Unidades | Código | EAN | P.V.P (€) |
|------------------------|----------|--------|-----|-----------|
| [a] Anilha: 941101-4   | 1        | 501037 | -   | 4,25      |
| [b] Parafuso: 251259-4 |          |        |     |           |
| [c] Guia: 342804-7     |          |        |     |           |

**Coluna e acessórios**

**Coluna**

[a]



\* Europescoço 43 mm.

| Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|----------|----------|---------------|-----------|
| 1        | A-36706* | 0088381183130 | 280,00    |

**Suporte de prensa horizontal**

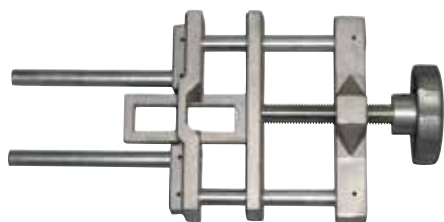
[b]



| Unidades | Código | EAN | P.V.P (€) |
|----------|--------|-----|-----------|
| 1        | 501329 | -   | 33,00     |

**Prensa horizontal**

[c]



| Unidades | Código   | EAN | P.V.P (€) |
|----------|----------|-----|-----------|
| 1        | 132126-1 | -   | 153,00    |



**Portabrocas**

| Tipo       | Imagem  | Modelos                    | Capacidade (mm) | Passo     | Fecho / chave    | Unidades | Código    | EAN           | P.V.P (€) |
|------------|---|----------------------------|-----------------|-----------|------------------|----------|-----------|---------------|-----------|
| Automático |    | HP1631<br>6310<br>HP1641   | 1,5 - 13        | 1/2" - 20 | Lock             | 1        | P-15718   | 0088381932202 | 35,00     |
|            |    | HP2051<br>HP2071<br>DP4011 | 1,5 - 13        | 1/2" - 20 | Fecho de carraca | 1        | 194254-0  | 0088381206907 | 43,00     |
|            |    | DP4003<br>DP4001           | 1,5 - 13        | 1/2" - 20 | Standard         | 1        | 193616-9  | 0088381170512 | 47,00     |
|            |    | DP3003                     | 1,0 - 10        | 1/2" - 20 | Lock             | 1        | 193226-2  | 0088381150347 | 31,00     |
|            |    | DP2011                     | 0,8 - 6,5       | 3/8" - 24 | Standard         | 1        | 193203-4  | 0088381157285 | 31,00     |
|            |    | 6413                       | 1,0 - 10        | 3/8" - 24 | Standard         | 1        | 763180-0  | 0088381189156 | 7,50      |
|            |    | 6408<br>DA3011F            | 1,0 - 10        | 3/8" - 24 | Lock             | 1        | 192282-9  | 0088381119832 | 29,00     |
| Manual     |    | 6501<br>DP2010             | 0,5 - 6,5       | 3/8" - 24 | 763435-3         | 1        | 763077-3  | 0088381114837 | 5,00      |
|            |   | 6413<br>6408<br>DA3011F    | 1,0 - 10        | 3/8" - 24 | -                | 1        | P-11835*  | -             | 12,00     |
|            |  | HP1620                     | 1,5 -13,0       | 1/2" - 20 | 763440-0         | 1        | 196008-1* | 0088381433792 | 11,00     |
|            |  | HP1640                     | 1,5 -13,0       | 1/2" - 20 | 763448-4         | 1        | 766016-2  | -             | 8,75      |
|            |  | HP2050<br>HP2070<br>DS4012 | 1,5 -13,0       | 1/2" - 20 | 763430-3         | 1        | 193822-6* | 3240890412188 | 25,00     |
|            |  | HP2010N<br>6300-4<br>6013B | 1,5 -13,0       | 1/2" - 20 | 763432-9         | 1        | 192877-8  | 0088381147934 | 34,00     |
|            |  | DP4000<br>DP4002           | 1,5 -13,0       | 1/2" - 20 | 763434-5         | 1        | 193228-8  | 0088381158183 | 36,00     |
|            |  | DP3002                     | 1,0 - 10,0      | 1/2" - 20 | 763434-5         | 1        | 193224-6  | 0088381158176 | 39,00     |
|            |  | DA4031                     | 2,0 - 13,0      | ***       | 763432-9         | 1        | 193519-7  | 0088381164597 | 47,00     |
|            |  | DA6301                     | 1,5 - 13,0      | 5/8" - 16 | 763432-9         | 1        | 763062-6  | 0088381102223 | 41,00     |
|            |  | DA4000LR                   | 2,0 - 13,0      | ***       | 763432-9         | 1        | 193318-7  | 0088381160957 | 46,00     |
|            |  | DA3000R                    | 1,0 - 10,0      | **        | 763414-1         | 1        | 193442-6  | 0088381162081 | 46,00     |
|            |  | DA3010F                    | 1,0 - 10,0      | **        | 763415-9         | 1        | 763174-5  | 0088381181945 | 37,00     |

\* Com chave./ \*\* Consultar o serviço técnico para mudar portabrocas/ \*\*\*Sem rosca, apenas válido para este modelo.



### Adaptador de aspiração



\* Para trabalhos a seco com DBM130 ou DBM131.

| Rosca (máquina) | Rosca (broca) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-----------------|---------------|----------|---------|---------------|-----------|
| De M18 x 2,5    | M16x2,0       | 1        | P-41872 | 0088381968287 | 124,00    |

### Suporte para DBM131 e DBM130



| Descrição | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-----------|----------|---------|---------------|-----------|
| Suporte   | 1        | P-40082 | 0088381967952 | 666,00    |

### Suporte para DBM230

\*Kit de fixação igual ao DBM131.



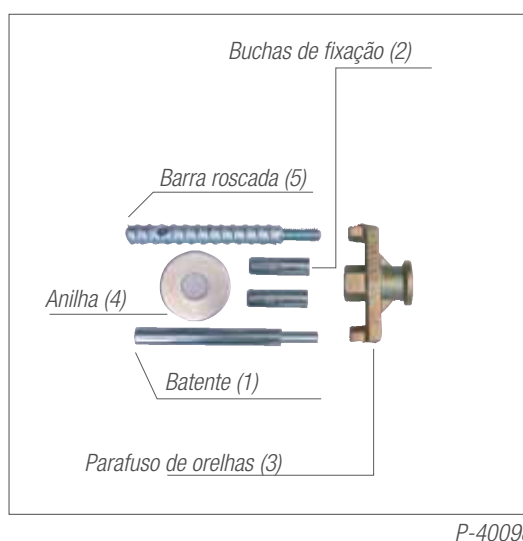
| Descrição | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-----------|----------|---------|---------------|-----------|
| Suporte   | 1        | P-54190 | 0088381984706 | 1.223,00  |

### Kit de recuperação de água e vácuo



| Descrição               | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| [1] Membrana            | 1        | P-54184 | 0088381984690 | 27,50     |
| Kit recuperação de água | 1        | P-54178 | 0088381984683 | 181,00    |
| Kit fixação vácuo       | 1        | P-54221 | 0088381984737 | 92,00     |

### Kit de fixação para DBM131, DBM130 e DBM230



| Descrição               | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| Kit fixação             | 1        | P-40098 | 0088381967969 | 34,00     |
| Batente (1)             | 1        | P-40288 | 0088381968157 | 11,50     |
| Tacos (2)               | 1        | P-40107 | 0088381967976 | 1,75      |
| Parafuso de orelhas (3) | 1        | P-40113 | 0088381967983 | 9,25      |
| Anilha (4)              | 1        | P-40129 | 0088381967990 | 4,25      |
| Barra roscada (5)       | 1        | P-41735 | -             | 11,50     |



# *Aparafusadoras e chaves de impacto*



## Tabela de características

## APARAFUSADORAS



| Modelo  | Potência ( W ) | R.p.m     | Recomendado para            | Peso   | Observações                               |
|---|----------------|-----------|-----------------------------|--------|---|
|  6842      | 470            | 4.700     | Gesso cartonado             | 2,0 Kg | Autoalimentada                            |
|  6844      | 470            | 3.000     | Madeira                     | 2,1 Kg | Autoalimentada                            |
|  FS2500  | 570            | 0 - 2.500 | P. Autoperfurante           | 1,5 Kg | Com chave de caixa 10 mm                  |
|  FS2300  | 570            | 0-2.500   | P. Autoperfurante / Madeira | 1,5 Kg | Ponta PH2, embraiagem silenciosa          |
|  FS2700  | 570            | 0-2.500   | P. Autoperfurante / Madeira | 1,8 Kg | 6 posições de par + 23 pontos intermédios |
|  FS4200  | 570            | 0-4.000   | Gesso cartonado             | 1,4 Kg | Ponta PH2                                 |
|  FS6300R | 570            | 0-6.000   | Gesso cartonado             | 1,4 Kg | Ponta PH2, embraiagem silenciosa          |
|  6807    | 500            | 0-2.200   | P. Autoperfurante / Madeira | 2,0 Kg | 2 velocidades mecânicas                   |

6842

Aparafusadora autoalimentada



Potência: 470 W  
 R.p.m.: 4.700  
 Inserção: 1/4" hex.  
 Capacidade máxima parafusos: ø 4 x 25 - 55 mm  
 Peso: 2,0 Kg  
 Comprimento do cabo: 2,5 M

p. 122 p. 325 e 435

- Trabalho rápido com pente.
- Carril em alumínio, robusto e leve.
- Muito ergonómica, com punho antideslizante.



411

Equipamento básico:  
 3 pontas PH2 e mala pvc.

6844

Aparafusadora autoalimentada



Potência: 470 W  
 R.p.m.: 3.000  
 Inserção: 1/4" hex.  
 Capacidade máxima parafusos: ø 4 x 45 - 75 mm  
 Peso: 2,1 Kg  
 Comprimento do cabo: 2,5 M

p. 122 p. 325 e 435

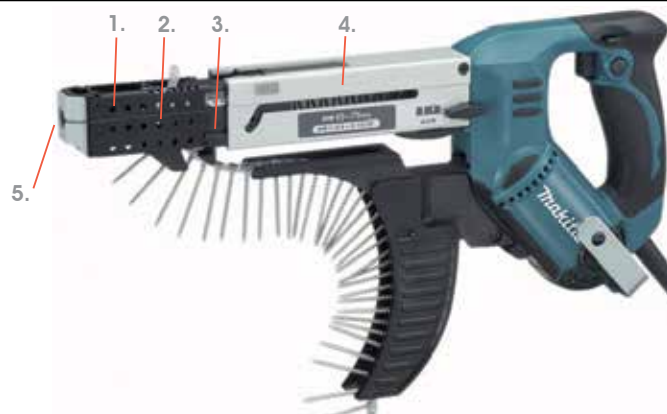
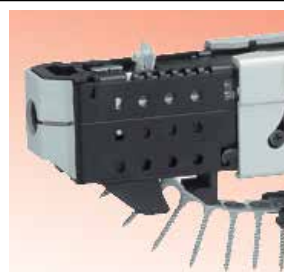
- As mesmas prestações que 6842 com 3.000Rpm para trabalhos em madeira ou para parafusos compridos.



411

Equipamento básico:  
 3 pontas PH2 e mala pvc.

Aparafusadoras autoalimentadas com embraiagem silenciosa de transmissão directa.



- 1.- Dupla guia do parafuso.
- 2.- Linha de guia para o parafuso.
- 3.- Guia ajustável em 7 posições para os diferentes comprimentos do parafuso.
- 4.- Carril em alumínio.
- 5.- Ponta revestida, anti-derrapagem.

FS2500

Aparafusadora



Potência: 570 W  
 R.p.m.: 0 - 2.500  
 Inserção: 1/4" hex.  
 Capacidade máxima:  
     parafuso autoperfurante 6 mm  
     parafuso Drywall 5 mm  
 Peso: 1,5 Kg  
 Comprimento do cabo: 4 M

p. 122 p. 325

- Design ergonómico para minimizar a fadiga da mão, inclusive em largas jornadas de trabalho, proporciona a máxima potência de tracção em linha com a ponta.
- Ideal para trabalhos com parafusos autoperfurantes.



419

Equipamento básico:  
 Chave de caixa magnética 10mm.

## FS2300



## Aparafusadora

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| Potência:               | 570 W     |
| R.p.m.:                 | 0 - 2.500 |
| Inserção:               | 1/4" hex. |
| Capacidade máxima:      |           |
| parafuso autoperfurante | 6 mm      |
| parafuso Drywall        | 5 mm      |
| Peso:                   | 1,5 Kg    |
| Comprimento do cabo:    | 4 M       |

## embraiagem silenciosa

p. 122 p. 325



419



Equipamento básico:  
Ponta PH2 (2 unidades) e portapontas magnético 60mm.

## FS2700



## Aparafusadora

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| Potência:               | 570 W     |
| R.p.m.:                 | 0 - 2.500 |
| Inserção:               | 1/4" hex. |
| Capacidade máxima:      |           |
| parafuso autoperfurante | 6 mm      |
| parafuso Drywall        | 5 mm      |
| Peso:                   | 1,8 Kg    |
| Comprimento do cabo:    | 4 M       |

p. 122 p. 325



419



Equipamento básico:  
Sem acessórios adicionais.

## FS4200



## Aparafusadora

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| Potência:               | 570 W     |
| R.p.m.:                 | 0 - 4.000 |
| Inserção:               | 1/4" hex. |
| Capacidade máxima:      |           |
| parafuso autoperfurante | 6 mm      |
| parafuso Drywall        | 5 mm      |
| Peso:                   | 1,4 Kg    |
| Comprimento do cabo:    | 4 M       |

p. 122 p. 325



419



Equipamento básico:  
Ponta PH2 (2 unidades) e portapontas magnético 60mm.

## FS4200

Possibilidade de usar o regulador de profundidade em operações de desaperto.  
Gancho reforçado de chapa envolto em plástico, maior durabilidade e protecção.



Luz para iluminar a área de trabalho.



Minimiza o cansaço da mão.



**FS6300R****Aparafusadora**

|                      |           |
|----------------------|-----------|
| Potência:            | 570 W     |
| R.p.m.:              | 0 - 6.000 |
| Capacidade máxima:   |           |
| parafuso Drywall     | 4 mm      |
| Peso:                | 1,4 Kg    |
| Comprimento do cabo: | 4 M       |

**embraiagem silenciosa**

p. 122 p. 325

- Alta velocidade de trabalho graças às suas 6.000 R.P.M.
- As mesmas prestações que a FS4200, embraiagem silenciosa e cabo de conexão rápida.
- A mais rápida em gesso cartonado.



419



Equipamento básico:

Ponta PH2 (2 unidades), cabo de conexão rápida e portapontas magnético 60mm.

**6807****Aparafusadora**

|                         |           |           |      |
|-------------------------|-----------|-----------|------|
| Potência:               | baixa     | 500 W     | alta |
| R.p.m.:                 | 0 - 1.000 | 0 - 2.200 |      |
| Par de aperto:          | 35 Nm     | 20 Nm     |      |
| Inserção:               |           | 1/4" hex  |      |
| Capacidade máxima:      |           |           |      |
| parafuso autoperfurante |           | 8 mm      |      |
| parafusos de madeira    |           | 6 mm      |      |
| Peso:                   |           | 2,2 Kg    |      |
| Comprimento do cabo:    |           | 2,5 M     |      |

p. 122 p. 325

- Alto par de aperto.
- Com punho lateral para melhor fixação.
- Permite aparafusar tanto em madeira como em ferro onde se precisa de potência extra.



419



Equipamento básico:

Portapuntas magnético, ponta PH2, ponta allen, punho auxiliar e mala pvc.



## Recomendações de uso

## APARAFUSADORAS E CHAVES DE IMPACTO



| Modelo   | (W)   | R.p.m             | I.p.m             | Inserção | Nm    | Peso   |
|--|-------|-------------------|-------------------|----------|-------|--------|
|  TD0101F  | 230   | 0-3.600           | 0-3.200           | 1/4"Hex  | 100   | 0,99Kg |
|  6952    | 270   | 0-3.200           | 0-3.100           | 1/4"Hex  | 120   | 1,4Kg  |
|  6904V  | 360   | 0-2.100 / 0-2.400 | 0-2.400 / 0-3.000 | 1/4"Hex  | 200   | 1,8Kg  |
|  TW0200 | 380   | 0-2.200           | 0-2.200           | 1/2"     | 200   | 2,2Kg  |
|  6905H  | 470   | 2.200             | 2.600             | 1/2"     | 300   | 2,3Kg  |
|  TW0350 | 400   | 2.000             | 2.000             | 1/2"     | 300   | 3,0Kg  |
|  6906   | 850   | 1.700             | 1.600             | 3/4"     | 600   | 5,6Kg  |
|  TW1000 | 1.200 | 1.400             | 1.500             | 1"       | 1.000 | 8,6Kg  |

**TD0101F**

**Aparafusadora de impacto**



|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| Potência:             | 230 W     |
| R.p.m.:               | 0 - 3.600 |
| Inserção:             | 1/4" Hex. |
| I.p.m.:               | 0 - 3.200 |
| Capacidade máxima:    |           |
| parafuso standard     | M5 - M14  |
| Máximo par de aperto: | 100 Nm    |
| Peso:                 | 0,99 Kg   |
| Cabo                  | 2,5 M     |

p. 122 p. 325

- Leve apenas 0,99 Kg de peso, que a torna numa das mais leves da sua classe.
- Design ergonómico e confortável graças ao revestimento a elastómero.
- Ponto de luz fixo para a iluminação da área de trabalho, acende-se ao ligar a máquina.



411



Equipamento básico:  
Ponta para aparafusar.

Aparafusadoras e chaves de impacto

**PODEROSO SISTEMA DE "MECANISMO DE IMPACTO"**

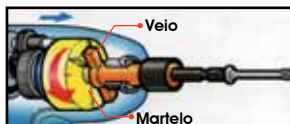


**PASSO 1**

- Trabalhos sem contragolpe.
- A ponta da aparafusadora não salta da cabeça do parafuso.
- O golpe entre o impactador e o veio é sempre o mesmo.

**PASSO 2**

O martelo é arrastado pelo motor, estando agora por debaixo do veio, além de ser empurrado pela mola comprimida, exercendo sobre o martelo uma tremenda pressão.



**PASSO 3**

Finalmente, o martelo liberta-se produzindo um enorme impacto sobre o veio, que o faz girar junto com o parafuso.



\*A sequência aqui reproduzida repete-se múltiplas vezes com umas determinadas rotações pelo fabricante\*

**6952**

**Aparafusadora de impacto**



|                      |           |
|----------------------|-----------|
| Potência:            | 270 W     |
| R.p.m.:              | 0 - 3.200 |
| I.p.m.:              | 0 - 3.100 |
| Par de aperto:       | 120 Nm    |
| Inserção:            | 1/4" hex  |
| Capacidade parafuso: | M6 - M14  |
| Peso:                | 1,4 Kg    |
| Comprimento do cabo: | 2,5 M     |

p. 122 p. 325

- Carcaça das engrenagens em alumínio, garante uma maior durabilidade da máquina.
- Punho antideslizamento, o que torna o trabalho mais confortável e seguro.
- Travão eléctrico e mudança de giro comutável com a mesma mão que pulsa o interruptor.



411



Equipamento básico:  
Mala pvc.

**6904V**

**Aparafusadora de impacto**



|                      |           |           |           |
|----------------------|-----------|-----------|-----------|
| Potência:            | Baixa     | 360 W     | Alta      |
| R.p.m.:              | 0 - 2.100 | 0 - 2.400 | 0 - 3.000 |
| I.p.m.:              | 0 - 2.500 | 0 - 2.000 | 0 - 3.000 |
| Par de aperto:       | 150       | 200 Nm    |           |
| Inserção:            |           | 1/4" hex  |           |
| Capacidade parafuso: |           | M8 - M16  |           |
| Peso:                |           | 1,8 Kg    |           |
| Comprimento do cabo: |           | 2,5 M     |           |

p. 122 p. 325

- Regulação com dois pares de aperto e com duas velocidades eléctricas.
- Protector de borracha contra riscos e alto par de aperto.
- Recomendada para apertar em sítios que requerem potência extra.



415



Equipamento básico:  
Mala pvc.



## TW0200



## Chave de impacto

|                      |           |
|----------------------|-----------|
| Potência:            | 380 W     |
| R.p.m.:              | 0 - 2.200 |
| I.p.m.:              | 0 - 2.200 |
| Par de aperto:       | 200 Nm    |
| Inserção:            | 1/2"      |
| Capacidade parafuso: | M10 - M16 |
| Peso:                | 2,2 Kg    |
| Comprimento do cabo: | 2,5 M     |

p. 122 p. 325

- Botão de mudança de giro que permite variar o sentido de rotação da máquina com a mesma mão.
- Design moderno e funcional com punho antideslizante e gancho para colocar no cinto extraível.
- Recomendada para a montagem de estruturas, maquinaria industrial, etc.



411



Equipamento básico:  
Chave de caixa 24 mm e mala pvc.

## 6905H



## Chave de impacto

|                      |           |
|----------------------|-----------|
| Potência:            | 470 W     |
| R.p.m.:              | 2.200     |
| I.p.m.:              | 2.600     |
| Par de aperto:       | 300 Nm    |
| Inserção:            | 1/2"      |
| Capacidade parafuso: | M12 - M20 |
| Peso:                | 2,3 Kg    |
| Comprimento do cabo: | 2,5 M     |

p. 122 p. 325

- Muito leve e equilibrada, com protectores anti golpes.
- Recomendada para a montagem de estruturas, maquinaria industrial, etc.
- Possibilidade de uso para a colocação de autoperfurantes em madeira.



415



Equipamento básico:  
Chave de caixa 19 mm, chave de caixa 22 mm, chave de caixa 24 mm e mala pvc.

## TW0350



## Chave de impacto

|                      |           |
|----------------------|-----------|
| Potência:            | 400 W     |
| R.p.m.:              | 2.000     |
| I.p.m.:              | 2.000     |
| Par de aperto:       | 350 Nm    |
| Inserção:            | 1/2"      |
| Capacidade parafuso: | M12 - M22 |
| Peso:                | 3,0 Kg    |
| Comprimento do cabo: | 2,5 M     |

p. 122 p. 325

- Potente e leve com design moderno.
- Totalmente equilibrada para facilitar o seu uso.
- Recomendada para a reparação de maquinaria de obra, industrial e montagem de estruturas.



411



Equipamento básico:  
Chave de caixa 24 mm e mala pvc.

## 6906



## Chave de impacto

|                      |           |
|----------------------|-----------|
| Potência:            | 850 W     |
| R.p.m.:              | 1.700     |
| I.p.m.:              | 1.600     |
| Par de aperto:       | 600 Nm    |
| Inserção:            | 3/4"      |
| Capacidade parafuso: | M16 - M24 |
| Peso:                | 5,6 Kg    |
| Comprimento do cabo: | 2,5 M     |

p. 122 p. 325

- Muito potente, com punho auxiliar para maior fixação e controlo da máquina.
- Recomendada para reparações de maquinaria de obra, industrial e montagem de estruturas.
- Interruptor com inversão de giro, para uma maior comodidade no desempenho do trabalho.



100



Equipamento básico:  
Chave de caixa 32 mm, punho auxiliar recto e mala metálico.

## TW1000



## Chave de impacto

|                      |           |
|----------------------|-----------|
| Potência:            | 1.200 W   |
| R.p.m.:              | 1.400     |
| I.p.m.:              | 1.500     |
| Par de aperto:       | 1.000 Nm  |
| Capacidade parafuso: | M24 - M30 |
| Inserção:            | 1"        |
| Peso:                | 8,6 Kg    |
| Comprimento do cabo: | 2,5 M     |

 p. 122  p. 325

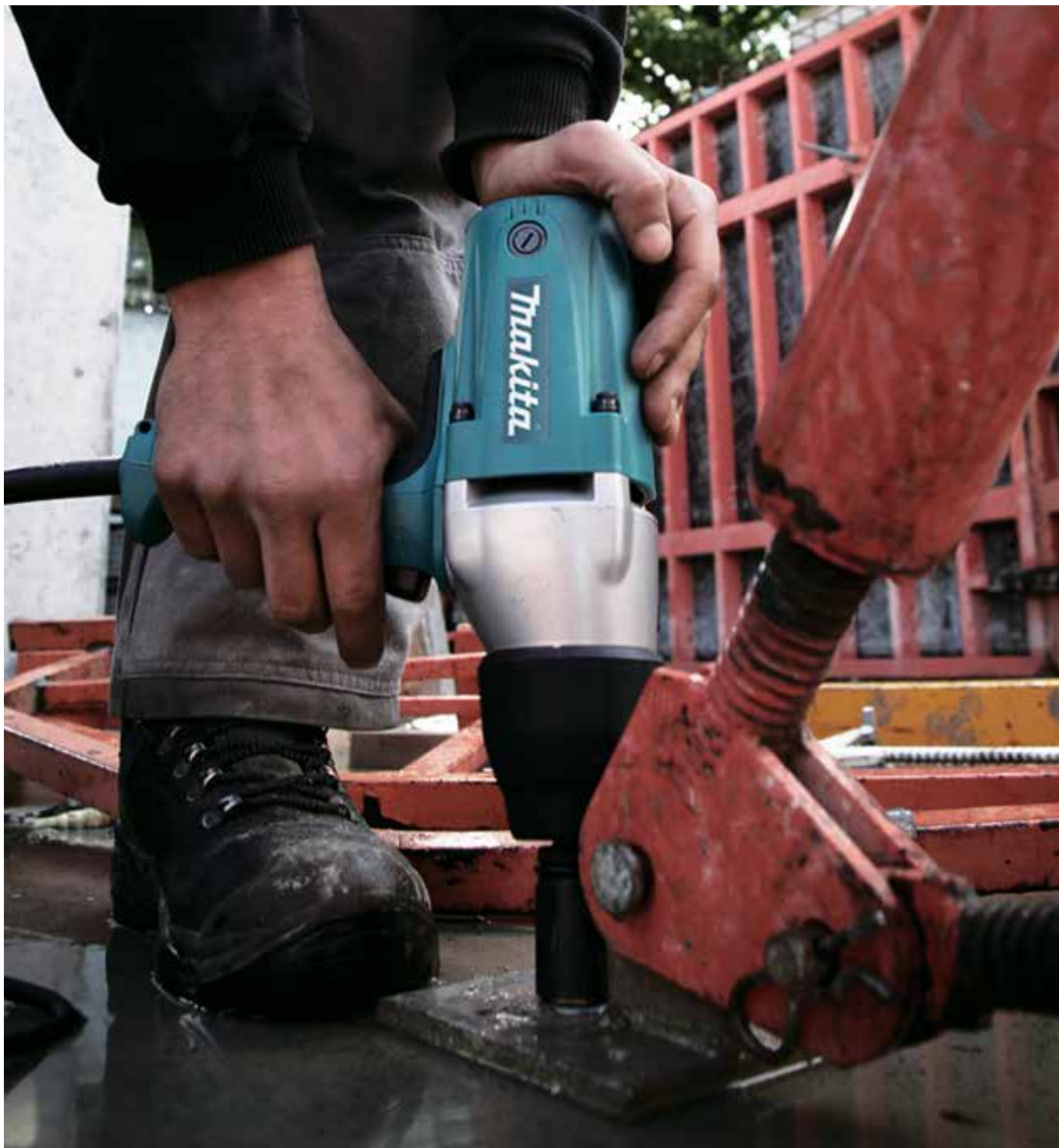
- Alto par de aperto, ideal para veículos industriais, maquinaria pesada, maquinaria de obras públicas, estruturas metálicas e petroquímica.
- 3 protectores de borracha, punho antidesslizante e gancho para agarrar, tomam-a mais segura e fácil de utilizar.



153



Equipamento básico:  
Chave de caixa 41 mm, punho auxiliar e mala pvc.



### Punho auxiliar



| Modelo | Comprimento (mm) | Uds | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|------------------|-----|----------|---------------|-----------|
| 6906   | 110              | 1   | 122464-9 | 0088381152495 | 17,00     |
| TW1000 | 110              | 1   | 122727-3 | 0088381199988 | 20,00     |

### Cabo conector



| Modelos          | Comprimento (m) | Qualidade | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|------------------|-----------------|-----------|----------|----------|---------------|-----------|
| 6825R<br>FS6300R | 4               | Standard  | 1        | 699020-5 | 3240890265913 | 12,00     |
|                  | 10              | Standard  | 1        | 194330-0 | 0088381289863 | 22,00     |
|                  | 10              | Alta      | 1        | 194906-3 | 0088381354066 | 34,00     |

### Punho de extensão



| Modelo                           | Comprimento (mm) | Uds | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|----------------------------------|------------------|-----|----------|---------------|-----------|
| 6844<br>6842<br>BFR440<br>BFR550 | 890 - 990        | 1   | 194500-1 | 0088381342377 | 81,00     |

### Bocais e reguladores de profundidade



| Modelos | Para           | Medida | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|---------|----------------|--------|----------|----------|---------------|-----------|
| FS2500  | Chave de caixa | 1/4"   | 1        | 450963-4 | 0088381365093 | 1,65      |
|         |                | 5/16"  | 1        | 450967-6 | 0088381468633 | 1,10      |
|         |                | 3/8"   | 1        | 450968-4 | 0088381365109 | 1,10      |
|         | Ponta          | 60 mm  | 1        | 122867-7 | 3240890367600 | 5,50      |
|         |                | 75 mm  | 1        | 122868-5 | -             | 6,00      |

| Modelos                     | Para  | Medida | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|-----------------------------|-------|--------|----------|----------|---------------|-----------|
| FS2300<br>FS4200<br>FS6300R | Ponta | 60 mm  | 1        | 158875-2 | 3240890322227 | 6,00      |
|                             |       | 75 mm  | 1        | 158876-0 | 0088381468558 | 6,50      |

| Modelos | Para           | Medida | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|---------|----------------|--------|----------|----------|---------------|-----------|
| FS2700  | Pontas 50 mm   | -      | 1        | 322120-3 | 0088381162753 | 7,75      |
|         |                | 1/4"   | 1        | 322124-5 | 3240890027573 | 12,00     |
|         | Chave de caixa | 5/16"  | 1        | 322125-3 | -             | 12,50     |
|         |                | 3/8"   | 1        | 322119-8 | 3240890083586 | 18,00     |
|         |                | 7/16"  | 1        | 322126-1 | -             | 13,50     |

### Portabrocas automático - 1/4" hexagonal



763198-1



784643-3

| Modelo    | Capacidade (mm) | Passo | Tipo       | Uds | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|-----------|-----------------|-------|------------|-----|----------|---------------|-----------|
| 1/4"hex   | 1,0 - 10        | 3/8"  | Automático | 1   | 763198-1 | 0088381256070 | 24,00     |
| Adaptador | 1/2"            | 3/8"  | -          | 1   | 784643-3 | 0088381248013 | 4,25      |

### Anel de fecho para regulador de profundidade\*



\*é preciso para todos os bocais e reguladores de profundidade, excepto chaves de caixa para FS2700

| Uds | Código   | EAN | P.V.P (€) |
|-----|----------|-----|-----------|
| 1   | 455591-0 | -   | 1,75      |

# ***Decapadores***



**HG5012K****Decapador de ar quente**

|                      |        |                 |        |
|----------------------|--------|-----------------|--------|
| Potência:            | baixa  | 1.600 W         | alta   |
| Temperatura máxima:  | 350° C |                 | 500° C |
| Caudal de ar:        |        | 350 / 500 L/min |        |
| Peso:                |        |                 | 0,6 Kg |
| Comprimento do cabo: |        |                 | 2 M    |

  p. 433



Equipamento básico:  
Bocal protector de vidro, bocal decapador, bocal reflector e mala.

- O mais básico da gama, podemos controlar a velocidade e a temperatura com duas posições diferentes no interruptor.
- Ideal para eliminar capas de pintura ou verniz, descongelar tubos de metal, moldar plásticos, etc...

**HG551VK****Decapador de ar quente**

|                      |        |                 |        |
|----------------------|--------|-----------------|--------|
| Potência:            | baixa  | 1.800 W         | alta   |
| Temperatura máxima:  | 100° C |                 | 550° C |
| Caudal de ar:        |        | 250 / 550 L/min |        |
| Peso:                |        |                 | 0,6 Kg |
| Comprimento do cabo: |        |                 | 2 M    |

  p. 433



Equipamento básico:  
Bocal decapador, bocal reductor de 20mm, bocal reflector e mala.

- Possibilidade de ajustar a temperatura de 100 graus a 550 graus através do potenciômetro (ajuste contínuo da temperatura com escala).
- Duas velocidades para mudar o caudal del ar.

**HG651CK****Decapador de ar quente**

|                      |       |                 |        |
|----------------------|-------|-----------------|--------|
| Potência:            | baixa | 2.000 W         | alta   |
| Temperatura máxima:  | 80° C |                 | 650° C |
| Caudal de ar:        |       | 200 / 500 L/min |        |
| Peso:                |       |                 | 0,6 Kg |
| Comprimento do cabo: |       |                 | 2 M    |

  p. 433



Equipamento básico:  
Bocal decapador, bocal reductor de 20mm, bocal reflector, bocal plano, rolo de pressão e mala.

- Controlo electrónico de temperatura independente do caudal de ar.
- 7 programas disponíveis, com display em função da operação seleccionada para a sua aplicação.
- Ideal para eliminar capas de pintura ou verniz, descongelar tubos de metal, moldar plásticos, inclusive soldar.



# *Roedoras e tesouras*



## JN1601



## Roedora

|                                |        |
|--------------------------------|--------|
| Potência:                      | 550 W  |
| Movimentos por minuto:         | 2.200  |
| Raio mínimo de corte interior: | 45 mm  |
| Raio mínimo de corte exterior: | 50 mm  |
| Capacidade máxima de corte:    |        |
| aço 800n/mm <sup>2</sup>       | 0,8 mm |
| aço 600n/mm <sup>2</sup>       | 1,2 mm |
| aço 400n/mm <sup>2</sup>       | 1,6 mm |
| alumínio 200 n/mm <sup>2</sup> | 2,5 mm |
| Peso:                          | 1,6 Kg |
| Comprimento do cabo:           | 2,5 M  |

p. 128

- Ideal para cortar chapa lisa e ondulada.
- Possibilidade de girar o cabeça até 360°.
- Com ranhuras de medição para comprovar a espessura do material.



411 mm



Equipamento básico:  
Chave allen e chave de meia lua.

## JN3201J



## Roedora

|                                |        |
|--------------------------------|--------|
| Potência:                      | 710 W  |
| Movimentos por minuto:         | 1.300  |
| Raio mínimo de corte interior: | 120 mm |
| Raio mínimo de corte exterior: | 128 mm |
| Capacidade máxima de corte:    |        |
| aço 800n/mm <sup>2</sup>       | 1,0 mm |
| aço 600n/mm <sup>2</sup>       | 2,5 mm |
| aço 400n/mm <sup>2</sup>       | 3,2 mm |
| alumínio 200 n/mm <sup>2</sup> | 3,5 mm |
| Peso:                          | 3,4 Kg |
| Comprimento do cabo:           | 4 M    |

p. 128

- Roedora de 3.2mm com um motor mais potente que o modelo anterior.
- Punho revestido com elastómero para um manuseamento mais cómodo para o utilizador.
- Ideal para realizar cortes em chapas lisas. Possibilidade de realizar cortes curvos sem esforço adicional.



303 mm



Equipamento básico:  
Chave allen, chave de meia lua, 2 anilhas e mala metálico.

## JS1601



## Tesoura

|                                |        |
|--------------------------------|--------|
| Potência:                      | 380 W  |
| Movimentos por minuto:         | 4.500  |
| Raio mínimo de corte interior: | 250 mm |
| Capacidade máxima de corte:    |        |
| aço 800n/mm <sup>2</sup>       | 0,8 mm |
| aço 600n/mm <sup>2</sup>       | 1,2 mm |
| aço 400n/mm <sup>2</sup>       | 1,6 mm |
| alumínio 200 n/mm <sup>2</sup> | 2,5 mm |
| Comprimento total:             | 320 mm |
| Peso:                          | 1,4 Kg |
| Comprimento do cabo:           | 4 M    |

p. 128

- Especialmente concebida para cortes rectos, até 1,6mm em ferro macio.
- Com lâmina de corte duplo, mais eficaz actua sem deformar o material deixando o corte limpo.
- Tesoura com corpo estreito para um fácil manuseamento da máquina.



459 mm



Equipamento básico:  
Chave allen.

## JS1000



## Tesoura

|                                |        |
|--------------------------------|--------|
| Potência:                      | 380 W  |
| R.P.M.:                        | 4.500  |
| Capacidade máxima de corte:    |        |
| aço 800n/mm <sup>2</sup>       | 0,5 mm |
| aço 600n/mm <sup>2</sup>       | 0,7 mm |
| aço 400n/mm <sup>2</sup>       | 1,0 mm |
| alumínio 200 n/mm <sup>2</sup> | 2,5 mm |
| Raio mínimo de corte:          | 30 mm  |
| Comprimento total:             | 322 mm |
| Peso:                          | 1,4 Kg |
| Comprimento de cabo:           | 4 M    |

p. 128

- Especialmente concebida para curvas fechadas, até 1mm. de espessura em ferro macio.
- Com lâmina de corte duplo, mais eficaz actua sem deformar o material e deixando o corte limpo.
- Tesoura com um corpo estreito para um fácil manuseamento da máquina.



459 mm



Equipamento básico:  
Chave allen.

**JS1602**



**Tesoura**

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| Potência:                            | 380 W  |
| Movimentos por minuto:               | 4.000  |
| Capacidade máxima:                   |        |
| em aço até 400N/mm <sup>2</sup>      | 1,6 mm |
| em aço até 600N/mm <sup>2</sup>      | 1,2 mm |
| em aço até 800N/mm <sup>2</sup>      | 0,8 mm |
| em alumínio até 200N/mm <sup>2</sup> | 2,5 mm |
| Raio min. de corte interior:         | 30 mm  |
| Peso:                                | 1,6 Kg |
| Comprimento do cabo:                 | 4 M    |

p. 128



459



Equipamento básico:  
Chave allen.

- Corpo do motor mais fino que oferece maior comodidade e um melhor manuseamento em cortes com uma mão. Máquina muito leve e confortável para trabalhar devido ao seu peso reduzido de 1.6Kg.
- Protector metálico que protege a mão do material excedente da chapa.

**JS3201J**



**Tesoura**

|                                |        |
|--------------------------------|--------|
| Potência:                      | 710 W  |
| Movimentos por minuto:         | 1.600  |
| Raio mínimo de corte interior: | 50 mm  |
| Capacidade máxima de corte:    |        |
| aço 800n/mm <sup>2</sup>       | 1,5 mm |
| aço 600n/mm <sup>2</sup>       | 2,5 mm |
| aço 400n/mm <sup>2</sup>       | 3,2 mm |
| alumínio 200 n/mm <sup>2</sup> | 4,0 mm |
| Peso:                          | 3,4 Kg |
| Comprimento do cabo:           | 4 M    |

p. 128



303



Equipamento básico:  
Chave allen, jogo de medidores, jogo de lâminas e mala MakPac.

- Mala empilhável MakPac. Poupa espaço ao mesmo tempo que protege as suas máquinas.
- Tesoura de 3.2mm com um motor mais potente. Assim realizamos os cortes com um melhor rendimento.
- Utiliza as mesmas lâminas que o modelo anterior JS3200.

**JS8000**



**Tesoura**

|                        |                     |
|------------------------|---------------------|
| Potência:              | 570 W               |
| Movimentos por minuto: | 2.500               |
| Capacidade de corte:   | 8 mm (fibrocimento) |
| Dimensões:             | 346 x 70 x 223 mm   |
| Peso:                  | 2,2 Kg              |
| Comprimento do cabo:   | 2,5 M               |

p. 128



419



Equipamento básico:  
Chave allen e mala pvc.

- Fácil corte devido ao seu design tipo pistola que permite ajustar a pressão no ponto de corte.
- Robusta cabeça em alumínio para uma maior durabilidade da máquina e melhor transmissão da força.
- Interruptor de maior tamanho para evitar o cansaço do utilizador.

**O MELHOR DESIGN PARA O CORTE DE FIBROCIMENTO**

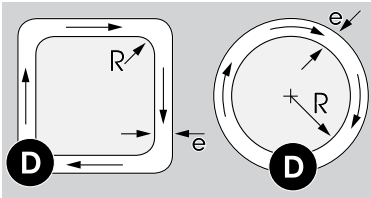
**Gancho retráctil**

**De fácil utilização devido ao seu design em forma de pistola.**

**Punho antideslizante. Mais conforto.**



### Capacidade em corte circular JN1601 e JN3201



|   |         |        |
|---|---------|--------|
| D | 21 mm.  | JN1601 |
| e | 5 mm.   |        |
| R | 50 mm.  |        |
| D | 42 mm.  | JN3201 |
| e | 8 mm.   |        |
| R | 128 mm. |        |

### Jogo de medidores



| Modelo           | Uds | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|------------------|-----|----------|---------------|-----------|
| JS1601           | 1   | 762013-6 | 0088381102162 | 3,50      |
| JS3200<br>JS3201 | 1   | 762007-1 | 0088381102155 | 4,20      |

### Punções



| Modelo           | Uds | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|------------------|-----|----------|---------------|-----------|
| JN1601<br>DJN161 | 1   | A-83951  | 0088381146630 | 24,00     |
| JN3200<br>JN3201 | 1   | 792728-1 | 0088381130882 | 25,00     |

### Matrizes



| Modelo           | Uds | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|------------------|-----|----------|---------------|-----------|
| JN1601<br>DJN161 | 1   | A-15051  | 0088381130219 | 21,00     |
| JN3200<br>JN3201 | 1   | 792292-2 | 0088381103619 | 25,00     |

### JS8000



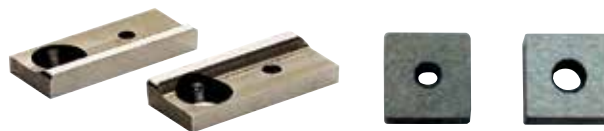
| Descrição       | Uds | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|-----------------|-----|----------|---------------|-----------|
| Cabeça completa | 1   | 125354-5 | 3240890285218 | 116,00    |
| Lâmina central  | 1   | 725129-8 | 0088381341455 | 63,00     |
| Lâmina lateral  | 1   | 725130-3 | 0088381341448 | 54,00     |

### Lâmina central



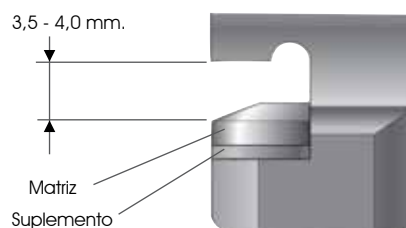
| Modelo | Uds | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|-----|----------|---------------|-----------|
| JS1601 | 1   | 792534-4 | 0088381105477 | 55,00     |
| JS1000 | 1   | 792537-8 | 0088381105484 | 71,00     |

### Jogo de lâminas



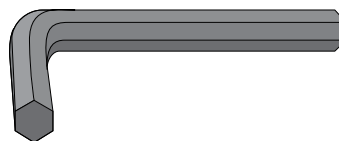
| Modelo           | Uds | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|------------------|-----|----------|---------------|-----------|
| JS1602           | 1   | 191383-0 | 0088381111874 | 28,00     |
| JS1601           | 1   | 792533-6 | 0088381105453 | 42,00     |
| JS1000           | 1   | 792536-0 | 0088381105460 | 42,00     |
| JS3200<br>JS3201 | 1   | 792287-5 | 0088381103589 | 31,00     |

### Anilha suplementar



| Modelo           | Uds | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|------------------|-----|----------|---------------|-----------|
| JN3200<br>JN3201 | 1   | 341796-7 | 0088381155298 | 1,00      |

### Chaves Allen



| Modelo                               | Uds | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------------------------------|-----|----------|---------------|-----------|
| JS1601<br>JS1602<br>JS1000<br>JN3201 | 1   | 783201-2 | 0088381101288 | 1,00      |
| JN1601                               | 1   | 783208-8 | 0088381152624 | 1,00      |
| JS3200<br>JS3201                     | 1   | 783202-0 | 0088381102667 | 1,00      |

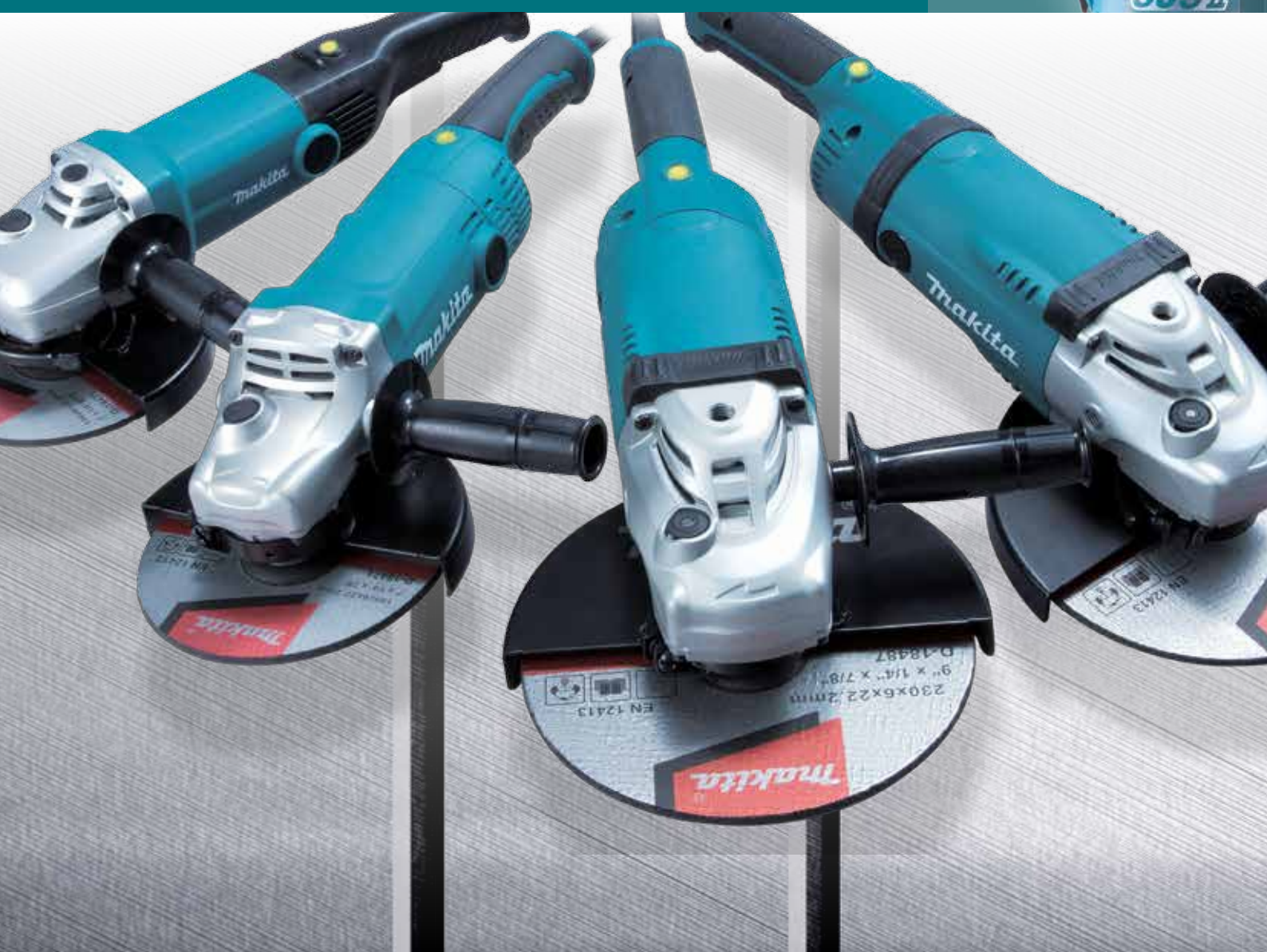
### Chave para roedoras



| Modelo           | Uds | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|------------------|-----|----------|---------------|-----------|
| JN1601           | 1   | 781028-4 | 0088381152600 | 2,70      |
| JN3200<br>JN3201 | 1   | 781019-5 | 0088381102452 | 3,00      |



# *Rebarbadoras, cortadoras e cortadoras abrasivas*



## Minirebarbadoras

115 mm / 125 mm / 150 mm

| 115mm                             | 125mm                | 150mm     | Potência | Interruptor | SAR<br>Sistema Anti-Restart | SJS<br>Super Joint System | SJST<br>Saw Joint System | MAK<br>POWER | Velocidade<br>variável | Electrónica<br>constante | Arranque<br>suave |
|-----------------------------------|----------------------|-----------|----------|-------------|-----------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------|------------------------|--------------------------|-------------------|
| GA4530R                           |                      |           | 720 W    | •           | ✓                           |                           |                          |              |                        |                          | ✓                 |
| GA4534                            |                      |           | 720 W    | Patilha     |                             |                           |                          |              |                        |                          |                   |
|                                   | GA5030R              |           | 720 W    | •           | ✓                           |                           |                          |              |                        |                          | ✓                 |
|                                   | GA5034               |           | 720 W    | Patilha     |                             |                           |                          |              |                        |                          |                   |
| 9557NBR<br>9557NBRK1<br>9557NBRX2 |                      |           | 840 W    | •           | ✓                           |                           |                          |              |                        |                          | ✓                 |
|                                   | 9558NBR<br>9558NBRK1 |           | 840 W    | •           | ✓                           |                           |                          |              |                        |                          | ✓                 |
|                                   | 9558PBY              |           | 840 W    | Patilha     |                             |                           |                          |              |                        |                          |                   |
| GA4540RZ                          |                      |           | 1.100 W  | •           | ✓                           |                           | ✓                        |              |                        |                          | ✓                 |
|                                   | GA5040RZ             |           | 1.100 W  | •           | ✓                           |                           | ✓                        |              |                        |                          |                   |
| GA4540C                           |                      |           | 1.400W   | •           | ✓                           |                           | ✓                        | ✓            | ✓                      | ✓                        | ✓                 |
|                                   | GA5040C<br>GA5040C01 |           | 1.400 W  | •           | ✓                           |                           | ✓                        | ✓            | ✓                      | ✓                        | ✓                 |
|                                   | 9565CR               |           | 1.400 W  | •           | ✓                           | ✓                         |                          |              |                        | ✓                        | ✓                 |
|                                   | 9565CVR              |           | 1.400 W  | •           | ✓                           | ✓                         |                          |              | ✓                      | ✓                        | ✓                 |
|                                   | 9565PCV              |           | 1.400 W  | Patilha     |                             | ✓                         |                          |              | ✓                      | ✓                        | ✓                 |
|                                   |                      | 9566PCV01 | 1.400 W  | Patilha     |                             | ✓                         |                          | ✓            | ✓                      | ✓                        | ✓                 |
|                                   |                      | GA9040C   | 1.400 W  | •           | ✓                           | ✓                         |                          | ✓            | ✓                      | ✓                        | ✓                 |
|                                   | GA5021C              |           | 1.450 W  | Gatilho     | ✓                           | ✓                         |                          | ✓            |                        |                          | ✓                 |
|                                   |                      | GA6021C   | 1.450 W  | Gatilho     | ✓                           |                           | ✓                        | ✓            |                        | ✓                        | ✓                 |



**GA4530R**

**Minirebarbadora angular**



|                      |        |
|----------------------|--------|
| Potência:            | 720 W  |
| R.p.m.:              | 11.000 |
| Diâmetro de disco:   | 115 mm |
| Rosca do veio:       | M14    |
| Peso:                | 1,8 Kg |
| Comprimento do cabo: | 2,5 M  |



**A** p. 151 **C** p. 339, 349 e 361

- Minirebarbadora de corpo estreito para um manuseamento mais cómodo da máquina.
- Sistema anti restart geral de obra, potente motor ideal para trabalhos com carga.
- Possibilidade de variar a posição da cabeça cada 90°.

Equipamento básico:  
Chave de pivots, disco de rebarbar, protector de disco 115 mm, e punho lateral.

**GA4534**

**Minirebarbadora angular**



|                      |        |
|----------------------|--------|
| Potência:            | 720 W  |
| R.p.m.:              | 11.000 |
| Diâmetro de disco:   | 115 mm |
| Rosca do veio:       | M14    |
| Peso:                | 1,8 Kg |
| Comprimento do cabo: | 2,5 M  |



**A** p. 151 **C** p. 339, 349 e 361

- Interruptor de patilha, para maior controlo e conforto da máquina sem possibilidade de deixá-lo fixo
- Duplo rolamento de bolas no eixo da cabeça e protector de borracha no rolamento de bolas do induzido e na carcaça do motor. Possibilidade de mudar a posição da cabeça cada 90°.

Equipamento básico:  
Chave de pivots, disco de rebarbar, protector de disco 115 mm, e punho lateral.

**Sistema Anti-Restart**



Evita que a máquina se ponha em funcionamento com o Lock-On activado depois de um corte de corrente.



- 1) Anti-restart desactivado, a máquina trabalha normalmente.
- 2) Anti-restart activado, é necessário rearmar de novo a máquina.

**SEGURANÇA**

**GA5030R**

**Minirebarbadora angular**



|                      |        |
|----------------------|--------|
| Potência:            | 720 W  |
| R.p.m.:              | 11.000 |
| Diâmetro de disco:   | 125 mm |
| Rosca do veio:       | M14    |
| Peso:                | 1,8 Kg |
| Comprimento do cabo: | 2,5 M  |



**A** p. 151 **C** p. 339, 349 e 361

- Corpo estreito para um manuseamento mais cómodo da máquina.
- Carcaça traseira com forma cônica, maior comodidade. Duplo rolamento de bolas no eixo da cabeça e protector de borracha no rolamento de bolas do induzido e na carcaça do motor.

Equipamento básico:  
Chave de pivots, disco de rebarbar, protector de disco 115 mm e punho lateral.

### GA5034

### Minirebarbadora angular



|                      |        |
|----------------------|--------|
| Potência:            | 720 W  |
| R.p.m.:              | 11.000 |
| Diâmetro de disco:   | 125 mm |
| Rosca do veio:       | M14    |
| Peso:                | 1,9 Kg |
| Comprimento do cabo: | 2,5 M  |



459



p. 151 p. 339, 349 e 361

- As mesmas prestações que o modelo GA4530R com interruptor de patilha, para maior controlo e conforto da máquina sem possibilidade de deixá-lo fixo e com 125mm de diâmetro do disco.

Equipamento básico:  
Chave de pivots, protector de disco 125mm, punho lateral e disco desbaste.

### 9557NBR

### Minirebarbadora angular



|                      |        |
|----------------------|--------|
| Potência:            | 840 W  |
| R.p.m.:              | 11.000 |
| Diâmetro de disco:   | 115 mm |
| Rosca do veio:       | M14    |
| Peso:                | 2,1 Kg |
| Comprimento do cabo: | 2,5 M  |



325



p. 151 p. 339, 349 e 361

- Com sistema SAR. Corpo fino, mais cómodo, ideal para usar com uma só mão.
- Cabeça hermética para evitar perdas de massa.
- Possibilidade de mudar a posição da cabeça cada 90°.

Equipamento básico:  
Chave de pivots, disco de rebarbar, protector de disco 115 mm e punho lateral.

### 9557NBRK1

### Minirebarbadora angular



|                      |        |
|----------------------|--------|
| Potência:            | 840 W  |
| R.p.m.:              | 11.000 |
| Diâmetro de disco:   | 115 mm |
| Rosca do veio:       | M14    |
| Peso:                | 2,1 Kg |
| Comprimento do cabo: | 2,5 M  |



325



p. 151 p. 339, 349 e 361

- Com sistema SAR. Corpo fino, mais cómodo, ideal para usar com uma só mão.
- Cabeça hermética para evitar perdas de massa. Possibilidade de mudar a posição da cabeça cada 90°.
- Com magnífica mala metálica Makita. Arranque suave, evita puxões no arranque.

Equipamento básico:  
Mala metálica, chave de pivots, disco de rebarbar, protector de disco 115 mm e punho lateral.

### 9557NBRX2

### Minirebarbadora angular



|                      |        |
|----------------------|--------|
| Potência:            | 840 W  |
| R.p.m.:              | 11.000 |
| Diâmetro de disco:   | 115 mm |
| Rosca do veio:       | M14    |
| Peso:                | 2,1 Kg |
| Comprimento do cabo: | 2,5 M  |



325



p. 151 p. 339, 349 e 361

- Com sistema SAR. Corpo fino, mais cómodo, ideal para usar com uma só mão.
- Cabeça hermética para evitar perdas de massa. Possibilidade de mudar a posição da cabeça cada 90°.
- Com magnífica mala metálica Makita. Arranque suave, evita puxões no arranque.

Equipamento básico:  
Mala de alumínio, punho lateral, chave de pivots, 2 disco de rebarbar, 3 disco de lâminas e disco de diamante Diamak.

**9558NBR**

**Minirebarbadora angular**



|                      |        |  |
|----------------------|--------|--|
| Potência:            | 840 W  |  |
| R.p.m.:              | 11.000 |  |
| Diâmetro de disco:   | 125 mm |  |
| Rosca do veio:       | M14    |  |
| Peso:                | 2,1 Kg |  |
| Comprimento do cabo: | 2,5 M  |  |



Equipamento básico:  
Chave de pivots, disco de rebarbar, protector de disco 125 mm e punho lateral.

p. 151 p. 339, 349 e 361

- Com sistema SAR. Corpo fino, mais cómodo e ideal para utilizar com uma só mão.
- Cabeça hermética para evitar perdas de massa.
- Possibilidade de mudar a posição da cabeça cada 90°.

**9558NBRK1**

**Minirebarbadora angular**



|                      |        |  |
|----------------------|--------|--|
| Potência:            | 840 W  |  |
| R.p.m.:              | 11.000 |  |
| Diâmetro de disco:   | 125 mm |  |
| Rosca do veio:       | M14    |  |
| Peso:                | 2,1 Kg |  |
| Comprimento do cabo: | 2,5 M  |  |



Equipamento básico:  
Chave de pivots, disco de rebarbar, protector de disco 125 mm, punho lateral e mala metálica.

p. 151 p. 339, 349 e 361

- Com sistema SAR. Corpo fino, mais cómodo, ideal para usar com uma só mão.
- Cabeça hermética para evitar perdas de massa. Possibilidade de mudar a posição da cabeça cada 90°.
- Com magnífica mala metálica Makita. Arranque suave, evita puxões no arranque.

**9558PBY**

**Minirebarbadora angular**



|                      |        |  |
|----------------------|--------|--|
| Potência:            | 840 W  |  |
| R.p.m.:              | 11.000 |  |
| Diâmetro de disco:   | 125 mm |  |
| Rosca do veio:       | M14    |  |
| Peso:                | 2,1 Kg |  |
| Comprimento do cabo: | 2,5 M  |  |



Equipamento básico:  
Chave de pivots, disco de rebarbar, protector de disco 125 mm, e punho lateral

p. 151 p. 339, 349 e 361

- Interruptor de patilha, para maior controlo e conforto da máquina sem possibilidade de deixa-lo fixo.
- Geral de obra, potente motor ideal para trabalhos com carga.
- Cabeça hermética para evitar perdas de massa. Possibilidade de mudar a posição da cabeça cada 90°.

**Minirebarbadoras**

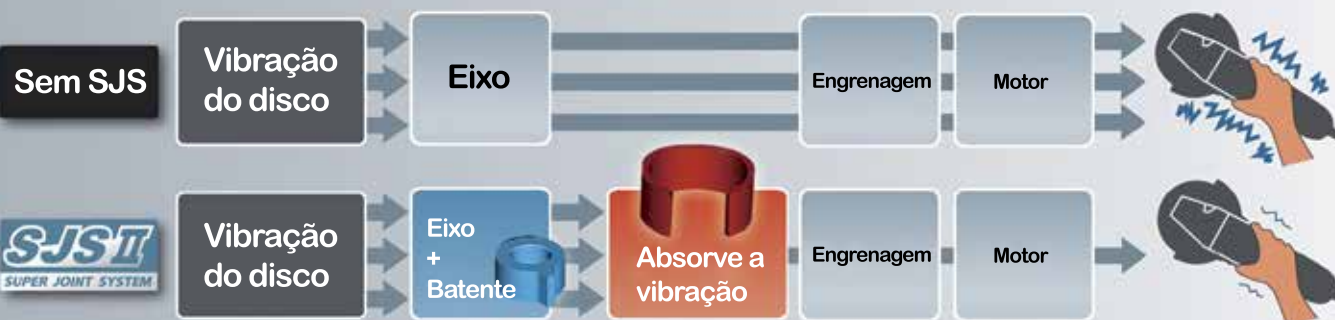


## SUPER JOINT SYSTEM II



### Estrutura do sistema Super Joint System II

A mola da lâmina absorve as vibrações e reduz os puxões durante o trabalho.



### GA4540RZ

### Minirebarbadora angular



|                      |         |
|----------------------|---------|
| Potência:            | 1,100 W |
| R.p.m.:              | 11.000  |
| Diâmetro de disco:   | 115 mm  |
| Rosca do veio:       | M14     |
| Peso:                | 2,4 Kg  |
| Comprimento do cabo: | 4 M     |



**A** p. 151 **C** p. 339, 349 e 361

- Super Joint System II. A nova mola absorve as vibrações e alivia os golpes quando se prende o disco. A duração das escovas aumenta cerca de 40%.
- Novo design das engranagens e da cabeça que as tornam mais duradouras.

Equipamento básico:  
Chave de pivots, protector de disco 115 mm e punho lateral.

### GA5040RZ

### Minirebarbadora angular



|                      |         |
|----------------------|---------|
| Potência:            | 1,100 W |
| R.p.m.:              | 11.000  |
| Diâmetro de disco:   | 125 mm  |
| Rosca do veio:       | M14     |
| Peso:                | 2,4 Kg  |
| Comprimento do cabo: | 4 M     |



**A** p. 151 **C** p. 339, 349 e 361

- Super Joint System II. A nova mola absorve as vibrações e alivia os golpes quando se prende o disco. A duração das escovas aumenta cerca de 40%.
- Novo design das engranagens e da cabeça que as tornam mais duradouras.

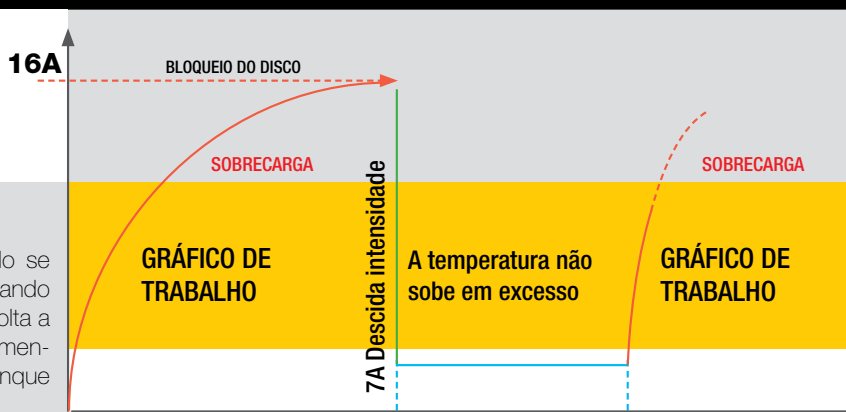
Equipamento básico:  
Chave de pivots, protector de disco 115 mm e punho lateral.

## Limitador de corrente



### LIMITADOR ELECTRÓNICO (modelos C)

Interrompe o passo da corrente eléctrica quando se produzem sobrecargas acidentais na máquina evitando o sobreaquecimento do motor. Quando a carga volta a ser normal, reinicia a posta em marcha automaticamente evitando qualquer puxão, graças ao seu arranque suave.



### GA4540C

### Minirebarbadora angular



|                      |                |
|----------------------|----------------|
| Potência:            | 1.400 W        |
| R.p.m.:              | 2.800 - 11.000 |
| Diâmetro de disco:   | 115 mm         |
| Rosca do veio:       | M14            |
| Peso:                | 2,5 Kg         |
| Comprimento do cabo: | 4 M            |



**A** p. 151 **C** p. 339, 349 e 361

- SJS II. Comodidade para o utilizador, uma vez que reduzimos consideravelmente as vibrações que recebe.
- Novo design das engrenagens e da cabeça que as tornam mais duradouras.
- A nova mola absorve as vibrações e alivia o golpe quando se prende o disco.

Equipamento básico:  
Chave de pivots, disco de rebarbar, protector de disco 115 mm e punho lateral.

### GA5040C

### Minirebarbadora angular



|                      |                |
|----------------------|----------------|
| Potência:            | 1.400 W        |
| R.p.m.:              | 2.800 - 11.000 |
| Diâmetro de disco:   | 125 mm         |
| Rosca do veio:       | M14            |
| Peso:                | 2,5 Kg         |
| Comprimento do cabo: | 4 M            |



**A** p. 151 **C** p. 339, 349 e 361

- SJS II. Comodidade para o utilizador, uma vez que reduzimos consideravelmente as vibrações que recebe.
- Novo design das engrenagens e da cabeça que as tornam mais duradouras.
- A nova mola absorve as vibrações e alivia o golpe quando se prende o disco.

Equipamento básico:  
Chave de pivots, disco de rebarbar, protector de disco 115 mm e punho lateral.

### GA5040C01

### Minirebarbadora angular



|                      |                |
|----------------------|----------------|
| Potência:            | 1.400 W        |
| R.p.m.:              | 2.800 - 11.000 |
| Diâmetro de disco:   | 125 mm         |
| Rosca do veio:       | M14            |
| Peso:                | 2,5 Kg         |
| Comprimento do cabo: | 4 M            |



**A** p. 151 **C** p. 339, 349 e 361

- SJS II. Mais cómodas para o utilizador, uma vez que reduzimos consideravelmente as vibrações que recebe.
- Novo design das engrenagens e cabeça tomando-as mais duradouras.
- A nova mola absorve as vibrações e alivia o golpe quando o disco se prende.

Equipamento básico:  
Chave de pivots, disco de rebarbar, protector de disco 125 mm e punho ANTIVIBRAÇÃO.  
**\*Colector de pó opcional**

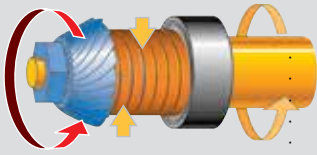


## SUPER JOINT SYSTEM

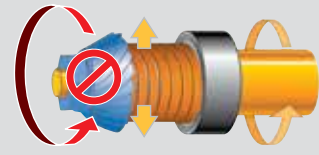
# SJS

Super Joint-System

Maior comodidade no trabalho.  
Supressão de puxões por bloqueios acidentais do disco durante o trabalho.  
Prevenção de danos nas engrenagens por bloqueios acidentais do disco.



Começa a rotação.  
Com o início da rotação, a mola estende-se e aumenta a força de tensão para que o eixo se fixe firmemente ao pinhão e lhe transmita o seu movimento.



Contra os puxões produzidos por bloqueios acidentais do disco ou sobrecargas que ultrapassem o par designado para a máquina, a mola funciona como uma embraiagem mecânica, evitando danos nas engrenagens e possíveis riscos.

### 9565CR

### Minirebarbadora angular



|                      |         |
|----------------------|---------|
| Potência:            | 1.400 W |
| R.p.m.:              | 11.000  |
| Diâmetro de disco:   | 125 mm  |
| Rosca do veio:       | M14     |
| Peso:                | 2,2 Kg  |
| Comprimento do cabo: | 4 M     |



318 mm



p. 151 p. 339, 349 e 361

- Potente motor para trabalhos contínuos com alta carga.
- Câster de engrenagens herméticamente fechado. Possibilidade de ajustar a posição da cabeça a cada 90°.
- Sistema de duplo labirinto contra pó e sujidade.

Equipamento básico:  
Chave de pivots, disco de rebarbar, protector de disco 125 mm e punho lateral.

### 9565CVR

### Minirebarbadora angular



|                      |                |
|----------------------|----------------|
| Potência:            | 1.400 W        |
| R.p.m.:              | 2.800 - 11.000 |
| Diâmetro de disco:   | 125 mm         |
| Rosca do veio:       | M14            |
| Peso:                | 2,2 Kg         |
| Comprimento do cabo: | 4 M            |



318 mm



p. 151 p. 339, 349 e 361

- Velocidade variável. Potente motor para trabalhos contínuos com alta carga.
- Câster de engrenagens herméticamente fechado. Possibilidade de ajustar a posição da cabeça a cada 90°.
- Sistema de duplo labirinto contra pó e sujidade.

Equipamento básico:  
Chave de pivots, disco de rebarbar, protector de disco 125 mm e punho lateral.

### 9565PCV

### Minirebarbadora angular



|                      |                |
|----------------------|----------------|
| Potência:            | 1.400 W        |
| R.p.m.:              | 2.800 - 11.500 |
| Diâmetro de disco:   | 125 mm         |
| Rosca do veio:       | M14            |
| Peso:                | 2,4 Kg         |
| Comprimento do cabo: | 2,5 M          |



318 mm



p. 151 p. 339, 349 e 361

- Interruptor de patilha, para maior controlo e conforto da máquina sem possibilidade de deixá-lo fixo.
- Corpo fino, mais cómodo e ideal para manuseamento com uma só mão.
- Controlo electrónico dea velocidade que mantém constantes as R.P.M. baixa carga

Equipamento básico:  
Chave de pivots, disco de rebarbar, protector de disco 125 mm e punho lateral.

### 9566PCV01

### Minirebarbadora angular



|                      |                |
|----------------------|----------------|
| Potência:            | 1,400 W        |
| R.p.m.:              | 4.000 - 10.000 |
| Diâmetro de disco:   | 150 mm         |
| Rosca do veio:       | M14            |
| Peso:                | 2,7 Kg         |
| Comprimento do cabo: | 2,5 M          |



318 mm



**A** p. 151 **C** p. 339, 349 e 361

- Interruptor de patilha, para maior controlo e conforto ao utilizar a máquina, sem a possibilidade de o manter fixo.
- Super Joint Sistem™ (SJS), que previne danos no motor por bloqueios acidentais do disco e permite um trabalho mais cómodo. Controlo electrónico da velocidade que mantém constantes as R.P.M.

Equipamento básico:  
Chave de pivots, disco de rebarbar, protector de disco 150 mm e punho lateral.

### GA6040C

### Minirebarbadora angular



|                      |               |
|----------------------|---------------|
| Potência:            | 1,400 W       |
| R.p.m.:              | 4.000 - 9.000 |
| Diâmetro de disco:   | 150 mm        |
| Rosca do veio:       | M14           |
| Peso:                | 2,6 Kg        |
| Comprimento do cabo: | 4 M           |



318 mm



**A** p. 151 **C** p. 339, 349 e 361

- SJS II. Mais cómodas para o utilizador, uma vez que reduzimos consideravelmente as vibrações que recebe.
- Grande rendimento nos trabalhos mais exigentes. Velocidade variável regulada por dial.
- Arranque suave que evita puxões no arranque, protegendo assim o operário.

Equipamento básico:  
Chave de pivots, disco de rebarbar, protector de disco 150 mm e punho lateral.

### GA5021C

### Rebarbadora angular



|                      |         |
|----------------------|---------|
| Potência:            | 1,450 W |
| R.p.m.:              | 10.000  |
| Diâmetro de disco:   | 125 mm  |
| Rosca do veio:       | M14     |
| Peso:                | 2,9 Kg  |
| Comprimento do cabo: | 2,5 M   |



253 mm



**A** p. 151 **C** p. 339, 349 e 361

- Rebarbadora com interruptor de gatilho, ideais para os trabalhos onde se precisa de mais força.
- Embragem "SJS", máxima protecção.
- Limitador de corrente, que evita sobreaquecimentos no motor

Equipamento básico:  
Chave de pivots, disco abrasivo, protector de disco 125 mm e punho lateral.

### GA6021C

### Rebarbadora angular



|                      |         |
|----------------------|---------|
| Potência:            | 1,450 W |
| R.p.m.:              | 10.000  |
| Diâmetro de disco:   | 150 mm  |
| Rosca do veio:       | M14     |
| Peso:                | 3,0 Kg  |
| Comprimento do cabo: | 2,5 M   |



253 mm







**A** p. 151 **C** p. 339, 349 e 361

- SJS II. Mais cómodas para o utilizador, uma vez que reduzimos consideravelmente as vibrações que recebe.
- Rebarbadora com interruptor de gatilho, ideais para os trabalhos onde se precisa de mais força.
- Limitador de corrente, que evita sobreaquecimentos no motor

Equipamento básico:  
Chave de pivots, disco abrasivo, protector de disco 150 mm e punho lateral.

## Rebarbadoras

180 mm / 230 mm

| 180 mm  | 230 mm                             | Potência | Interruptor |  SAR<br>Sistema Anti-Restart |  SJS<br>Super Joint System |  S-JST<br>Super Joint System |  MARP POWER | Velocidade variável | Electrónica constante | Arranque suave |
|---------|------------------------------------|----------|-------------|---|---|--|--|---------------------|-----------------------|----------------|
| GA7050  |                                    | 2.000 W  | Gatilho     |   |   |  |  |                     |                       |                |
| GA7050R |                                    | 2.000 W  | Gatilho     | ✓   |   |  |  |                     |                       | ✓              |
|         | GA9050                             | 2.000 W  | Gatilho     |   |   |  |  |                     |                       |                |
|         | GA9050R                            | 2.000 W  | Gatilho     | ✓   |   |  |  |                     |                       | ✓              |
| GA7012C |                                    | 2.000 W  | Gatilho     | ✓   |   |  | ✓  |                     | ✓                     | ✓              |
|         | GA9012C                            | 2.000 W  | Gatilho     | ✓   |   |  | ✓  |                     | ✓                     | ✓              |
| GA7020R |                                    | 2.200 W  | Gatilho     | ✓   |   |  |  |                     |                       | ✓              |
|         | GA9020R<br>GA9020RKD<br>GA9020SFYK | 2.200 W  | Gatilho     | ✓   |   |  |  |                     |                       | ✓              |
| GA7060R |                                    | 2.200 W  | Gatilho     | ✓   |   |  |  |                     |                       | ✓              |
| GA7061R |                                    | 2.200 W  | Gatilho     | ✓   |   | ✓  |  |                     |                       | ✓              |
|         | GA9060R                            | 2.200 W  | Gatilho     | ✓   |   |  |  |                     |                       | ✓              |
|         | GA9061R                            | 2.200 W  | Gatilho     | ✓   |   | ✓  |  |                     |                       | ✓              |
| GA7030R |                                    | 2.400 W  | Gatilho     | ✓   |   |  |  |                     |                       | ✓              |
|         | GA9030R                            | 2.400 W  | Gatilho     | ✓   |   |  |  |                     |                       | ✓              |
| GA7040R |                                    | 2.600 W  | Gatilho     | ✓   |   |  |  |                     |                       | ✓              |
|         | GA9040R                            | 2.600 W  | Gatilho     | ✓   |   |  |  |                     |                       | ✓              |



**GA7050****Rebarbadora angular**

|                      |         |
|----------------------|---------|
| Potência:            | 2.000 W |
| R.p.m.:              | 8.500   |
| Diâmetro do disco:   | 180 mm  |
| Rosca do veio:       | M14     |
| Peso:                | 4,6 Kg  |
| Comprimento do cabo: | 2,5 M   |

p. 151 p. 339, 349 e 361

- A mais compacta da sua classe.
- Novo formato da cabeça, mais robusto e duradouro. Induzido protegido mediante verniz em zig, zag e indutora completamente protegidos.



Equipamento básico:  
Punho lateral, protector de disco 180mm e chave de pivots.

204

**GA7050R****Rebarbadora angular**

|                      |         |  |
|----------------------|---------|--|
| Potência:            | 2.000 W |  |
| R.p.m.:              | 8.500   |  |
| Diâmetro do disco:   | 180 mm  |  |
| Rosca do veio:       | M14     |  |
| Peso:                | 4,6 Kg  |  |
| Comprimento do cabo: | 2,5 M   |  |

p. 151 p. 339, 349 e 361

- Muito compacta. Com sistema S.A.R.
- Novo formato da cabeça, mais robusto e duradouro. Induzido protegido mediante verniz em zig, zag e indutora completamente protegidos.



Equipamento básico:  
Punho lateral, protector de disco 180mm e chave de pivots.

204

**GA9050****Rebarbadora angular**

|                      |         |
|----------------------|---------|
| Potência:            | 2.000 W |
| R.p.m.:              | 6.600   |
| Diâmetro do disco:   | 230 mm  |
| Rosca do veio:       | M14     |
| Peso:                | 4,8 Kg  |
| Comprimento do cabo: | 2,5 M   |

p. 151 p. 339, 349 e 361

- Rebarbadoras com 2.000W mais compactas e leves.
- Possibilidade de mudar a posição da cabeça cada 90°.
- Cabeça de alumínio mais pequena, ganhando 4 mm de capacidade de corte.



Equipamento básico:  
Punho lateral, protector de disco 230mm e chave de pivots.

204

**GA9050R****Rebarbadora angular**

|                      |         |  |
|----------------------|---------|--|
| Potência:            | 2.000 W |  |
| R.p.m.:              | 6.600   |  |
| Diâmetro do disco:   | 230 mm  |  |
| Rosca do veio:       | M14     |  |
| Peso:                | 4,8 Kg  |  |
| Comprimento do cabo: | 2,5 M   |  |

p. 151 p. 339, 349 e 361

- Muito compacta. Com sistema S.A.R.
- Novo formato da cabeça, mais robusto e duradouro. Induzido protegido mediante verniz em zig, zag e indutora completamente protegidos.



Equipamento básico:  
Punho lateral, protector de disco 230mm e chave de pivots.

204



## GA7012C

## Rebarbadora angular



|                      |         |
|----------------------|---------|
| Potência:            | 2.000 W |
| R.p.m.:              | 8.400   |
| Diâmetro do disco:   | 180 mm  |
| Rosca do veio:       | M14     |
| Peso:                | 4,3 Kg  |
| Comprimento do cabo: | 2,5 M   |



204



**A** p. 151 **C** p. 339, 349 e 361

- Corpo fino para um cómodo manuseamento da máquina sobretudo quando se trabalha em más condições. Extremamente leve, apenas 4,3Kg. Interruptor com bloqueio. Protector de disco de acção rápida com porca de regulação de grande dimensão para o ajuste sem necessidade de ferramentas.

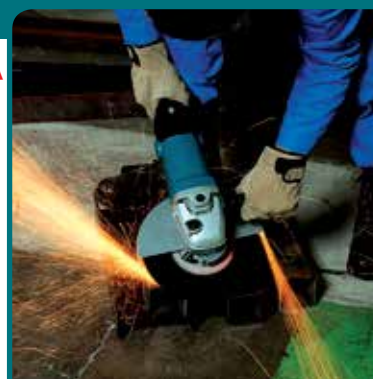
Equipamento básico:  
Punho lateral, protector de disco 180mm e chave de pivots.

## GA9012C

## Rebarbadora angular



|                      |         |
|----------------------|---------|
| Potência:            | 2.000 W |
| R.p.m.:              | 6.000   |
| Diâmetro do disco:   | 230 mm  |
| Rosca do veio:       | M14     |
| Peso:                | 4,5 Kg  |
| Comprimento do cabo: | 2,5 M   |



204



**A** p. 151 **C** p. 339, 349 e 361

- Extremamente leve apenas 4,5Kg.
- Sistema anti-restart. Cabeça móvel com possibilidade de mudar a posição cada 90°.
- Protector de disco, com fixação rápida para uma fácil mudança de disco.

Equipamento básico:  
Punho lateral, protector de disco 230mm e chave de pivots.

## GA7020R

## Rebarbadora angular



|                      |         |
|----------------------|---------|
| Potência:            | 2.200 W |
| R.p.m.:              | 8.500 W |
| Diâmetro de disco:   | 180 mm  |
| Rosca do veio:       | M14     |
| Peso:                | 5,6 Kg  |
| Comprimento do cabo: | 2,5 M   |



204



**A** p. 151 **C** p. 339, 349 e 361

- Motor mais potente e durável, induzido protegido mediante verniz em zig, zag e indutora completamente protegidos. Protecção contra a perda de massa, bem como contra o pó.
- Interruptor grande para fácil manuseamento e accionamento com vários dedos.

Equipamento básico:  
Chave de pivots, protector de disco 180 mm e punho lateral.

## GA9020R

## Rebarbadora angular



|                      |         |
|----------------------|---------|
| Potência:            | 2.200 W |
| R.p.m.:              | 6.600   |
| Diâmetro de disco:   | 230 mm  |
| Rosca do veio:       | M14     |
| Peso:                | 5,8 Kg  |
| Comprimento do cabo: | 2,5 M   |



204



**A** p. 151 **C** p. 339, 349 e 361

- Motor mais potente e durável, induzido protegido mediante verniz em zig, zag e indutora completamente protegidos. Protecção contra a perda de massa, bem como contra o pó.
- Interruptor grande para fácil manuseamento e accionamento com vários dedos.

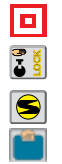
Equipamento básico:  
Chave de pivots, protector de disco 230 mm e punho lateral.

**GA9020RKD****Rebarbadora angular**

|                      |         |
|----------------------|---------|
| Potência:            | 2.200 W |
| R.p.m.:              | 6.600   |
| Diâmetro de disco:   | 230 mm  |
| Rosca do veio:       | M14     |
| Peso:                | 5,8 Kg  |
| Comprimento do cabo: | 2,5 M   |



204



**A** p. 151 **C** p. 339, 349 e 361

- Com mala e disco de diamante no equipamento básico. Sistema anti-restart.
- Novo formato da cabeça, mais robusta e duradoura.
- Protecção contra a perda de massa, bem como contra o pó.

Equipamento básico:

Disco de diamante, chave de pivots, protector de disco 230 mm, punho lateral e mala.

**GA9020SFYK****Rebarbadora angular**

|                      |         |
|----------------------|---------|
| Potência:            | 2.200 W |
| R.p.m.:              | 6.600   |
| Diâmetro de disco:   | 230 mm  |
| Rosca do veio:       | M14     |
| Peso:                | 5,8 Kg  |
| Comprimento do cabo: | 2,5 M   |



204



**A** p. 151 **C** p. 339, 349 e 361

- Punho antivibração. Sistema anti-restart. Novo formato da cabeça, mais robusta e duradoura.
- Protecção contra a perda de massa, bem como contra o pó.
- Interruptor grande para trabalhar facilmente e poder accioná-lo com vários dedos.

Equipamento básico:

Chave de pivots, protector de disco 230 mm e punho antivibração.

**GA7060R****Rebarbadora angular**

|                      |         |
|----------------------|---------|
| Potência:            | 2.200 W |
| R.p.m.:              | 8.500   |
| Diâmetro de disco:   | 180 mm  |
| Rosca do veio:       | M14     |
| Peso:                | 5,4 Kg  |
| Comprimento do cabo: | 2,5 M   |



218



**A** p. 151 **C** p. 339, 349 e 361

- Especial indústria. Novas melhorias técnicas para suportar os trabalhos mais exigentes.
- Induzido reforçado. Novo design do portaescovas, maior segurança contra golpes e aquecimento.
- Carcaça do motor mais rígida. Sistema anti-restart.

Equipamento básico:

Chave de pivots, protector de disco 180 mm e punho lateral.

**GA7061R****Rebarbadora angular**

|                      |         |
|----------------------|---------|
| Potência:            | 2.200 W |
| R.p.m.:              | 8.500   |
| Diâmetro de disco:   | 180 mm  |
| Rosca do veio:       | M14     |
| Peso:                | 5,5 Kg  |
| Comprimento do cabo: | 2,5 M   |



218



**A** p. 151 **C** p. 339, 349 e 361

- SJS II. Especial indústria. Novas melhorias técnicas para suportar os trabalhos mais exigentes.
- Induzido reforçado. Novo design do portaescovas, maior segurança contra golpes e aquecimento.
- Carcaça do motor mais rígida. Sistema anti-restart.

Equipamento básico:

Chave de pivots, protector de disco 180 mm e punho lateral.



### GA9060R

### Rebaradora angular



|                      |         |  |
|----------------------|---------|--|
| Potência:            | 2.200 W |  |
| R.p.m.:              | 6.600   |  |
| Diâmetro de disco:   | 230 mm  |  |
| Rosca do veio:       | M14     |  |
| Peso:                | 5,6 Kg  |  |
| Comprimento do cabo: | 2,5 M   |  |

p. 151 p. 339, 349 e 361

- Especial indústria. Novas melhorias técnicas para suportar os trabalhos mais exigentes.
- Induzido reforçado. Novo design do portaescovas, maior segurança contra golpes e aquecimento.
- Carcaça do motor mais rígida. Sistema anti-restart.



218



Equipamento básico:  
Chave de pivots, protector de disco 230 mm e punho lateral.

### GA9061R

### Rebaradora angular



|                      |         |  |
|----------------------|---------|--|
| Potência:            | 2.200 W |  |
| R.p.m.:              | 6.600   |  |
| Diâmetro de disco:   | 230 mm  |  |
| Rosca do veio:       | M14     |  |
| Peso:                | 5,6 Kg  |  |
| Comprimento do cabo: | 2,5 M   |  |

p. 151 p. 339, 349 e 361

- SJS II. Especial indústria. Novas melhorias técnicas para suportar os trabalhos mais exigentes.
- Induzido reforçado. Novo design do portaescovas, maior segurança contra golpes e aquecimento.
- Carcaça do motor mais rígida. Sistema anti-restart.



218



Equipamento básico:  
Chave de pivots, protector de disco 230 mm e punho lateral.

### GA7030R

### Rebaradora angular



|                      |         |  |
|----------------------|---------|--|
| Potência:            | 2.400 W |  |
| R.p.m.:              | 8.500 W |  |
| Diâmetro de disco:   | 180 mm  |  |
| Rosca do veio:       | M14     |  |
| Peso:                | 6,3 Kg  |  |
| Comprimento do cabo: | 2,5 M   |  |

p. 151 p. 339, 349 e 361

- Motor potente e duradouro, induzido protegido mediante verniz em zig-zag e indutora completamente protegida. Protecção contra a perda de massa, bem como contra o pó.
- Interruptor grande para fácil manuseamento e accionamento com vários dedos.



204



Equipamento básico:  
Chave de pivots, protector de disco 180 mm e punho lateral.

Possibilidade de rodar o punho



**GA9030R**

**Rebarbadora angular**



|                      |         |  |
|----------------------|---------|--|
| Potência:            | 2.400 W |  |
| R.p.m.:              | 6.600   |  |
| Diâmetro de disco:   | 230 mm  |  |
| Rosca do veio:       | M14     |  |
| Peso:                | 6,5 Kg  |  |
| Comprimento do cabo: | 2,5 M   |  |

p. 151 p. 339, 349 e 361

- Para trabalhos contínuos com carga. Sistema anti-restart.
- Novo formato da cabeça, mais robusta e duradoura.
- Protecção contra a perda de massa, bem como contra o pó.



Equipamento básico:  
Chave de pivots, protector de disco 230 mm e punho lateral.



**GA7040R**

**Rebarbadora angular**



|                      |         |  |
|----------------------|---------|--|
| Potência:            | 2.600 W |  |
| R.p.m.:              | 8.500   |  |
| Diâmetro de disco:   | 180 mm  |  |
| Rosca do veio:       | M14     |  |
| Peso:                | 6,6 Kg  |  |
| Comprimento do cabo: | 2,5 M   |  |

p. 151 p. 339, 349 e 361

- Motor mais potente (2.600W) e duradouro. Para trabalhos contínuos com carga. Sistema anti-restart.
- Novo formato da cabeça, mais robusta e duradoura.
- Protecção contra a perda de massa, bem como contra o pó.



Equipamento básico:  
Chave de pivots, protector de disco 180 mm e punho lateral.



**GA9040R**

**Rebarbadora angular**



|                      |         |  |
|----------------------|---------|--|
| Potência:            | 2.600 W |  |
| R.p.m.:              | 6.600   |  |
| Diâmetro de disco:   | 230 mm  |  |
| Rosca do veio:       | M14     |  |
| Peso:                | 6,9 Kg  |  |
| Comprimento do cabo: | 2,5 M   |  |

p. 151 p. 339, 349 e 361

- Motor mais potente (2.600W) e duradouro. Para trabalhos contínuos com carga. Sistema anti-restart.
- Novo formato da cabeça, mais robusta e duradoura.
- Protecção contra a perda de massa, bem como contra o pó.



Equipamento básico:  
Chave de pivots, protector de disco 230 mm e punho lateral.





### GD0601

### Rectificadora



|                      |             |
|----------------------|-------------|
| Potência:            | 400 W       |
| R.p.m.:              | 25.000      |
| Capacidade de pinça: | 3 e 6 mm. ø |
| Peso:                | 1,7 Kg      |
| Comprimento do cabo: | 2,5 M       |

p. 151 p. 361

- Cabeça fabricada em alumínio totalmente protegida.
- Muito útil para acabamentos em trabalhos de rebarbar e rectificações em metais ligeiro.
- Geral de obra.



325



Equipamento básico:  
Chave de boca, porca de aperto e casquilho de 6mm.

### GD0600

### Rectificadora



|                      |             |
|----------------------|-------------|
| Potência:            | 400 W       |
| R.p.m.:              | 25.000      |
| Capacidade de pinça: | 3 e 6 mm. ø |
| Peso:                | 1,7 Kg      |
| Comprimento do cabo: | 2,5 M       |

p. 151 p. 361

- Cabeça fabricada em alumínio totalmente protegida
- Muito útil para o acabamento de trabalhos de desbaste, e rectificação em metal leve
- A porca da pinça tem forma de cone, evita melhor os riscos na peça de trabalho que a P. hexagonal.



325



Equipamento básico:  
2 chaves de bocas, porca de aperto e casquilho de 6mm.

### GD0602

### Rectificadora



|                      |                |
|----------------------|----------------|
| Potência:            | 400 W          |
| R.p.m.:              | 25.000         |
| Capacidade de pinça: | 3, 6 e 8 mm. ø |
| Peso:                | 1,4 Kg         |
| Comprimento do cabo: | 2,5 M          |

p. 151 p. 361

- Cabeça de 43 mm (europescoço) para colocar em suporte e fabricado em alumínio totalmente protegido. Geral de obra.
- Corrente forçada de ar sobre a zona de trabalho, para um trabalho mais limpo.



325



Equipamento básico:  
2 chaves, porca de aperto e casquilho de 6mm.

### GD0603

### Rectificadora



|                      |             |
|----------------------|-------------|
| Potência:            | 240 W       |
| R.p.m.:              | 28.000      |
| Capacidade de pinça: | 3 e 6 mm. ø |
| Peso:                | 0,97 Kg     |
| Comprimento do cabo: | 2,5 M       |

p. 151 p. 361

- Novo design esteticamente melhorado e proporcionando um melhor manuseamento.
- Carcaça mais pequena que permite um manuseamento mais cómodo e simples.
- Com sistema de aperto anti perdas.



64



Equipamento básico:  
2 chaves de bocas, porca de aperto, 2 mós e casquilho de 6mm.

**GD0800C**

**Rectificadora**



Potência: 750 W  
 R.p.m.: 7.000 - 28.000  
 Capacidade de pinça: 3, 6 e 8 mm. ø  
 Peso: 1,7 Kg  
 Comprimento do cabo: 2,5 M



Equipamento básico:  
 Chave de bocas 13 mm, chave fixa 19 mm, porca de aperto e casquilho de 6 mm.

- Altas rotações. Fornecida com pinça de 6 mm.
- Ideal para rectificar metais e pedras como mármore, granito (com fresa de diamante).
- Fresas de diamante para trabalhos contínuos com carga em metais, mármore, granito, etc...

p. 151 p. 361

**GD0810C**

**Rectificadora**



Potência: 750 W  
 R.p.m.: 1.800 - 7.000  
 Capacidade de pinça: 3, 6 e 8 mm. ø  
 Peso: 1,7 Kg  
 Comprimento do cabo: 2,5 M



Equipamento básico:  
 Chave de bocas 13 mm, porca de aperto, chave fixa 19 mm e casquilho de 6 mm.

- Baixas rotações. Fornecida com pinça de 6 mm.
- Extremamente recomendada para trabalhos em metal com acessórios de grande diâmetro, como mós ou catrabuchas. Grandes diâmetros, baixas R.P.M. para trabalhos contínuos com carga em metal.

p. 151 p. 361

**GD0801C**

**Rectificadora**



Potência: 750 W  
 R.p.m.: 7.000 - 29.000  
 Capacidade de pinça: 3, 6 e 8 mm. ø  
 Peso: 2,0 Kg  
 Comprimento do cabo: 2,5 M



Equipamento básico:  
 Punho completo, porca de aperto, casquilho cónico 6mm, chave 13mm e chave 19mm.

- Modelos baseados nas nossas rectificadoras GD0800C e GD0810C.
- Altas rotações para acessórios de pequeno tamanho. Velocidade variável mediante dial.
- Cabeça feita em alumínio.

p. 151 p. 361

**Rectificadoras GD0801C e GD0811C**

Capacidade de pinça até 8mm podendo colocar também de 3mm e de 6mm. Velocidade variável mediante dial para ajustar as rotações ao trabalho a ser feito.

Cabeça fabricada em alumínio.



Punho lateral para um maior controlo da máquina e para evitar possíveis queimaduras por tocar na cabeça da máquina.

Grande interruptor de patilha, o utilizador tem sempre que ter a mão na posição correcta, uma vez que o interruptor não pode ser bloqueado.



Ver acessório na página:

Ver acessório consumível na página:

### GD0811C

### Rectificadora



Potência: 750 W  
 R.p.m.: 1.800 - 7.000  
 Capacidade de pinça: 3, 6 e 8 mm. ø  
 Peso: 2,0 Kg  
 Comprimento do cabo: 2,5 M



318 mm



p. 151 p. 361

- Rotações baixas para acessórios de grande diâmetro.
- Velocidade variável mediante dial para ajustar as rotações ao trabalho a realizar.
- Sistema original Makita Super Joint System (SJS). Cabeça fabricada em alumínio.

Equipamento básico:  
 Punho completo, porca de aperto, casquilho cônico 6mm, chave 13mm e chave 19mm.

### GS5000

### Rectificadora de disco



Potência: 750W  
 R.p.m.: 5.600  
 Ø exterior disco: 125 mm  
 Ø interior disco: 20 mm  
 Protector: De segurança, tampa frontal  
 Peso: 5,0 Kg  
 Comprimento do cabo: 2,5 m



204 mm



p. 151 p. 361

- Rectificadoras de grande potência. Engrenagens muito duradouras para aguentar os trabalhos mais exigentes.
- Válidas para desbastar e rectificar devido às suas 5.600 Rpm. Fácil mudança dos discos.

Equipamento básico:  
 Protector de disco, chave allen e chave de pivots.

### Rectificadoras GS5000 e GS6000



Potente motor de 750W que desenvolve um alto par motor.  
 Design muito maneável e ergonómico.  
 Punho com elastómero para um melhor agarramento.

### GS6000

### Rectificadora de disco



Potência: 750W  
 R.p.m.: 5.600  
 Ø exterior disco: 150 mm  
 Ø interior disco: 20 mm  
 Protector: De segurança, tampa frontal  
 Peso: 5,2 Kg  
 Comprimento do cabo: 2,5 m



204 mm



p. 151 p. 361

- Rectificadoras de grande potência em 150mm.
- Engrenagens muito duradouras para aguentar os trabalhos mais exigentes.
- Válidas para desbastar e rectificar devido às suas 5.600 Rpm. Fácil mudança dos discos.

Equipamento básico:  
 Protector de disco, chave allen e chave de pivots.

## LC1230



## Cortadora abrasiva

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| Potência:                | 1.750 W      |
| R.p.m.:                  | 1.300        |
| Diâmetro exterior disco: | 305 mm       |
| Diâmetro interior disco: | 25,4 mm      |
| Capacidade máxima corte: |              |
| 90°                      | 115 mm       |
|                          | 100 x 100 mm |
|                          | 150 x 75 mm  |
| 45°                      | 85 x 85 mm   |
|                          | 90 mm        |
| Peso:                    | 19,3 Kg      |
| Comprimento do cabo:     | 2,5 M        |

p. 151 p. 391



203



Equipamento básico:  
Chave de tubo e disco de HM.

- Corte mais rápido, limpo e sem rebarbas devido ao seu disco dentado de HM que elimina grande parte das faíscas.
- Indicado para cortar ferro.

## N LW1400



## Cortadora abrasiva

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| Potência:                | 2.200 W      |
| R.p.m.:                  | 3.800        |
| Diâmetro exterior disco: | 355 mm       |
| Diâmetro interior disco: | 25,4 mm      |
| Capacidade máxima corte: |              |
| 90°                      | 127 mm       |
|                          | 119 x 119 mm |
|                          | 194 x 102 mm |
| 45°                      | 106 x 106 mm |
|                          | 127 mm       |
| Peso:                    | 18,7 Kg      |
| Comprimento do cabo:     | 2,5 M        |

p. 151 p. 361



203



Equipamento básico:  
Disco abrasivo.

- Potente motor de 2.200W
- Fácil substituição do disco de corte sem necessidade de ferramentas.
- Protector de segurança contra as faíscas.

## LW1400



Fácil substituição do disco de corte sem ferramentas.



Bloqueio do eixo para uma fácil extração do disco de corte.



Mudança do dispositivo de bloqueio da cabeça da serra.



Ajuste rápido para ficar a peça de trabalho.

4131

## Cortadora de metal



|                          |         |
|--------------------------|---------|
| Potência:                | 1.100 W |
| R.p.m.:                  | 3.500   |
| Diâmetro ext. disco:     | 185 mm  |
| Diâmetro int. disco:     | 30 mm   |
| Capacidade máxima corte: | 63 mm   |
| Peso:                    | 5,1 Kg  |
| Comprimento do cabo:     | 2,5 M   |

p. 151 p. 391

- Para corte em aço com mínima rebarba.
- Motor concebido para evitar sobrecargas. Corte em aço e ferro sem faíscas.
- Menor gasto de consumíveis (discos abrasivos).



303

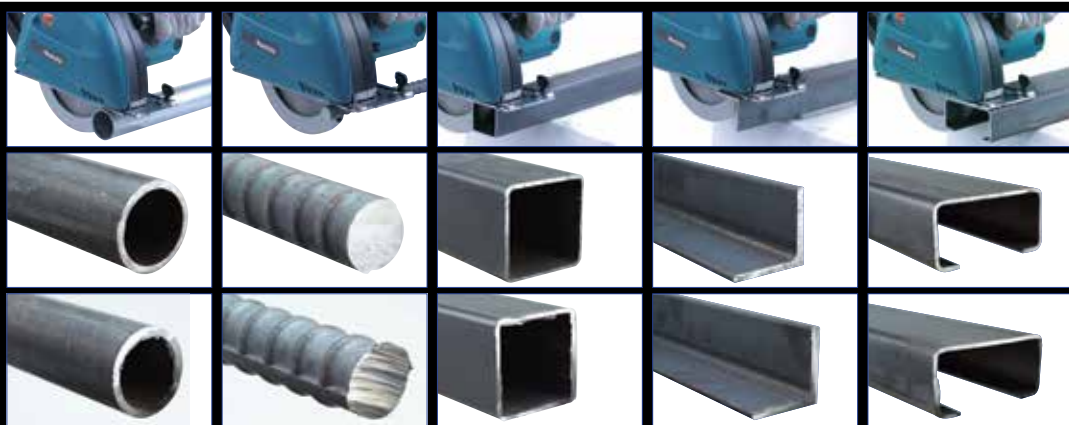


Equipamento básico:  
Chave allen, óculos de protecção e disco de cermet.

## Cortadora de metal - Mínima rebarba



Corte com  
disco abrasivo



SG1251J

## Roçadora



|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| Potência:                | 1.400 W   |
| R.p.m.:                  | 10.000    |
| Diâmetro exterior disco: | 125 mm    |
| Diâmetro interior disco: | 22,23 mm  |
| Profundidade corte:      | 0 - 30 mm |
| Largura corte:           | 6 - 30 mm |
| Peso:                    | 4,5 Kg    |
| Comprimento do cabo:     | 5 M       |

**SJS**  
Super Joint-System

**MAK  
PAC**

p. 151 p. 349

- O protector foi redesenhado para proporcionar mais segurança com uma boa visão da peça de trabalho.
- Patilha de ajuste rápido para uma rápida fixação da peça de trabalho.
- Reduzimos o peso da máquina.



318



Equipamento básico:  
2 discos de diamante 125mm, chave allen, chave de pivots e mala MAKPAC.

## Carcaça de alumínio desenhada para uma mudança de discos mais fácil.



Largura de corte ajustável



Novo gatilho



**SG150**

**Roçadora**



|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| Potência:                | 1.800 W   |
| R.p.m.:                  | 7.800     |
| Diâmetro exterior disco: | 150 mm    |
| Diâmetro interior disco: | 22,23 mm  |
| Profundidade corte:      | 7 - 45 mm |
| Largura corte:           | 7 - 35 mm |
| Peso:                    | 5,7 Kg    |
| Comprimento do cabo:     | 5 M       |

**A** p. 151 **C** p. 349

- Excelente estabilidade no corte devido as amplas rodas dianteiras e traseiras.
- Discos em paralelo, que asseguram a realização dos rossos numa só passagem.



B45872



Equipamento básico:  
Punho lateral, mala metálica, chave fixa 13-17 e barra bloqueio discos.

**4101RH**

**Cortadora de diamante (a água)**



|                           |         |
|---------------------------|---------|
| Potência:                 | 860 W   |
| R.p.m.:                   | 12.000  |
| Diâmetro exterior disco:  | 125 mm  |
| Diâmetro interior disco:  | 20 mm   |
| Capacidade corte:         |         |
| 90°                       | 41,5 mm |
| 45° (com disco de 110 mm) | 21 mm   |
| Peso:                     | 5,2 Kg  |
| Comprimento do cabo:      | 3 M     |

**A** p. 151 **C** p. 349

- Corte limpo, sem pó, para utilizar com água.
- Motor reforçado, melhorando o rendimento baixo carga.
- Diferencial, para evitar problemas de derivação eléctrica.



303



Equipamento básico:  
Chave hexagonal, chave fixa, disco de diamante (construção) e tubo de água.

**N4105KB**

**Cortadora de diamante**



|                          |        |
|--------------------------|--------|
| Potência:                | 800 W  |
| R.p.m.:                  | 9.000  |
| Diâmetro exterior disco: | 125 mm |
| Diâmetro interior disco: | 20 mm  |
| Capacidade corte:        | 40 mm  |
| Peso:                    | 3,1 Kg |
| Comprimento do cabo:     | 2,5 M  |

**A** p. 151 **C** p. 349

- Protector de sobrecarga do motor, base de aço e duplo isolamento.
- Para trabalhar em mármore e granito de uma forma limpa, graças ao seu saco para pó (corte a seco).



100



Equipamento básico:  
Chave allen, chave fixa, disco de diamante e saco de pó.

**4114S**

**Cortadora de diamante**



|                           |             |
|---------------------------|-------------|
| Potência:                 | 2.400 W     |
| R.p.m.:                   | 3.800       |
| Diâmetro exterior. disco: | 355 mm      |
| Diâmetro interior disco:  | 25,4 / 20mm |
| Capacidade corte:         | 125 mm      |
| Peso:                     | 10,8 Kg     |
| Comprimento do cabo:      | 2,5 M       |

**A** p. 151 **C** p. 349 e 361

- Alta proteção contra o pó, com punho completamente protegido que não evita só a entrada do pó, mas também protege a mão do trabalhador de partículas dispersas.
- Ampla base ajustável, com capacidade de corte de até 125 mm., para grandes materiais.



204



Equipamento básico:  
Chave de tubo.

## PC5001C

## Desbastadora de diamante



|                          |         |                                    |
|--------------------------|---------|------------------------------------|
| Potência:                | 1,450 W | <b>SAR</b><br>Sistema Anti-Restart |
| R.p.m.:                  | 10.000  |                                    |
| Diâmetro exterior disco: | 125 mm  | <b>MAK POWER</b>                   |
| Rosca do veio:           | M14     |                                    |
| Peso:                    | 5,1 Kg  |                                    |
| Comprimento do cabo:     | 5 M     |                                    |



253



**A** p. 151 **C** p. 349

- Para rebaixar betão, ideal para juntas de cofragem.
- Ampla base, maior segurança, comodidade e precisão no trabalho.
- Com possibilidade de chegar às esquinas, soltando o protector dianteiro.

Equipamento básico:

Chave de pivots, disco contínuo, saco de pó, chave allen e mala metálica.

## PC5001

**Potente motor de 1.450 W, com electrónica constante, arranque suave e limitador de corrente para proteger o motor contra sobrecargas.**



Possibilidade de desbastar nas esquinas retirando a tampa da protecção do pó e o rolo.



Indicadores luminosos, função anti-restart:



**Anti-restart desactivado**, a máquina trabalha normalmente.



**Anti-restart activado**, é necessário rearmar de novo a máquina.

Punho antideslizante proporciona um maior controlo e reduz o cansaço do operário.



Rolo frontal, para ajustar a profundidade a que deseja desbastar.



Interruptor de patilha. Fácil acesso às escovas.



Base auxiliar, para desbastar de forma mais precisa.



**A mais conveniente para desbastar betão.**

## PW5000CH

## Polidora para pedra a água



|                      |               |
|----------------------|---------------|
| Potência:            | 900 W         |
| R.p.m.:              | 2.000 - 4.000 |
| Diâmetro disco:      | 100 mm        |
| Rosca do veio:       | M14           |
| Peso:                | 3,4 Kg        |
| Comprimento do cabo: | 5,0 M         |

**A** p. 151 **C** p. 349

- Electrónica constante e regulação da velocidade mediante dial, para realizar trabalhos de desbaste e lixagem. Arranque suave, que facilita o trabalho ao operário.
- É necessário utilizar um transformador de isolamento (código P-67016).



318



Equipamento básico:

Chave plana, punho lateral, prato pulidor velcro 100mm, e protector da cabeça 100mm.

**Punhos**

| Modelo  | Descrição    | Unidades |  | Código   | EAN           | P.V.P (€) |  |
|---|--------------|----------|--|----------|---------------|-----------|--|
| Para rebarbadoras de:<br>115 mm<br>125 mm<br>150 mm     | Rígido       | 1        |   | 153489-2 | 0088381193054 | 1,00      |   |
|   | Antivibração | 1        |   | 162258-0 | 0088381343381 | 12,00     |  |
| Para rebarbadoras:<br>9015B<br>9016B<br>Lixadora 9218SB | Rígido       | 1        |   | 152492-0 | 0088381131599 | 2,50      |   |
| Para rebarbadoras:<br>180 mm<br>230 mm                  | Rígido       | 1        |   | 151776-3 | 0088381156073 | 10,50     |  |
| Para rebarbadoras:<br>180 mm<br>230 mm                  | Antivibração | 1        |   | 162264-5 | 0088381345828 | 14,00     |  |
|   | De corte     | 1        |  | 194684-5 | 3240890257093 | 13,00     |  |

Rebarbadoras e cortadoras

**Colectores de pó**

O pó pode causar graves problemas respiratórios. Para tratar de evitá-los, a Makita recomenda o uso do colector de pó com uma taxa de aspiração de até 90% das partículas. Carcaça em alumínio para uma maior duração.

Possibilidade de bloquear o disco à profundidade desejada (196845-3).

Visor com protector transparente.



| Modelos              | Diâmetro (mm) | Descrição   | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|----------------------|---------------|---|----------|----------|---------------|-----------|
| Rebarbadoras 230 mm  | 230           | Standard  | 1        | 194044-1 | 0088381194648 | 181,00    |
| Rebarbadoras 125 mm. | 125           |   | 1        | 193794-5 | 0088381184885 | 114,00    |
| Rebarbadoras 125 mm. | 125           | Alumínio.Possibilidade de bloquear o disco. Visor transparente. | 1        | 196845-3 | 0088381442527 | 67,00     |

Colectores de pó aptos para rebarbadoras de 115mm, 125mm e 180mm.

Especial para trabalhos com discos de diamante em betão.

Modelos de rebarbadoras compatíveis: Potência de 1,100W ou superior.

Alta capacidade de aspiração. Apta para cantos graças ao seu sistema de duas peças.

| Modelos                       | Diâmetro (mm) | Descrição                                      | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------------------------|---------------|--|----------|----------|---------------|-----------|
| Rebarbadoras 115 mm / 125 mm. | 115 / 125     | Indicado para trabalhar com discos de desbaste | 1        | 195239-9 | 0088381361804 | 40,00     |
| Rebarbadoras 180 mm.          | 180           |  | 1        | 195385-8 | 0088381369381 | 54,00     |



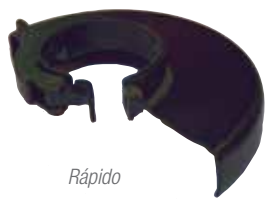


## Protectores de disco

### Tipo standard (protectores do equipamento básico de cada modelo)



Parafuso



Rápido

| Modelos    | Ø (mm) | Fecho    | Unidades      | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|------------|--------|----------|---------------|----------|---------------|-----------|
| 9557NBR    | 115 mm | Parafuso | 1             | 123098-1 | 0088381451383 | 6,25      |
| 9557NBRK1  |        |          | 1             | 123098-1 | 0088381451383 | 6,25      |
| 9557NBRX2  |        |          | 1             | 123098-1 | 0088381451383 | 6,25      |
| 9558NBR    | 125 mm | Parafuso | 1             | 123099-9 | 0088381451390 | 6,75      |
| 9558NBRK1  |        |          | 1             | 123099-9 | 0088381451390 | 6,75      |
| 9558PBY    |        |          | 1             | 123099-9 | 0088381451390 | 6,75      |
| 9565CR     | 125 mm | Rápido   | 1             | 123145-8 | 3240890384140 | 8,00      |
| 9565CVR    |        |          | 1             | 123145-8 | 3240890384140 | 8,00      |
| 9565PCV    |        |          | 1             | 123145-8 | 3240890384140 | 8,00      |
| 9566PCV01  | 150 mm |          | 1             | 123146-6 | 0088381420198 | 10,00     |
| GA4530R    | 115 mm | Parafuso | 1             | 123098-1 | 0088381451383 | 6,25      |
| GA4534     |        |          | 1             | 123098-1 | 0088381451383 | 6,25      |
| GA4540C    | 115 mm | Rápido   | 1             | 123144-0 | 0088381420167 | 8,50      |
| GA4540RZ   |        | Parafuso | 1             | 123098-1 | 0088381451383 | 6,25      |
| GA5021C    | 125 mm | Rápido   | 1             | 123145-8 | 3240890384140 | 8,00      |
| GA5030R    |        | Parafuso | 1             | 123099-9 | 0088381451390 | 6,75      |
| GA5034     |        |          | 1             | 123099-9 | 0088381451390 | 6,75      |
| GA5040C    |        | Rápido   | 1             | 123145-8 | 3240890384140 | 8,00      |
| GA5040C01  |        |          | 1             | 123145-8 | 3240890384140 | 8,00      |
| GA5040RZ   |        | Parafuso | 1             | 123099-9 | 0088381451390 | 6,75      |
| GA6021C    | 150 mm | Rápido   | 1             | 123146-6 | 0088381420198 | 10,00     |
| GA6040C    |        |          | 1             | 123146-6 | 0088381420198 | 10,00     |
| GA7012C    | 180 mm |          | 1             | 122846-5 | 3240890337726 | 12,00     |
| GA7020R    |        | Parafuso | 1             | 122889-7 | 0088381364447 | 8,25      |
| GA7030R    |        |          | 1             | 122889-7 | 0088381364447 | 8,25      |
| GA7040R    |        |          | 1             | 122889-7 | 0088381364447 | 8,25      |
| GA7050     |        |          | 1             | 122889-7 | 0088381364447 | 8,25      |
| GA7050R    |        |          | 1             | 122889-7 | 0088381364447 | 8,25      |
| GA7060R    |        |          | 1             | 122889-7 | 0088381364447 | 8,25      |
| GA7061R    |        |          | 1             | 122889-7 | 0088381364447 | 8,25      |
| GA9012C    | Rápido |          | 1             | 163411-1 | 0088381201155 | 28,00     |
| GA9020R    | 230 mm | Parafuso | 1             | 122891-0 | 3240890337696 | 9,50      |
| GA9020RKD  |        |          | 1             | 122891-0 | 3240890337696 | 9,50      |
| GA9020SFYK |        |          | 1             | 122891-0 | 3240890337696 | 9,50      |
| GA9030R    |        |          | 1             | 122891-0 | 3240890337696 | 9,50      |
| GA9040R    |        |          | 1             | 122891-0 | 3240890337696 | 9,50      |
| GA9050     |        |          | 1             | 122891-0 | 3240890337696 | 9,50      |
| GA9050R    |        |          | 1             | 122891-0 | 3240890337696 | 9,50      |
| GA9060R    |        |          | 1             | 122891-0 | 3240890337696 | 9,50      |
| GA9061R    | 1      | 122891-0 | 3240890337696 | 9,50     |               |           |

### Tipo especial para cortes com disco abrasivo



| Modelos | Ø (mm)   | Fecho | Unidades | Código   | EAN | P.V.P (€) |
|---------|----------|-------|----------|----------|-----|-----------|
| 115 mm  | Parafuso |       | 1        | 122910-2 | -   | 8,00      |
| 125 mm  |          |       | 1        | 122911-0 | -   | 8,25      |
| 180 mm  |          |       | 1        | 122914-4 | -   | 16,00     |
| 230 mm  |          |       | 1        | 122913-6 | -   | 15,00     |

### Tipo especial para limpeza com catrabuchas



| Ø (mm)     | Fecho    | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|------------|----------|----------|----------|---------------|-----------|
| 60 - 75 mm | Parafuso | 1        | 192454-6 | 0088381200912 | 36,00     |



### Anilha centradora e porca



| Descrição | Tipo | Modelos                                 | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|-----------|------|---|----------|----------|---------------|-----------|
| Anilha    | M14  | "Ø 115, Ø 125, Ø 150, Ø 180, Ø 230 mm." | 1        | 224415-9 | -             | 1,50      |
| Porca     | M14  |   | 1        | 224543-0 | 0088381116176 | 1,50      |

### Porca de fecho rápido Ezynut



| Descrição    | Tipo | Modelos                    | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|------|----------------------------|----------|----------|---------------|-----------|
| Porca rápida | M14  | Rebarbadoras 180mm e 230mm | 1        | 195354-9 | 0088381367189 | 38,00     |

### Super - Flange (autoapertante)



| Descrição | Tipo | Modelos           | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|-----------|------|-------------------|----------|----------|---------------|-----------|
| Anilha    | M14  | Todos los modelos | 1        | 192227-7 | 0088381117371 | 14,00     |
| Porca     | M14  |                   | 1        | 125052-1 | 0088381155960 | 11,00     |

### Kit de filtros



| Modelos  | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--|----------|----------|---------------|-----------|
| GA4540R<br>GA4540C<br>GA5040R<br>GA5040C<br>GA6040C<br>SA5040C | 1        | 195935-9 | 0088381420174 | 14,50     |
| 9565CR<br>9565CVR  | 1        | 193903-6 | 0088381187619 | 14,50     |
| 9565PCV  | 1        | 195446-4 | 0088381486057 | 11,00     |
| GA7012C<br>GA9012C<br>GA5021C<br>GA6021C                       | 1        | 193956-5 | 0088381191982 | 8,25      |
| GA7020R<br>GA7030R<br>GA7040R<br>GA9020R<br>GA9030R<br>GA9040R | 1        | 194289-1 | 0088381341950 | 2,00      |
| GA7050<br>GA7050R<br>GA9050<br>GA9050R<br>GS5000<br>GS6000     | 1        | 195059-1 | -             | 18,50     |



### Casquilhos cónicos para rebarbadoras rectas



Porca



Casquilho



| Modelo                                   | Ø (mm)      | Descrição         | Unidades | Código        | EAN           | P.V.P (€) |
|--|-------------|-------------------|----------|---------------|---------------|-----------|
| GD0600<br>GD0601                         | 3           | Casquilho         | 1        | 763627-4      | 0088381114769 | 12,00     |
|  | 6           |                   | 1        | 763620-8      | 0088381114776 | 9,75      |
|  | 6,35 (1/4") |                   | 1        | 763625-8      | 0088381102339 | 11,50     |
|  | -           | Porca             | 1        | 763664-8      | 3240890340672 | 1,25      |
| GD0602                                   | 3           | Casquilho         | 1        | 763669-8      | 0088381435925 | 16,50     |
|  | 6           |                   | 1        | 763670-3      | 3240890350329 | 8,00      |
|  | 8           |                   | 1        | 763671-1      | 0088381435949 | 16,50     |
|  | -           | Porca             | 1        | 763668-0      | -             | 1,40      |
| GD0800C<br>GD0801C<br>GD0810C<br>GD0811C | 3           | Casquilho + Porca | 1        | 193011-3      | 0088381156394 | 21,00     |
|  | 6           |                   | 1        | 193012-1      | 0088381156400 | 18,50     |
|  | 6,35 (1/4") |                   | 1        | 193143-6      | 0088381156363 | 22,50     |
|  | 8           | 1                 | 192988-9 | 0088381156387 | 22,50         |           |
|  | 6           | Casquilho         | 1        | 763646-0      | 0088381170345 | 14,00     |
|  | -           | Porca             | 1        | 763645-2      | 0088381170338 | 2,40      |

### Casquilho reductor



| Ø exterior | Ø interior | Unidades | Código  | EAN | P.V.P (€) |
|------------|------------|----------|---------|-----|-----------|
| 22,23mm    | 20mm       | 10       | A-85248 | -   | 8,50      |



### Suporte



| Modelos            | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------------|----------|----------|---------------|-----------|
| GD0800C<br>GD0810C | 1        | 193141-0 | 0088381156745 | 62,00     |

### Punho lateral



| Modelos                                  | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--|----------|----------|---------------|-----------|
| GD0600C<br>GD0601C<br>GD0800C<br>GD0810C | 1        | 192985-5 | 0088381156417 | 13,50     |

### Chaves para rectificadoras



| Modelo                     | Medida (mm) | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|----------------------------|-------------|----------|----------|---------------|-----------|
| GD0602<br>GD0601<br>GD0600 | 13          | 1        | 781039-9 | 0088381290630 | 1,00      |
| GD0800C<br>GD0810C         | 19          | 1        | 781206-6 | 0088381184885 | 3,75      |
| GD0800C<br>GD0810C         | 13          | 1        | 781203-2 | 0088381102476 | 2,50      |

### Chave de pivots



| Modelos          | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|------------------|----------|----------|---------------|-----------|
| 115, 125 e 150mm | 1        | 782423-1 | -             | 1,25      |
| 180 e 230mm      | 1        | 782407-9 | 0088381102612 | 1,75      |

**Acessórios para cortadoras**

**Torneira completa**



| Modelos | Unidades | Código   | EAN | P.V.P (€) |
|---------|----------|----------|-----|-----------|
| 4101RH  | 1        | 153409-6 | -   | 17,00     |

**Tubo de vinil**



| Modelos | Unidades | Código   | EAN | P.V.P (€) |
|---------|----------|----------|-----|-----------|
| 4101RH  | 1        | 412088-2 | -   | 3,00      |

**Guia lateral**



| Modelos                   | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|---------------------------|----------|----------|---------------|-----------|
| 4101RH<br>N4105KB<br>4131 | 1        | 164095-8 | 0088381101080 | 1,75      |

**Acessórios de aspiração**



192613-2



123185-6

| Descrição Tipo         | Modelos           | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|------------------------|-------------------|----------|----------|---------------|-----------|
| Adaptador de aspiração | 4101RH<br>N4105KB | 1        | 192613-2 | 0088381140843 | 14,00     |
| Saco de pó             | N4105KB           | 1        | 123185-6 | -             | 35,00     |

**Bomba de pressão**



| Modelos | Unidades | Código    | EAN | P.V.P (€) |
|---------|----------|-----------|-----|-----------|
| 4101RH  | 1        | 957802600 | -   | 271,00    |

**Interruptor de segurança**



| Modelos | Unidades | Código  | EAN | P.V.P (€) |
|---------|----------|---------|-----|-----------|
| 4101RH  | 1        | P-21571 | -   | 52,00     |

### Acessórios para PW5000CH

#### Transformador de isolamento



| Descrição  | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--|----------|---------|---------------|-----------|
| Transformador que evita derivações para o utilizador | 1        | P-67016 | 0088381997546 | 503,00    |

#### Punho



| Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|----------|----------|---------------|-----------|
| 1        | 153489-2 | 0088381193054 | 1,00      |

#### Protector da cabeça



| Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|----------|----------|---------------|-----------|
| 1        | 417322-5 | 0088381156981 | 7,00      |



### Acessórios para PC5001C

#### Saco de pó



| Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|----------|----------|---------------|-----------|
| 1        | 122853-8 | 3240890273444 | 4,50      |

#### Kit escovas



| Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|----------|----------|---------------|-----------|
| 1        | 194921-7 | 3240890273451 | 7,50      |

#### Porta chave 5,6



| Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|----------|----------|---------------|-----------|
| 1        | 410047-0 | 0088381123686 | 0,75      |



# Plainas



## KP0800

## Plaina



|                           |                    |
|---------------------------|--------------------|
| Potência:                 | 620 W              |
| R.p.m.:                   | 17.000             |
| Largura de plainamento:   | 82 mm              |
| Profundidade corte:       | 0 - 2,5 mm         |
| Profundidade de desbaste: | 0 - 9 mm           |
| Peso:                     | 2,6 Kg             |
| Comprimento do cabo:      | 2,5 M              |
| Dimensões (C x L x A):    | 285 x 158 x 158 mm |

p. 161 p. 339

- Punho, mais maneável, cómodo e fácil de usar.
- Pé de apoio na base posterior da plaina, evita que se danifiquem as lâminas, bem como a peça de trabalho.
- A profundidade de corte pode ser ajustada, bastando apenas rodar o manípulo dianteiro da plaina.



411



Equipamento básico:  
Mini-lâminas, calibrador de lâminas e chave hexagonal.

## KP0810

## Plaina



|                           |                    |
|---------------------------|--------------------|
| Potência:                 | 850 W              |
| R.p.m.:                   | 16.000             |
| Largura de plainamento:   | 82 mm              |
| Profundidade corte:       | 0 - 4 mm           |
| Profundidade de desbaste: | 0 - 25 mm          |
| Peso:                     | 3,3 Kg             |
| Comprimento do cabo:      | 2,5 M              |
| Dimensões (C x L x A):    | 290 x 168 x 176 mm |

p. 161 p. 339

- Design com punho antideslizante, mais cómodo e fácil de usar.
- Pé de apoio na base posterior da plaina, evita que se danifiquem as lâminas, bem como a peça de trabalho
- Base com ranhura em "V" para chanfrar os cantos, em 3 medidas diferentes.



132



Equipamento básico:  
Chave de tubo, guia paralela, mini-lâminas e calibrador de lâminas.

## KP0810C

## Plaina



|                           |                    |
|---------------------------|--------------------|
| Potência:                 | 1.050 W            |
| R.p.m.:                   | 12.000             |
| Largura de plainamento:   | 82 mm              |
| Profundidade corte:       | 0 - 4 mm           |
| Profundidade de desbaste: | 0 - 25 mm          |
| Peso:                     | 3,4 Kg             |
| Comprimento do cabo:      | 2,5 M              |
| Dimensões (C x L x A):    | 290 x 168 x 176 mm |

p. 161 p. 339

- Para largas jornadas de trabalho, devido à sua manabilidade e à velocidade de rotação que se mantém a um nível constante, inclusive baixo carga.
- Com controlo electrónico da velocidade e um arranque progressivo para evitar os puxões iniciais.



132



Equipamento básico:  
Chave de tubo, guia paralela, mini-lâminas e calibrador de lâminas.

## 1100

## Plaina



|                           |                    |
|---------------------------|--------------------|
| Potência:                 | 950 W              |
| R.p.m.:                   | 18.000             |
| Largura de plainamento:   | 82 mm              |
| Profundidade corte:       | 0 - 3 mm           |
| Profundidade de desbaste: | 0 - 20 mm          |
| Peso:                     | 5,1Kg              |
| Comprimento do cabo:      | 5,0 m              |
| Dimensões (C x L x A):    | 415 x 125 x 140 mm |

p. 161 p. 339

- Ampla base traseira que permite uma grande estabilidade sobre a peça a trabalhar.
- Capacidade de desbaste até 20 mm.
- Ranhura em "V" para biselar com facilidade.



100



Equipamento básico:  
Calibrador, guia paralela, desviador de aparas, chave de tubo 9mm, mini-lâminas 82mm e mala metálica.

# KP0810C





## 1806B

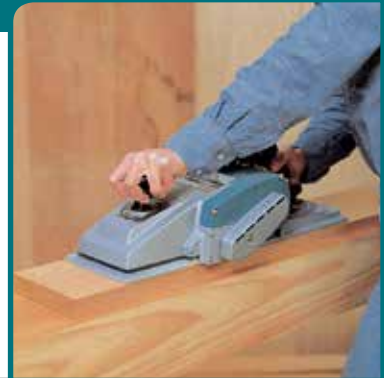
## Plaina



|                         |                    |
|-------------------------|--------------------|
| Potência:               | 1.200 W            |
| R.p.m.:                 | 15.000             |
| Largura de plainamento: | 170 mm             |
| Profundidade corte:     | 0 - 2 mm           |
| Comprimento de la base: | 529 mm             |
| Peso:                   | 9,0 Kg             |
| Comprimento do cabo:    | 5,0 m              |
| Dimensões (C x L x A):  | 529 x 240 x 150 mm |

p. 161 p. 339

- Largura de plainamento: 170 mm. de uma só passagem devido às suas 1.200 W.
- Possibilidade de adaptação a um suporte.
- Ampla base (529 mm.) para um maior controlo da operação.



Equipamento básico:  
Chave allen, guia paralela, lâminas HSS, esquadro de ajuste, suporte de afiamento, bocal de aspiração e caixa de madeira.

153



## KP312S

## Plaina



|                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| Potência:               | 2.200 W              |
| R.p.m.:                 | 12.000               |
| Largura de plainamento: | 312 mm               |
| Profundidade de corte:  | 0 - 150 mm. 3,5 mm   |
|                         | 150 - 240 mm. 2,0 mm |
|                         | 240 - 312 mm. 1,5 mm |
| Peso:                   | 18,4 Kg              |
| Comprimento do cabo:    | 10,0 m               |
| Dimensões (C x L x A):  | 551 x 425 x 219 mm   |

p. 161 p. 339

- Ideal para plainar vigas ao pé da obra.
- Poderoso motor de 2.200 W.
- Guias laterais para plainar com esquadria perfeita.



Equipamento básico:  
Chave allen 4 mm, desviador de aparas, minilâminas HSS, esquadro ajuste e bocal de aspiração.

203



## KP312S

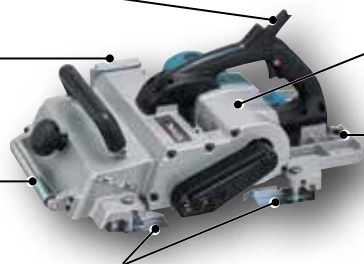
- Nova disposição do protector do cabo que evita que se prenda no tambor da máquina, quando esta se recolhe para outra passagem.

- Desviador de aparas, com possibilidade de conexão a um aspirador exterior.

- Rolo frontal que facilita o avanço pela viga de madeira.

- Guias laterais para plainar com esquadria perfeita.

- Arranque suave, que evita puxões bruscos ao operário e previne os picos de corrente produzidos durante o arranque, evitando assim que o diferencial actue.



- Protector de sobrecarga para evitar aquecimentos excessivos no motor.

- Pé na base, que evita o contacto da lâmina sobre a madeira quando, por inércia do motor, as lâminas continuam a rodar.

## 2012NB

## Plaina de desengrossadeira



|                                |                    |
|--------------------------------|--------------------|
| Potência:                      | 1.650 W            |
| R.p.m.:                        | 8.500              |
| Velocidade de avanço:          | 8,5 m/min          |
| Capacidade de corte:           |                    |
| Placas até 150 mm. largura     | 3 mm               |
| Placas 150 mm. até 240 mm.     | 1,5 mm             |
| Placas mais de 240 mm. largura | 1 mm               |
| Capacidade máx altura:         | 155 mm             |
| Tamanho mesa (a. x l.):        | 304 x 771 mm       |
| Peso:                          | 28,1 Kg            |
| Comprimento do cabo:           | 2,5 M              |
| Dimensões (C x L x A):         | 483 x 771 x 401 mm |

p. 161 p. 339

- Plaina desengrossadeira profissional fácil de transportar devido às suas asas de transporte.
- Fácil mudança da altura de corte, mediante uma manivela.
- Indicador do ajuste da profundidade de corte.



Equipamento básico:  
Chave 9 mm, desviador de aparas, minilâminas HSS, chave allen 2,5 mm e imans extractores de lâminas.

153



### Guias paralelas



| Modelo                 | Tipo | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|------------------------|------|----------|----------|---------------|-----------|
| 1100                   | A    | 1        | 161046-2 | 0088381122962 | 15,00     |
| 1806B                  | B    | 1        | 123053-3 | 0088381115384 | 12,50     |
| 1902<br>1923B<br>1923H | C    | 1        | 165581-2 | 0088381361415 | 4,75      |
| KP0800<br>DKP180       | C    | 1        | 195055-9 | 0088381367110 | 8,50      |
| KP0810 / C             | D    | 1        | 122785-9 | 0088381346023 | 7,00      |



### Guia de profundidade



| Modelos                                       | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|---|----------|----------|---------------|-----------|
| KP0810<br>KP0810C<br>KP0800<br>1923B<br>1923H | 1        | 342390-8 | 3240890000323 | 1,75      |

### Extensão para guias



| Modelos                            | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|------------------------------------|----------|----------|---------------|-----------|
| 1923B<br>1923H<br>KP0800<br>DKP180 | 1        | 191725-8 | 0088381126946 | 13,00     |

### Guia de chanfro



Podem colocar-se duas guias de chanfro.

| Modelos           | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------------|----------|----------|---------------|-----------|
| KP0810<br>KP0810C | 1        | 122791-4 | 0088381343190 | 25,00     |

### Mesa



| Modelos | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|---------|----------|----------|---------------|-----------|
| 2012NB  | 1        | 193902-8 | 0088381186421 | 46,00     |

### Suportes para plainas



| Modelos | Unidades | Código     | EAN           | P.V.P (€) |
|---------|----------|------------|---------------|-----------|
| 1923H   | 1        | STEX122338 | 0088381142618 | 78,00     |
| 1923B   | 1        | STEX122175 | 0088381142885 | 137,00    |

### Adaptador de aspiração



| Modelo | Diâmetro de saída | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|-------------------|----------|----------|---------------|-----------|
| 2012NB | 76 mm             | 1        | 193036-7 | 0088381154390 | 24,00     |

### Calibrador de lâminas



| Modelos                                       | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|---|----------|----------|---------------|-----------|
| 1100<br>1923B<br>KP0800<br>KP0810/C<br>DKP180 | 1        | 123062-2 | 0088381111270 | 2,75      |

### Pedra de afiar



| Comprimento total ( mm ) | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------------------|----------|----------|---------------|-----------|
| 150                      | 1        | 794061-7 | 0088381110174 | 10,50     |
| 180                      | 1        | 794060-9 | 0088381103176 | 12,50     |

### Chave hexagonal



| Forma | mm  | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|-------|-----|----------|----------|---------------|-----------|
| L     | 4,0 | 1        | 783202-0 | 0088381102667 | 1,00      |
| T     | 4,0 | 1        | 783219-3 | 0088381369985 | 2,50      |
| L     | 2,5 | 1        | 783208-8 | 0088381152624 | 1,00      |

### Chave de tubo 9



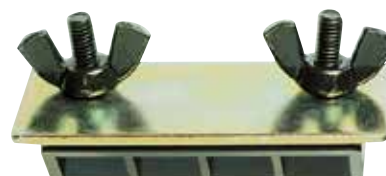
| Modelos                                       | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|---|----------|----------|---------------|-----------|
| 1100<br>KP0800<br>1923B<br>KP312S<br>KP0810/C | 1        | 782209-3 | 0088381102568 | 2,00      |
| 2012NB  | 1        | 782203-5 | 0088381161367 | 2,50      |

### Chave de bocas 8mm



| Modelo | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|----------|----------|---------------|-----------|
| KP301  | 1        | 781213-9 | 0088381102520 | 2,00      |

### Suporte para afiar



| Modelos                                       | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|---|----------|----------|---------------|-----------|
| 1100<br>1923B<br>KP0800<br>KP0810/C<br>DKP180 | 1        | 123004-6 | 0088381115391 | 3,00      |
| 1806B   | 1        | 123006-2 | 0088381115407 | 5,25      |

### Adaptador + saco de pó



Adaptador

| Modelos            | Unidades | Código     | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------------|----------|------------|---------------|-----------|
| 1806B<br>1923B     | 1        | 122230-4   | 0088381114981 | 41,00     |
| KP312S             | 1        | 192268-3   | 0088381120067 | 40,00     |
| 2012NB             | 1        | STEX122312 | 0088381114974 | 50,00     |
| KP0800<br>KP0810/C | 1        | 122793-0   | 0088381346030 | 14,50     |

### Desviador de aparas



| Modelos            | Unidades | Código    | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------------|----------|-----------|---------------|-----------|
| 1923B              | 1        | JPA122194 | 0088381114950 | 11,00     |
| 1923H              | 1        | 122354-6  | 0088381114936 | 14,00     |
| 1100               | 1        | 415452-6  | 0088381142717 | 3,00      |
| KP301              | 1        | H311225   | 3240890101976 | 60,00     |
| KP0800<br>KP0810/C | 1        | 416368-8  | 0088381141703 | 2,00      |

### Esquadro



| Modelos                  | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------------------|----------|----------|---------------|-----------|
| 1806B<br>1923H<br>KP312S | 1        | 762001-3 | 0088381156912 | 0,75      |

# *Serras circulares e serras de esquadria*










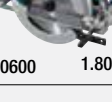

**DXT**  
TECNOLOGIA, PROFUNDIDADE E EXACTIDÃO DE CORTE

**SJS**  
Super Joint-System



## Características do produto

## SERRAS CIRCULARES

| Modelo   | Ø de disco | Capacidade máxima a 90° |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     | Possibilidade de guia de carril | Peso    | Características especiais    |
|--|------------|-------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|---------------------------------|---------|------------------------------|
|  |            | 10                      | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 |                                 |         |                              |
| <br>HS6601 1050W    | 165 mm     | 54,5 mm                 |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     | Com adaptador 197462-2          | 3,7 Kg  |                              |
|  |            | 37,5 mm                 |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |                                 |         |                              |
| <br>HS6100 1.100W   | 165 mm     | 54,5 mm                 |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     | Com adaptador 195839-5          | 3,7 Kg  | Magnésio                     |
|  |            | 39,5 mm                 |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |                                 |         |                              |
| <br>HS7601 1.200W   | 190 mm     | 66 mm                   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     | Com adaptador 197005-0          | 4,9 Kg  |                              |
|  |            | 46 mm                   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |                                 |         |                              |
| <br>HS7100 1.400W   | 190 mm     | 67 mm                   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     | Com adaptador 195839-5          | 4,0 Kg  | Magnésio                     |
|  |            | 48,5 mm                 |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |                                 |         |                              |
| <br>HS7101K 1.400W  | 190 mm     | 67 mm                   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     | Com adaptador 195839-5          | 4,0 Kg  | Magnésio<br>Travão eléctrico |
|  |            | 48,5 mm                 |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |                                 |         |                              |
| <br>5008MG 1.800W | 210 mm     | 75,5 mm                 |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     | Não                             | 5,1 Kg  | Magnésio                     |
|  |            | 57 mm                   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |                                 |         |                              |
| <br>5903R 2.000W  | 235 mm     | 85 mm                   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     | Com adaptador 192506-3          | 7,2 Kg  | Travão motor                 |
|  |            | 64 mm                   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |                                 |         |                              |
| <br>5903RK 2.000W | 235 mm     | 85 mm                   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     | Com adaptador 192506-3          | 7,2 Kg  | Travão motor<br>Mala Pvc     |
|  |            | 64 mm                   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |                                 |         |                              |
| <br>5103R 2.100W  | 270 mm     | 100 mm                  |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     | Com adaptador 192507-1          | 9,4 Kg  | SJS                          |
|  |            | 73 mm                   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |                                 |         |                              |
| <br>HS0600 1.800W | 260 mm     | 97 mm                   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     | Não                             | 6,9 Kg  |                              |
|  |            | 68 mm                   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |                                 |         |                              |
| <br>5143R 2.200W  | 355 mm     | 130 mm                  |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     | Não                             | 14,0 Kg | SJS                          |
|  |            | 95 mm                   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |                                 |         |                              |

Capacidade máxima a 90°

Capacidade máxima a 45°



**HS6601****Serra circular**

|                             |         |
|-----------------------------|---------|
| Potência:                   | 1.050 W |
| R.p.m.:                     | 5.200   |
| Diâmetro exterior de disco: | 165 mm  |
| Diâmetro interior de disco: | 20 mm   |
| Capacidade de corte a:      |         |
| 0°                          | 54,5 mm |
| 45°                         | 37,5 mm |
| Peso:                       | 3,7 Kg  |
| Comprimento do cabo:        | 2,5 M   |

p. 176 p. 391



303



- Sólida base de alumínio que proporciona um movimento mais suave no material, torna-se mais fácil de utilizar e com uma maior precisão. Também é mais resistente face à oxidação.
- Mais R.p.m. que o modelo anterior, o que permite cortes mais rápidos (em 200Rpm).

Equipamento básico:  
Disco de HM, guia paralela, chave allen e saída de aspiração.

**HS6100****Serra circular**

|                             |         |  |
|-----------------------------|---------|--|
| Potência:                   | 1.100 W |  |
| R.p.m.:                     | 5.500   |  |
| Diâmetro exterior de disco: | 165 mm  |  |
| Diâmetro interior de disco: | 20 mm   |  |
| Capacidade de corte a:      |         |  |
| 0°                          | 54,5 mm |  |
| 45°                         | 39,5 mm |  |
| 50°                         | 35,5 mm |  |
| Peso:                       | 3,7 Kg  |  |
| Comprimento do cabo:        | 4,0 M   |  |

p. 176 p. 391



174



- Serra circular compacta e leve, com carcaça de magnésio, recomendada para cortes rápidos.
- Ajuste de ângulo de 0° a 50°.
- Ajuste rápido e fácil da guia paralela.

Equipamento básico:  
Disco de HM, guia paralela, chave allen e saída de aspiração.

**HS7601****Serra circular**

|                             |         |
|-----------------------------|---------|
| Potência:                   | 1.200 W |
| R.p.m.:                     | 5.200   |
| Diâmetro exterior de disco: | 190 mm  |
| Diâmetro interior de disco: | 20 mm   |
| Capacidade de corte a:      |         |
| 0°                          | 66 mm   |
| 45°                         | 46 mm   |
| Peso:                       | 4,0 Kg  |
| Comprimento do cabo:        | 2,5 M   |

p. 176 p. 391



303



- Punhos antidesslizantes, maior conforto ao trabalhar.
- Mais R.p.m. que o modelo anterior, o que permite cortes mais rápidos.
- Reduzimos o peso relativamente ao modelo anterior em quase 1 Kg.

Equipamento básico:  
Disco de HM, guia paralela, chave allen e saída de aspiração.

**HS7601 - Compacta e leve**

Punho frontal ergonómico, mais cómodo.  
Interruptor de 2 dedos para maior precisão no trabalho.  
Base e protector anti-corte em alumínio, mais robusta.

**Conectável com aspirador**

Conexão a um aspirador Makita através da saída de aspiração na parte traseira da máquina.

**Patilha de ajuste**

Patilha de ajuste da profundidade de corte, para uma acção muito simples e rápida.

**Carcaça plana**

Carcaça do motor plana para uma fácil e cómoda mudança do disco.

## HS7100



## Serra circular

|                             |         |                 |
|-----------------------------|---------|-----------------|
| Potência:                   | 1.400 W | <b>MAGNESIO</b> |
| R.p.m.:                     | 5.500   |                 |
| Diâmetro exterior de disco: | 190 mm  |                 |
| Diâmetro interior de disco: | 30 mm   |                 |
| Capacidade de corte a:      |         |                 |
| 0°                          | 67 mm   |                 |
| 45°                         | 48,5 mm |                 |
| 50°                         | 43,5 mm |                 |
| Peso:                       | 4,0 Kg  |                 |
| Comprimento do cabo:        | 4,0 M   |                 |

**A** p. 176 **C** p. 391

- Carcaça de Magnésio, mais leve.
- Serra circular compacta e leve com carcaça de Magnésio, muito indicada para cortes rápidos.
- Ajuste de ângulo de 0° a 50°.



174



Equipamento básico:  
Disco HM, guia paralela, chave allen e saída de aspiração.

## HS7101K



## Serra circular

|                             |         |                 |
|-----------------------------|---------|-----------------|
| Potência:                   | 1.400 W | <b>MAGNESIO</b> |
| R.p.m.:                     | 5.500   |                 |
| Diâmetro exterior de disco: | 190 mm  |                 |
| Diâmetro interior de disco: | 30 mm   |                 |
| Capacidade de corte a:      |         |                 |
| 0°                          | 67 mm   |                 |
| 45°                         | 48,5 mm |                 |
| 50°                         | 43,5 mm |                 |
| Peso:                       | 4,0 Kg  |                 |
| Comprimento do cabo:        | 4,0 M   |                 |

**A** p. 176 **C** p. 391

- As mesmas características que HS7100 com travão eléctrico, luz LED e mala no equipamento básico.



174



Equipamento básico:  
Chave allen, disco de HM, guia paralela, saída de aspiração e mala PVC.

## 5008MG



## Serra circular

|                             |         |                 |
|-----------------------------|---------|-----------------|
| Potência:                   | 1.800 W | <b>MAGNESIO</b> |
| R.p.m.:                     | 5.200   |                 |
| Diâmetro interior de disco: | 30 mm   |                 |
| Diâmetro exterior de disco: | 210 mm  |                 |
| Capacidade máxima:          |         |                 |
| 0°                          | 75,5 mm |                 |
| 45°                         | 57 mm   |                 |
| 50°                         | 51,5 mm |                 |
| Peso:                       | 5,1 Kg  |                 |
| Comprimento do cabo:        | 2,5 M   |                 |

**A** p. 176 **C** p. 391

- Máquina leve devido à sua base e carcaça em magnésio.
- Alta capacidade de corte até 75,5mm.
- Punho antidesslizante, maior conforto e utilização mais fácil da máquina.



153



Equipamento básico:  
Disco HM, guia paralela, saída de aspiração e chave allen.

## 5903R / 5903RK



## Serra circular

|                             |         |                 |
|-----------------------------|---------|-----------------|
| Potência:                   | 2.000 W | <b>MAGNESIO</b> |
| R.p.m.:                     | 4.500   |                 |
| Diâmetro interior de disco: | 30 mm   |                 |
| Diâmetro exterior de disco: | 235 mm  |                 |
| Capacidade de corte:        |         |                 |
| 90°                         | 85 mm   |                 |
| 45°                         | 64 mm   |                 |
| Peso:                       | 7,2 Kg  |                 |
| Comprimento do cabo:        | 2,5 M   |                 |

**A** p. 176 **C** p. 391

(apenas modelo "k")



- Ampla base em alumínio para uma maior precisão no corte.
- Interruptor mais largo e confortável.
- Equipada com travão motor.



203



Equipamento básico:  
Disco de HM, guia paralela, saída de aspiração, chave allen e mala (apenas modelo "k").

## 5103R



## Serras circulares

|                             |         |
|-----------------------------|---------|
| Potência:                   | 2.100 W |
| R.p.m.:                     | 3.800   |
| Diâmetro interior de disco: | 30 mm   |
| Diâmetro exterior de disco: | 270 mm  |
| Capacidade de corte:        |         |
| 90°                         | 100 mm  |
| 45°                         | 73 mm   |
| Peso:                       | 9,4 Kg  |
| Comprimento do cabo:        | 2,5 M   |

**SJS**  
 Super Joint-System


203



p. 176 p. 391

- Ajuste exacto a 0° através de parafusos de regulação.
- Amortecedores de torsão que reduzem o ruído e as vibrações da máquina baixo carga.

 Equipamento básico:  
 Chave allen, disco de HM, guia paralela e saída de aspiração.

**N** HS0600


## Serras circulares

|                             |         |
|-----------------------------|---------|
| Potência:                   | 2.000 W |
| R.p.m.:                     | 4.100   |
| Diâmetro interior de disco: | 30 mm   |
| Diâmetro exterior de disco: | 270 mm  |
| Capacidade de corte:        |         |
| 90°                         | 101 mm  |
| 45°                         | 71 mm   |
| Peso:                       | 6,9 Kg  |
| Comprimento do cabo:        | 2,5 M   |

**MAGNESIO**


153



p. 176 p. 391

- Muito leve e maneável com apenas 6,9 Kg.
- Sólida base de alumínio que vai proporcionar um movimento mais suave no material, melhor manuseamento e precisão. Resiste à oxidação e ao calor.

 Equipamento básico:  
 Chave allen, disco de HM, guia paralela e saída de aspiração.

## 5143R



## Serras circulares

|                             |         |
|-----------------------------|---------|
| Potência:                   | 2.200 W |
| R.p.m.:                     | 2.700   |
| Diâmetro interior de disco: | 30 mm   |
| Diâmetro exterior de disco: | 355 mm  |
| Capacidade de corte:        |         |
| 90°                         | 130 mm  |
| 45°                         | 95 mm   |
| Peso:                       | 14,0 Kg |
| Comprimento do cabo:        | 5 M     |

**SJS**  
 Super Joint-System


203



p. 176 p. 391

- A mais potente da gama devido aos seus 2.200 W.
- Marcação das linhas de corte em 3 posições diferentes.
- Amortecedores de torsão que reduzem o ruído e as vibrações da máquina baixo carga.

 Equipamento básico:  
 Chave allen, disco de HM, guia paralela e saída de aspiração.




## SP6000J

## Serra de incisão



|                             |               |
|-----------------------------|---------------|
| Potência:                   | 1.300 W       |
| R.p.m.:                     | 2.000 - 5.800 |
| Diâmetro interior de disco: | 20 mm         |
| Diâmetro exterior de disco: | 165 mm        |
| Capacidade de corte:        |               |
| 90°                         | 56 mm         |
| 45°                         | 40 mm         |
| 48°                         | 38 mm         |
| Peso:                       | 4,4 Kg        |
| Comprimento do cabo:        | 4 M           |

Ag p. 176    C p. 391

- Guia de profundidade, evita o estilhamento da peça de trabalho.
- Preparada para ser colocada na nova guia de carril, sem nenhum acessório.
- Controlo electrónico da velocidade com possibilidade de regulação.



Equipamento básico:  
Chave allen, disco de HM e mala Makpac.



## Acabamentos perfeitos. Máximas prestações

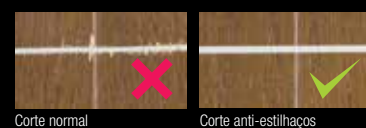


## Corte limpo

- Sem estilhaços
- Conectável a um aspirador

Pré-corte de profundidade, evita o estilhamento da peça de trabalho.

Permite realizar um corte inicial de 2mm de profundidade para em seguida terminar o corte de forma perfeita.



Corte normal

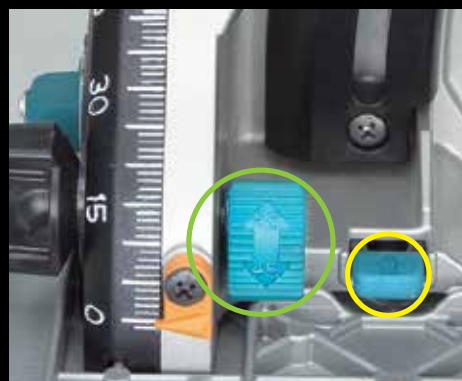
Corte anti-estilhaços

Guia pré-fixa a 22,5°

Guia pré-fixa a 45° e 48°

Patilha para bisel

Corte em esquadria desde -1° até 48°.



A patilha anti-queda, permite que a máquina não caia ao cortar em bisel.



## CA5000XJ

## Fresadora de placas



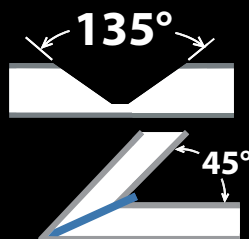
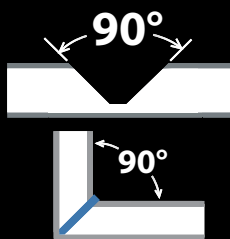
|                             |               |
|-----------------------------|---------------|
| Potência:                   | 1.300 W       |
| R.p.m.:                     | 2.600 - 6.400 |
| Diâmetro interior de disco: | 20 mm         |
| Diâmetro exterior de disco: | 118 mm        |
| Peso:                       | 5,1 Kg        |
| Comprimento do cabo:        | 2,5 M         |



Equipamento básico:  
Disco TCT de 90°, chave allen e mala Makpac.

- Nova fresadora de placas para corte de compósitos de alumínio.
- Velocidade variável para ajustar as R.p.m ao material a fresar.
- Arranque suave que evita puxões nos inícios dos trabalhos.

## Fresadora de placas para corte de compósitos de alumínio



Fresado em V permite fazer ângulos de 90° (com disco TCT standard).  
Com o disco TCT opcional (B-48860) podem fazer-se ângulos de 45°.

Fácil mudança do disco, ao apenas soltar um parafusos acedemos ao eixo da máquina.



**2.600 - 6.400 rpm**

Velocidade variável controlada por dial para ajustar as R.p.m ao material a fresar.



**3,4 e 6 mm**









Ajuste de profundidade em três medidas diferentes, 3, 4 e 6mm, sem necessidade de utilizar ferramentas adicionais.



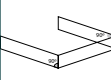
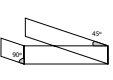
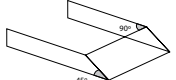
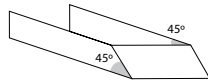

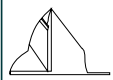

Disco TCT  
118x20mm  
90°

## Comparador de produtos

## SERRAS DE ESQUADRIA

| Modelo  | Potência ( W ) | R.p.m | Ø Ext  | Ø Int | Peso ( Kg ) | Observações                 |
|---|----------------|-------|--------|-------|-------------|-----------------------------|
|  LS1216F   | 1.650          | 3.200 | 305 mm | 30 mm | 26,6        | Luz, DTX                    |
|  LS1216FLB | 1.650          | 3.200 | 305 mm | 30 mm | 26,6        | Luz, DTX, Laser             |
|  LH1201FL  | 1.650          | 3.800 | 305 mm | 30 mm | 20,7        | Luz<br>Mesa superior        |
|  LH1040F   | 1.650          | 4.600 | 260 mm | 30 mm | 11,6        | Luz<br>Mesa superior        |
|  LS1018L   | 1.430          | 4.300 | 260 mm | 30 mm | 19,9        | Laser                       |
|  LS1040F   | 1.650          | 4.800 | 260 mm | 30 mm | 14,3        | Luz                         |
|  LS0815FL | 1.400          | 5.000 | 216 mm | 30 mm | 14,2        | Luz, Laser                  |
|  LF1000  | 1.650          | 2.700 | 260 mm | 30 mm | 33          | Serra de mesa<br>reversível |

CAPACIDADE  
DE CORTE

|                                    | Corte recto   | Corte em esquadria  | Corte em bisel  |                               | Corte composto   |   | Corte inclinado   | Corte moldura   | Corte superior  |
|------------------------------------|---|---|---|-------------------------------|--|---|---|---|---|
|                                    |  |  |  |                               |  |   |  |  |  |
| <b>LS1216F</b><br><b>LS1216FLB</b> | 87 x 382mm<br>102 x 363mm<br>416mm*   | 87 x 268mm  | 45° Dta<br>45° Esq.   | 59 x 382mm<br>44 x 382mm      | Bísel 45°<br>Dta<br>Bísel 45°<br>Esq.  | 55 x 255mm<br>69 x 255mm                                  | 203mm   | 165mm   | -   |
| <b>LH1201FL</b>                    | 95 x 155mm<br>62 x 200mm  | 95 x 110mm<br>62 x 135mm  | 45° Dta<br>45° Esq.   | -<br>64 x 155mm<br>40 x 200mm | Bísel 45°<br>Dta<br>Bísel 45°<br>Esq.  | -<br>Dta. 64 x 65mm 40 x 85mm<br>Esq. 64 x 65mm 40 x 85mm | -   | -   | 52mm  |
| <b>LH1040F</b>                     | 69 x 130mm<br>93 x 95mm   | 69 x 85mm<br>93 x 97mm  | 45° Dta<br>45° Esq.   | -<br>35 x 130mm<br>53 x 95mm  | Bísel 45°<br>Dta<br>Bísel 45°<br>Esq.  | -<br>Dta. 35 x 91mm 49 x 67mm<br>Esq. 35 x 65mm 49 x 42mm | -   | -   | 40mm  |
| <b>LS1018L</b>                     | 91 x 310mm  | 91 x 220mm  | 45° Dta<br>45° Esq.   | 31 x 220mm<br>31 x 220mm      | Bísel 45°<br>Dta<br>Bísel 45°<br>Esq.  | 50 x 200mm<br>50 x 200mm                                  | 129mm   | 91mm  | -   |
| <b>LS1040F</b>                     | 69 x 135mm<br>93 x 95mm   | 69 x 95mm<br>93 x 97mm  | 45° Dta<br>45° Esq.   | -<br>53 x 95mm<br>35 x 135mm  | Bísel 45°<br>Dta<br>Bísel 45°<br>Esq.  | -<br>Dta. 49 x 67mm 35 x 94mm<br>Esq. 49 x 67mm 35 x 94mm | -   | -   | -   |
| <b>LS0815FL</b>                    | 65 x 305mm  | 65 x 215mm  | 45° Dta<br>45° Esq.   | 50 x 305mm<br>50 x 305mm      | Bísel 45°<br>Dta<br>Bísel 45°<br>Esq.  | 50 x 215mm<br>50 x 215mm                                  | -   | -   | -   |
| <b>LF1000</b>                      | 20 x 180mm<br>68 x 155mm  | 50 x 150mm  | -   | -                             | -  | -   | -   | -   | 70mm  |

**LS0815FL****Serra de esquadria telescópica**

|                                   |             |
|-----------------------------------|-------------|
| Potência:                         | 1.400 W     |
| R.p.m.:                           | 5.000       |
| Diâmetro interior de disco:       | 30 mm       |
| Diâmetro exterior de disco:       | 216 mm      |
| Capacidade de corte em escuadría: |             |
| 90°                               | 65 x 305 mm |
| 45°                               | 50 x 305 mm |
| a bisel 45°                       | 65 x 215 mm |
| Peso:                             | 14,2 Kg     |
| Comprimento do cabo:              | 2,5 M       |

p. 177 p. 391

- Alta capacidade de corte, até 65mm em cortes a 90°
- Arranque suave para evitar puxões no arranque.
- Laser incorporado, permite uma visão da linha de corte que facilita a visão do corte.



JM23500117



Equipamento básico:

Saco recolhe-aperas, 2 suportes laterais, esquadro, prensa vertical, chave allen 6mm e disco HM.

**LS1040F****Serra de esquadria**

|                                   |              |
|-----------------------------------|--------------|
| Potência:                         | 1.650 W      |
| R.p.m.:                           | 4.600        |
| Diâmetro interior de disco:       | 30 mm        |
| Diâmetro exterior de disco:       | 260 mm       |
| Capacidade de corte em escuadría: |              |
| 90° / 90°                         | 69 x 130 mm  |
| 45° / 90°                         | 90,5 x 67 mm |
| Bisel                             |              |
| 90° / 45°                         | 53 x 95 mm   |
| 45° / 45°                         | 49 x 67 mm   |
| Peso:                             | 11,6 Kg      |
| Comprimento do cabo:              | 2,5 M        |

p. 177 p. 391

- Construção robusta para trabalhos de precisão.
- Cabeça basculante de 0° a 45°, apenas à esquerda.



153



Equipamento básico:

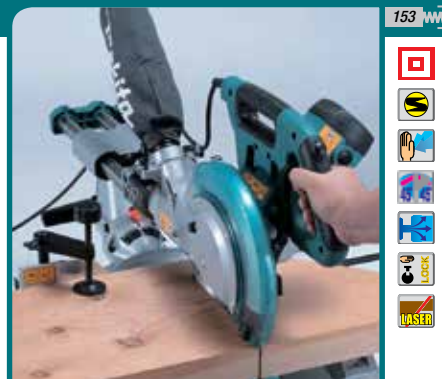
Chave de tubo, disco de HM, 2 suportes laterais, saco recolhe-aperas, prensa vertical e esquadro.

**LS1018L****Serra de esquadria telescópica**

|                             |                    |
|-----------------------------|--------------------|
| Potência:                   | 1.430 W            |
| R.p.m.:                     | 4.300              |
| Diâmetro interior de disco: | 30 mm              |
| Diâmetro exterior de disco: | 260 mm             |
| Dimensões:                  | 536 x 825 x 633 mm |
| Peso:                       | 19,9 Kg            |
| Comprimento do cabo:        | 2,5 M              |

p. 177 p. 391

- A base tem mais percurso com capacidade de corte de 52° à direita e 47° à esquerda.
- Fácil graduação da altura de corte e da inclinação.
- Fácil mudança do disco. Acesso ao eixo simplesmente basta remover um parafuso.



153



Equipamento básico:

Disco HM 255mm, chave de tubo, saco recolhe-aperas, 2 suportes laterais, esquadro e prensa vertical.

**LH1040F****S. esquadria com mesa superior**

|                                   |             |
|-----------------------------------|-------------|
| Potência:                         | 1.650 W     |
| R.p.m.:                           | 4.800       |
| Diâmetro interior de disco:       | 30 mm       |
| Diâmetro exterior de disco:       | 260 mm      |
| Capacidade de corte em escuadría: |             |
| 90°                               | 69 x 130 mm |
| 45°                               | 35 x 130 mm |
| com mesa                          | 40 mm       |
| Peso:                             | 14,3 Kg     |
| Comprimento do cabo:              | 2,5 M       |

p. 177 p. 391

- Polivalente com mesa superior para levar para a obra devido à sua leveza, apenas 14,3 Kg.
- Ampla mesa superior em alumínio para uma maior precisão no corte.
- Equipada com travão eléctrico para maior segurança.



153



Equipamento básico:

Disco de HM, saco recolhe-aperas, chave de tubo, suporte lateral, guia lateral superior e stick.

## LH1201FL

## S. esquadria com mesa superior



|                             |                    |
|-----------------------------|--------------------|
| Potência:                   | 1.650 W            |
| R.p.m.:                     | 3.800              |
| Diâmetro interior de disco: | 30 mm              |
| Diâmetro exterior de disco: | 305 mm             |
| Dimensões:                  | 610 x 535 x 692 mm |
| Peso:                       | 20,7 Kg            |
| Comprimento do cabo:        | 2,5 M              |

p. 177 p. 391



## Equipamento básico:

Disco de HM, saco recolhe-aperas, chave de tubo, 2 suportes laterais, prensa vertical, stick de empurrar, deflector de aspiração, esquadro e guia para mesa superior.

- Novo sistema de mudança de altura. Polivalente e com mesa superior de corte.
- Fornecida com grampo vertical e 2 suportes laterais incluídos no equipamento básico.
- Laser incorporado para uma fácil visão da linha de corte.

## Mesas para serras de esquadria

## DEAWST05 - Mesa válida para todos os modelos de s. de esquadria

Com rodas para um cómodo transporte.  
Possibilidade de posicioná-la verticalmente, ideal para o seu armazenamento.  
Mais leve, 30 kilos, que o nosso modelo anterior WST01.  
Altura regulável em três posições. Fácil de ajustar, apenas apertando uma patilha.  
Pode estar em posição fechada, intermédia de 550mm e alta de 800mm.  
Através uma patilha podemos soltar os carris.  
Braços extensíveis que possibilitam o apoio das peças de grande tamanho.  
Dimensões (comprimento x largura x altura): totalmente estendida 2.700 x 500 x 800mm.



## DEAWST06 - Mesa válida para todos os modelos de s. de esquadria

Mesa de alumínio, muito leve. Aproximadamente um 40% mais leve que o nosso modelo WST05.  
Proporciona uma maior portabilidade ao local de trabalho.  
Colocação da serra de esquadria sem necessidade de ferramentas adicionais.  
Pernas retráteis para um fácil transporte e armazenamento.  
Asa central para o seu transporte. Asa lateral para transportá-la tipo trolley.  
As rodas permitem a mobilidade quando a serra de esquadria está montada sobre a mesa.  
Extensões laterais ajustáveis. De um lado está o rolo e do outro a espera.  
Pés ajustáveis em altura para ajustar a mesa, evitando que esta se desequilibre.  
Dimensões (comprimento x largura x altura):  
1.150 – 2.550 x 750 x 850 mm



**LS1216F**

**Serra de esquadria telescópica**



Potência: 1.650 W  
 R.p.m.: 3.200  
 Diâmetro interior de disco: 30 mm  
 Diâmetro exterior de disco: 305 mm  
 Dimensões: 806 x 640 x 721 mm  
 Peso: 26,6 Kg  
 Comprimento do cabo: 2,5 M



**Arg** p. 177 **C** p. 391

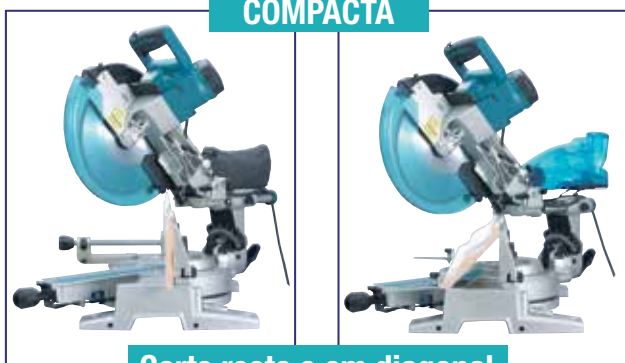
- Corte em esquadria à esquerda e à direita com parada a 22,5°, 33,9° e 45°.
- Botão de segurança para evitar que a máquina se ligue acidentalmente.
- Punho horizontal antideslizante, maior conforto para o utilizador.

Equipamento básico:  
 Disco HM, chave allen, 2 suportes laterais, esquadro, grampo vertical e saco recolhe-pó.



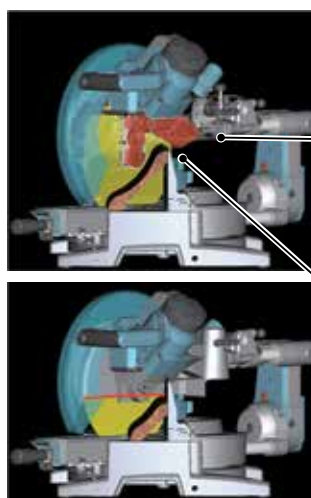
**Tecnologia, Profundidade e Exactidão de corte**

**COMPACTA**



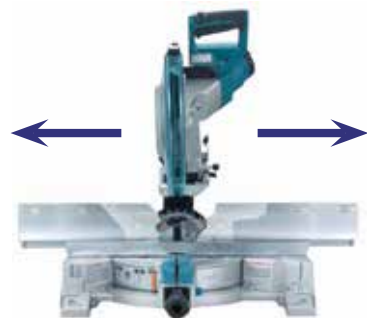
**Corte recto e em diagonal**

**Profundidade de corte**



3 engrenagens de redução.

Protector de disco traseiro.



Dupla guia. Topo deslizante.

Consta de uma parte superior e uma inferior independentes, para maior versatilidade.

A parte superior desliza para fora para o corte em bisel, e a inferior para segurar com segurança as pequenas peças de trabalho.

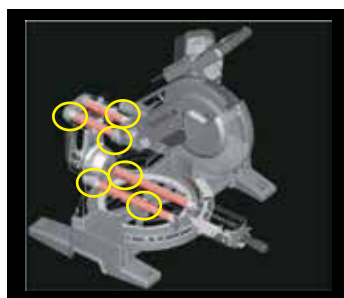
Un corte preciso e exacto.

Duplo mecanismo de deslizamento.

4 barras de aço.  
 Reduz a vibração, aumentando a precisão e exactidão de corte.



6 rolamentos lineares de bolas para apoiar as 4 barras, conseguindo assim um deslizamento suave e um corte com precisão.

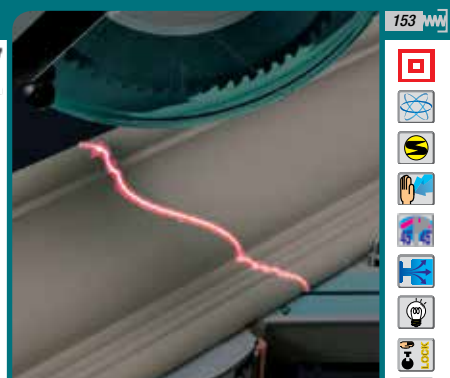


**LS1216FLB**

**Serra de esquadria telescópica**



Potência: 1.650 W  
 R.p.m.: 3.200  
 Diâmetro interior de disco: 30 mm  
 Diâmetro exterior de disco: 305 mm  
 Dimensões: 806 x 640 x 721 mm  
 Peso: 26,7 Kg  
 Comprimento do cabo: 2,5 M



**Arg** p. 177 **C** p. 391

- Corte em esquadria à esquerda e à direita com parada a 22,5°, 33,9° e 45°.
- Botão de segurança para evitar que a máquina se acenda acidentalmente.
- Punho horizontal antideslizante, mais conforto para o utilizador.

Equipamento básico:  
 Disco HM, chave allen, caixa recolhe- aparas, 2 suportes laterais, esquadro e mordaza vertical.

## 2704

## Serra de mesa

Grande precisão



|                             |                    |
|-----------------------------|--------------------|
| Potência:                   | 1.650 W            |
| R.p.m.:                     | 4.800              |
| Diâmetro interior de disco: | 30 mm              |
| Diâmetro exterior de disco: | 260 mm             |
| Dimensões:                  | 715 x 753 x 344 mm |
| Capacidade de corte:        |                    |
| 90°                         | 93 mm              |
| 45°                         | 64 mm              |
| Peso:                       | 34,9 Kg            |
| Comprimento do cabo:        | 2,5 M              |

p. 178 p. 391



153 mm

Equipamento básico:

Disco HM, guia paralela, guia com inglete, chave allen, 2 chaves de bocas, extensão traseira e stick de empurrar.

- Mesa extensível tanto no comprimento como na largura através de rails telescópicos, para que a guia esteja sempre paralela com o disco.
- Possibilidade de armazenar discos de corte bem como recolher o cabo durante o transporte.

## MLT100

## Serra de mesa

Corte básico



|                             |                    |
|-----------------------------|--------------------|
| Potência:                   | 1.500 W            |
| R.p.m.:                     | 4.300              |
| Diâmetro interior de disco: | 30 mm              |
| Diâmetro exterior de disco: | 260 mm             |
| Dimensões:                  | 726 x 984 x 333 mm |
| Capacidade de corte:        |                    |
| 90°                         | 93 mm              |
| 45°                         | 64 mm              |
| Peso:                       | 34,1 Kg            |
| Comprimento do cabo:        | 2,5 M              |

p. 178 p. 391



JM23000183 mm

Equipamento básico:

Disco HM, guia paralela, guia com inclinação, 2 chaves de bocas e stick de empurrar.

- Serra de mesa muito versátil para todo tipo de cortes em madeira.
- Mesa extensível à direita e à esquerda.
- Guia paralela e guia de ângulos incluídas no equipamento básico para cortes com precisão.

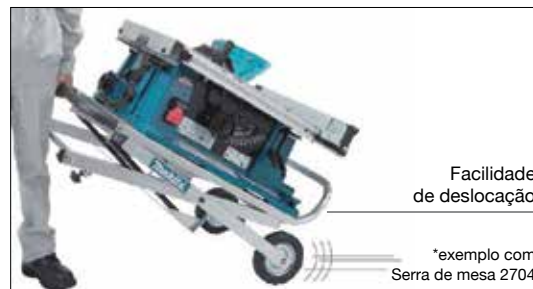
## Carro de transporte opcional

## Carro de transporte, ajustável em altura

Muito prática e cómoda para o transporte da sua serra de mesa. Ajustável em altura, permite modificar a posição de trabalho. Assim é possível trabalhar sempre na altura ideal e com a estabilidade necessária.



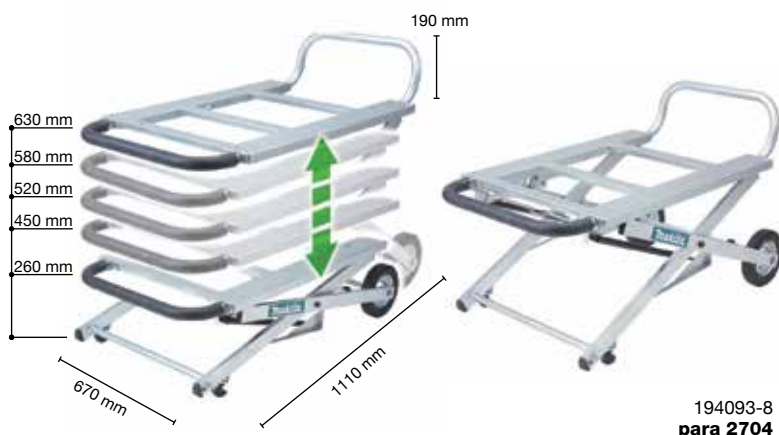
JM27000300  
para MLT100



Facilidade de deslocação

\*exemplo com  
Serra de mesa 2704

Altura regulável permite modificar a posição de trabalho

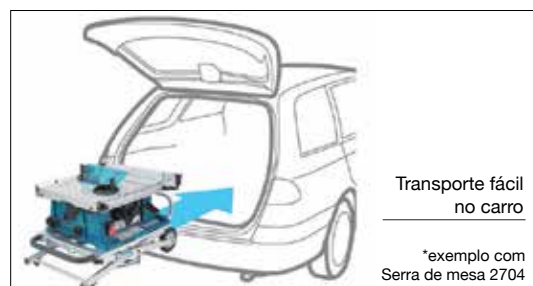


194093-8  
para 2704



Possibilidade de armazenar na vertical

\*exemplo com  
Serra de mesa 2704



Transporte fácil no carro

\*exemplo com  
Serra de mesa 2704

## 2712

## Serra de mesa



|                             |         |
|-----------------------------|---------|
| Potência:                   | 2.000 W |
| R.p.m.:                     | 2.950   |
| Diâmetro interior de disco: | 30 mm   |
| Diâmetro exterior de disco: | 315 mm  |
| Capacidade máxima:          |         |
| 90° (retângulo)             | 85 mm   |
| 45°                         | 58 mm   |
| Peso:                       | 52,9 Kg |
| Comprimento do cabo:        | 3,0 M   |

p. 178 p. 391



Equipamento básico:  
Guia paralela / de ângulos, protector do disco, mesa lateral de apoio, tomada, bloque de empurrar, kit de ferramentas, stick de empurrar e disco HM.

- Motor de indução. Reduz o ruído e precisa de menos manutenção.
- Mesa extensível na zona traseira que proporciona maior perímetro de apoio.
- Ideal para grandes cortes longitudinais. (Pode ser colocada em qualquer uma das laterais).

## LF1000

## Serra de mesa reversível



|                                   |                        |
|-----------------------------------|------------------------|
| Potência:                         | 1.650 W                |
| R.p.m.:                           | 2.700                  |
| Diâmetro interior de disco:       | 30 mm                  |
| Diâmetro exterior de disco:       | 260 mm                 |
| Capacidade de corte em esquadria: |                        |
| Serra de esquadria: 90°           | 20 x 180 / 68 x 155 mm |
| 45°                               | 68 x 95 mm             |
| Serra de mesa:                    |                        |
| 90°                               | 70 mm                  |
| 45° (bísel)                       | 32 mm                  |
| Peso:                             | 33 Kg                  |
| Comprimento do cabo:              | 2,5 M                  |

p. 178 p. 391



Equipo básico:  
Saco recolhe-pó, guia paralela, guia de ângulos, protector superior, deflector de aparas, stick de empurrar, esquadro, 2 chaves allen e disco HM 260/30/40D makblade.

- Fácilmente convertível em serra de esquadria ou de mesa o serra de mesa.
- Alta capacidade de corte tanto madeira como alumínio.
- Topo inferior desmontável para cortar materiais grossos até 20 mm. x 210 mm.

## LF1000

# 2em1



**Posição serra  
de esquadria**



**Rotação  
de  
180°**



**Posição  
mesa de corte**





### Guias de carril e acessórios



Peça para unir duas guias



Saco para guia de carril



Guia carril

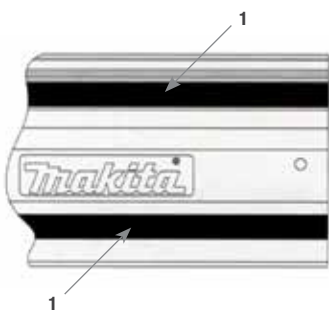
| Descrição                  | Comprimento (m) | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|----------------------------|-----------------|----------|----------|---------------|-----------|
| Peça para unir dois carris |                 | 1        | P-45777  | 0088381976213 | 23,00     |
| Guia carril                | 1,4             | 1        | 194368-5 | 0088381313353 | 69,00     |
|                            | 1,9             | 1        | 194925-9 | 0088381354790 | 106,00    |
|                            | 3               | 1        | 194367-7 | 0088381335201 | 180,00    |
| Saco para guia de carril   | 1,4             | 1        | P-67810  | 0088381998352 | 42,00     |

### Guia de ângulos



| Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|----------|----------|---------------|-----------|
| 1        | 196664-7 | 3240890397270 | 34,00     |

### Acessórios para guias



| Descrição               | Comprimento (mm) | Número | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------------------|------------------|--------|----------|----------|---------------|-----------|
| Borracha deslizante     | 1,4              | 1      | 1        | 413101-9 | 3240890284549 | 4,00      |
|                         | 1,9              |        | 1        | 451330-6 | -             | 6,00      |
|                         | 3,0              |        | 1        | 413102-7 | 3240890284488 | 15,00     |
| Borracha antiestilhaços | 1,4              | 2      | 1        | 423359-2 | 3240890283870 | 5,50      |
|                         | 1,9              |        | 1        | 423386-9 | -             | 8,00      |
|                         | 3,0              |        | 1        | 423360-7 | 3240890284136 | 11,00     |
| Borracha antidescalante | 1,4              | 3      | 1        | 423361-5 | 3240890282088 | 6,50      |
|                         | 1,9              |        | 1        | 423390-8 | -             | 9,00      |
|                         | 3,0              |        | 1        | 423362-3 | 3240890281838 | 15,00     |

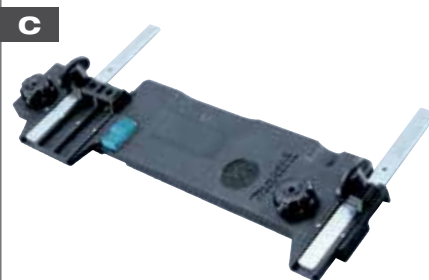
### Adaptadores para guia de carril



192505-5



192506-3 e 192507-1



197252-3

| Modelos                              | Imagem | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------------------------------|--------|----------|----------|---------------|-----------|
| 5603R<br>5705R                       | A      | 1        | 192505-5 | 0088381131919 | 28,00     |
| 5903R                                | B      | 1        | 192506-3 | 0088381132190 | 105,00    |
| 5103R                                | B      | 1        | 192507-1 | 0088381132206 | 79,00     |
| HS6100<br>HS7100<br>HS7101<br>DHS710 | C      | 1        | 197252-3 | 0088381453790 | 61,00     |
| HS6601                               | C      | 1        | 197462-2 | -             | 25,00     |
| HS7601                               | C      | 1        | 197005-0 | 0088381484602 | 60,00     |
| DHS680                               | C      | 1        | 196953-0 | -             | 48,00     |



Serras circulares e de esquadria

**Guia paralela**



| Modelos  | Tipo | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--|------|----------|----------|---------------|-----------|
| 5604R<br>5704R<br>HS6100<br>HS7100<br>HS7101<br>HS7601 | 1    | 1        | 164095-8 | 0088381101080 | 1,75      |
| 5017RKB<br>5603R<br>5703R<br>5705R                     |      | 1        | 165108-8 | 0088381141376 | 6,25      |
| 5903R 5103R  |      | 1        | 165084-6 | 0088381152464 | 3,25      |
| 5143R  | 2    | 1        | 152498-8 | 0088381156295 | 46,00     |
| SP6000   |      | 1        | 165447-6 | 0088381347587 | 14,50     |

**Grampo para guia de carril**



| Modelos         | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|-----------------|----------|----------|---------------|-----------|
| Guias de carril | 2        | 194385-5 | 0088381314084 | 22,50     |

**Mesas para serras de esquadria**



| Comprimento (mm) | Altura (mm) | Largo (mm) | Modelos  | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|------------------|-------------|------------|--|----------|----------|---------------|-----------|
| 762              | 841         | 743        | LS0714F<br>LH1040F<br>LS1216F<br>LS1018L<br>LS1040F<br>LS1016F<br>LH1200FL | 1        | 194043-3 | 0088381194778 | 72,00     |
| 2.700            | 500         | 800        | Todos os modelos   | 1        | DEAWST05 | 0088381424318 | 253,00    |
| 2.550            | 750         | 850        |  | 1        | DEAWST06 | 0088381442091 | 236,00    |

**DEAWST05 - Mesa válida para todos os modelos de serras de esquadria.**

Com rodas para um cómodo transporte.  
Possibilidade de colocá-la na vertical, perfeito para o armazenamento.  
Mais leve, 30 kg, que o nosso modelo anterior WST01.  
Altura ajustável em três posições. Muito fácil de ajustar, apenas apertando uma patilha.  
Pode estar em posição dobrada, intermédia de 550mm e alta de 800mm.  
Mediante uma patilha podemos soltar os carris.  
Braços extensíveis que possibilitam o apoio das peças de grande tamanho.  
Dimensões totalmente estendida 2.700 x 500 x 800mm.



**DEAWST06 - Mesa válida para todos os modelos de serras de esquadria.**

Mesa de alumínio, muito leve. Aproximadamente 40% mais leve que nosso modelo WST05. Proporciona uma maior portabilidade até ao lugar de trabalho.  
Colocação da serra de esquadria sem necessidade de ferramentas.  
Pés desdobráveis para um transporte e armazenamento fáceis.  
Asa central para o seu transporte. Também na lateral para transporte tipo trolley.  
As rodas permitem a mobilidade quando a serra de esquadria está montada sobre a mesa.  
Extensões laterais ajustáveis. Por um lado dispomos de um rolo e por outro de um grampo.  
Pés ajustáveis em altura para ajustar a mesa, prevenindo balanceamentos da mesma.  
Dimensões (comprimento x largura x altura):  
1.150 – 2.550 x 750 x 850 mm



### Mesas para serras de mesa



194093-8



JM27000300

| Modelos | Unidades | Código     | EAN           | P.V.P (€) |
|---------|----------|------------|---------------|-----------|
| 2704    | 1        | 194093-8   | 0088381205702 | 240,00    |
| MLT100  | 1        | JM27000300 | 0088381351003 | 180,00    |

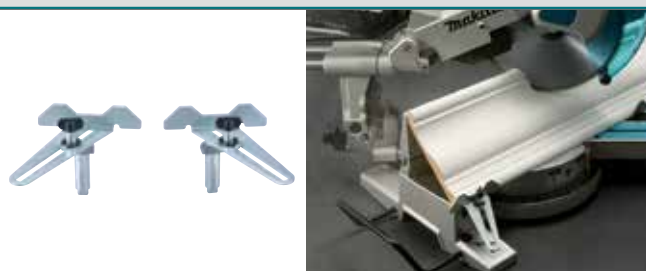


### Extensão de suporte



| Modelos                               | Tipo   | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|---------------------------------------|--------|----------|----------|---------------|-----------|
| LH1040<br>LS1040<br>LS0714F<br>MLS100 | Pé     | 1        | 122446-1 | 0088381156158 | 25,00     |
| -                                     | Barras | 1        | 256812-1 | 0088381146517 | 23,00     |

### Grampos para corte de rodapés



| Modelos     | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------|----------|----------|---------------|-----------|
| LS1013F/FLB | 2        | 192628-9 | 0088381141710 | 37,00     |
| LS1016/L    | 2        | 192669-5 | 0088381146470 | 63,00     |
| LS1216FL/L  | 2        | 195253-5 | 0088381366267 | 67,00     |

### Rolo auxiliar



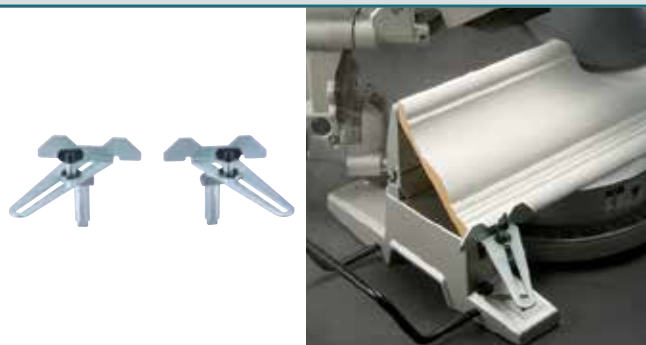
| Comprimento (mm) | Altura regulável (mm) | Unidades | Código  | EAN | P.V.P (€) |
|------------------|-----------------------|----------|---------|-----|-----------|
| 250              | 47 - 140              | 1        | A-47450 | -   | 94,00     |

### Topo de apoio



| Modelos                  | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------------------|----------|----------|---------------|-----------|
| LS1013F/FLB<br>LS1214F/L | 1        | 194002-7 | 0088381193795 | 54,00     |

### Suportes laterais



| Modelos                  | Unidades             | Código     | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------------------|----------------------|------------|---------------|-----------|
| LS0810                   | 1                    | 164806-1   | 0088381162517 | 7,50      |
| LS1013F/FLB<br>LS1214F/L | 1                    | 322932-4   | 0088381141673 | 6,00      |
| LH1040F<br>LS1040F       | 1                    | 123101-8   | -             | 14,50     |
| LS1440                   | 2 + grampo ajustável | 191239-7   | 0088381112093 | 27,00     |
| MLS100                   | 1                    | JM23000127 | 0088381347907 | 9,00      |
| LS1016/L<br>LS1216/FLB   | 2                    | 195240-4   | 0088381366250 | 7,75      |
| LH1200FL                 | 1                    | JM23100500 | 3240890343321 | 10,00     |

**Prensas para serras de esquadria**



Vertical



Horizontal

| Modelos                           | Tipo     | Unidades   | Código     | EAN           | P.V.P (€)     |
|-----------------------------------|----------|------------|------------|---------------|---------------|
| LS0714F<br>BLS713RFE              | Vertical | 1          | 122571-8   | 0088381151863 | 19,50         |
| LS1013<br>LS1214                  |          | 1          | 122538-6   | 0088381141697 | 18,00         |
| LH1040F<br>LS1040F                |          | 1          | 192625-5   | 0088381150729 | 18,00         |
| LS1016/L<br>LS1216/FLB            |          | 1          | 122854-6   | 0088381356619 | 22,50         |
| LF1000                            |          | 1          | 122728-1   | 0088381288484 | 16,00         |
| LS1018<br>LH1200FL                |          | 1          | JM23100502 | 3240890343369 | 5,75          |
| MLS100                            |          | 1          | JM23000131 | 0088381347938 | 7,00          |
| LS0714F<br>LS1040<br>LH1040       |          | Horizontal | 1          | 122567-9      | 0088381151573 |
| LS1013<br>LS1214<br>LS1016/L      | 1        |            | 122470-4   | 0088381142625 | 67,00         |
| LS1216/FLB<br>LH1200FL<br>LS1018L | 1        |            | 122930-6   | 0088381366274 | 68,00         |

**Guias paralelas**



| Modelos  | Unidades | Código     | EAN           | P.V.P (€) |
|----------|----------|------------|---------------|-----------|
| 2704     | 1        | 122739-6   | 0088381277020 | 87,00     |
| LH1040F  | 1        | 122707-9   | 0088381195386 | 14,00     |
| LF1000   | 1        | 122729-9   | 0088381288460 | 26,00     |
| LH1201FL | 1        | JM23300008 | 3240890401823 | 50,00     |

**Botão de segurança**



| Modelos          | Unidades | Código   | EAN | P.V.P (€) |
|------------------|----------|----------|-----|-----------|
| Todos os modelos | 1        | 417113-4 | -   | 0,60      |

**Réguas angulares**



| Modelos | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|---------|----------|----------|---------------|-----------|
| 2704    | 1        | 122734-6 | 0088381277006 | 35,00     |
| LF1000  | 1        | 122730-4 | 0088381288477 | 15,00     |

**Extensões para 2704**

Extensão traseira

Extensão esquerda



| Descrição         | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------------|----------|----------|---------------|-----------|
| Extensão traseira | 1        | 194087-3 | 0088381200301 | 26,50     |
| Extensão esquerda | 1        | 194086-5 | 0088381200295 | 28,00     |

**Batentes ajustáveis**



| Modelos              | Unidades | Código     | EAN           | P.V.P (€) |
|----------------------|----------|------------|---------------|-----------|
| LH1040 LS0714 LS1040 | 1        | 122472-0   | 0088381155892 | 5,00      |
| MLS100               | 1        | JM23000128 | 0088381347914 | 0,75      |

### Lâmpada



| Modelos | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|---------|----------|----------|---------------|-----------|
| 2704    | 1        | 122739-6 | 0088381277020 | 87,00     |

### Saco e caixa recolhe pó



122852-0



194175-6

| Descrição | Tipo   | Unidades | Código     | EAN           | P.V.P (€) |
|-----------|--|----------|------------|---------------|-----------|
| Saco      | LS1018<br>LH1200FL                             | 1        | JM23100501 | 0088381373654 | 3,25      |
| Saco      | LS0810   | 1        | 122351-2   | 0088381115537 | 7,25      |
| Saco      | LS1440   | 1        | 122330-0   | 0088381115544 | 14,00     |
| Saco      | LS1013<br>LH1040<br>LS1214<br>LS1040<br>MLS100 | 1        | 122852-0   | 0088381356602 | 3,25      |
| Saco      | LS1016/L<br>LS1216/FLB                         | 1        | 122852-0   | 0088381356602 | 3,25      |
| Caixa     | Modelos FLB                                    | 1        | 194175-6   | 0088381349994 | 34,00     |

### Anilha de redução



| Ø Interior (mm) | Ø Exterior (mm) | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|-----------------|-----------------|----------|----------|---------------|-----------|
| 15,9            | 25              | 1        | 257022-3 | 0088381189293 | 0,75      |
| 15,88           | 25,4            | 1        | 257060-5 | 0088381189309 | 1,25      |
| 15,9            | 30              | 1        | 257262-3 | -             | 0,75      |

### Stick de empurrar



| Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|----------|----------|---------------|-----------|
| 1        | 416772-1 | 0088381149426 | 3,50      |



Serras circulares e de esquadria

# Multifunções



## TM3000CX1

## Multifunções



|                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| Potência:            | 320 W                 |
| Oscilações por min.: | 6.000 – 20.000        |
| Ângulo de oscilação: | 1,6 mm (3,2 mm total) |
| Peso:                | 1,4 Kg                |
| Comprimento do cabo: | 5,0 M                 |

  p. 381

- Precisão para os trabalhos de acabamento.
- Devido à sua grande variedade de acessórios obtemos a solução para grande amplitude de aplicações.
- O movimento oscilante da cabeça oferece todo o tipo de cortes de grande precisão, bem como lixar.



459



Equipamento básico:  
Acessórios TMA006, TMA009, prato de lixa, adaptador universal, kit de aspiração, caixa porta-acessórios e mala pvc.



## Kit de aspiração



## TM3010CX6

## Multifunções



|                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| Potência:            | 320 W                 |
| Oscilações por min.: | 6.000 – 20.000        |
| Ângulo de oscilação: | 1,6 mm (3,2 mm total) |
| Peso:                | 1,6 Kg                |
| Comprimento do cabo: | 5,0 M                 |

**RÁPIDA MUDANÇA**

  p. 381

- As mesmas características que o modelo TM3000C.
- Patilha para a mudança rápida das lâminas.
- Simplesmente puxando a patilha liberta-se o parafuso. Para fixá-lo fecha-se a patilha facilmente.



459



Equipamento básico:  
Acessórios TMA006, TMA009, prato de lixa, adaptador universal, kit de aspiração, caixa porta-acessórios e mala pvc.

# *Tico-ticos*





4326

## Tico-tico



|                        |        |
|------------------------|--------|
| Potência:              | 450 W  |
| Movimentos por minuto: | 3.100  |
| Comprimento do curso:  | 18 mm  |
| Capacidade de corte:   |        |
| madeira                | 65 mm  |
| aço                    | 6 mm   |
| alumínio               | 10 mm  |
| Peso:                  | 1,8 Kg |
| Comprimento do cabo:   | 2 M    |

p. 186 p. 414

- Polivalente.
- Design com punho antideslizante, mais cómodo e fácil de usar.
- Leve e equilibrado, com protector transparente de corte para facilitar a visão da linha de corte.



Equipamento básico:  
Chave allen e lâmina de corte.

64



4327

## Tico-tico



|                        |             |
|------------------------|-------------|
| Potência:              | 450 W       |
| Movimentos por minuto: | 500 - 3.100 |
| Comprimento do curso:  | 18 mm       |
| Capacidade de corte:   |             |
| madeira                | 65 mm       |
| aço                    | 6 mm        |
| alumínio               | 10 mm       |
| Peso:                  | 1,8 Kg      |
| Comprimento do cabo:   | 2 M         |

p. 186 p. 414

- Com velocidade variável. Polivalente.
- Design com punho antideslizante, mais cómodo e fácil de usar.
- Leve e equilibrado, com protector transparente de corte para facilitar a visão da linha de corte.



Equipamento básico:  
Chave allen e lâmina de corte.

64



4328

## Tico-tico



|                        |             |
|------------------------|-------------|
| Potência:              | 450 W       |
| Movimentos por minuto: | 500 - 3.100 |
| Comprimento do curso:  | 18 mm       |
| Capacidade de corte:   |             |
| madeira                | 65 mm       |
| aço                    | 6 mm        |
| alumínio               | 10 mm       |
| Peso:                  | 1,8 Kg      |
| Comprimento do cabo:   | 2 M         |

p. 186 p. 414

- As mesmas prestações que o modelo 4326 com velocidade variável e corte pendular.



Equipamento básico:  
Chave allen e lâmina de corte.

64



4329K

## Tico-tico



|                        |             |
|------------------------|-------------|
| Potência:              | 450 W       |
| Movimentos por minuto: | 500 - 3.100 |
| Comprimento do curso:  | 18 mm       |
| Capacidade de corte:   |             |
| madeira                | 65 mm       |
| aço                    | 6 mm        |
| alumínio               | 10 mm       |
| Peso:                  | 1,9 Kg      |
| Comprimento do cabo:   | 2 M         |

p. 186 p. 414

- As mesmas prestações que o modelo 4326 com velocidade variável, corte pendular, base em alumínio e é fornecida com mala.



Equipamento básico:  
Chave allen, lâmina de corte e mala pvc.

64



**JV0600K****Tico-tico**

|                             |                   |
|-----------------------------|-------------------|
| Potência:                   | 650W              |
| Movimentos por minuto:      | 500 - 3.100       |
| Comprimento do curso:       | 23 mm             |
| Máxima capacidade de corte: |                   |
| madeira                     | 90 mm             |
| aço                         | 10 mm             |
| alumínio                    | 20 mm             |
| Dimensões:                  | 236 x 77 x 199 mm |
| Peso:                       | 2,4 Kg            |
| Comprimento do cabo:        | 2,5 M             |

p. 186 p. 414

- Carcaça porta-engrenagens recoberta em alumínio proporciona uma maior robustez e melhora a fixação entre a base e a máquina.
- Uso de lâminas com inserção universal, mudança rápida sem necessidade de ferramentas adicionais.



64



Equipamento básico:  
Chave allen, lâmina de corte, mala pvc.

**4350CT****Tico-tico**

|                        |             |
|------------------------|-------------|
| Potência:              | 720 W       |
| Movimentos por minuto: | 800 - 2.800 |
| Comprimento do curso:  | 26 mm       |
| Capacidade de corte:   |             |
| madeira                | 135 mm      |
| aço                    | 10 mm       |
| alumínio               | 20 mm       |
| Peso:                  | 2,6 Kg      |
| Comprimento do cabo:   | 2,5 M       |

p. 186 p. 414

- Electrónica constante e dial para regulação electrónica da velocidade em 6 posições.
- Corrente forçada de ar sobre a zona de trabalho, para um corte mais limpo.
- Mudança de lâminas, rápida e simples sem ferramentas adicionais.



419



Equipamento básico:  
Conjunto de lâminas, chave allen, protector da base, placa anti-estilhamento, adaptador de aspiração e mala pvc.

**4350FCT****Tico-tico**

|                        |             |
|------------------------|-------------|
| Potência:              | 720 W       |
| Movimentos por minuto: | 800 - 2.800 |
| Comprimento do curso:  | 26 mm       |
| Capacidade de corte:   |             |
| madeira                | 135 mm      |
| aço                    | 10 mm       |
| alumínio               | 20 mm       |
| Peso:                  | 2,6 Kg      |
| Comprimento do cabo:   | 2,5 M       |

p. 186 p. 414

- As mesmas prestações que o modelo 4350CT com luz para iluminar a área de trabalho e eliminar sombras.



419



Equipamento básico:  
Conjunto de lâminas, chave allen, protector da base, placa anti-estilhamento, adaptador de aspiração e mala pvc.

**4351FCT****Tico-tico**

|                        |             |
|------------------------|-------------|
| Potência:              | 720 W       |
| Movimentos por minuto: | 800 - 2.800 |
| Comprimento do curso:  | 26 mm       |
| Capacidade de corte:   |             |
| madeira                | 135 mm      |
| aço                    | 10 mm       |
| alumínio               | 20 mm       |
| Peso:                  | 2,5 Kg      |
| Comprimento do cabo:   | 2,5 Mt      |

p. 186 p. 414

- As mesmas prestações que o modelo 4350CT com a asa aberta (punho) especial para cortar desde baixo e com luz para iluminar a área de trabalho e eliminar sombras.



419



Equipamento básico:  
Conjunto de lâminas, chave allen, protector da base, placa anti-estilhamento, adaptador de aspiração e mala pvc.

### Guias de carril e acessórios



Peça para unir dois carris



Saco para guia carril



Guia carril

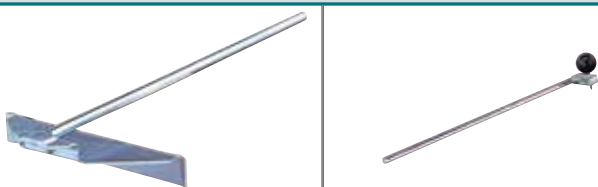
| Tipo | Descrição                  | Comprimento (m) | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|------|----------------------------|-----------------|----------|----------|---------------|-----------|
| A    | Peça para unir dois carris |                 | 1        | P-45777  | 0088381976213 | 23,00     |
| B    | Guia carril                | 1,4             | 1        | 194368-5 | 0088381313353 | 69,00     |
|      |                            | 1,9             | 1        | 194925-9 | 0088381354790 | 106,00    |
|      |                            | 3               | 1        | 194367-7 | 0088381335201 | 180,00    |
| C    | Saco para guia carril      | 1,4             | 1        | P-67810  | 0088381998352 | 42,00     |

### Adaptador para guia de carril



| Modelos  | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--|----------|----------|---------------|-----------|
| 4350T / CT / FCT<br>4351CT / FCT<br>4329<br>JV0600 | 1        | 193517-1 | 0088381170659 | 29,00     |

### Guia lateral + circular (A + B)



| Tipo  | Modelo   | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|-------|--|----------|----------|---------------|-----------|
| A + B | DJV180<br>DCJ182                                 | 1        | 193516-3 | 0088381170666 | 8,75      |
| A + B | 4326<br>4327<br>4328<br>4329<br>JV0600<br>JV100D | 1        | 192732-4 | 0088381148054 | 7,50      |



### Grampo para carril guia



| Modelos         | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|-----------------|----------|----------|---------------|-----------|
| Guias de carril | 2        | 194385-5 | 0088381314084 | 22,50     |

### Chaves allen



| Modelos                      | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|------------------------------|----------|----------|---------------|-----------|
| 4326<br>4327<br>4328<br>4329 | 1        | 783201-2 | 0088381101288 | 1,00      |
| 4350T/CT/FCT<br>4351T/CT/FCT | 1        | 783202-0 | 0088381102667 | 1,00      |

### Acessórios

Placa anti-estilhaços



415524-7

Protector de base



417852-6

Adaptador de aspiração



417853-4

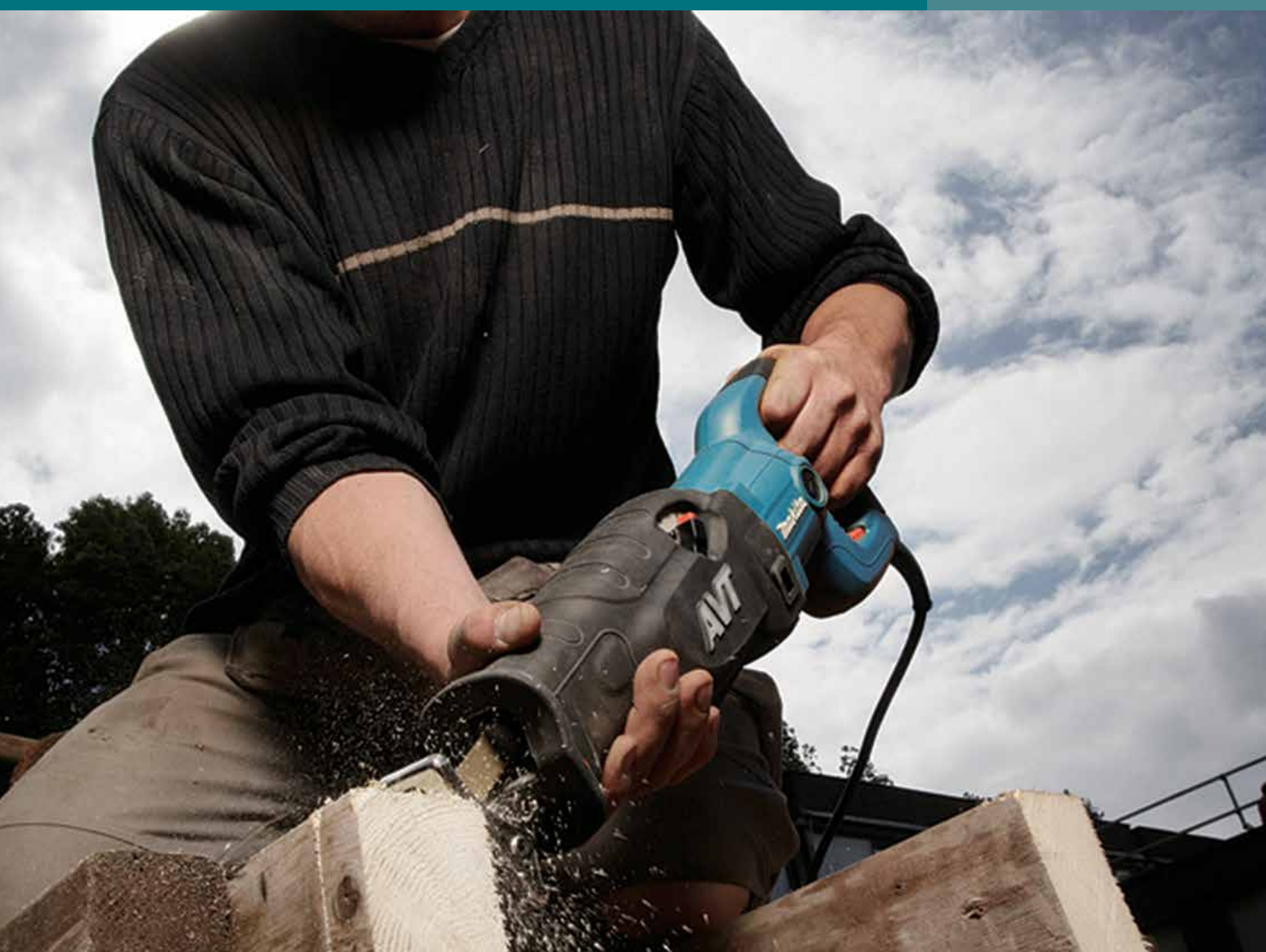
Adaptador de aspiração



192349-3

| Tipo                   | Modelo  | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|------------------------|---|----------|----------|---------------|-----------|
| Placa anti-estilhaços  | DJV182<br>4350T/CT/FCT<br>4351CT/FCT            | 1        | 415524-7 | 0088381131681 | 0,75      |
|                        | 4322<br>4323<br>4324                            | 1        | 416477-3 | 0088381148207 | 0,50      |
|                        | 4329<br>4350T/CT/FCT<br>4351T/CT/FCT,<br>JV0600 |          | 417852-6 | 0088381177498 | 2,50      |
| Adaptador de aspiração | 4326<br>4327<br>4328<br>4329<br>JV0600          | 1        | 192349-3 | 0088381126229 | 7,50      |
|                        | 4350T/CT/FCT<br>4351CT/FCT<br>DJV180            | 1        | 417853-4 | 0088381170833 | 1,00      |

# *Serras de sabre e fita*



## JR3050T



## Serra de sabre

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| Potência:                   | 1.010 W   |
| Capacidade máxima de corte: |           |
| tubo                        | 130 mm    |
| madeira                     | 255 mm    |
| Comprimento do curso:       | 28 mm     |
| Cursos por minuto:          | 0 - 2.800 |
| Peso:                       | 3,2 Kg    |
| Comprimento do cabo:        | 4 M       |

p. 192 p. 391

- Saída frontal do ar e fecho hermético para evitar a entrada de pó.
- Mudança rápida da lâmina e do protector sem necessidade de ferramentas.
- Alta protecção contra o pó.



Equipamento básico:  
3 lâminas e mala pvc.

303



## JR3060T



## Serra de sabre

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| Potência:                   | 1.250 W   |
| Capacidade máxima de corte: |           |
| tubo                        | 130 mm    |
| madeira                     | 255 mm    |
| Comprimento do curso:       | 32 mm     |
| Cursos por minuto:          | 0 - 2.800 |
| Peso:                       | 4,2 Kg    |
| Comprimento do cabo:        | 4 M       |

p. 192 p. 391

- Saída frontal do ar e fecho hermético para evitar a entrada de pó.
- Mudança rápida da lâmina e do protector sem necessidade de ferramentas.
- Alta protecção contra o pó.



Equipamento básico:  
3 lâminas e mala pvc.

303



## JR3070CT



## Serra de sabre

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| Potência:                   | 1.510 W   |
| Capacidade máxima de corte: |           |
| tubo                        | 130 mm    |
| madeira                     | 255 mm    |
| Comprimento do curso:       | 32 mm     |
| Cursos por minuto:          | 0 - 2.800 |
| Peso:                       | 4,4 Kg    |
| Comprimento do cabo:        | 4 M       |

p. 192 p. 391

- Robusta, potente e cómoda, também para paletes.
- Alta protecção contra o pó.
- Tecnologia anti-vibração AVT.

**AVT**  
TECNOLOGIA ANTIVIBRAÇÃO



Equipamento básico:  
3 lâminas e mala pvc.

303



## Tecnologia anti-vibração

# AVT

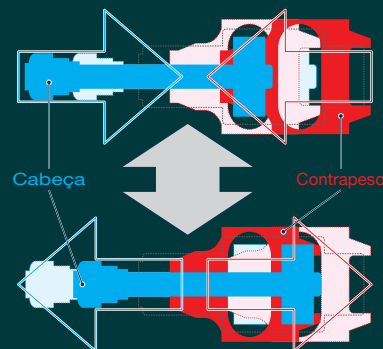
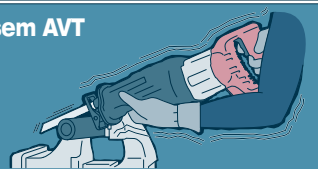
## TECNOLOGIA ANTIVIBRAÇÃO

Vibração extremamente baixa, graças a um inovador sistema mecânico por contrapeso.

Modelo JR3070CT  
com AVT



sem AVT



**2107FK****Serra de fita**

|                             |                |
|-----------------------------|----------------|
| Potência:                   | 710 W          |
| Velocidade da fita:         | 60 - 105 m/min |
| Capacidade máxima de corte: |                |
| quadrado                    | 120 x 120 mm   |
| diâmetro                    | 120 mm         |
| Peso:                       | 6,0 Kg         |
| Comprimento do cabo:        | 2,5 M          |

p. 192 p. 391

- Adequada para cortar tubos de ferro, perfis, tubos...
- Excelente acabamento de corte.
- Velocidade regulável através de um potenciômetro.



303



Equipamento básico:  
Chave allen, serra de fita e mala pvc.

**2107FXK****Serra de fita para cortar barrotes**

|                             |                |
|-----------------------------|----------------|
| Potência:                   | 710 W          |
| Velocidade da fita:         | 60 - 105 m/min |
| Capacidade máxima de corte: |                |
| quadrado                    | 120 x 120 mm   |
| diâmetro                    | 120 mm         |
| Peso:                       | 6,0 Kg         |
| Comprimento do cabo:        | 2,5 M          |

p. 192 p. 391

- As mesmas prestações que o modelo 2107FK com a lâmina preparada para cortar barrotes.
- Sem possibilidade de usá-la com um suporte.



303



Equipamento básico:  
Chave allen, serra de fita e mala pvc.



2107FK



2107FK

## LB1200F

## Serra de fita com mesa



|                             |                      |
|-----------------------------|----------------------|
| Potência:                   | 900 W                |
| Velocidade de corte:        |                      |
| alta                        | 800 m/min            |
| baixa                       | 400 m/min            |
| Capacidade máxima de corte: | 305 mm               |
| Espessura de corte:         | 165 mm               |
| Dimensões:                  | 615 x 775 x 1.660 mm |
| Peso:                       | 81,2 Kg              |
| Comprimento do cabo:        | 2,5 M                |

 p. 190  p. 391



## Equipamento básico:

4 serras de fita, guia paralela, 2 chaves, tomada de aspiração, protector e guia em ângulo.

- Serra de fita ideal para trabalhar madeira; especial para cortes curvos, inclusive para cortes em esquadria. Com luz para iluminar a área de trabalho conveniente para lugares com pouca luminosidade.
- Lâmina fácil de substituir, por patilha, sem necessidade de utilizar ferramentas adicionais.

## Serra de fita com mesa e com uma grande capacidade de corte



Ajuste da fita rápido e simples sem necessidade de ferramentas adicionais.



Fácil leitura da escala.



Fácil movimento devido às suas rodas.



Conjunto suporte de lixa



Com luz, 6 leds iluminam a área de trabalho.



Possibilidade de trabalhos em esquadria, movendo a mesa.



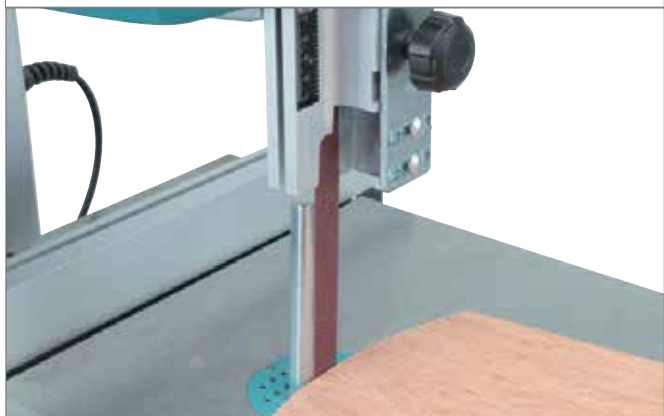
Tomada de aspiração para tubos de 63 e 100mm. JM27000090.



Duas velocidades de corte especial para trabalhos profissionais.



**Suporte de lixas LB1200F**



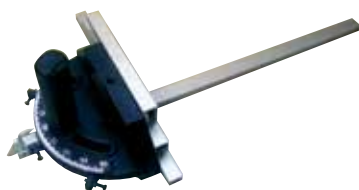
| Unidades | Código     | EAN           | P.V.P (€) |
|----------|------------|---------------|-----------|
| 1        | JM21000330 | 0088381374170 | 14,50     |

**Guia paralela**



| Unidades | Código     | EAN           | P.V.P (€) |
|----------|------------|---------------|-----------|
| 1        | JM21080230 | 3240890352613 | 19,00     |

**Guia angular**



| Unidades | Código     | EAN           | P.V.P (€) |
|----------|------------|---------------|-----------|
| 1        | JM21080260 | 3240890352620 | 10,50     |

**Extensão de mesa para LB1200F**



| Unidades | Código     | EAN           | P.V.P (€) |
|----------|------------|---------------|-----------|
| 1        | JM21000300 | 0088381374156 | 81,00     |

**Kit para corte circular para LB1200F**



| Unidades | Código     | EAN           | P.V.P (€) |
|----------|------------|---------------|-----------|
| 1        | JM21000320 | 0088381374163 | 22,50     |

**Tomada de aspiração**



| Unidades | Código     | EAN           | P.V.P (€) |
|----------|------------|---------------|-----------|
| 1        | JM27000090 | 3240890357519 | 0,75      |



### Suporte e protector para 2107FK



Protector



Suporte



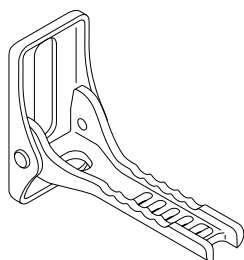
| Descrição           | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|---------------------|----------|----------|---------------|-----------|
| Protector           | 1        | 196325-9 | 0088381431576 | 100,00    |
| Protector + Suporte | 1        | 194069-5 | 0088381196710 | 391,00    |
| Suporte             | 1        | 194026-3 | 0088381194662 | 318,00    |



### Guia de profundidade



Fixo



Móvel

| Modelo             | Tipo                         | Unidades | Código   | EAN | P.V.P (€) |
|--------------------|------------------------------|----------|----------|-----|-----------|
| JR3050T<br>JR3060T | Fixo<br>(equipamento básico) | 1        | 165396-7 | -   | 5,50      |
| JR3070CT           | Fixo<br>(equipamento básico) | 1        | 165406-0 | -   | 4,80      |
| JR3070CT           | Móvel<br>(opcional)          | 1        | 163453-5 | -   | 6,25      |

### Pasta lubrificante



| Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|----------|----------|---------------|-----------|
| 1        | 191897-9 | 0088381117319 | 10,50     |

Serras de sabre e de fita











# *Tupias e lameladoras*



## Características do produto

## TUPIAS



| Tipo / Uso          | Modelo  | Potência ( W ) | R.P.M           | Capacidade   | Max. Profundidade | Peso ( kg ) | Observações                                    |
|---------------------|---|----------------|-----------------|--------------|-------------------|-------------|--|
| TUPIA DE CANTOS     |  3709        | 530            | 30.000          | 6 mm         | 35 mm             | 1,5         | Base ajustável em altura                       |
|                     |  3710        | 530            | 30.000          | 6 mm         | 35 mm             | 1,6         | Base ajustável em altura e inclinável 0-45°    |
|                     |  3707FC     | 500            | 26.000          | 6 mm         | 35 mm             | 1,3         | Electrónica Luz                                |
| TUPIA MULTIFUNÇÕES  |  RT0700C   | 710            | 10.000 - 30.000 | 8 / 6 mm     | 35 mm             | 1,8         | Electrónica Base intercambiável                |
|                     |  RT0700CX2 | 710            | 10.000 - 30.000 | 8 / 6 mm     | 35 mm             | 1,8         | Electrónica Base intercambiável Mala de tecido |
| TUPIA DE SUPERFÍCIE |  RP0900    | 900            | 27.000          | 8 / 6 mm     | 35 mm             | 2,7         | Conectável a aspirador                         |
|                     |  RP1110C   | 1.100          | 8.000 - 24.000  | 8 / 6 mm     | 57 mm             | 3,4         | Electrónica Velocidade variável                |
|                     |  RP1800X   | 1.850          | 22.000          | 12/ 8 / 6 mm | 70 mm             | 6,0         | Alta aspiração de pó                           |
|                     |  RP2300FCX | 2.300          | 9.000 - 22.000  | 12/ 8 / 6 mm | 70 mm             | 6,1         | Velocidade variável Electrónica Luz            |
| TUPIA ALUMÍNIO      |  4403      | 530            | 30.000          | 6 mm         | -                 | 15,9        | Com carro                                      |

3709

## Tupia de cantos



|                                |        |
|--------------------------------|--------|
| Potência:                      | 530 W  |
| R.p.m.:                        | 30.000 |
| Capacidade da pinça:           | 6 mm Ø |
| Máx. profundidade de fresagem: | 35 mm  |
| Peso:                          | 1,5 Kg |
| Comprimento do cabo:           | 2,5 M  |

 p. 199  p. 425

- Base plana ajustável em altura.
- Fixação antidesslizante para um trabalho mais cómodo.
- Base transparente para ver a peça de trabalho com clareza.



411



Equipamento básico:  
Base fixa, fresa recta 6mm, casquilho 6mm, guia paralela, guia de recorte, guia de molde e 2 chaves de bocas.

3710

## Tupia de cantos



|                                |        |
|--------------------------------|--------|
| Potência:                      | 530 W  |
| R.p.m.:                        | 30.000 |
| Capacidade da pinça:           | 6 mm Ø |
| Máx. profundidade de fresagem: | 35 mm  |
| Peso:                          | 1,6 Kg |
| Comprimento do cabo:           | 2,5 M  |

 p. 199  p. 425

- As mesmas características que 3709 com base em ângulo ajustável em altura e inclinável de 0 – 45°.
- Base plana ajustável em altura.
- Ideal para fresar cantos de uma forma rápida e simples.



411



Equipamento básico:  
Base inclinável 45°, fresa recta 6mm, casquilho 6mm, guia paralela, guia de recorte, guia de molde e 2 chaves de bocas.

3707FC

## Tupia de cantos



|                                |        |
|--------------------------------|--------|
| Potência:                      | 500 W  |
| R.p.m.:                        | 26.000 |
| Capacidade da pinça :          | 6 mm Ø |
| Máx. profundidade de fresagem: | 35 mm  |
| Peso:                          | 1,3 Kg |
| Comprimento do cabo :          | 2,5 M  |

 p. 199  p. 425

- Ideal para fresar cantos em todo tipo de madeiras.
- Base transparente proporciona uma visão ampla sobre a peça.
- Com luz, para iluminar o ponto de trabalho, eliminando assim as sombras e favorecendo a visibilidade.



411



Equipamento básico:  
Fresa recta, casquilho 6mm, guia paralela, guia de recorte, guia de molde e 2 chaves de bocas.



 Ver acessório na página:

 Ver acessório consumível na página:

### RT0700C

### Tupia multifunções



Potência: 710W  
 R.p.m.: 10.000 - 30.000  
 Capacidade da pinça: 8 / 6 mm Ø  
 Máx. profundidade de fresagem: 35 mm  
 Comprimento total: 200mm  
 Peso: 1,8Kg  
 Comprimento do cabo: 4 M

"PINÇA de 8mm"

p. 199 p. 425

- Máquina multifunções, apenas é necessário mudar a base para realizar diferentes trabalhos.
- Novo tipo de base, com sistema para o ajuste da altura de corte através de cremalheira e com a possibilidade de bloqueio, sem folgas para um ajuste exacto e preciso.



411

Equipamento básico:  
 2 chaves de bocas, guia de molde, guia paralela, casquilho de 6 mm e 8 mm e adaptador de aspiração.

### RT0700CX2

### Tupia multifunções



Potência: 710W  
 R.p.m.: 10.000 - 30.000  
 Capacidade da pinça: 8 / 6 mm Ø  
 Máx. profundidade de fresagem: 35 mm  
 Comprimento total: 200mm  
 Peso: 1,8Kg  
 Comprimento do cabo: 4 M

"PINÇA de 8mm"

p. 199 p. 425

- Carcaça e base em alumínio para uma maior durabilidade e precisão.
- Controlo electrónico da velocidade, que mantém constantes as rotações baixo carga.
- Carcaça superior do motor plana, para uma fácil mudança de acessórios.



411

Equipamento básico:  
 Mala de tecido, guia paralela, guia de recorte, base inclinável, base de superfície, base recta, guia de molde, casquilho cónico de 6 mm e 8mm, chave de bocas 22 e chave 13mm.

## Acessórios RT0700C e RT0700CX2



Acessórios RT0700C



### Acessórios RT0700CX2

- Equipamento básico:  
 Mala de tecido  
 Guia paralela  
 Guia de recorte  
 Base inclinável  
 Base de superfície  
 Base recta  
 2 guias de molde  
 Casquilho cónico 8mm  
 Casquilho cónico 6mm  
 Chave de bocas 22  
 Chave 13mm

**RP0900****Túpia de superfície**

|                                |          |
|--------------------------------|----------|
| Potência:                      | 900 W    |
| R.p.m.:                        | 27.000   |
| Capacidade da pinça:           | 8/6 mm Ø |
| Máx. profundidade de fresagem: | 35 mm    |
| Peso:                          | 2,7 Kg   |
| Comprimento do cabo:           | 2,5 M    |

p. 199 p. 425

- Muito ergonómica, com elastómero para um maior controlo e conforto, minimizando o cansaço do utilizador.
- Com possibilidade de conexão com um aspirador externo.
- Maior tamanho do rolamento de bolas, sistema de labirinto para a protecção dos rolamentos.



106



Equipamento básico:

2 chaves de bocas, guia paralela, casquilho de 6 e 8 mm e adaptador de aspiração.

**RP110C****Túpia de superfície**

|                                |                |
|--------------------------------|----------------|
| Potência:                      | 1.100 W        |
| R.p.m.:                        | 8.000 - 24.000 |
| Máx. profundidade de fresagem: | 57 mm          |
| Capacidade da pinça:           | 8/6 mm Ø       |
| Peso:                          | 3,4 Kg         |
| Comprimento do cabo:           | 4 M            |

p. 199 p. 425

- Equipada com electrónica constante para trabalhos contínuos.
- Controlo electrónico da velocidade, regulação electrónica da velocidade e arranque suave.
- Bocal de aspiração móvel com possibilidade de conexão a um aspirador exterior.



303



Equipamento básico:

2 chaves de bocas, bocais, guia, casquilho 8mm e guia paralela.

**RP1800X****Túpia de superfície**

|                                |             |
|--------------------------------|-------------|
| Potência:                      | 1.850 W     |
| R.p.m.:                        | 22.000      |
| Máx. profundidade de fresagem: | 70 mm       |
| Capacidade da pinça:           | 12/8/6 mm Ø |
| Peso:                          | 6,0 Kg      |
| Comprimento do cabo:           | 4 M         |

p. 199 p. 425

- Alta aspiração de pó e com possibilidade de conectar com um aspirador externo.
- Muito ergonómica, com elastómero para um maior controlo e conforto, minimizando o cansaço do utilizador.
- Alta precisão de corte, ajustável em passos de 0,1mm.



203



Equipamento básico:

Chave de bocas, guia paralela com regulação milimétrica, casquilho de 6 -12 e 8 mm e adaptador de aspiração.

**RP2300FCX****Túpia de superfície**

|                                |                |
|--------------------------------|----------------|
| Potência:                      | 2.300 W        |
| R.p.m.:                        | 9.000 - 22.000 |
| Máx. profundidade de fresagem: | 70 mm          |
| Capacidade da pinça:           | 12/8/6 mm Ø    |
| Peso:                          | 6,1 Kg         |
| Comprimento do cabo:           | 4 M            |

p. 199 p. 425

- Mais potente, com motor de 2.300 W.
- Alta aspiração de pó e com possibilidade de conexão a um aspirador externo.
- Muito ergonómica, com elastómero para um maior controlo e conforto, minimizando o cansaço do utilizador.



203



Equipamento básico:

Chave de bocas, guia paralela com regulação milimétrica, casquilho de 6 mm e 8 mm e adaptador de aspiração.

## 4403

## Tupia de alumínio



|                           |         |
|---------------------------|---------|
| Potência:                 | 530 W   |
| R.p.m.:                   | 30.000  |
| Capacidade máxima:        | 6 mm    |
| Largura máxima trabalho:  | 123 mm  |
| Altura máxima trabalho:   | 185 mm  |
| Deslocamento máximo base: |         |
| lateral                   | 113 mm  |
| frontal                   | 73 mm   |
| Peso:                     | 15,9 Kg |
| Comprimento do cabo:      | 2,5 M   |

p. 199 p. 425

- Inclui triângulo para cortes oblíquos.
- Protector transparente que garante uma máxima segurança no trabalho.
- Prática manivela regulável em altura e 2 amplas rodas para um trabalho com precisão.



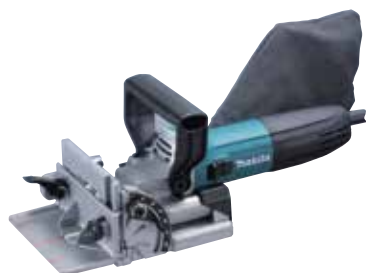
411



Equipo básico:  
Fresa recta, 2 chaves de bocas e bisnaga de óleo.

## PJ7000

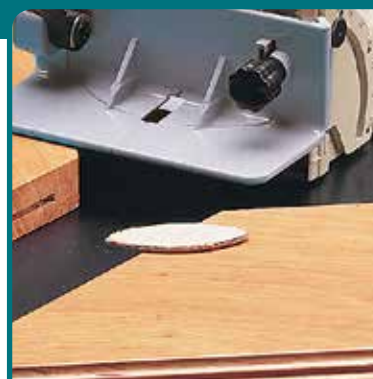
## Lameladora



|                      |                |
|----------------------|----------------|
| Potência:            | 701 W          |
| R.p.m.:              | 11.000         |
| Diâmetro disco:      | 100 mm         |
| Profundidade máxima: | 20 mm          |
| Dimensões:           | 302x139x145 mm |
| Peso:                | 2,5 Kg         |
| Comprimento do cabo: | 4 M            |

p. 199 p. 425

- Com o corpo mais fino, alta maneabilidade.
- Punho superior com forma plana na superfície lateral para um excelente controlo da máquina.



459



Equipo básico:  
Disco de 100 mm, guia de ângulo, chave de pivots, saco recolhe-pó e mala.

## 7104L

## Entalhadeira de correntes



|                        |         |
|------------------------|---------|
| Potência:              | 1.140 W |
| R.p.m.:                | 3.200   |
| Largura de corte:      | 130 mm  |
| Profundidade de corte: | 155 mm  |
| Peso:                  | 17,3 Kg |
| Comprimento do cabo:   | 5 M     |

p. 425

- Adequada para abrir rasgos em vigas de madeira
- Cortes em esquadria.
- Base adaptável à largura da viga.



153

Equipo básico:  
Corrente 16,5 mm, chave hexagonal e óleo 10 Cl.

## PJ7000

**“Muito leve devido a sua carcaça e base fabricadas em alumínio.”**



### Guia de ângulo



| Modelo           | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|------------------|----------|----------|---------------|-----------|
| 3901             | 1        | 122473-8 | 0088381127530 | 35,00     |
| PJ7000<br>DPJ180 | 1        | 123149-0 | 0088381443173 | 17,50     |

### Placa de ajuste



| Modelos                  | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------------------|----------|----------|---------------|-----------|
| 3901<br>PJ7000<br>DPJ180 | 1        | 415579-2 | 0088381155038 | 5,50      |

### Chave de pivots 20



| Modelos                  | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------------------|----------|----------|---------------|-----------|
| 3901<br>PJ7000<br>DPJ180 | 1        | 782401-1 | 0088381101240 | 0,75      |

### Saco de Pó



| Modelos          | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|------------------|----------|----------|---------------|-----------|
| 3901             | 1        | 122474-6 | 0088381127547 | 6,50      |
| PJ7000<br>DPJ180 | 1        | 123150-5 | 0088381403092 | 6,00      |

### Casquilhos cónicos



| Modelo             | Ø (mm)      | Descrição | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------------|-------------|-----------|----------|----------|---------------|-----------|
| 3707FC             | 6           |           | 1        | 763607-0 | 0088381114806 | 2,50      |
|                    | 6,35 (1/4") |           | 1        | 763608-8 | 0088381102292 | 3,00      |
| 3709 3710<br>4403  | 6           |           | 1        | 763662-2 | 0088381431606 | 3,60      |
|                    | 6,35 (1/4") |           | 1        | 763663-0 | -             | 4,00      |
| RP1800<br>RP2300FC | 1/2"        |           | 1        | 763622-4 | 0088381102315 | 15,00     |
|                    | 12          |           | 1        | 763628-2 | 0088381114813 | 15,00     |
|                    | 13          |           | 1        | 763632-1 | 0088381118538 | 23,00     |
| 3601B              | 12          |           | 1        | 763601-2 | 0088381123945 | 37,00     |
| RP0900<br>RT0700C  | 6           |           | 1        | 763636-3 | 0088381142830 | 10,50     |
|                    | 6,35 (1/4") |           | 1        | 763637-1 | 0088381102353 | 8,75      |
|                    | 8           |           | 1        | 763618-5 | 0088381114820 | 2,50      |
| RP0910<br>RP1110C  | 6           | Com porca | 1        | 193180-0 | 0088381156714 | 23,00     |
|                    | 8           | Com porca | 1        | 193178-7 | 0088381156721 | 19,00     |

### Chaves



| Redução (mm) | Modelo  | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|---|----------|----------|---------------|-----------|
| 8            | RP0910<br>RP1110C<br>RP0900                                 | 1        | 781213-9 | 0088381102520 | 2,00      |
|              | 3707FC<br>3709<br>3710<br>4403                              | 1        | 781003-0 | 0088381102391 | 2,00      |
|              | RT0700C<br>RP0900   | 1        | 781006-4 | 0088381102407 | 1,75      |
| 17           | 3709<br>3710<br>3706<br>3707FC<br>RP0910<br>RP1110C<br>4403 | 1        | 781008-0 | 0088381102414 | 1,75      |
|              | RP0900<br>RT0700C   | 1        | 781011-1 | 0088381102438 | 2,00      |
| 23           | 3601B   | 1        | 781012-9 | 0088381102445 | 2,00      |
| 24           | RP1800<br>RP2300FC  | 1        | 781030-7 | 0088381151559 | 2,50      |



### Casquilho redutor



| Redução (mm) | Modelo                      | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|-----------------------------|----------|----------|---------------|-----------|
| 12 - 6       | 3601B<br>RP1800<br>RP2300FC | 1        | 763801-4 | 0088381114646 | 3,00      |
| 12 - 8       |                             | 1        | 763804-8 | 0088381114653 | 3,00      |
| 12 - 10      |                             | 1        | 763807-2 | 0088381124003 | 3,50      |
| 12 - 1/4"    |                             | 1        | 763803-0 | 0088381102360 | 3,00      |

### Porca



| Modelos                        | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------------------------|----------|----------|---------------|-----------|
| 3707FC<br>3709<br>3710<br>4403 | 1        | 763606-2 | 0088381123952 | 3,75      |
| RP0900<br>RT0700C              | 1        | 763615-1 | 0088381123969 | 3,00      |
| RP0910<br>RP1110C              | 1        | 763652-5 | 0088381170352 | 4,00      |
| RP1800<br>RP2300FC             | 1        | 763629-0 | 0088381123983 | 6,00      |

### Acessórios para 3706 e DC0180



### Guia circular



| Modelos        | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|----------------|----------|----------|---------------|-----------|
| 3706<br>DC0180 | 1        | 193448-4 | 0088381160483 | 22,00     |

### Colector de pó



| Modelos        | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|----------------|----------|----------|---------------|-----------|
| 3706<br>DC0180 | 1        | 193449-2 | 0088381160490 | 6,50      |

### Casquilhos cónicos



| Medida (mm) | Modelo         | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------|----------------|----------|----------|---------------|-----------|
| 3,18        | 3706<br>DC0180 | 1        | 324149-5 | 0088381161060 | 9,25      |
| 6,35 (1/4") |                | 1        | 763608-8 | 0088381102292 | 3,00      |

### Porca



| Modelos        | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|----------------|----------|----------|---------------|-----------|
| 3706<br>DC0180 | 1        | 763606-2 | 0088381123952 | 3,75      |

**Guias de molde**

**1**



1. Para modelos 3709, 3710, 3707FC, RT0700C

| A (mm) | B (mm) | C (mm) | Modelos                           | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|--------|--------|-----------------------------------|----------|----------|---------------|-----------|
| 8,0    | 10,0   | 9,5    | 3709<br>3710<br>3707FC<br>RT0700C | 1        | 343577-5 | 0088381115681 | 0,75      |

**2**



2. Para modelos RP0900, RP1800X, RP2300FCX e RT0700\*.

| A (mm) | B (mm) | C (mm) | Modelos                                   | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|--------|--------|---|----------|----------|---------------|-----------|
| 7,7    | 9,5    | 11,5   | RP0900<br>RP1800X<br>RP2300FCX<br>RT0700* | 1        | 164379-4 | 0088381111676 | 13,50     |
| 9,0    | 11,0   | 13,0   |   | 1        | 164775-6 | 0088381111720 | 12,50     |
| 10,0   | 12,0   | 9,0    |   | 1        | 164388-3 | 0088381156356 | 11,50     |
| 11,0   | 12,7   | 13,0   |   | 1        | 164776-4 | 0088381112062 | 13,00     |
| 14,5   | 16,0   | 13,0   |   | 1        | 344364-5 | 0088381141222 | 2,00      |
| 18,0   | 20,0   | 13,0   |   | 1        | 164393-0 | 0088381111683 | 13,50     |
| 24,0   | 27,0   | 13,0   |   | 1        | 164470-8 | 0088381111690 | 10,00     |
| 25,0   | 29,0   | 150,0  |   | 1        | 163080-8 | 0088381111645 | 10,50     |
| 27,0   | 30,0   | 13,0   |   | 1        | 164471-6 | 0088381111706 | 10,50     |
| 37,0   | 40,0   | 11,5   |   | 1        | 165046-4 | 0088381161237 | 11,50     |

\* Com base de superfície

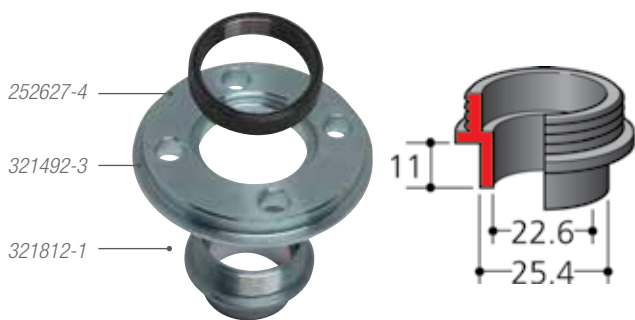
3. Para modelos RP0910, RP1110C

**3**



| A (mm) | B (mm) | C (mm) | Modelos           | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|--------|--------|-------------------|----------|----------|---------------|-----------|
| 9,0    | 11,0   | 11,5   | RP0910<br>RP1110C | 1        | 193331-5 | 0088381159906 | 12,50     |
| 10,5   | 12,0   | 14,0   |                   | 1        | 193332-3 | 0088381156615 | 9,25      |
| 14,5   | 16,0   | 11,5   |                   | 1        | 193334-9 | 0088381159920 | 10,00     |
| 18,0   | 20,0   | 13,0   |                   | 1        | 193335-7 | 0088381159937 | 15,00     |
| 22,0   | 14,0   | 13,0   |                   | 1        | 193340-4 | 0088381159982 | 12,50     |
| 24,0   | 27,0   | 13,0   |                   | 1        | 193336-5 | 0088381159944 | 11,50     |
| 27,0   | 30,0   | 13,0   |                   | 1        | 193338-1 | 0088381159968 | 12,00     |
| 37,0   | 40,0   | 13,0   |                   | 1        | 193339-9 | 0088381159975 | 14,00     |

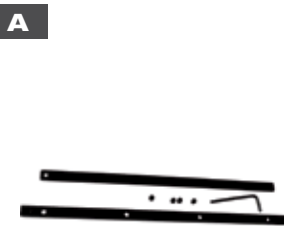
**Guia de molde completa**



| Modelo    | Ø (mm) | Modelos                                   | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|-----------|--------|---|----------|----------|---------------|-----------|
| Porca     | M30    | RP0900<br>RP1800X<br>RP2300FCX<br>RT0700* | 1        | 252627-4 | 0088381111782 | 10,00     |
| Adaptador | -      |   | 1        | 321492-3 | 0088381111799 | 15,00     |
| Casquilho | 25,4mm |   | 1        | 321812-1 | 0088381111805 | 9,75      |



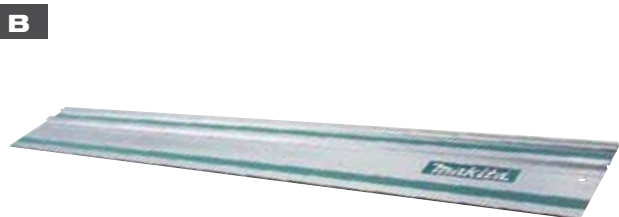
### Guias de carril e acessórios



Peça para unir dois carris



Saco para guia carril



Guia carril

| Tipo | Descrição                  | Comprimento (m) | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|------|----------------------------|-----------------|----------|----------|---------------|-----------|
| A    | Peça para unir dois carris | -               | 1        | P-45777  | 0088381976213 | 23,00     |
| B    | Guia carril                | 1,4             | 1        | 194368-5 | 0088381313353 | 69,00     |
|      |                            | 1,9             | 1        | 194925-9 | 0088381354790 | 106,00    |
|      |                            | 3               | 1        | 194367-7 | 0088381335201 | 180,00    |
| C    | Saco para guia carril      | 1,4             | 1        | P-67810  | 0088381998352 | 42,00     |

### Grampo para guia carril



| Modelos         | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|-----------------|----------|----------|---------------|-----------|
| Guias de carril | 2        | 194385-5 | 0088381314084 | 22,50     |

### Adaptador para guia de carril



| Modelos  | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--|----------|----------|---------------|-----------|
| RP0910<br>RP1110C<br>RP1800<br>RP2300FC<br>RP0900<br>RT0700* | 1        | 194579-2 | 0088381352611 | 33,00     |

\* Com base de superfície



**Acessórios para tupa RT0700C multifunção**

**Base recta**



\* Inclui placa base



**Placa para base**



| Descrição       | Modelo  | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|-----------------|---------|----------|----------|---------------|-----------|
| Base            | RT0700C | 1        | 196612-6 | 3240890408365 | 22,50     |
| Placa para base |         | 1        | 454842-8 | -             | 2,40      |



**Base para superfície**



\* Inclui placa base



**Placa para base**



| Descrição       | Modelo  | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|-----------------|---------|----------|----------|---------------|-----------|
| Base            | RT0700C | 1        | 195563-0 | 0088381376099 | 62,00     |
| Placa para base |         | 1        | 450819-1 | -             | 3,00      |



**Base inclinável 30° a 45°**



\* Inclui placa base



**Placa para base**



| Descrição       | Modelo  | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|-----------------|---------|----------|----------|---------------|-----------|
| Base            | RT0700C | 1        | 195561-4 | 0088381376075 | 25,00     |
| Placa para base |         | 1        | 413150-6 | -             | 2,50      |



**Base de eixo deslocado**



\* Inclui placa base



**Placa para base**



| Descrição       | Modelo  | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|-----------------|---------|----------|----------|---------------|-----------|
| Base            | RT0700C | 1        | 195562-2 | 0088381376082 | 75,00     |
| Placa para base |         | 1        | 413148-3 | -             | 4,50      |



### Guias de recorte

1



2



3



| Tipo | Modelo                            | Unidades | Código     | EAN           | P.V.P (€) |
|------|-----------------------------------|----------|------------|---------------|-----------|
| 1    | 3707FC<br>3709<br>3710<br>RT0700C | 1        | 122703-7   | 3240890257048 | 3,25      |
| 2    | RP1800X<br>RP2300FCX              | 1        | 123022-4*  | 0088381115643 | 5,00      |
| 3    | RP0900<br>RT0700C**               | 1        | STEX122385 | 0088381111164 | 29,00     |
|      | 3601B                             | 1        | 122343-1   | 0088381111621 | 14,00     |

\* Necessário usar guia ajustável.

\*\* Com base de superfície

### Guia ajustável



\* Para colocar guia de recorte.

| Modelos            | Unidades | Código   | EAN | P.V.P (€) |
|--------------------|----------|----------|-----|-----------|
| RP1800<br>RP2300FC | 1        | 122700-3 | -   | 16,00     |

### Adaptadores de aspiração



| Modelos              | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|----------------------|----------|----------|---------------|-----------|
| 3612<br>3612C        | 1        | 415412-8 | 0088381155014 | 4,75      |
| RP1800X<br>RP2300FCX | 1        | 194934-8 | 3240890298089 | 10,50     |
| RP0900<br>RT0700C*   | 1        | 194733-8 | 0088381358972 | 2,00      |
| RT0700C              | 1        | 195559-1 | 0088381411295 | 3,00      |

\* Com base de superfície

### Bases

#### Base recta



#### Base inclinável



| Tipo            | Modelo       | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|-----------------|--------------|----------|----------|---------------|-----------|
| Base recta      | 3707/F/FC    | 1        | 122655-2 | 0088381163903 | 27,00     |
| Base inclinável |              | 1        | 193904-4 | 0088381164726 | 45,00     |
| Base recta      | 3709<br>3710 | 1        | 194268-9 | 0088381248846 | 12,00     |
| Base inclinável |              | 1        | 194270-2 | 0088381248860 | 39,00     |

### Guias paralelas



Guia paralela com regulação milimétrica



195136-9

| Modelos   | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|---|----------|----------|---------------|-----------|
| 3707FC<br>3709<br>3710<br>RT0700C                   | 1        | 122391-0 | 008838115674  | 5,50      |
| RP0900<br>RP0910<br>RP1110C                         | 1        | 164834-6 | 0088381111737 | 3,25      |
| 3612C<br>3612                                       | 1        | 342428-9 | 008838115667  | 6,25      |
| RP0900<br>RT0700*<br>RP1110C<br>RP1800<br>RP2300FCX | 1        | 195136-9 | 0088381360623 | 45,00     |

\* Com base de superfície

# Lixadoras



## Comparador de produtos

| Modelo / Potência  | Velocidade variável | Ø da órbita | Base                               | Encaixe           | Lixas  |
|--|---------------------|-------------|------------------------------------|-------------------|--|
| BO4556K<br>200W<br>   | Não                 | 1,5mm       | 112x102mm                          | Pinças            | G40 - G150 Sem perfurar                          |
| BO4565K<br>200W<br>   | Não                 | 1,5mm       | 112x190mm<br>Triangular 93x93x93mm | Velcro            | G40 - G320 Perfuradas                            |
| BO4566<br>200W<br>    | Não                 | 1,5mm       | 100 x 164mm                        | Velcro            | G40 - G240 Perfuradas                            |
| BO3711<br>190W<br>    | Sim                 | 2,0mm       | 93 x 185mm                         | Pinças            | G40 - G240 Perfuradas                            |
|  |                     |             |                                    | Velcro (opcional) | G40 - G150 Sem perfurar                          |
| 9046<br>600W<br>      | Não                 | 5,0mm       | 115 x 229mm                        | Pinças            | G40 - G240 Perfurada                             |
|  |                     |             |                                    | Velcro            |  |
| BO4901<br>330W<br>   | Não                 | 2,6mm       | 115 x 229mm                        | Pinças            | G40 - G240 Perfuradas<br>G40 - G150 Sem perfurar |
| BO4900V<br>330W<br> | Sim                 | 2,6mm       | 115 x 229mm                        | Velcro            | G40 - G240 Perfurada                             |
| BO5030<br>300W<br>  | Não                 | 2,8mm       | 125mm                              | Velcro            | G40 - G400                                       |
| BO5031<br>300W<br>  | Sim                 | 2,8mm       | 125mm                              | Velcro            | G40 - G400                                       |
| BO5040<br>300W<br>  | Não                 | 2,8mm       | 125mm                              | Velcro            | G40 - G400                                       |
| BO5041<br>300W<br>  | Sim                 | 2,8mm       | 125mm                              | Velcro            | G40 - G400                                       |
| BO6030<br>310W<br>  | Sim                 | 3,0mm       | 150mm                              | Velcro            | G40 - G400                                       |
| BO6050J<br>750W<br> | Sim                 | 5,5mm       | 150mm                              | Velcro            | G40 - G400                                       |

**N9741****Lixadora de escovas**

|                      |              |
|----------------------|--------------|
| Potência:            | 860 W        |
| R.p.m.:              | 3.500        |
| Dimensões da escova: | 100 x 120 mm |
| Peso:                | 4,2 Kg       |
| Comprimento do cabo: | 5 M          |

p. 339

- Ideal para tirar veios à madeira, remover pinturas, decapar, tirar óxidos, polir aço, etc.
- Trabalha à base de rolos de escovas intercambiáveis de vários tipos: lixas, aço, latão, nylon, etc.
- Asa frontal para uma maior comodidade do operador.



100 mm



Equipamento básico:  
2 chaves allen 6 mm, adaptador de aspiração e escova de nylon.

**BO4556K****Lixadora orbital**

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| Potência:             | 200 W        |
| R.p.m.:               | 14.000       |
| Vibrações por minuto: | 28.000       |
| Diâmetro da órbita:   | 1,5 mm       |
| Dimensões da base:    | 112 x 102 mm |
| Dimensões abrasivo:   | 114 x 140 mm |
| Peso:                 | 1,1 Kg       |
| Comprimento do cabo:  | 2 M          |

p. 218 p. 361

- Ideal para trabalhos de difícil acesso. Base de velcro.
- Robusta construção, com 4 pés em alumínio recobertos de espuma anti-pó, para uma maior vida da máquina. Sistema de contrapesos, para equilibrar a máquina e reduzir a vibração.



419 mm



Equipamento básico:  
6 lixas abrasivas, placa perfuradora, caixa recolhe-pó e mala pvc

**BO4565K****Lixadora orbital**

|                         |                 |
|-------------------------|-----------------|
| Potência:               | 200 W           |
| R.p.m.:                 | 14.000          |
| Vibrações por minuto:   | 28.000          |
| Diâmetro da órbita:     | 1,5 mm          |
| Dimensões da base:      | 112 x 190 mm    |
| Dimensões abrasivo:     | 114 x 102 mm    |
| Dimensões do triângulo: | 96 x 96 x 96 mm |
| Peso:                   | 1,2 Kg          |
| Comprimento do cabo:    | 2 M             |

p. 218 p. 361

- Ideal para trabalhos de difícil acesso. Base de velcro.
- Robusta construção, com 4 pés em alumínio recobertos de espuma anti-pó, para uma maior vida da máquina. Sistema de contrapesos, para equilibrar a máquina e reduzir a vibração.



419 mm



Equipamento básico:  
6 lixas, caixa recolhe-pó e mala pvc.

**BO4566****Lixadora orbital**

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| Potência:             | 200 W        |
| R.p.m.:               | 14.000       |
| Vibrações por minuto: | 28.000       |
| Diâmetro da órbita:   | 1,5 mm       |
| Dimensões da base:    | 100 x 164 mm |
| Dimensões abrasivo:   | 102 x 166 mm |
| Peso:                 | 1,2 Kg       |
| Comprimento do cabo:  | 2 M          |

p. 218 p. 361

- Ideal para trabalhos de difícil acesso, devido à sua base rectangular. Base de velcro.
- Robusta construção, com 4 pés em alumínio recobertos de espuma anti-pó, para uma maior vida da máquina. Sistema de contrapesos, para equilibrar a máquina e reduzir a vibração.



419 mm



Equipamento básico:  
Caixa recolhe-pó.



**B03711****Lixadora orbital**

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| Potência:             | 190 W          |
| R.p.m.:               | 4.000-11.000   |
| Vibrações por minuto: | 8.000 - 22.000 |
| Diâmetro órbita:      | 2,0 mm         |
| Dimensões base:       | 93 x 185 mm    |
| Dimensões abrasivo:   | 93 x 228 mm    |
| Peso:                 | 1,6 Kg         |
| Comprimento do cabo:  | 2 M            |

p. 218 p. 361

- Fácil mudança de lixas devido às suas novas pinças situadas em ambos os lados.
- Excelente acabamento devido às suas 11.000 R.P.M. e 22.000 V.P.M.
- Com 4 pés de alumínio recobertos de espuma para uma maior duração da máquina.



64



Equipamento básico:  
Papel de lixa, prato, placa perfuradora e caixa recolhe-pó.

**9046****Lixadora orbital**

|                              |              |
|------------------------------|--------------|
| Potência:                    | 600 W        |
| R.p.m.:                      | 6.000        |
| Vibrações por minuto:        | 12.000       |
| Diâmetro da órbita:          | 5,0 mm       |
| Dimensões da base:           | 115 x 229 mm |
| Dimensões abrasivo:          | 115 x 280 mm |
| Dimensões abrasivo (velcro): | 115 x 232 mm |
| Peso:                        | 3,1 Kg       |
| Comprimento do cabo:         | 2,5 M        |

p. 218 p. 361

- Mínimas vibrações devido ao seu sistema de amortecimento. Aspiração do pó através da base.
- Motor de 600 W, para um alto rendimento. Condução precisa com o punho auxiliar.
- Mudança do papel abrasivo com velcro ou mediante pinça de fixação.



419



Equipamento básico:  
Kit de papéis de lixa e saco de papel com suporte.

**B04901****Lixadora orbital**

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| Potência:             | 330 W        |
| R.p.m.:               | 10.000       |
| Vibrações por minuto: | 20.000       |
| Diâmetro da órbita:   | 2,6 mm       |
| Dimensões abrasivo:   | 115 x 280 mm |
| Peso:                 | 2,7 Kg       |
| Comprimento do cabo:  | 2,5 M        |

p. 218 p. 361

- Indicada para trabalhos de acabamento, vernizes, etc...
- Menos vibração e ruído devido ao desenho da base, mais equilibrada.
- Sistema de fixação de lixas, mediante pinça. Design ergonómico e asa antideslizante.



419



Equipamento básico:  
Papel de lixa.

**B04900V****Lixadora orbital**

|                              |                |
|------------------------------|----------------|
| Potência:                    | 330 W          |
| R.p.m.:                      | 4.000 - 10.000 |
| Vibrações por minuto:        | 8.000 - 20.000 |
| Diâmetro da órbita:          | 2,6 mm         |
| Dimensões abrasivo:          | 115 x 280 mm   |
| Dimensões abrasivo (velcro): | 115 x 232 mm   |
| Peso:                        | 2,7 Kg         |
| Comprimento do cabo:         | 2,5 M          |

p. 218 p. 361

- Indicada para trabalhos de acabamento, vernizes, etc...
- Sistema de fixação de lixas, mediante pinça. Design ergonómico e punho antideslizante.
- Velocidade variável, base com velcro, saco de papel e suporte no equipamento básico.



419



Equipamento básico:  
Saco de papel com suporte e papel de lixa.

**B05030****Lixadora rotorbital**

|                        |        |
|------------------------|--------|
| Potência:              | 300 W  |
| R.p.m.:                | 12.000 |
| Diâmetro da órbita:    | 2,8 mm |
| Dimensões do abrasivo: | 125 mm |
| Peso:                  | 1,3 Kg |
| Comprimento do cabo:   | 2 M    |

p. 218 p. 361

- Potente motor para as aplicações mais exigentes.
- Interruptor revestido a borracha para evitar a entrada de pó.
- Aumentamos a durabilidade dos rolamentos devido ao aumento da secção dos rolamentos de bolas.



419



Equipamento básico:  
Lixa de velcro e caixa recolhe-pó.

**B05031****Lixadora rotorbital**

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| Potência:              | 300 W          |
| R.p.m.:                | 4.000 - 12.000 |
| Diâmetro da órbita:    | 2,8 mm         |
| Dimensões do abrasivo: | 125 mm         |
| Peso:                  | 1,3 Kg         |
| Comprimento do cabo:   | 2 M            |

p. 218 p. 361

- Velocidade variável. Potente motor para as aplicações mais exigentes.
- Interruptor revestido a borracha para evitar a entrada de pó.
- Aumentamos a durabilidade dos rolamentos devido ao aumento da secção dos rolamentos de bolas.



419



Equipamento básico:  
Lixa de velcro e caixa recolhe-pó.

**B05040****Lixadora rotorbital**

|                        |        |
|------------------------|--------|
| Potência:              | 300 W  |
| R.p.m.:                | 12.000 |
| Diâmetro da órbita:    | 2,8 mm |
| Dimensões do abrasivo: | 125 mm |
| Peso:                  | 1,4 Kg |
| Comprimento do cabo:   | 2 M    |

p. 218 p. 361

- Ideal para lixar superfícies grandes de madeira, plástico e materiais metálicos, bem como superfícies pintadas.
- Novo punho para manusear a máquina em diferentes posições, conseguindo, assim, a melhor posição para cada utilizador.



64



Equipamento básico:  
Lixa de velcro e caixa recolhe-pó.

**B05041****Lixadora rotorbital**

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| Potência:              | 300 W          |
| R.p.m.:                | 4.000 - 12.000 |
| Diâmetro da órbita:    | 2,8 mm         |
| Dimensões do abrasivo: | 125 mm         |
| Peso:                  | 1,4 Kg         |
| Comprimento do cabo:   | 2 M            |

p. 218 p. 361

- Velocidade variável. Ideal para, madeira, plástico e materiais metálicos, bem como superfícies pintadas.
- Novo punho para manusear a máquina em diferentes posições, conseguindo, assim, a melhor posição para cada utilizador.



64



Equipamento básico:  
Lixa de velcro e caixa recolhe-pó.

**BO6030****Lixadora rotorbital**

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| Potência:              | 310 W          |
| R.p.m.:                | 4.000 - 10.000 |
| Diâmetro da órbita:    | 3,0 mm         |
| Dimensões do abrasivo: | 150 mm         |
| Peso:                  | 2,4 Kg         |
| Comprimento do cabo:   | 2,5 M          |

p. 218 p. 361

- Mais cómoda e fácil de usar com duas mãos. Velocidade variável por dial.
- Ao pressionar a máquina contra o material activa-se o movimento de lixar. Base de velcro
- Carcaça superior ergonómica: possível de utilizar com apenas uma mão. Punho desmontável.



419 mm



Equipamento básico:  
Saco de papel com suporte, papel de lixa e chave allen.

**N BO6050J****Lixadora rotorbital**

|                        |               |
|------------------------|---------------|
| Potência:              | 750 W         |
| R.p.m.:                | 1.600 - 6.800 |
| Diâmetro da órbita:    | 5,5 mm        |
| Dimensões do abrasivo: | 150 mm        |
| Peso:                  | 2,6 Kg        |
| Comprimento do cabo:   | 2,5 M         |



p. 218 p. 361

- 3 diferentes trabalhos com a mesma máquina: lixar, polir e desbastar.
- Especial para tintas e vernizes. Madeira, escadas, etc...Ideal para lixar e polir materiais de origem mineral. Para lixar fino e desbastar massa de polimento em carros.



318 mm



Equipamento básico:  
Lixa G240, lixa G120, lixa G60, prato suave, bocal aspiração, punho auxiliar e mala MakPac.

**Lixadora rotorbital 150mm - BO6050J**

**Excelente manuseamento. Cabeça da máquina é muito ergonómica para um melhor manuseamento. Proporciona o máximo conforto e o melhor controlo da máquina sobretudo em trabalhos horizontais, reduzindo assim o cansaço e as dores na mão do utilizador.**



**1. Modo orbital** para acabamentos de lixagem e polimento. O movimento é feito de forma orbital com uma rotação de menor intensidade, a máquina para se for feita muita pressão na mão do utilizador.



**2. Modo rotorbital** para lixar e polir sem acabamentos. O movimento é uma combinação do modo orbital com uma rotação mais agressiva.

**Pratos**

| Código   | Tipo                | Tamho  |
|----------|---------------------|--------|
| 197315-5 | Duro (lixar)        | 150 mm |
| 197314-7 | Suave (lixar)       |        |
| 197316-3 | Super suave (lixar) |        |
| 197317-1 | Duro (polimento)    | 130 mm |

## Comparador de produtos

| Modelo  | Potência | Velocidade da lixa | Dimensões da lixa   | Peso   |
|---|----------|--------------------|---|--------|
| 9031<br>   | 550 W    | 200 - 1.000 m/min  | 30 x 533 mm   | 2,1 Kg |
| 9032<br>   | 500 W    | 300 - 1.700 m/min  | 9 x 533 mm<br>6 x 533 mm (opcional)<br>13 x 533 mm (opcional) | 1,6 Kg |
| 9910<br>   | 650 W    | 270 m/min          | 76 x 457 mm   | 2,7 Kg |
| 9911<br>  | 650 W    | 75 - 270 m/min     | 76 x 457 mm   | 2,7 Kg |
| 9903<br> | 1.010 W  | 210 - 440 m/min    | 76 x 533 mm   | 4,3 Kg |
| 9920<br> | 1.010 W  | 210 - 440 m/min    | 76 x 610 mm   | 4,5 Kg |
| 9404<br> | 1.010 W  | 210 - 440 m/min    | 100 x 610 mm  | 4,8 Kg |
| 9403<br> | 1.200 W  | 500m/min           | 100 x 610 mm  | 5,7 Kg |

9031

## Lixadora de fita



|                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| Potência:            | 550 W             |
| Velocidade da lixa:  | 200 - 1.000 m/min |
| Dimensões da lixa:   | 30 x 533 mm       |
| Peso:                | 2,1 Kg            |
| Comprimento do cabo: | 2,5 M             |

p. 219 p. 361

- Indicada para metal, vidro, madeira, etc.
- Compacta e leve, com punho giratório e desmontável. Conexão para aspirador de pó.
- Velocidade de fita, de regulação contínua, que serve também para madeira.



411



Equipamento básico:  
Kit de lixas e punho auxiliar.

9032

## Lixadora de fita



|                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| Potência:            | 500 W             |
| Velocidade da lixa:  | 300 - 1.700 m/min |
| Dimensões da lixa:   | 9 x 533 mm        |
| (opcional)           | 6 x 533 mm        |
| (opcional)           | 13 x 533 mm       |
| Peso:                | 1,6 Kg            |
| Comprimento do cabo: | 2,5 M             |

p. 219 p. 361

- Possibilidade de variar a largura da fita entre 6 mm, 9 mm e 13 mm.
- Braço saliente e punho giratório. Guia mais larga, para uma rectificação plana.
- Possibilidade de conexão a um aspirador externo. Regulação electrónica da velocidade da fita.



411



Equipamento básico:  
Kit de lixas, adaptador e bocal de aspiração.

9910

## Lixadora de rolos



|                      |             |
|----------------------|-------------|
| Potência:            | 650 W       |
| Velocidade da lixa:  | 270 m/min   |
| Dimensões da lixa:   | 76 x 457 mm |
| Peso:                | 2,7 Kg      |
| Comprimento do cabo: | 2,5 M       |

p. 220 p. 361

- Baixo nível de ruído, apenas 82 dB. Sistema de ajuste automático da fita.
- Desenhada para aproveitar a maior área possível.
- Pode ser invertida, pode-se colocar grampos de aperto.



411



Equipamento básico:  
Saco de aspiração, placa metálica e lixa de papel.

9911

## Lixadora de rolos



|                      |                |
|----------------------|----------------|
| Potência:            | 650 W          |
| Velocidade da lixa:  | 75 - 270 m/min |
| Dimensões da lixa:   | 76 x 457 mm    |
| Peso:                | 2,7 Kg         |
| Comprimento do cabo: | 2,5 M          |

p. 220 p. 361

- Velocidade variável. Baixo nível de ruído, apenas 82 dB. Sistema de ajuste automático da lixa.
- Desenhadas para lixar junto as esquinas.
- Pode ser invertida, se podem colocar grampos de aperto.



411



Equipamento básico:  
Saco de aspiração, placa metálica e lixa de papel.

9903

## Lixadora de rolos



|                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| Potência:            | 1.010 W         |
| Velocidade da lixa:  | 210 - 440 m/min |
| Dimensões da lixa:   | 76 x 533 mm     |
| Peso:                | 4,3 Kg          |
| Comprimento do cabo: | 5 M             |

p. 220 p. 361

- Desenhadas para lixar as esquinas. Velocidade variável. Sistema de ajuste da fita mediante centrador.
- Extremamente silenciosa. Grande poder de aspiração, apesar de poder ser conectada a um aspirador externo. Carcaça superior plana para possível utilização invertida e com suporte.



Equipamento básico:  
Saco de aspiração, placa de cortiça, placa grafitada e lixa de papel.

303



9920

## Lixadora de rolos



|                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| Potência:            | 1.010 W         |
| Velocidade da lixa:  | 210 - 440 m/min |
| Dimensões da lixa:   | 76 x 610 mm     |
| Peso:                | 4,5 Kg          |
| Comprimento do cabo: | 5 M             |

p. 220 p. 361

- Muito silenciosa, apenas 85 dB. Sistema de ajuste automático da lixa mediante centrador.
- Grande poder de aspiração, apesar de poder ser conectada a um aspirador externo.
- Carcaça superior plana para utilizá-la invertida e com suporte. Velocidade variável.



Equipamento básico:  
Saco de aspiração, placa de cortiça, placa grafitada e lixa de papel.

303



9404

## Lixadora de rolos



|                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| Potência:            | 1.010 W         |
| Velocidade da lixa:  | 210 - 440 m/min |
| Dimensões da lixa:   | 100 x 610 mm    |
| Peso:                | 4,8 Kg          |
| Comprimento do cabo: | 5 M             |

p. 220 p. 361

- Muito silenciosa, apenas 85 dB. Sistema de ajuste automático da lixa mediante centrador.
- Grande poder de aspiração, apesar de poder ser conectada a um aspirador externo.
- Carcaça superior plana para possível utilização invertida e com suporte. Velocidade variável.



Equipamento básico:  
Saco de aspiração, placa de cortiça, placa grafitada e lixa de papel.

303



9403

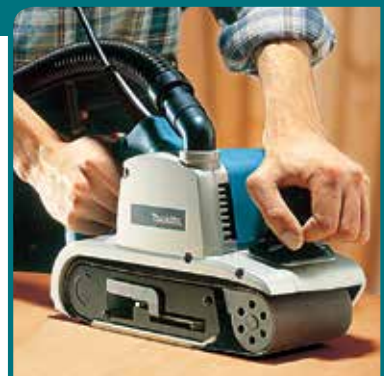
## Lixadora de rolos



|                      |              |
|----------------------|--------------|
| Potência:            | 1.200 W      |
| Velocidade da lixa:  | 500 m/min    |
| Dimensões da lixa:   | 100 x 610 mm |
| Peso:                | 5,7 Kg       |
| Comprimento do cabo: | 5 M          |

p. 220 p. 361

- Saco de aspiração giratório 360º para maior comodidade do operador.
- A mais potente da gama com uma base mais ampla para colocar lixas que abrangem mais superfície.
- Sistema de ajuste da fita mediante centrador.



Equipamento básico:  
Saco de aspiração, placa de cortiça, placa grafitada e lixa de papel.

303



## Comparador de produtos

| Modelo   | Potência | R.p.m.                 | Diâmetro exterior do disco | Rosca do veio | Arranque suave | Peso   |
|--|----------|------------------------|----------------------------|---------------|----------------|--------|
| GV5010<br>                                  | 440 W    | 4.500                  | 120 mm                     | M8            |                | 1,1 Kg |
| 9218SB<br>                                  | 570 W    | 4.900                  | 180 mm                     | M14           |                | 2,9 Kg |
| GV7000C<br>                                 | 900 W    | 2.500 - 4.700          | 180 mm                     | M14           | ✓              | 2,1 Kg |
| PV7000C<br>                                | 900 W    | 600 - 2.100            | 180 mm                     | M14           | ✓              | 2,1 Kg |
| SA5040C<br><br>S-STAR<br>SAR<br>MAX POWER | 1.400 W  | 2.000 - 7.800          | 125 mm                     | M14           | ✓              | 2,2 Kg |
| 9237CB<br>                                | 1.200 W  | 600 - 3.200            | 180 mm                     | M14           | ✓              | 3,4 Kg |
| SA7000C<br><br>MAX POWER                  | 1.600 W  | 0 - 1.500<br>0 - 4.000 | 180 mm                     | M14           | ✓              | 3,4 Kg |
| PO6000C<br>                               | 900 W    | 0 - 13.600             | 150 mm                     | -             | ✓              | 2,8 Kg |

**GV5010****Lixadora de disco**

|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Potência:                   | 440 W  |
| R.p.m.:                     | 4.500  |
| Diâmetro prato de plástico: | 120 mm |
| Diâmetro do abrasivo:       | 125 mm |
| Rosca do veio:              | M8     |
| Peso:                       | 1,1 Kg |
| Comprimento do cabo:        | 2,5 m  |

p. 361

- Nova lixadora de disco muito manuseável devido ao seu pequeno tamanho.
- Motor de 440W perfeito para lixar em madeira, metal e pedra.
- Design compacto com um comprimento total de 181 mm.



64



Equipamento básico:  
Prato de plástico 120mm, chave allen, porca de aperto e lixa.

**9218SB****Lixadora de disco**

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| Potência:                | 570 W  |
| R.p.m.:                  | 4.900  |
| Diâmetro exterior disco: | 180 mm |
| Rosca do veio:           | M14    |
| Peso:                    | 2,9 Kg |
| Comprimento do cabo:     | 2,5 M  |

p. 219 p. 361

- Fixação de lixas mediante porca hexagonal ao prato de borracha.
- Ideal para lixar em pedra. Sólida carcaça e óptimo design.
- Rolamentos de bolas e agulha nos pontos de apoio.



100



Equipamento básico:  
Punho auxiliar, chave de bocas, chave de pivots, prato de borracha e lixa de papel.

**GV7000C****Lixadora de disco**

|                          |               |
|--------------------------|---------------|
| Potência:                | 900 W         |
| R.p.m.:                  | 2.500 - 4.700 |
| Diâmetro exterior disco: | 180 mm        |
| Rosca do veio:           | M14           |
| Peso:                    | 2,1 Kg        |
| Comprimento do cabo:     | 2,5 M         |

p. 219 p. 361

- Corpo compacto com baixo centro de gravidade para um controlo total sobre a máquina.
- Ideal para o lixar em pedra. Arranque suave, que facilita o trabalho ao operador.
- Electrónica constante e dial regulador da velocidade, para um alto trabalho de lixado.



303



Equipamento básico:  
Punho auxiliar, chave de bocas, chave de pivots, prato de borracha e lixa.

**PV7000C****Polidora**

|                          |             |
|--------------------------|-------------|
| Potência:                | 900 W       |
| R.p.m.:                  | 600 - 2.100 |
| Diâmetro exterior disco: | 180 mm      |
| Rosca do veio:           | M14         |
| Peso:                    | 2,1 Kg      |
| Comprimento do cabo:     | 2,5 M       |

p. 219 p. 361

- Corpo compacto com baixo centro de gravidade para um controlo total sobre a máquina.
- Fixação dos acessórios mediante velcro.
- Botão de mudança de velocidade com apenas uma mão sem necessidade de interromper o trabalho.



303





## SA5040C

## Lixadora de disco



|                          |               |
|--------------------------|---------------|
| Potência:                | 1.400 W       |
| R.p.m.:                  | 2.000 - 7.800 |
| Diâmetro exterior disco: | 125 mm        |
| Rosca do veio:           | M14           |
| Peso:                    | 2,2 Kg        |
| Comprimento do cabo:     | 4,0 M         |



318



p. 219 p. 361

- Ideal para o aço inoxidável.
- Velocidade variável mediante dial. Arranque suave que evita puxões no arranque.
- Limitador de corrente que interrompe o passo de corrente em caso de sobrecargas acidentais.

Equipamento básico:

Lixa, protector de plástico, punho rígido e prato de velcro.

## SUPER JOINT SYSTEM II

Reduzimos as vibrações de forma a proteger o operador e melhorar a vida útil da máquina.



## Estrutura do sistema Super Joint System II

A mola da lâmina absorve as vibrações e reduz os puxões durante o trabalho.



Sem SJS



Rolamento

Bateria (encaixa no eixo)

Mola da lâmina

Corona em espiral

Eixo

Eixo

Eixo

Eixo

## 9237CB

## Polidora



|                          |             |               |
|--------------------------|-------------|---------------|
| Potência:                | 1.200 W     | <b>3,4 KG</b> |
| R.p.m.:                  | 600 - 3.200 |               |
| Diâmetro exterior disco: | 180 mm      |               |
| Rosca de veio:           | M14 mm      |               |
| Peso:                    | 3,4 Kg      |               |
| Comprimento do cabo:     | 2,5 m       |               |

p. 219 p. 361

- Polidora de 180mm com velocidade variável mediante dial e gatilho.
- Entradas de ventilação mais protegidas mediante filtros aparafusados à carcaça. Protege da entrada de fibras de lã que podem danificar o motor.



303



Equipamento básico:

Chave allen, boina de lã com velcro, casquilho centrador, protector de pó, protector de plástico para cabeça, prato de velcro e chave allen 6mm.

## SA7000C

## Lixadora de disco



|                          |                   |               |
|--------------------------|-------------------|---------------|
| Potência:                | 1.600 W           | <b>3,4 KG</b> |
| R.p.m.:                  | 0 - 1.500 - 4.000 |               |
| Diâmetro exterior disco: | 180 mm            |               |
| Rosca do veio:           | M14               |               |
| Peso:                    | 3,4 Kg            |               |
| Comprimento do cabo:     | 2,5 M             |               |



204



p. 219 p. 361

- Poderoso motor de 1.600 W. para uso industrial. Apenas 3,4 Kg. reduzindo o cansaço do operário.
- Protector da cabeça para um uso mais cómodo e para evitar queimaduras.
- Regulador de velocidade mediante potenciómetro que se vai de 0 - 1.500 / 4.000 R.p.m.

Equipamento básico:

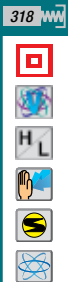
Chave de pivots, prato de borracha, punho lateral e protector da cabeça.

**N PO6000C**

**Polidora rotorbital**



|                          |            |
|--------------------------|------------|
| Potência:                | 900 W      |
| R.p.m.:                  | 0 - 13.600 |
| Órbitas por minuto       | 0 - 6.800  |
| Díâmetro disco abrasivo: | 150 mm     |
| Díâmetro órbita:         | 5,5 mm     |
| Peso:                    | 2,8 Kg     |
| Comprimento do cabo:     | 4 m        |



Equipamento básico:  
Prato de velcro, e filtros de proteção.

p. 219 p. 361

- Protegida com elastómero na parte superior e nas zonas dos punhos. Botão de bloqueio.
- Dois modos de rotação: rotação orbital e rotação rotorbital. Com 5 posições de velocidade.
- Filtro na ventilação de borracha desmontável. Especial para trabalhos em carros e carroçarias.



**Elastómero.**

A máquina pode ser colocada ao contrário sem estragar o punho frontal.



**Velocidade variável no gatilho.**

Controlo da velocidade de órbita com 5 posições variando as órbitas por minuto.



**Filtro de ventilação.**

Filtro de ventilação de borracha desmontável, evita que as partículas entrem no motor alargando assim a sua vida de uso.

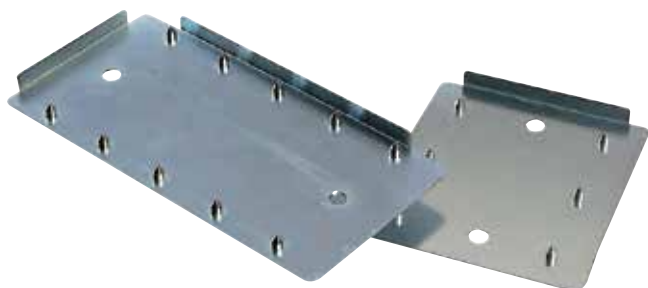


**Dois modos de rotação.**

Rotação orbital para acabamentos mais grosseiros. E rotação rotorbital, o rotor gira com movimentos orbitais e gira sobre si mesmo, para acabamentos finos depois de ter encerado.



### Placas perfuradas



| Modelo                    | Tipo     | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|---------------------------|----------|----------|----------|---------------|-----------|
| B04553                    | Metálica | 1        | 413094-0 | 0088381201025 | 1,25      |
| B04556                    | Plástico | 1        | 450066-4 | 0088381346085 | 0,75      |
| B03711                    | Metálica | 1        | 192989-7 | 0088381151160 | 7,00      |
| 9046<br>B04900V<br>B04901 | Metálica | 1        | 192523-3 | 0088381132282 | 19,00     |



### Suporte + Saco de papel



| Descrição      | Modelo  | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|----------------|---|----------|----------|---------------|-----------|
| Suporte + Saco | B04900V<br>B05020<br>B05021<br>B06030<br>B09046 | 1        | 193294-5 | 0088381160247 | 12,00     |

### Sacos de pano



| Descrição                                     | Modelo                      | Unidades | Código    | EAN           | P.V.P (€) |
|---|-----------------------------|----------|-----------|---------------|-----------|
| Pano vermelho (com adaptador)                 | 9046                        | 1        | 152456-4  | 0088381133548 | 15,50     |
| Pano vermelho (com adaptador)                 | B03700<br>B03711            | 1        | 151780-2  | 0088381156929 | 2,25      |
| Pano vermelho (sem adaptador) para 151518-5   | B04901<br>B04900V<br>B06030 | 1        | 151517-7* | 0088381150859 | 8,00      |
| 5 Pano vermelho (sem adaptador) para 416063-0 | B05010                      | 1        | 166047-5  | 0088381144216 | 6,25      |
| Pano (com adaptador)                          | B04556<br>B04565<br>B04566  | 1        | 135222-4  | 3240890282941 | 4,25      |

\* Válidos para caixa recolhe-pó.

### Sacos de papel e nylon



| Descrição     | Modelo   | Unidades | Código    | EAN           | P.V.P (€) |
|---------------|--|----------|-----------|---------------|-----------|
| Papel (11cm)  | B03711<br>B04556<br>B04565<br>B04566<br>B05030<br>B05031<br>B05040<br>B05041 | 5        | 194746-9* | 3240890284426 | 4,75      |
| Papel (15cm)  | B04553   | 5        | 193712-3  | 0088381181730 | 6,00      |
| Papel (larga) | B04900V<br>B06030<br>9046  | 5        | 193293-7  | 0088381160254 | 7,25      |
| Nylon (11cm)  | B04556<br>B04565<br>B04566   | 1        | 168557-8* | 3240890313324 | 2,25      |

\* Válidos para caixa recolhe-pó.



### Caixa recolhe-pó



| Descrição                             | Modelo           | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|---------------------------------------|------------------|----------|----------|---------------|-----------|
| Com adaptador e saco de papel pequeno | B05030<br>B05031 | 1        | 135246-0 | 3240890284365 | 4,50      |
| Com adaptador e saco de nylon         | B05040<br>B05041 | 1        | 135327-0 | 0088381365611 | 6,00      |
| Sem adaptador e sem saco              | B03711<br>DB0180 | 1        | 450770-5 | -             | 2,40      |



### Adaptador de aspiração



| Modelos                    | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|----------------------------|----------|----------|---------------|-----------|
| B04553<br>B04561<br>B04565 | 1        | 192504-7 | 0088381131872 | 4,00      |

### Protectores de plástico



| Modelo  | Descrição             | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|---------|-----------------------|----------|----------|---------------|-----------|
| 9565CLR | Protector de plástico | 1        | 417322-5 | 0088381156981 | 7,00      |
| 9227CB  |                       | 1        | 417671-0 | 0088381169424 | 15,00     |
| SA5040C |                       | 1        | 453378-4 | -             | 9,00      |
| SA7000C |                       | 1        | 418529-6 | 0088381191975 | 2,25      |

### Punhos

1



2



| Modelo             | Tipo | Descrição | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------------|------|-----------|----------|----------|---------------|-----------|
| GV7000C<br>PV7000C | 1    | Punho     | 1        | 152491-2 | 0088381131605 | 1,75      |
| 9227CB             | 2    | Asa       | 1        | 416348-4 | 0088381201193 | 10,00     |
| PO6000C            | 1    | Punho     | 1        | 198043-5 | -             | 8,50      |

### Suporte de lixa para 9032



| Descrição             | Modelo | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|-----------------------|--------|----------|----------|---------------|-----------|
| Suporte de lixa 6 mm  | 9032   | 1        | 125157-7 | 0088381164009 | 57,00     |
| Suporte de lixa 9 mm  |        | 1        | 125158-5 | 0088381164016 | 32,00     |
| Suporte de lixa 13 mm |        | 1        | 125159-3 | 0088381164023 | 67,00     |

### Acessórios para polidoras

A



B



| Modelo                       | Tipo | Descrição                                   | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|------------------------------|------|---|----------|----------|---------------|-----------|
| 9227CB<br>PV7000C<br>SA7000C | A    | Centrador para colocar acessórios de velcro | 1        | 262542-4 | 0088381142915 | 2,00      |
|                              | B    | Adaptador boina dupla                       | 1        | D-56960  | -             | 2,00      |

### Suporte vertical



| Modelos | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|---------|----------|----------|---------------|-----------|
| 9032    | 1        | 193618-5 | 0088381173988 | 32,00     |

### Grampos de aperto



| Modelos      | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|----------|----------|---------------|-----------|
| 9910<br>9911 | 2        | 192694-6 | 0088381145626 | 37,00     |

### Nivelador



| Modelos      | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|----------|----------|---------------|-----------|
| 9902<br>9903 | 1        | 193070-7 | 0088381154369 | 91,00     |
| 9404         | 1        | 193072-3 | 0088381154383 | 92,00     |

### Suporte



| Modelos      | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|----------|----------|---------------|-----------|
| 9402<br>9401 | 1        | 342332-2 | 0088381116350 | 3,50      |

### Saco recolhe-pó lixadoras de rolos



| Modelos      | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|----------|----------|---------------|-----------|
| 9402         | 1        | 122297-2 | 0088381116299 | 10,00     |
| 9403         | 1        | 122562-9 | 0088381148184 | 12,00     |
| 9404<br>9920 | 1        | 122591-2 | 0088381154239 | 11,00     |
| 9911         | 1        | 122548-3 | 0088381146784 | 5,00      |
| 9924DB       | 1        | 122296-4 | 0088381116282 | 12,00     |

### Suporte com guia lateral



| Modelos            | Unidades | Código     | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------------|----------|------------|---------------|-----------|
| 9903 - 9920 - 9404 | 1        | 193055-3   | 0088381151955 | 75,00     |
| 9924DB             | 1        | STEX122299 | 0088381116336 | 85,00     |

### Desviador de ar para 9402



| Modelos | Unidades | Código | EAN | P.V.P (€) |
|---------|----------|--------|-----|-----------|
| 9402    | 1        | 503174 | -   | 13,50     |

# *Aspiradores e sopradores*



## VC2012L

## Aspirador



**Push  
&  
clean**

|                               |                    |
|-------------------------------|--------------------|
| Potência:                     | 1.000 W            |
| Potência máxima:              | 2.600 W            |
| Máximo caudal de ar:          | 60 L/seg           |
| Depressão máxima:             | 210 Mbar           |
| Capacidade do depósito:       | 20 L               |
| Capacidade máxima de líquido: | 12 L               |
| Peso:                         | 8,5 Kg             |
| Comprimento do cabo:          | 7,5 M              |
| Dimensões:                    | 395 x 390 x 505 mm |

**Classe L**

p. 442

- Aumentamos a potência máxima conectável para os 2.600W.
- Depósito de aço inoxidável 20L.
- Ideal para limpar as máquinas ou lugares complicados de aspirar.



Equipamento básico:

Saco de plástico, saco de feltro, 2 tubos rectos, tubo curvo, tubo flexível, pé de aspiração, bocal para ranhuras, bocal para tapetes, adaptador para máquinas e filtro PET.

## VC2512L

## Aspirador

**Push  
&  
clean**



|                         |                    |
|-------------------------|--------------------|
| Potência:               | 1.000 W            |
| Potência máxima:        | 2.600 W            |
| Máximo caudal ar:       | 60 L/seg           |
| Depressão máxima:       | 210 Mbar           |
| Capacidade do depósito: | 25 L               |
| Peso:                   | 8,0 Kg             |
| Comprimento do cabo:    | 5,0 M              |
| Dimensões:              | 375 x 395 x 530 mm |

**Classe L** p. 442

- Aumentamos a potência máxima conectável para os 2.600W.
- Modo automático (teleconexão): as máquinas podem ser ligadas ao aspirador (máximo 2.600W).



Equipamento básico:

Saco de plástico, saco de feltro, 2 tubos rectos, tubo curvo, tubo flexível, pé de aspiração, bocal para ranhuras, bocal para tapetes, adaptador para máquinas e filtro PET.

## VC3011L

## Aspirador



**Push  
&  
clean**

|                         |                    |
|-------------------------|--------------------|
| Potência:               | 1.000 W            |
| Potência máxima:        | 2.600 W            |
| Máximo caudal ar:       | 60 L/seg           |
| Depressão máxima:       | 210 Mbar           |
| Capacidade do depósito: | 30 L               |
| Peso:                   | 10,0 Kg            |
| Comprimento do cabo:    | 7,5 M              |
| Dimensões:              | 390 x 395 x 635 mm |

**Classe L**

p. 442

- Aumentamos a potência máxima conectável para os 2.600W.
- Modo automático (teleconexão): as máquinas podem ser ligadas ao aspirador (máximo 2.600W).



Equipamento básico:

Saco de plástico, saco de feltro, 2 tubos rectos, tubo curvo, tubo flexível, pé de aspiração, bocal para ranhuras, bocal para tapetes, adaptador para máquinas e filtro PET.

## VC3012L

## Aspirador

**Push  
&  
clean**



|                         |                    |
|-------------------------|--------------------|
| Potência:               | 1.200 W            |
| Potência máxima:        | 3.600 W            |
| Máximo caudal ar:       | 61,6 L/seg         |
| Depressão máxima:       | 250 Mbar           |
| Capacidade do depósito: | 30 L               |
| Peso:                   | 10,0 Kg            |
| Comprimento do cabo:    | 7,5 M              |
| Dimensões:              | 450 x 380 x 595 mm |

**Classe L** p. 442

- Substitui o modelo de aspirador 446LX. Válido para aspirar tanto líquidos como sólidos (não inflamáveis nem explosivos). Dispõe de um sensor de fluxo de ar, emite um aviso sonoro quando este se reduz devido ao filtro estar obstruído, ou o depósito cheio.



Equipamento básico:

Tubo flexível, tubo curvo, tubo recto, filtro PET, saco de papel, saco de plástico, adaptador, pé de aspiração, pinça para sujeição de tubo, e gancho para pendurar tubo.

### 447LX

### Aspirador

#### Automático



Potência: 1.500 W  
 Potência máxima: 2.400 W  
 Máximo caudal de ar: 60 L/seg  
 Depressão máxima: 230 mbar  
 Capacidade do depósito: 45 L  
 Capacidade máxima de líquido: 20 L  
 Classe: "L"  
 Tipo de filtrado: Automático  
 Peso: 16,0 Kg  
 Comprimento do cabo: 7,5 M  
 Dimensões: 476 x 506 x 655 mm

**Classe L** p. 442

- Aspirador automático, com sistema de auto-limpeza do filtro, ideal para trabalhos contínuos.
- Perfeito para a construção devido ao seu tipo de filtro "L".
- Sistema automático de limpeza. A cada 30 segundos muda a circulação do ar e efectua uma limpeza do filtro.



W49625



**Equipamento básico:**

Saco de plástico, saco de fieltro, 2 tubos rectos, tubo curvo, tubo flexível, pé de aspiração, adaptador para máquinas e filtro PET.

### UB1103Z

### Soprador



Potência: 600 W  
 R.P.M.: 0 - 16.000  
 Máximo volume de ar: 4,1 m3/min  
 Peso: 2,0 Kg  
 Comprimento do cabo: 2,5 M  
 Dimensões: 479 x 185 x 178 mm

p. 442

- Design com alhetas mais largas para conseguir um volume maior de ar.
- Velocidade variável tanto no interruptor como mediante dial incorporado no interruptor.
- Possibilidade de bloquear o interruptor para operações em contínuo.



303



**Equipamento básico:**

Tubo de 220mm.

## Equipamento básico dos aspiradores e soprador



| Accesorio               | VC2012L | VC2512L                               | VC3011L | VC3012L*                   | 447LX                               | UB1103Z             |
|-------------------------|---------|---------------------------------------|---------|----------------------------|-------------------------------------|---------------------|
| Saco de plástico        |         | P-70297<br>(1 ud.)                    |         |                            | P-70306<br>(1 ud.)                  | -                   |
| Sacos                   |         | P-72899 (Filtro)<br>(1 ud.)           |         | P-70194 (Papel)<br>(1 ud.) | P-70203 (Papel)<br>(1 ud.)          | -                   |
| Tubo recto              |         | P-72942<br>(2 uds.)                   |         |                            | P-70437<br>(2 uds.)                 | -                   |
| Tubo curvo              |         | P-72908 (em tubo flexível)<br>(1 ud.) |         |                            | P-70346*<br>(1 ud.)                 | -                   |
| Tubo flexível           |         | P-81739<br>(1 ud.)                    |         |                            | P-70487 e W25537*<br>(1 ud.) (1ud.) | -                   |
| Pé de aspiração         |         | P-70465<br>(1 ud.)                    |         |                            | P-72958<br>(1 ud.)                  | -                   |
| Bocal para ranhuras     |         | W14295<br>(1 ud.)                     |         | -                          | -                                   | -                   |
| Bocal para tapetes      |         | W29541<br>(1 ud.)                     |         | -                          | -                                   | -                   |
| Adaptador para máquinas |         | P-81745<br>(1 ud.)                    |         |                            | P-70415 e P-70421<br>(1 ud.) (1ud.) | -                   |
| Tubo                    | -       | -                                     | -       | -                          | -                                   | 123245-4<br>(1 ud.) |
| Filtro PET              |         | P-70219<br>(1 ud.)                    |         |                            | P-70225<br>(1 ud.)                  | -                   |

\* VC3012L: Referências semelhantes a dos equipamentos base. Códigos do eq. básico por confirmar



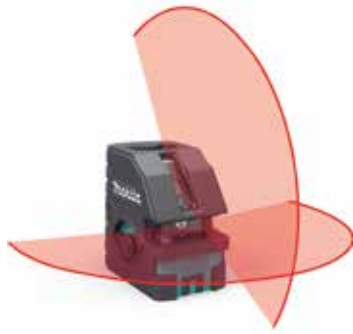
# UB1103Z



Aspiradores e  
sopraportes

# *Níveis e medidores laser*



**SK104Z****Nível laser em cruz 60m**

|                        |                   |
|------------------------|-------------------|
| Alcance com detector:  | 60 m              |
| Tolerância de medição: | (a 10m) ± 3 mm    |
| Classe de laser:       | II                |
| Tipo de laser:         | 635 nm            |
| Classe de protecção:   | IP54              |
| Peso:                  | 0,470 Kg          |
| Baterias:              | Tipo AA 1,5V (3x) |
| Dimensões:             | 111 x 117 x 72 mm |
| Duração das baterias:  | 11 horas          |
| Temperatura máxima:    | -10° / 40°        |
| Autonivelante:         | Pêndulo           |
| Rosca para tripé:      | Sim               |

p. 228

- Nível laser em cruz.
- Diferentes funções, linha horizontal, vertical e cruz.
- Autonivelção através de pêndulo. Pode fixar-se o pêndulo para trabalhos em inclinações.



Equipamento básico:  
Suporte de medição, cartão de medição,  
3 pilhas tipo AA 1,5V e bolsa de transporte.

**SK103PZ****Nível laser em cruz + 4 pontos**

|                        |                   |
|------------------------|-------------------|
| Alcance com detector:  | 60 m              |
| Tolerância de medição: | (a 10m) ± 3 mm    |
| Classe de laser:       | II                |
| Tipo de laser:         | 635 nm            |
| Classe de protecção:   | IP54              |
| Peso:                  | 0,470 Kg          |
| Baterias:              | Tipo AA 1,5V (3x) |
| Dimensões:             | 111 x 117 x 72 mm |
| Duração das baterias:  | 11 horas          |
| Temperatura máxima:    | -10° / 40°        |
| Autonivelante:         | Pêndulo           |
| Rosca para tripé:      | Sim               |

p. 228

- Nível laser em cruz + 4 pontos.
- Diferentes funções, linha horizontal, vertical e cruz.
- Autonivelção através de pêndulo. Pode fixar-se o pêndulo para trabalhos em inclinações.



Equipamento básico:  
Suporte de medição, cartão de medição,  
3 pilhas tipo AA 1,5V e bolsa de transporte.

**SKR200Z****Nível laser rotativo**

|                        |                     |
|------------------------|---------------------|
| Alcance com detector:  | 200 m               |
| Tolerância de medição: | (a 10m) ± 1 mm      |
| Classe de laser:       | II                  |
| Tipo de laser:         | 635 nm              |
| Classe de protecção:   | IP54                |
| R.p.m.:                | 0 - 300 / 450 / 600 |
| Peso:                  | 1,6 Kg              |
| Baterias:              | Tipo AA 1,5V (2x)   |
| Dimensões:             | 156 x 154 x 197 mm  |
| Duração das baterias:  | 60 horas            |
| Temperatura máxima:    | -10° / 40°          |
| Autonivelante:         | Sim                 |
| Rosca para tripé:      | Sim                 |

p. 228

- Protecção superior que evita danos na cabeça rotativa.
- Painel de comando simples de utilizar com 3 indicadores LED de aviso.
- Função de rotação regulável em 3 velocidades e função de scan com 3 percursos diferentes.



Equipamento básico:  
Receptor com suporte, comando a distância, suporte de parede, cartão de medição, óculos de protecção, pilhas para laser e mala pvc.



Ver acessório na página:

**LD030P****Medidor laser 30m**

|                                |                |
|--------------------------------|----------------|
| Tolerância de medição:         | ± 2,0 mm       |
| Alcance máximo:                | 30 m           |
| Alcance condição desfavorável: | 0,2 m          |
| Tipo de laser:                 | 635 nm, 1mW    |
| Classe de protecção:           | IP54           |
| Tipo de pilhas:                | 2 x AAA        |
| Duração das pilhas:            | 5.000 medições |
| Peso:                          | 0,09 Kg        |

p. 228



Equipamento básico:  
2x pilhas AAA.

- Medidor laser pequeno e compacto. Muito cómodo de transportar.
- É o modelo mais simples e fácil de utilizar.
- Fácil cálculo de áreas e distâncias.

**LD050P****Medidor laser 50m**

|                                |                |
|--------------------------------|----------------|
| Tolerância de medição:         | ± 1,5 mm       |
| Alcance máximo:                | 50 m           |
| Alcance condição desfavorável: | 35 m           |
| Tipo de laser:                 | 635 nm, 1mW    |
| Classe de protecção:           | IP54           |
| Tipo de pilhas:                | 2 x AAA        |
| Duração das pilhas:            | 3.000 medições |
| Peso:                          | 0,10 Kg        |

p. 228



Equipamento básico:  
2x pilhas AAA, fita para punho e bolsa protectora.

- Fácil cálculo de áreas, volumes, somas e subtracções de medições, e cálculo de medidas indirectas.
- Possibilidade de realizar medições permanentes, conseguindo assim os valores máximos e mínimos.
- Medidores ideais para medições interiores, podendo também ser utilizado no exterior.

**LD080P****Medidor laser 80m**

|                                |                |
|--------------------------------|----------------|
| Tolerância de medição:         | ± 1,5 mm       |
| Alcance máximo:                | 50 m           |
| Alcance condição desfavorável: | 35 m           |
| Tipo de laser:                 | 635 nm, 1mW    |
| Classe de protecção:           | IP54           |
| Tipo de pilhas:                | 2 x AAA        |
| Duração das pilhas:            | 3.000 medições |
| Peso:                          | 0,10 Kg        |

p. 228



Equipamento básico:  
2x pilhas AAA, fita para punho e bolsa protectora.

- Fácil cálculo de áreas, volumes, somas e subtracções de medições, e cálculo de medidas indirectas. Medidor laser pequeno e compacto.
- Muito cómodo e fácil de utilizar e transportar. Possibilidade de trabalhar com tripé.

**LD080PI****Medidor laser 80m + pendiente**

|                                |                |
|--------------------------------|----------------|
| Tolerância de medição:         | ± 1,5 mm       |
| Alcance máximo:                | 50 m           |
| Alcance condição desfavorável: | 35 m           |
| Tipo de laser:                 | 635 nm, 1mW    |
| Classe de protecção:           | IP54           |
| Tipo de pilhas:                | 2 x AAA        |
| Duração das pilhas:            | 3.000 medições |
| Peso:                          | 0,10 Kg        |

p. 228

*Medição de inclinações*



Equipamento básico:  
2x pilhas AAA, fita para punho e bolsa protectora.

- Fácil cálculo de áreas, volumes, somas e subtracções de medições, e cálculo de medidas indirectas.
- Medidor laser pequeno e compacto. Muito cómodo e fácil de utilizar e transportar.
- Possibilidade de trabalhar com tripé. Possibilidade de medir inclinações.

### Tripés



| Tipo | Descrição                 | Rosca | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|------|---------------------------|-------|----------|---------|---------------|-----------|
| 1    | Tripé alumínio 1,65M máx. | 5/8"  | 1        | P-81088 | 0088381449564 | 78,00     |
| 2    | Tripé alumínio 2,70M máx. | 5/8"  | 1        | P-81315 | 0088381451291 | 232,00    |
| 3    | Tripé 1,58m máx.          | 1/4"  | 1        | B-8539  | -             | 46,00     |

### Comando a distância



| Descrição           | Rosca   | Unidades | Código     | EAN           | P.V.P (€) |
|---------------------|---------|----------|------------|---------------|-----------|
| Comando a distância | SKR200Z | 1        | LE00796588 | 3240890394163 | 56,00     |

### Óculos para laser



| Descrição         | Rosca                        | Unidades | Código     | EAN | P.V.P (€) |
|-------------------|------------------------------|----------|------------|-----|-----------|
| Óculos para laser | SKR200Z<br>SK104Z<br>SK103PZ | 1        | LE00834534 | -   | 18,00     |

### Escala de alumínio



| Comprimento | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 1.2 - 4.0 m | 1        | P-81309 | 0088381451178 | 66,00     |

### Receptor LR150 e suporte do receptor



| Tipo | Descrição           | Modelo  | Unidades | Código     | EAN           | P.V.P (€) |
|------|---------------------|---------|----------|------------|---------------|-----------|
| 1    | Receptor LR150      | SKR200Z | 1        | LE00796587 | 3240890394156 | 303,00    |
| 2    | Suporte do receptor |         | 1        | LE00784968 | 3240890394200 | 62,00     |

### Suportes



| Descrição         | Modelo            | Unidades | Código     | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------------|-------------------|----------|------------|---------------|-----------|
| Suporte de parede | SKR200Z           | 1        | LE00791661 | 3240890394170 | 90,00     |
| Suporte de parede | SK104Z<br>SK103PZ | 1        | LE00785637 | 3240890328847 | 112,00    |
| Suporte c/man     | SK103PZ           | 1        | LE00785633 | 3240890347763 | 14,00     |

### Comando detector



| Descrição        | Modelo            | Unidades | Código     | EAN | P.V.P (€) |
|------------------|-------------------|----------|------------|-----|-----------|
| Comando detector | SK104Z<br>SK103PZ | 1        | LE00837085 | -   | 154,00    |

### Cartão de medição



| Descrição         | Modelo                       | Unidades | Código     | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------------|------------------------------|----------|------------|---------------|-----------|
| Cartão de medição | SK104Z<br>SK103PZ<br>SKR200Z | 1        | LE00785638 | 3240890328830 | 15,50     |

# Cortadoras a gasolina

**MM4**  
MAKITA MINI MOTOR DE 4 TEMPOS



## Informação técnica

## CORTADORAS A GASOLINA



|                                  | EK6100                  | EK7301WS                | EK7651H                      | EK8100WS                |
|----------------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------------|-------------------------|
| Cilindrada                       | 60,7 c.c                | 73,0 c.c                | 75,6 c.c                     | 81,0 c.c                |
| Potência                         | 3,2 / 4,3 Kw/Cv         | 3,8/5,2 Kw/Cv           | 3.0 / 4.2 Kw/Cv              | 4,2/5,71 Kw/Cv          |
| Motor                            | 2 T                     | 2 T                     | 4 T                          | 2 T                     |
| Diâmetro exterior do disco       | 300 mm                  | 350 mm                  | 350 mm                       | 400 mm                  |
| Diâmetro interior do disco       | 20/25,4 mm              | 20/25,4 mm              | 20/25,4 mm                   | 20/25,4 mm              |
| Máxima profundidade de corte     | 110 mm                  | 122 mm                  | 116 mm                       | 147 mm                  |
| Depósito de combustível          | 0,7 L                   | 1,1 L                   | 1,1 L                        | 1,1 L                   |
| Peso                             | 8,5 Kg                  | 10,0 Kg                 | 12,9 Kg                      | 10,6 Kg                 |
| R.p.m                            | 5.100 Rpm               | 3.800 Rpm               | 4.300 Rpm                    | 3.820 Rpm               |
| Válvula descompressora           | ✓                       | ✓                       | ✓                            | ✓                       |
| Anti-vibração                    | ✓                       | ✓                       | ✓                            | ✓                       |
| Bomba de lubrificação            | -                       | -                       | ✓                            | -                       |
| Ignição electrónica              | ✓                       | ✓                       | ✓                            | ✓                       |
| Depósito de óleo                 | -                       | -                       | 0,22 L                       | -                       |
| Vibração no punho traseiro/ dto. | 3,60 m/seg <sup>2</sup> | 4,90 m/seg <sup>2</sup> | 1,80 m/seg <sup>2</sup>      | 6,10 m/seg <sup>2</sup> |
| Vibração no punho frontal/ esq.  | 3,00 m/seg <sup>2</sup> | 7,00 m/seg <sup>2</sup> | 2,70 m/seg <sup>2</sup>      | 7,80 m/seg <sup>2</sup> |
| Incerteza (K) de vibração        | 2,00 m/seg <sup>2</sup> | 2,00 m/seg <sup>2</sup> | 2,0 - 2,0 m/seg <sup>2</sup> | 2,00 m/seg <sup>2</sup> |
| Pressão sonora                   | 99,60 dB(A)             | 99,60 dB(A)             | 92,70 dB(A)                  | 100,30 dB(A)            |
| Potência sonora                  | 108,60 dB(A)            | 109,00 dB(A)            | 104,60 dB(A)                 | 109,60 dB(A)            |
| Incerteza (K) sonora             | 2,50 dB(A)              | 2,50 dB(A)              | 2,5 - 2,5 dB(A)              | 2,50 dB(A)              |
| Dimensões (C x L x Alt)          | 675 x 255 x 362 mm      | 770 x 290 x 370 mm      | 780 x 310 x 455 mm           | 830 x 290 x 370 mm      |

**EK6100****Cortadora a gasolina**

|                              |                 |
|------------------------------|-----------------|
| Cilindrada:                  | 60.7 c.c        |
| Potência:                    | 3,2 Kw / 4,3 Cv |
| Diâmetro ext. disco:         | 300 mm          |
| Diâmetro int. disco:         | 20 / 25,4 mm    |
| Capacidade máx. de corte:    | 110 mm          |
| Capacidade dep. combustível: | 0,7 L           |
| Peso:                        | 8,5 Kg          |

p. 233 p. 349 e 361

- Corpo mais compacto, conseguimos reduzir o peso até aos 8,5 Kg.
- Melhoramos a capacidade de corte com um disco de 300mm, conseguindo uma capacidade de 110mm de corte.
- Sistema de filtragem mais eficiente, conseguindo assim reduzir os tempos de manutenção.



Equipo básico:  
Tomada de água tipo gardena, kit de ferramentas e disco abrasivo de 300mm.

**EK7301WS****Cortadora a gasolina**

|                             |                 |
|-----------------------------|-----------------|
| Cilindrada:                 | 73 c.c.         |
| Potência:                   | 3,8 Kw / 5,2 Cv |
| R.p.m.:                     | 4.300           |
| Diâmetro ext. disco:        | 350 mm          |
| Diâmetro int. disco:        | 20 / 25,4 mm    |
| Capacidade máxima de corte: | 122 mm          |
| Depósito de gasolina:       | 1,1 L           |
| Peso:                       | 10,0 Kg         |

p. 233 p. 349 e 361

- Dois corpos separados por amortecedores para reduzir a vibração.
- Alta proteção do motor devido aos seus 3 filtros de ar que impedem a entrada de qualquer partícula de pó.



Equipo básico:  
Disco abrasivo para pedra, casquilho 25,4 - 20 mm, chave de velas, chave para regular o carburador, chave torx, bolsa porta-ferramentas e kit de água.

**EK8100WS****Cortadora a gasolina**

|                             |                 |
|-----------------------------|-----------------|
| Cilindrada:                 | 81 c.c.         |
| Potência:                   | 4,2 Kw / 5,7 Cv |
| R.p.m.:                     | 3.820           |
| Diâmetro ext. disco:        | 400 mm          |
| Diâmetro int. disco:        | 20 / 25,4 mm    |
| Capacidade máxima de corte: | 147 mm          |
| Depósito de gasolina:       | 1,1 L           |
| Peso:                       | 10,6 Kg         |

p. 233 p. 349 e 361

- Dois corpos separados por amortecedores para reduzir a vibração.
- Alta proteção do motor devido aos seus 3 filtros de ar que impedem a entrada de qualquer partícula de pó.



Equipo básico:  
Disco abrasivo para pedra, casquilho 25,4 - 20 mm, chave de velas, chave para regular o carburador, chave torx, bolsa porta-ferramentas e kit de água.





**EK7651HX1****Cortadora a gasolina 4T**

|                              |                    |   |
|------------------------------|--------------------|---|
| Cilindrada:                  | 75,6 c.c           | <b>MM4</b><br>MAKITA MINI MOTOR DE 4 TEMPOS |
| Potência máx.:               | 3,0 Kw / 4,2 Cv    |   |
| R.p.m.:                      | 4.300              |   |
| Díâmetro ext. disco:         | 350 mm             |   |
| Díâmetro int. disco:         | 20 / 25,4 mm       |   |
| Capacidade máx. de corte:    | 116 mm             |   |
| Capacidade dep. óleo:        | 0,22L              |   |
| Capacidade dep. combustível: | 1,1 L              |   |
| Dimensões:                   | 780 x 310 x 455 mm |   |
| Peso:                        | 12,9 Kg            |   |



Equipo básico:  
Kit de água, bisnaga de óleo de 4T de 220ml, disco de diamante, casquilho centrador 25,4mm – 20mm, filtro de ar e kit de ferramentas.

**A** p. 233 **C** p. 349 e 361

- Primeira cortadora a gasolina no mundo com motor de 4 tempos.
- O consumo de combustível é menor que nas cortadoras de gasolina de 2 tempos.
- Arranque fácil devido ao descompressor automático e à bomba de lubrificação para alimentar ao circuito de gasolina.

**Cortadora com motor de 4 tempos MM4****Design compacto e leve com um alto rendimento**

A cortadora Makita de 4 tempos têm um sistema de lubrificação único, conseguindo assim reduzir ao máximo as dimensões do motor. Assim, este motor de 4 tempos é o mais leve da sua classe devido à fabricação do corpo do motor em liga de magnésio.

O sistema patenteado de lubrificação permite o uso deste cortador em diferentes posições. O óleo é bombeado desde um depósito na base do motor através de uma rede de válvulas para uma lubrificação fiável, conseguindo desta forma alargar a vida do motor.

**Emissões do escape mais limpas e redução de custos**

Comparando o motor de 4 tempos MM4 com um motor equivalente de 2 tempos, as emissões de gases reduzem drasticamente, cumprindo com os regulamentos sobre emissões de gases.

Este motor de 4 tempos já demonstrou a sua superioridade sobre o motor de 2 tempos no consumo de combustível durante a realização do trabalho. O custo anual tanto de combustível como de óleo é muito inferior relativamente a um motor de 2 tempos, conseguindo poupar anualmente uma grande quantidade de dinheiro.

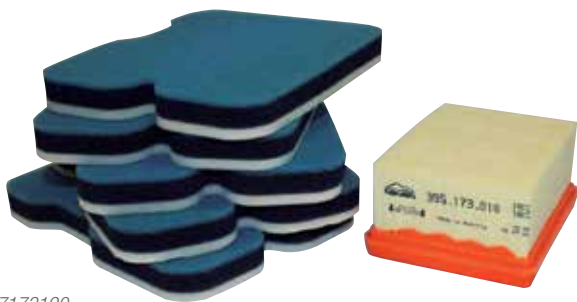


**Casquilho redutor**

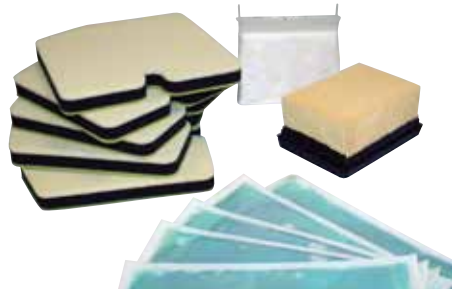


| Modelos                   | Unidades | Código    | EAN | P.V.P (€) |
|---------------------------|----------|-----------|-----|-----------|
| 25,4 - 20 (espessura 5mm) | 1        | 394228121 | -   | 5,50      |

**Kit de filtros de ar**



957173190



195599-9

| Descrição                           | Modelo                                     | Unidades | Código    | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------------------------------|--|----------|-----------|---------------|-----------|
| 5 Pré-filtros + filtro              | EK7301WS<br>EK8100WS<br>DPC7331<br>DPC8132 | 1        | 957173190 | -             | 19,00     |
| 5 Pré-filtros, filtro e caixa de pó | EK7651H                                    | 1        | 195599-9  | 0088381376884 | 60,00     |

**Bomba de pressão**



| Modelos                                 | Unidades | Código    | EAN           | P.V.P (€) |
|---|----------|-----------|---------------|-----------|
| DPC7331<br>DPC8132<br>EK6100<br>EK7651H | 1        | 957802600 | 4002829128633 | 271,00    |

**Óleos**



195816-7

| Descrição                           | Unidades | Código   | EAN | P.V.P (€) |
|-------------------------------------|----------|----------|-----|-----------|
| Óleo de motor 4T (220ml)<br>EK7651H | 1        | 195816-7 | -   | 7,00      |



**Carros de transporte**



| Tipo   | Modelo  | Unidades | Código    | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|---|----------|-----------|---------------|-----------|
| DT4000 | EK7651H   | 1        | 394369610 | 4002829785652 | 850,00    |
| DT2010 | DPC6430<br>DPC7331<br>DPC8132<br>EK7301WS<br>EK8100WS | 1        | 394369600 | 4002829785645 | 850,00    |

**Pé com rodas**



| Modelos              | Unidades | Código    | EAN | P.V.P (€) |
|----------------------|----------|-----------|-----|-----------|
| EK8100WS<br>EK7301WS | 1        | 394114272 | -   | 55,50     |



# *Alta pressão e pneumáticas*



**AC310H****Compressor de alta pressão**

|                         |                    |
|-------------------------|--------------------|
| Pressão máxima:         | 28 bar             |
| Potência:               | 1.800 W            |
| Caudal de ar:           | 90 L/min           |
| R.P.M. máxima do motor: | 1.420              |
| Capacidade do tanque:   | 6,2 L              |
| Dimensões:              | 476 x 507 x 375 mm |
| Peso:                   | 36 Kg              |

  p. 435



Equipamento básico:  
Sem equipamento básico.

- Máximo rendimento do fluxo de ar para explorar o potencial das máquinas de HP como pregadoras e uma aparafusadora.
- Baixo nível de ruído. 7 protectores de borracha para facilitar o transporte.

**AN610H****Pregadora de alta pressão**

|                       |                    |
|-----------------------|--------------------|
| Diâmetro de prego:    | 2,1 - 2,8 mm       |
| Comprimento do prego: | 32 - 65 mm         |
| Capacidade de carga:  | 200 - 400 pcs      |
| Pressão:              | 11,8 - 22,6 bar    |
| Dimensões:            | 285 x 130 x 272 mm |
| Peso:                 | 1,9 Kg             |

  p. 435



Equipamento básico:  
Óleo, óculos de segurança, chave hexagonal e mala.

- Para pregos em bobine de arame ou de plástico, com o carregador de 100 pregos reduz-se consideravelmente o tempo de montagem.
- Possibilidade de ajustar a profundidade do prego.



**AN930H****Pregadora de alta pressão**

|                       |                    |
|-----------------------|--------------------|
| Diâmetro de prego:    | 2,5 - 3,8 mm       |
| Comprimento do prego: | 45 - 90 mm         |
| Capacidade de carga:  | 150 - 300 pcs      |
| Pressão:              | 11,8 - 22,6 bar    |
| Dimensões:            | 293 x 125 x 315 mm |
| Peso:                 | 2,4 Kg             |

  p. 435



Equipamento básico:  
Óleo, óculos de segurança, chave hexagonal e mala.

- Pregadoras de alta pressão, ideais para trabalhos de construções de vivendas em madeira ou para reparação de paletes.
- Para pregos em bobine de arame ou de plástico.

**AN250HC****Pregadora para betão**

|                       |                    |
|-----------------------|--------------------|
| Tipo de prego:        | Com casquillo      |
| Comprimento do prego: | 19 - 25 mm         |
| Diâmetro de prego:    | 2,5 / 3,0 mm       |
| Capacidade de carga:  | 100 pcs            |
| Pressão:              | 11,8 - 22,6 bar    |
| Dimensões:            | 295 x 128 x 291 mm |
| Peso:                 | 2,1 Kg             |

  p. 435



Equipamento básico:  
Óculos de segurança, óleo, 2 chaves allen e mala de pvc.

- Alto poder de fixação, ligações rápidas e seguras, para cravar perfis metálicos no betão, como perfis de pladur.
- Com o carregador de 100 pregos reduz consideravelmente o tempo de montagem.



## AN960



## Pregadora pneumática

|                       |               |
|-----------------------|---------------|
| Comprimento do prego: | 55 - 100 mm   |
| Capacidade de carga:  | 225 - 300 pcs |
| Pressão de trabalho:  | 4,9 - 8,3 bar |
| Peso:                 | 5,3 Kg        |

p. 435

- Para prego de bobine até 100mm.
- Pregadora para a construção, ideal para trabalhos em estruturas de madeira, especialmente em paletes. Amplitude de pressão de trabalho de 4,9 – 8,3 bar.



Equipamento básico:  
Chave allen, mala pvc, óculos de protecção e bsnaga de óleo para pregadoras.



## AN902



## Pregadora pneumática

|                       |               |
|-----------------------|---------------|
| Diâmetro do prego:    | 2,5 - 3,8 mm  |
| Comprimento do prego: | 45 - 90 mm    |
| Capacidade de carga:  | 150 - 300 pcs |
| Pressão de trabalho:  | 5 - 8,5 bar   |
| Peso:                 | 3,5 Kg        |

p. 435

- Para prego de bobine até 90mm.
- Pregadora para a construção para pregos de 45mm até 90mm.
- Ideal para trabalhos em estruturas de madeira. Amplitude de pressão de trabalho de 5 – 8,5 bar.



Equipamento básico:  
Chave allen, mala pvc, óculos de protecção e bsnaga de óleo para pregadoras.



## AF505N



## Pregadora pneumática

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| Diâmetro do prego:    | 1,26 - 1,05 mm |
| Pressão:              | 4 - 8 bar      |
| Comprimento do prego: | 15 - 50 mm     |
| Capacidade de carga:  | 100 pregos     |
| Rosca del racord:     | 1/4"           |
| Peso:                 | 1,4 Kg         |

p. 435

- Bloqueio do disparador com o carregador vazio.
- Punho antideslizante para um trabalho mais confortável.
- A pressão do compressor deve estar regulada entre 4 e 8 bares.



Equipamento básico:  
Óculos de protecção, bsnaga de óleo, 2 chaves allen e mala de pvc.



## AT638



## Agrafadora pneumática

|                        |            |
|------------------------|------------|
| Largura do agrafó:     | 6,35 mm    |
| Pressão:               | 4 - 8 bar  |
| Comprimento do agrafó: | 15 - 38 mm |
| Capacidade de carga:   | 100 pregos |
| Rosca do racord:       | 1/4"       |
| Peso:                  | 1,5 Kg     |

p. 435

- Bloqueio do disparador com o carregador vazio.
- Punho antideslizante para um trabalho mais confortável.
- A pressão do compressor deve estar regulada entre 4 e 8 bares.



Equipamento básico:  
Óculos de protecção, bsnaga de óleo, 2 chaves allen e mala de pvc.





**⚠ WARNING**

- READ AND UNDERSTAND TOOL LABELS AND MANUAL. FAILURE TO FOLLOW WARNINGS COULD RESULT IN DEATH OR SERIOUS INJURY.
- OPERATORS AND OTHERS IN WORK AREA MUST WEAR SAFETY GLASSES WITH SIDE SHIELDS.
- KEEP FINGERS AWAY FROM TRIGGER WHEN NOT DRIVING FASTENERS TO AVOID ACCIDENTAL FIRING.
- CHOICE OF TRIGGERING METHOD IS IMPORTANT. CHECK MANUAL FOR TRIGGERING OPTIONS.
- NEVER POINT TOOL AT YOURSELF OR OTHERS IN WORK AREA.
- NEVER USE OXYGEN OR OTHER BOTTLED GASSES. EXPLOSION MAY OCCUR.
- USE CLEAN, DRY, REGULATED AIR ONLY. MAXIMUM SAFE OPERATING AIR PRESSURE IS 120 PSI (8.3MPa).
- DISCONNECT AIR HOSE AND REMOVE NAILS BEFORE SERVICING, UNLOADING OR WHEN NOT IN USE.





# Geradores



**EG2250A****Gerador a gasolina**

|                          |                    |
|--------------------------|--------------------|
| Motor:                   | 170 F              |
| Potência máx.:           | 2.200 W            |
| Potência nominal:        | 2.000 W            |
| Depósito do combustível: | 15,0 L             |
| Saída AC:                | 230/50 V/Hz        |
| Saída DC:                | 12/8,3 V/A         |
| Dimensões. CxLxA:        | 600 x 442 x 450 mm |
| Peso:                    | 49,8 Kg            |



Equipamento básico:  
Sem equipamento básico.

- Grande fiabilidade e durabilidade dos motores OHV (válvulas na cabeça), uma vez que reduzem a vibração e o consumo. Sistema AVR que regula a voltagem automaticamente.
- Led indicador para saber se o gerador está a produzir energia.

**EG2850A****Gerador a gasolina**

|                          |                    |
|--------------------------|--------------------|
| Motor:                   | 170 F              |
| Potência máx.:           | 2.800 W            |
| Potência nominal:        | 2.600 W            |
| Depósito do combustível: | 15,0 L             |
| Saída AC:                | 230/50 V/Hz        |
| Saída DC:                | 12/8,3 V/A         |
| Dimensões. CxLxA:        | 600 x 442 x 450 mm |
| Peso:                    | 52,8 Kg            |



Equipamento básico:  
Sem equipamento básico.

- Grande fiabilidade e durabilidade dos motores OHV (válvulas na cabeça), uma vez que reduzem a vibração e o consumo. Sistema AVR que regula a voltagem automaticamente.
- Led indicador para saber se o gerador está a produzir energia.



**Alta eficácia devido aos motores OHV e aos alternadores AVR.**

**EG4550A****Gerador a gasolina**

|                          |                    |
|--------------------------|--------------------|
| Motor:                   | 190 F              |
| Potência máx.:           | 4.500 W            |
| Potência nominal:        | 4.000 W            |
| Depósito do combustível: | 25,0 L             |
| Saída AC:                | 230/50 V/Hz        |
| Saída DC:                | 12/8,3 V/A         |
| Dimensões. CxLxA:        | 680 x 550 x 500 mm |
| Peso:                    | 95,5 Kg            |



Equipamento básico:  
Sem equipamento básico.

- Grande fiabilidade e durabilidade dos motores OHV (válvulas na cabeça), uma vez que reduzem a vibração e o consumo. Sistema AVR que regula a voltagem automaticamente.
- Led indicador para saber se o gerador está a produzir energia.

**EG5550A****Gerador a gasolina**

|                          |                    |
|--------------------------|--------------------|
| Motor:                   | 190 F              |
| Potência máx.:           | 5.500 W            |
| Potência nominal:        | 5.000 W            |
| Depósito do combustível: | 25,0 L             |
| Saída AC:                | 230/50 V/Hz        |
| Saída DC:                | 12/8,3 V/A         |
| Dimensões. CxLxA:        | 680 x 550 x 500 mm |
| Peso:                    | 98,5 Kg            |



Equipamento básico:  
Sem equipamento básico.

- Grande fiabilidade e durabilidade dos motores OHV (válvulas na cabeça), uma vez que reduzem a vibração e o consumo. Sistema AVR que regula a voltagem automaticamente.
- Led indicador para saber se o gerador está a produzir energia.

**EG6050A****Gerador a gasolina**

|                          |                    |
|--------------------------|--------------------|
| Motor:                   | 190 F              |
| Potência máx.:           | 6.000 W            |
| Potência nominal:        | 5.500 W            |
| Depósito do combustível: | 25,0 L             |
| Saída AC:                | 230/50 V/Hz        |
| Saída DC:                | 12/8,3 V/A         |
| Dimensões. CxLxA:        | 680 x 550 x 500 mm |
| Peso:                    | 100,5 Kg           |



Equipamento básico:  
Sem equipamento básico.

- Grande fiabilidade e durabilidade dos motores OHV (válvulas na cabeça), uma vez que reduzem a vibração e o consumo. Sistema AVR que regula a voltagem automaticamente.
- Led indicador para saber se o gerador está a produzir energia.

**Grande fiabilidade e durabilidade.**

Potente motor OHV (válvulas na cabeça).  
Reduzem a vibração e o consumo.

**Manutenção simples.****Amigo do meio-ambiente.**

-Cumpre com as rigorosas leis europeias de emissões de gases.

**Maior capacidade de trabalho.**

- Depósitos de gasolina de grande capacidade  
25L: EG4550A, EG5550A, EG6050A

**Led indicador.**

Quando está aceso indica que o gerador está a produzir energia.

**Medidor de corrente e de voltagem. Sensor de óleo integrado.**

- O gerador pára automaticamente quando o nível de óleo desce do nível recomendado.

Saída AC  
50Hz - 230V.

Saída DC  
12V - 8.3A.

# Máquinas de jardim



**LXT**  
Litho-ion EXTREMA TECNOLOGIA

**BL**  
MOTOR

**XPT**  
EXTREME PROTECTION TECHNOLOGY

**MM4**  
MAKITA MINI MOTOR 22.4 TEMPOS



# Máxima compatibilidade. O dobro da potência.

Duas baterias de 18V pueden ser colocadas na máquina convertendo-se assim num potente motor de 36V.



As baterias compatíveis são:



1,5Ah BL1815N



2,0Ah BL1820



3,0Ah BL1830B



4,0Ah BL1840B



5,0Ah BL1850B



18V + 18V → 36V



DUP361  
18v + 18v → 36v



DUH651  
18v + 18v → 36v



DUC252  
18v + 18v → 36v



DUC302  
18v + 18v → 36v



DUC353  
18v + 18v → 36v



**Ampla gama  
com apenas**



DUR365U  
18v + 18v → 36v



DUB362  
18v + 18v → 36v



DUB361  
18v + 18v → 36v

**A respeitar o meio ambiente.**  
A melhor eleição para o uso junto...  
dos hospitais, áreas residenciais,  
colégios, etc...

Jardim e lavadoras  
de alta pressão

**18V**  
**LITIO-ION**



DUC122



DUR181



DUR182L



DUH523



DUM168

**a para o jardim  
s uma bateria**



DLM380

18v + 18v → 36v

DLM431

18v + 18v → 36v

**LXT**

Litio-ion EXTREMA TECNOLOGIA

Jardim e lavadoras  
de alta pressão





**N DUC353****Motosserra a bateria**

|                         |                    |   |
|-------------------------|--------------------|---|
| Bateria Lítio-Ion:      | 18Vx2              | <b>LXT</b><br>LITHIUM ION TECHNOLOGY        |
| Velocidade da corrente: | 0-20 m/seg         | <b>BL</b><br>MOTOR                          |
| Capacidade de corte:    | 350 mm             | <b>XPT</b><br>EXTREME PROTECTION TECHNOLOGY |
| Passo da corrente:      | 3/8" b.p"          |   |
| Depósito de óleo:       | 200 mL             |   |
| Dimensões (CxLxAlt):    | 773 x 215 x 235 mm |   |
| Peso com bateria:       | 5,3 Kg             |   |



**A** p. 12 e 69

**C** p. 453

18v + 18v → 36v

- Motosserra de 350 mm com duas baterias 18V em série e motor BL sem escovas.
- Interruptor principal com função de desligação automática.
- Velocidade variável no interruptor.

DUC353ZB:  
Corrente 35cm 91PX, barra de 35 cm e protector da barra. Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

## **NOVIDADE** Motosserra a bateria 350mm DUC353



**“Muito potente. Equiparável  
a uma motosserra de 30c.c.”**

**18V x 2**  
**35 cm**  
**3/8 b.p**  
**Motor BL**  
**4,6 Kg**



► **Tracção direta.**



**Corpo muito compacto.** ► ◀



18v + 18v → 36v **XPT** **BL**  
EXTREME PROTECTION TECHNOLOGY **MOTOR**  
SEM ESCOVILLAS



Botão para iniciar.



Interruptor com veloci-  
dade variável.



Indicador da carga da  
bateria.



Dial para facilitar o ajuste  
da tensão da corrente.

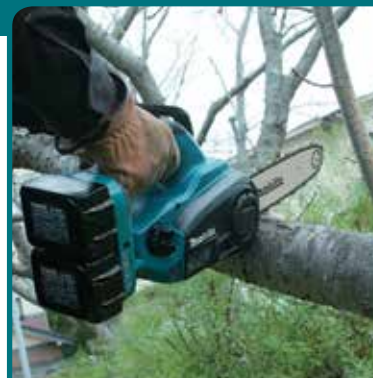
[www.makita.pt](http://www.makita.pt) | [www.dolmar.pt](http://www.dolmar.pt)

**DUC252**

**Motosserra a bateria**



Bateria Lítio-Ion: 18Vx2  
 Velocidade da corrente: 8,3 m/seg  
 Capacidade de corte: 250 mm  
 Passo da corrente: 3/8" b.p."  
 Depósito de óleo: 85 mL  
 Dimensões. (CxLxAlt): 527 x 234 x 198 mm  
 Peso com bateria: 4,1 Kg



**A** p. 12 e 69

**C** p. 453



- Motosserra de 36V (2x 18V). Ideal para qualquer tipo de poda.
- Substituição da corrente e tensionamento da mesma, sem a necessidade de ferramentas adicionais.
- Lubrificação da corrente automática, com visor do estado do depósito.

DUC252Z: Protector de barra, guia de estrela 3/8" 25cm e corrente 3/8" 91VG 25cm. Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

**N DUC302**

**Motosserra a bateria**



Bateria Lítio-Ion: 18Vx2  
 Velocidade da corrente: 8,3 m/seg  
 Capacidade de corte: 300 mm  
 Passo da corrente: 3/8" b.p."  
 Depósito de óleo: 85 mL  
 Dimensões. (CxLxAlt): 600 x 234 x 198 mm  
 Peso com bateria: 4,7 Kg



**A** p. 12 e 69

**C** p. 453



- Motosserra de 36V (2x 18V). Ideal para qualquer tipo de poda.
- Substituição da corrente e tensionamento da mesma, sem a necessidade de ferramentas adicionais.
- Lubrificação da corrente automática, com visor do estado do depósito.

DUC302Z: Corrente 90PX, barra 30 cm, protector e guia estrela 30cm. Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

**Motosserra com potente motor de 18Vx2. Ideal para qualquer tipo de poda.**



Entrada para encher o óleo. Com visor do estado do depósito.



Substituição da corrente e tensionamento da mesma, sem a necessidade de ferramentas adicionais.



Funciona com duas baterias Makita de 18 V.



Indicador de carga individual para cada uma das baterias.



**DUC122**

**Motosserra a bateria**



Bateria Lítio-Ion: 18V  
 Velocidade da corrente: 5m/seg  
 Capacidade de corte: 115 mm  
 Passo da corrente: 1/4"  
 Peso com bateria: 2,6 Kg



**A** p. 12 e 69

**C** p. 453

- Alta velocidade de corte, com maior potência e capacidade de trabalho, bateria de lítio de 3,0Ah.
- Tensor lateral da corrente, sem ferramentas adicionais para um tensionamento mais rápido e cómodo da corrente.

DUC122Z: Barra, corrente e protector barra. Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

DUC122RTE: 2 baterias (5,0Ah), carregador rápido, barra, corrente, protector de barra, bisnaga de óleo, lima redonda e mala.

## DUH651

## Podadora a bateria



Bateria Lítio-ion: 18Vx2  
 Cursos por min.: 1.000 - 1.800 cpm  
 Comprimento do corte: 65 cm  
 Dimensões. (CxLxAlt): 1.134 x 225 x 199 mm  
 Peso com bateria: 5,1 Kg



p. 12 e 69

p. 453



442



- Potente motor de 36V. Utiliza duas baterias de 18V.
- Punho ajustável: pode rodar tanto à esquerda como à direita em ângulos de 45° ou 90°.
- Velocidade variável controlada mediante dial.

DUH651Z:  
 Protector de pente.  
 Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

## DUH523

## Podadora a bateria



Bateria Lítio-ion: 18V  
 Comprimento do corte: 52 cm  
 Cursos por min.: 1.350  
 Peso com bateria: 3,3 Kg



p. 12 e 69

p. 453

- Muito cómodo para trabalhos pequenos de jardinagem.
- Ideal para uso em locais onde não é possível ligação a uma rede elétrica ou lugares onde você não pode ultrapassar determinados níveis de ruído.



DUH523Z:  
 Protector de pente.  
 Sem baterias, sem carregador no equipamento básico.  
 DUH523RF:  
 Bateria (3,0Ah), carregador e protector de pente.

## Podadora a bateria 65cm DUH651



Velocidade variável controlada por dial.



Punho regulável.



Ver acessório na página:

Ver acessório consumível na página:

**UH200D**

**Cortasebes a bateria**



|                         |                    |
|-------------------------|--------------------|
| Tensão:                 | 10,8V              |
| Comprimento do corte:   | 20 cm              |
| Cursos por minuto:      | 1.250 min-1        |
| Max diâmetro de rama:   | 8 mm               |
| Distância entre dentes: | 26 mm              |
| Dimensões:              | 461 x 120 x 131 mm |
| Peso com bateria:       | 1,2 Kg             |

p. 12 e 69 p. 453

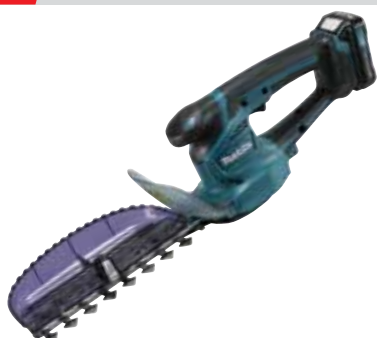


UH200DWE:  
2 baterias (1,3 Ah), carregador e pente cortasebes.

- Ideal para os acabamentos nas sebes do seu jardim. Os proprietários de chalets também são profissionais, todos precisam ferramentas que sejam eficazes e práticas.
- Possibilidade de mudar as lâminas de corte por tesouras para erva (como acessório opcional).

**N UH201D**

**Cortasebes a bateria**



|                         |                    |
|-------------------------|--------------------|
| Tensão:                 | 10,8V              |
| Comprimento do corte:   | 20 cm              |
| Cursos por minuto:      | 2.500              |
| Max diâmetro de rama:   | 8 mm               |
| Distância entre dentes: | 26 mm              |
| Dimensões:              | 461 x 120 x 131 mm |
| Peso com bateria:       | 1,3 Kg             |



p. 12 e 69 p. 453

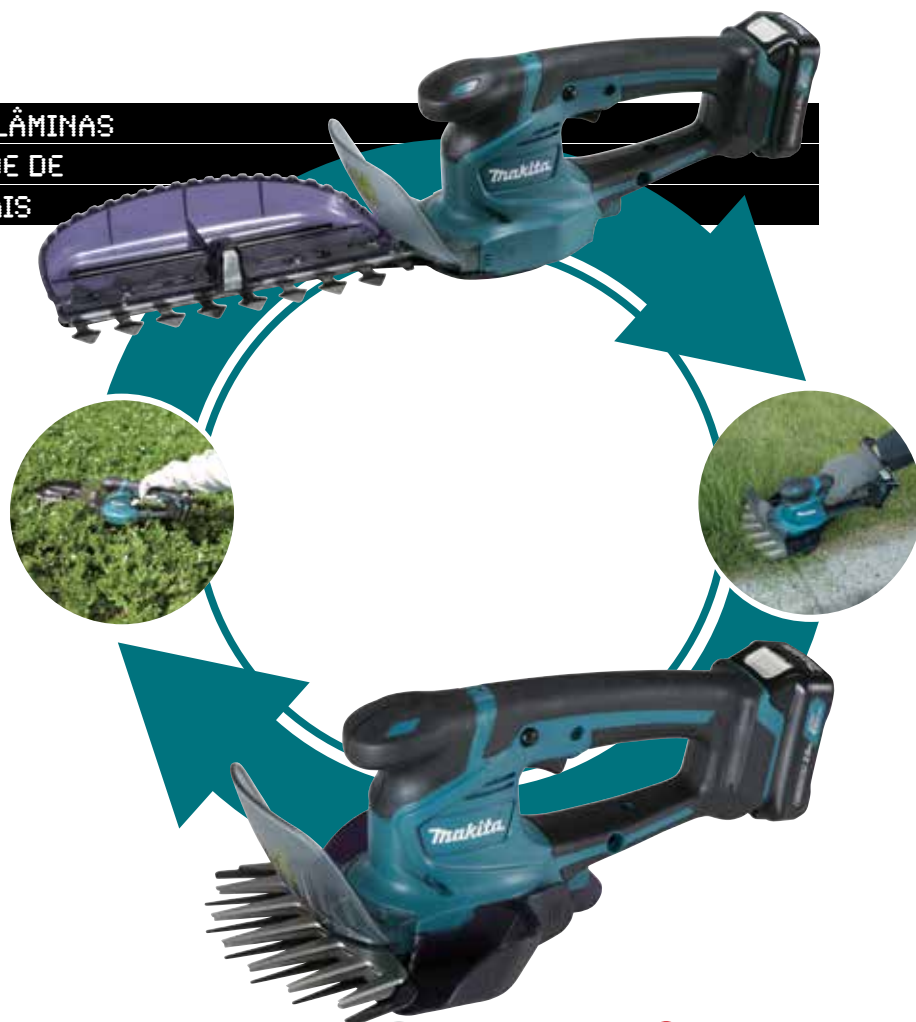


UH201DZ:  
Pente cortasebes 20cm.  
Sem baterias, sem carregador e sem mala no equipamento básico.

- Ideal para os acabamentos nas sebes do seu jardim. Os proprietários de chalets também são profissionais, todos precisam ferramentas que sejam eficazes e práticas, sem esforços não necessários.
- Possibilidade de mudar as lâminas de corte por tesouras para erva (como acessório opcional).

**UH200 - UH201**

**SISTEMA INTERCAMBIÁVEL DE LÂMINAS  
ENTRE SI, SEM NECESSIDADE DE  
FERRAMENTAS ADICIONAIS**



Ver acessório na página:

Ver acessório consumível na página:

**DUR365U****Roçadora a bateria**

|                       |                 |   |
|-----------------------|-----------------|---|
| Bateria Lítio-Ion:    | 18Vx2           | <b>LXT</b><br>LITHIUM EXTREME TECHNOLOGY    |
| R.p.m.:               | 3.500 / 6.500   | <b>BL</b><br>MOTOR                          |
| Rosca:                | 10 x 1.25 LH    | <b>XPT</b><br>EXTREME PROTECTION TECHNOLOGY |
| Diâmetro de corte:    | 350 mm          |   |
| Tipo de asa:          | Tipo U          |   |
| Dimensões. (CxLxAlt): | 1.823x610x460mm |   |
| Peso com bateria:     | 5,2 Kg          |   |



**A** p. 12 e 69

**C** p. 453

**18V + 18V → 36V**

- O motor na cabeça, transmissão directa.
- Motor BL sem escovas, a energia é mais eficiente proporcionando uma maior potência e duração da bateria. Painel de controlo multifuncional, para o funcionamento principal do controlo de velocidade.

**DUR365UZ**  
Bandolera, 2 chaves allen, anilha, guarda-pé e cabeça Tap&Go.  
Sem bateria e sem carregador no equipamento básico.

**UX360D****Sistema multifunções a bateria**

|                            |                |  |
|----------------------------|----------------|--|
| Bateria Lítio-Ion:         | 36V            | <b>LXT</b><br>LITHIUM EXTREME TECHNOLOGY |
| R.p.m.:                    | 0 – 6.600      | <b>BL</b><br>MOTOR                       |
| alta                       | 0 – 4.900      |  |
| baixa                      | M10 x 1.25 LH* |  |
| Rosca:                     | 4,6 Kg         |  |
| Peso:                      |                |  |
| *Com acessório de roçadora |                |  |



**A** p. 12 e 69

**C** p. 453

- Design ergonómico e compacto do punho.
- Zero emissões de gases e mínima contaminação acústica.
- Travão eléctrico. Interruptor com velocidade variável. Led indicador de estado de bateria e sobrecarga.

Equipamento básico:  
Arnês, 2 chaves allen e chave de tubo.  
Sem bateria e sem carregador no equipamento básico.

**4 máquinas em 1****N DUR187LZ****Roçadora a bateria**

|                       |                       |   |
|-----------------------|-----------------------|---|
| Bateria Lítio-Ion:    | 18V                   | <b>LXT</b><br>LITHIUM EXTREME TECHNOLOGY    |
| R.p.m.:               | 6.000 / 5.000 / 4.000 | <b>BL</b><br>MOTOR                          |
| Rosca:                | M8 x 1,25 lqz.        | <b>XPT</b><br>EXTREME PROTECTION TECHNOLOGY |
| Diâmetro de corte:    | 300 mm                |   |
| Nylon:                | 255 mm                |   |
| Polycut:              | Tipo D                |   |
| Tipo de asa:          | 1.805x600x472mm       |   |
| Dimensões. (CxLxAlt): | 3,6 Kg                |   |
| Peso com bateria:     |                       |   |



**A** p. 12 e 69

**C** p. 453

- Roçadora a bateria com motor BL, com sistema ADT e 3 níveis de velocidade de giro.
- Modo "reverso", a máquina faz uma mudança de sentido 1,5 segundos para la sacar as ervas presas, automaticamente irá voltar ao seu giro normal.

Equipamento básico:  
Protector, arnês, e cabeça de nylon.  
Sem bateria e sem carregador no equipamento básico.

**DUR182L****Roçadora a bateria**

|                       |                      |
|-----------------------|----------------------|
| Bateria Lítio-Ion:    | 18V                  |
| Motor:                | BL-motor             |
| R.p.m.:               | 3.500 - 6.000        |
| Rosca:                | 8 x 1,25             |
| Diâmetro de corte:    | 300 mm               |
| Peso com bateria:     | 3,9 Kg               |
| Dimensões. (CxLxAlt): | 1.843 x 287 x 253 mm |



**A** p. 12 e 69 **C** p. 453

- Grade de proteção que reduz o risco de danificar canteiros, flores ou ornamentos.
- Motor de corrente contínua colocado perto do utensílio de corte para minimizar as perdas mecânicas.
- Velocidade variável controlada mediante dial. Possibilidade de bloquear o gatilho.

**DUR182LZ:**  
Cabeça de nylon, bandolera, óculos e 2 chaves allen.  
Sem bateria e sem carregador no equipamento básico.

**DUR181****Aparador a bateria**

|                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| Bateria Lítio-Ion: | 18V             |
| R.p.m.:            | 7.800           |
| Ø de corte:        | 260mm           |
| Comprimento:       | 1.229 – 1.433mm |
| Peso com bateria:  | 3,1Kg           |



**A** p. 12 e 69 **C** p. 453

- Ideal para a limpeza de caminhos, escadas e locais de difícil acesso com uma roçadora ou cortarelvos.
- Desenho da máquina muito equilibrado para que resulte num trabalho mais cómodo.

**DUR181Z:**  
Sem bateria e sem carregador no equipamento básico.

**DUR181RF:**  
Bateria (3,0Ah), carregador, fio nylon, cabeça, bandolera e óculos de segurança.

**DUB362****Soprador a bateria**

|                       |                    |
|-----------------------|--------------------|
| Bateria Lítio-Ion:    | 18Vx2              |
| R.p.m.:               | 11.400 - 21.500    |
| Volume do ar:         | 402 - 798 m³/h     |
| Velocidade do ar:     | 27/53 m/seg        |
| Dimensões. (CxLxAlt): | 981 x 204 x 298 mm |
| Peso com bateria:     | 4,5 Kg             |



**A** p. 12 e 69 **C** p. 453



- O soprador a bateria mais potente, comparativamente aos modelos a gasolina.
- Tubo telescópico com 3 posições regulável em 100mm.
- Indicador de carga de cada uma das baterias. Interruptor com modo lock-on para trabalhos contínuos.

**DUB362Z:**  
Tubo. Sem baterias e sem carregador no equipamento básico.

**DUB361****Soprador a bateria**

|                       |                    |
|-----------------------|--------------------|
| Bateria Lítio-Ion:    | 18Vx2              |
| R.p.m.:               | 10.000 / 17.000    |
| Volume do ar:         | 156/264 m³/h       |
| Velocidade do ar:     | 57/93 m/seg        |
| Dimensões. (CxLxAlt): | 905 x 141 x 194 mm |
| Peso com bateria:     | 3,1 Kg             |



**A** p. 12 e 69 **C** p. 453



- Potente motor de 36V. Utiliza duas baterias de 18V.
- Alta capacidade de sopro, com maior potência e capacidade de trabalho.
- Duas velocidades para várias aplicações.

**DUB361Z:**  
Tubo. Sem baterias e sem carregador no equipamento básico.

**DLM431****Corta relvas a bateria**

|                     |                        |
|---------------------|------------------------|
| Bateria Lítio-Ion:  | 18Vx2                  |
| Largura de corte:   | 43 cm                  |
| Altura de corte:    | 20 - 75 mm             |
| Superfície máx.:    | 475-950 m <sup>2</sup> |
| Carcaça:            | Polipropileno          |
| Capacidade do saco: | 50 L                   |
| Tracção:            | No                     |
| Peso:               | 18,3 Kg                |

**LXT**  
EXTREME PROTECTION TECHNOLOGY
**XPT**  
EXTREME PROTECTION TECHNOLOGY


p. 12 e 69

p. 453

**36V**

- Baixo nível sonoro. Indicado para o corte de relva em vivendas germinadas, hospitais, etc...
- Corta relvas sem tracção, muito maneável.
- Altura de corte centralizada através da patilha de fácil acesso. Varia em 13 posições de 20 a 75 mm.

DLM431Z:  
Chave de ajuste.  
Sem bateria e sem carregador no equipamento básico.

**DLM380****Corta relvas a bateria**

|                              |                          |
|------------------------------|--------------------------|
| Bateria Lítio-Ion:           | 18Vx2                    |
| Largura de corte:            | 38 cm                    |
| Altura de corte:             | 270 - 540 mm             |
| Superfície recomendada:      | 200 - 400 m <sup>2</sup> |
| Capacidade do saco:          | 40 L                     |
| Dimensões dobrado (CxLxAlt): | 680 x 470 x 505          |
| Peso com bateria:            | 15 Kg                    |

**LXT**  
EXTREME PROTECTION TECHNOLOGY
**XPT**  
EXTREME PROTECTION TECHNOLOGY


p. 12 e 69

p. 453

**36V**

- Corta relvas sem tracção, muito maneável e leve.
- Asa desmontável muito cómoda para o transporte e armazenamento.
- Altura de corte centralizada através da patilha de fácil acesso. Varia em 6 posições de 25 a 75 mm.

DLM380Z:  
Sem bateria e sem carregador no equipamento básico.



## Corta relvas a bateria sem tracção, muito maneável, leve e muito silencioso.

Asa desmontável muito cómoda para o transporte e armazenamento.

Indicador do estado do saco.

Altura de corte centralizada mediante palanca

**LM381D****Corta relvas a bateria**

|                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| Bateria Lítio-Ion:        | 36V                      |
| Largura de corte:         | 38 cm                    |
| Altura de corte:          | 25 - 75 mm               |
| Superfície recomendada:   | 200 - 400 m <sup>2</sup> |
| Capacidade do saco:       | 40 L                     |
| Dimensões. (CxLxAlt):     | 1.145 x 465 x 1.023 mm   |
| Dimen. dobrado (CxLxAlt): | 680 x 470 x 505 mm       |
| Peso:                     | 15 Kg                    |

**XPT**  
EXTREME PROTECTION TECHNOLOGY


p. 12 e 69

p. 453

- Corta relvas sem tracção, muito maneável e leve. Carcaça de polipropileno de 43 cm.
- Asa desmontável muito cómoda para o transporte e armazenamento.
- Altura de corte centralizada através de patilha de fácil acesso. Varia em 13 etapas de 20 a 75 mm.

LM381DZ  
Chave de ajuste.  
Sem bateria e sem carregador no equipamento básico.

**DUP361**

**Tesoura de poda a bateria**



|                               |                   |
|-------------------------------|-------------------|
| Bateria Lítio-Ion:            | 18Vx2             |
| Capacidade máx. de corte:     | 33 mm             |
| Cortes por carga com BL1840B: | 57.000            |
| Dimensões. (CxLxAlt):         | 305 x 43 x 106 mm |
| Peso:                         | 0,8 Kg            |

p. 12 e 69 p. 453



DUP361Z:

Sem baterias e sem carregador no equipamento básico Arnês / mochila, cartucheira, saco de transporte de tecido, bracelete, bisnaga de óleo, lâmina móvel, controlador, conector do cabo, chave de tubo 13mm, chave allen 4mm e lima de diamante.

DUP361PM2:

2 baterias (4,0Ah), carregador 2 portas, Arnês / mochila, cartucheira, saco de transporte de tecido, bracelete, bisnaga de óleo, lâmina móvel, controlador, conector do cabo, chave de tubo 13mm, chave allen 4mm e lima de diamante.

- Tesoura de poda especial para vinhas. Inclui cómodo Arnês.
- As lâminas funcionam coordenadas com o interruptor e com a possibilidade de ajustá-las em 2 posições. Nova forma, mais maneável, equilibrada e com punho antideslizante.



Capacidade para cortar

**71,000**

ramas de vinhas de  $\varnothing 15$  mm  
(com 2 x BL1850)



Fita para o braço

Comando interruptor

Porta tesouras

Controlador



Corte tão suave como com uma tesoura manual

**XPT**  
EXTREME PROTECTION TECHNOLOGY



$\varnothing 30$  mm

Abertura completa



$\varnothing 25$  mm

Abertura meia



Ver acessório na página:

Ver acessório consumível na página:

Jardim e lavadoras de alta pressão



**DUM168****Tesoura de erva a bateria**

|                    |           |
|--------------------|-----------|
| Bateria Lítio-Ion: | 18V       |
| Cursos por min.:   | 1.250 cpm |
| Largura de corte:  | 16 cm     |
| Peso com bateria:  | 1,4 Kg    |



DUM168Z:

Sem bateria e sem carregador no equipamento básico. Pente corta ervas, regulador de altura e palanca para mudar de altura.

DUM168RF:

Bateria (3.0Ah), carregador rápido, pente corta ervas, regulador de altura e palanca para mudar de altura.



p. 12 e 69 p. 453

- Bateria com sistema LXT para uma carga ótima.
- Possibilidade de mudar as lâminas de corte por cortasebes de escultura (opção cód. 195272-1).
- Possibilidade mudar a altura de corte em três alturas.

**UM164D****Tesoura de erva a bateria**

|                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| Tensão:            | 10,8V              |
| Largura de corte:  | 16 cm              |
| Cursos por minuto: | 1.250 cpm          |
| Dimensões:         | 292 x 178 x 130 mm |
| Peso:              | 1,1 Kg             |



UM164DWE:

2 baterias (1,3Ah), carregador, pente corta ervas, regulador de altura para tesoura de erva e palanca para mudar de altura.

p. 12 e 69 p. 453

- Ideal para os acabamentos no relvado do seu jardim. Os donos de chalets também são profissionais, todos precisam de ferramentas que sejam eficazes e práticas.
- Design ergonómico e confortável à mão devido ao recobrimento com elastómero.

**N UM600D****Tesoura de erva a bateria**

|                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| Tensão:            | 10,8V              |
| Largura de corte:  | 16 cm              |
| Cursos por minuto: | 2.500 cpm          |
| Dimensões:         | 347 x 117 x 131 mm |
| Peso:              | 1,4 Kg             |



UM600DZ:

Pente corta ervas. Sem bateria e sem carregador no equipamento básico.

p. 12 e 69 p. 453

- Ideal para os acabamentos no relvado do seu jardim.
- Muito leve, apenas 1,4 Kg de peso o que faz dela uma das mais leves da sua classe.
- Design ergonómico e confortável à mão devido ao recobrimento com elastómero.



Ver acessório na página:

Ver acessório consumível na página:

**HL120D**

**Varejador de azeitona a bateria**



Bateria: 12V  
 Cap. de recolha: 80 - 120 Kg/h  
 Comprimento total: 2,15 - 3,1 M  
 Peso sem barra: 0,75 Kg  
 Peso com barra: 1,65 Kg

\* Bateria de carro não incluída.



HL120D:  
Sem bateria no equipamento básico.

- Ideal para varejar azeitona de forma profissional ou particular. Design muito leve e fácil de manusear.
- Possibilidade de utilizá-lo de forma manual, sem barra, mais cómodo para varejar ramas baixas que estão ao alcance da mão.

**HL360D**

**Varejador de azeitona a bateria**



Lítio-Ion: 36V  
 Cursos por min.: 1.300 cpm  
 Comprimento: 215 - 310 cm  
 Capacidade de recolha: 100 - 140 Kg/h  
 Peso com barra: 3,5 Kg  
 Peso sem barra: 2,5 Kg



HL360DZ:  
Sem bateria e sem carregador no equipamento básico.

p. 12 e 69 p. 453

- Ideal para varejar azeitona de forma profissional ou particular.
- Design muito leve e fácil de manusear. É a escolha indicada para os particulares.
- Dado que funciona a bateria, o nível de ruído é muito baixo e a emissão de gases é nula.

**HL360DZ**

**HL120D**

**36V \_Mais potente**

Cap. de recolha 100-140Kg/h

**Bateria Lítio-Ion**

**BCV03**



**Motor de 12V**

Cap. de recolha 80-120Kg/h

**Bateria automóvel 12V**



**UK360D**

**Cultivador a bateria**



Bateria Lítio-Ion 36V  
 R.p.m. del eixo de dentes: 85 Rpm  
 R.p.m. do motor: 4.100 Rpm  
 Largura de cultivo: 35 / 22,5 cm  
 Ø dos dentes: 245 mm  
 Tipo de rotação: Tipo C  
 Transmissão: 1 velocidade  
 Peso: 23,3 Kg



UK360DZ:  
Sem baterias e sem carregador no equipamento básico

p. 12 e 69 p. 453

- Cultivador de Makita com bateria de 36 V ideal para trabalhos em pequenas hortas e jardins.
- Grande capacidade de trabalho devido à possibilidade de colocar as duas baterias à mesma vez.
- Design muito leve e fácil de utilizar. É a eleição ideal para particulares.

Jardim e lavadoras de alta pressão

**EA3110T25B****Motosserra de poda**

|                          |                 |
|--------------------------|-----------------|
| Cilindrada:              | 30,1 c.c        |
| Potência:                | 1,0 Kw / 1,4 Cv |
| Comprimento do corte:    | 25 cm           |
| Carburador:              | Membrana        |
| Tipo de corrente:        | 3/8" b.p        |
| Depósito de combustível: | 0,24 L          |
| Depósito de óleo:        | 0,18 L          |
| Peso:                    | 3,2 Kg          |

p. 453

- Motosserra compacta e leve de 30 c.c.
- Ideal para poda. A sua potência torna-a indicada para a poda de madeiras duras como a das oliveiras.
- Bomba de lubrificação que alimenta o circuito de combustível facilitando assim o arranque a frio.



Equipamento básico:  
Barra, corrente, protector de barra e kit de ferramentas.

**EA3200S35B****Motosserra**

|                          |                  |
|--------------------------|------------------|
| Cilindrada:              | 32 c.c           |
| Potência:                | 1,35 Kw / 1,8 Cv |
| Comprimento do corte:    | 35 Cm            |
| Corrente:                | 3/8" b.p         |
| Depósito de combustível: | 0,4 L            |
| Depósito de óleo:        | 0,28 L           |
| Peso:                    | 4,1 Kg           |

p. 453



- Motosserra potente leve e resistente, com as prestações das motosserras profissionais.
- Cáter em alumínio para resistir a longas jornadas de trabalho.
- Escape com catalizador para reduzir as emissões de gases ao nível óptimo permitido.



Equipamento básico:  
Barra, corrente, protector de barra e kit de ferramentas.

**EA3201S35B****Motosserra**

|                          |                  |
|--------------------------|------------------|
| Cilindrada:              | 32 c.c           |
| Potência:                | 1,35 Kw / 1,8 Cv |
| Comprimento do corte:    | 35 Cm            |
| Cadena:                  | 3/8" b.p         |
| Depósito de combustível: | 0,4 L            |
| Depósito de óleo:        | 0,28 L           |
| Peso:                    | 4,2 Kg           |

p. 453



- Tensor e rápida mudança da corrente sem necessidade de ferramentas adicionais.
- Motosserra potente leve e resistente, com as prestações das motosserras profissionais.
- Cáter em alumínio para resistir a largas jornadas de trabalho.



Equipamento básico:  
Barra, corrente, e protector de barra.

**EA3500S35B****Motosserra**

|                          |                 |
|--------------------------|-----------------|
| Cilindrada:              | 35 c.c          |
| Potência:                | 1,7 Kw / 2,3 Cv |
| Motor:                   | 2 T             |
| Comprimento do corte:    | 35 Cm           |
| Cadena:                  | 3/8" b.p        |
| Depósito de combustível: | 0,4 L           |
| Depósito de óleo:        | 0,29 L          |
| Peso:                    | 4,4 Kg          |

p. 453

- Motosserra de 35 c.c que oferece uma potência extra em aplicações de uso particular.
- Arranque simples devido ao sistema de mola no arrancador que reduz a resistência.
- Embraiagem centrífuga de qualidade profissional.



Equipamento básico:  
Barra, corrente, protector da barra e kit de ferramentas.



**EA4300F38C**

**Motosserra**



|                          |                 |
|--------------------------|-----------------|
| Cilindrada:              | 42,4 c.c        |
| Potência:                | 2,2 Kw / 3,0 Cv |
| Comprimento do corte:    | 38 cm           |
| Cadena:                  | 325"            |
| Depósito de combustível: | 0,48 L          |
| Depósito de óleo:        | 0,28 L          |
| Carburador:              | Membrana        |
| Peso:                    | 4,9 Kg          |



p. 453



Equipamento básico:  
Barra, corrente, protector de barra e kit de ferramentas.

- Robusto cárter em alumínio. Com catalizador no escape para baixar a emissão de gases.
- Pinhão externo para uma mudança mais simples da corrente bem como uma limpeza mais profunda.
- Tensor de corrente lateral.



**UC4041A**

**Motosserra eléctrica**



|                         |            |
|-------------------------|------------|
| Potência absorvida:     | 1.800 W    |
| Velocidade da corrente: | 14,5 m/seg |
| Comprimento do corte:   | 40 cm      |
| Tipo de corrente:       | 3/8" b.p   |
| Comprimento do cabo:    | 0,3 M      |
| Peso:                   | 4,7 Kg     |

p. 453



UC4041A:  
Barra, protector de barra e corrente 3/8".

- Muito útil para trabalhos interiores ou em locais onde afecte a contaminação e/ou ruído.
- Travão instantâneo de corrente manual e automático com corte do abastecimento eléctrico.
- Punho traseiro antidesslizante e cómoda posição da asa frontal.



**UC3550A**

**Motosserra eléctrica**



|                         |            |
|-------------------------|------------|
| Potência absorvida:     | 2.000 W    |
| Velocidade da corrente: | 13,3 m/seg |
| Comprimento do corte:   | 35 cm      |
| Tipo de corrente:       | 3/8" BP    |
| Comprimento do cabo:    | 0,3 M      |
| Peso:                   | 5,5 Kg     |

p. 453



Equipamento básico:  
Barra, corrente e protector de corrente.

- Desenhada com motor longitudinal que proporciona melhor equilíbrio e acessibilidade em zonas difíceis.
- Travão instantâneo de corrente manual e automático com corte do abastecimento eléctrico.
- Punho traseiro antidesslizante e cómoda posição da asa frontal.



**UC4050A**

**Motosserra eléctrica**



|                         |            |
|-------------------------|------------|
| Potência absorvida:     | 2.000 W    |
| Velocidade da corrente: | 13,3 m/seg |
| Comprimento do corte:   | 40 cm      |
| Tipo de corrente:       | 3/8" b.p   |
| Comprimento do cabo:    | 0,3 M      |
| Peso:                   | 5,6 Kg     |

p. 453



UC4050A:  
Guia de estrela, corrente e protector de barra.

UC4050AKX:  
Cofre metálico, corrente de corte extra, óleo Bio lubrificante para corrente 1L, óculos, luvas e kit de afilado, funda de corrente.

- Novas electroserras com características da UC4030A com sistema de porcas anti-perda.
- Bomba de lubrificação automática melhorada: regulável em 3 passos para uma boa refrigeração durante o corte independentemente da temperatura e/ou viscosidade do óleo.



# Alto Rendimento num design Compacto

## MM4

MAKITA MINI MOTOR DE 4 TEMPOS

Os motores Makita de 4 tempos oferecem um alto par motor e uma grande potência.

A potência e o par motor dos motores Makita de 4 tempos são praticamente os mesmos que um motor equivalente de 2 tempos.

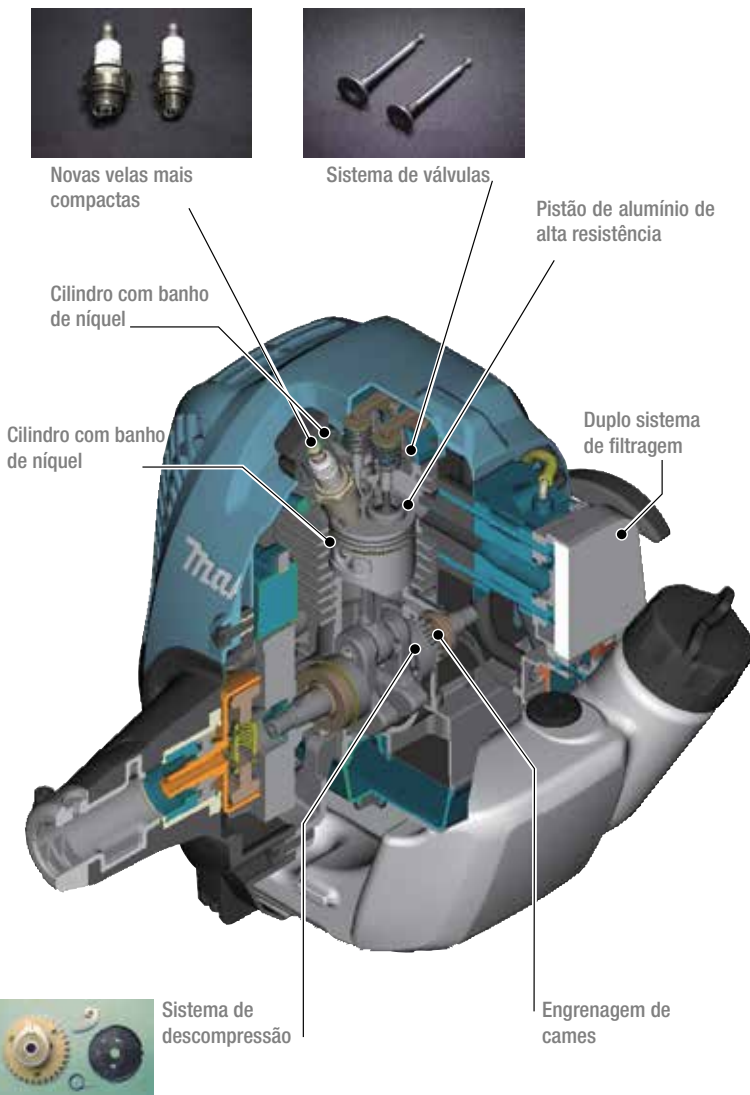
Comparando com um motor tradicional de 4 tempos, os motores Makita 4T produzem aproximadamente 20% - 30% mais de potência, devido à sua eficácia na combustão e o desenvolvimento das velas de tamanho compacto.

Além de que, devido ao sistema único de lubrificação, obtemos o motor mais pequeno do mercado na classe dos motores de 4 Tempos.

| Classe 25ml              |              |             |                       |
|--------------------------|--------------|-------------|-----------------------|
|                          | 25,4ml       | 25,4ml      | 24,5ml motor 2 tempos |
| Máx. potência (Cv / Rpm) | 0,97 / 7.000 | 1,1 / 7.000 | 0,98 / 7.000          |

| Classe 35ml              |                       |                       |
|--------------------------|-----------------------|-----------------------|
|                          | 33,5ml motor 4 tempos | 30,5ml motor 2 tempos |
| Máx. potência (Cv / Rpm) | 1,45 / 7.000          | 1,3 / 7.000           |

| Classe 43ml              |                       |                       |
|--------------------------|-----------------------|-----------------------|
|                          | 43,0ml motor 4 tempos | 42,7ml motor 2 tempos |
| Máx. potência (Cv / Rpm) | 2,1 / 7.000           | 1,8 / 7.000           |



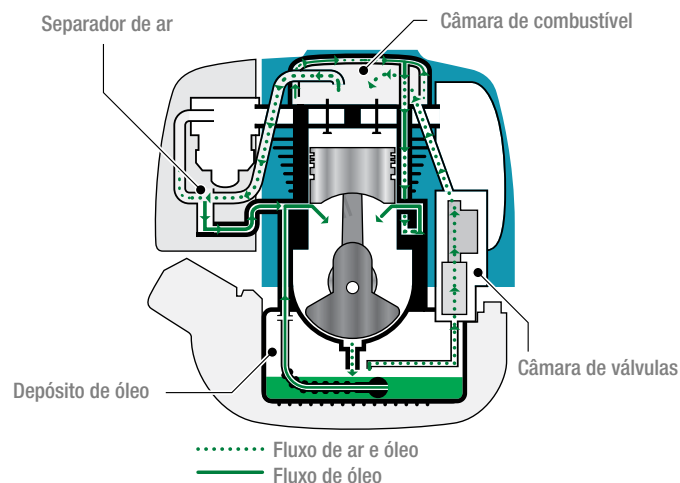
## Sistema de lubrificação patentado

O sistema de lubrificação patentado permite que os nossos motores MM4 de 4 tempos possam trabalhar em qualquer posição, facilitando os trabalhos de poda ou recorte de sebes.

O uso deste sistema permite que possamos trabalhar com os motores de 4 tempos de 25.4ml em qualquer posição, com inclinação, pendentes, etc.

A pressão natural muda na cambota causada pelo movimento do pistão no cilindro, sendo aproveitada para bombear o óleo através do motor.

O óleo é bombeado desde o depósito unificado na base do motor através de uma rede de válvulas de uma só direcção para uma lubrificação mais segura e uma vida de trabalho de longa duração sem ter que trabalhar com o motor sempre nivelado.



## Propriedades da potência dos motores de 4 tempos a baixas rotações

Em geral, a potência dos motores indica-se mediante watts (W) ou cavalos (Cv). Através destas indicações que mostram o pico de potência, os motores de 2 tempos tendem a ser mais potentes que os motores de 4 tempos no mesmo nível de emissão de gases. Assim, se apenas tivermos em conta o pico de potência visível nos catálogos podem-se mal interpretar que os motores de 2 tempos são mais potentes que os motores de 4 tempos. No entanto, os motores de 2 tempos produzem o seu pico de potência a altas rotações, e os motores de 4 tempos superam os motores de 2 tempos a baixas rotações. Como estes motores baixam as rotações quando trabalham com carga, os motores de 4 tempos conseguem um melhor rendimento em potência com uma menor emissão de gases.

Por outro lado, a embraiagem centrífuga instalada nos motores de 4 tempos está ajustada para produzir mais potência a baixas rotações, e pode desenvolver mais potência que os motores de 2 tempos.

## Emissões mais limpas no escape

Comparando com um motor equivalente de 2 tempos, as emissões produzidas no escape reduzem-se drasticamente para cumprir com os exigentes regulamentos europeus.

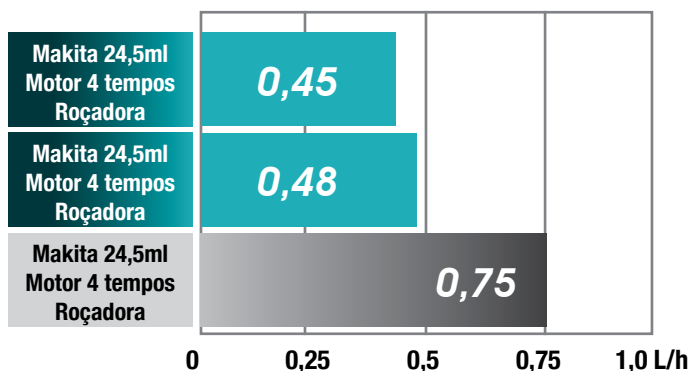
Como surge na tabela da direita, as emissões de gases dos motores de 4 tempos estão muito abaixo dos standards dos regulamentos requeridos pela União Europeia.

|  | 24,5ml                              | 25,4ml                              | 33,5ml                              | 43,0ml                              | 75,6ml                              |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Certificação/<br>Nível standard<br>emissão de gases<br>HC+Nox (g/kw x h) | 24,5mL <50mL<br>CARB/EPA/EU<br>"50" | 25,4mL <50mL<br>CARB/EPA/EU<br>"50" | 33,5mL <50mL<br>CARB/EPA/EU<br>"50" | 43,0mL <50mL<br>CARB/EPA/EU<br>"50" | 75,6mL <50mL<br>CARB/EPA/EU<br>"50" |
| Certificação/<br>Motores 4 tempos<br>Makita MM4<br>HC+Nox (g/kw x h)     | <b>27</b>                           | <b>25</b>                           | <b>21</b>                           | <b>17</b>                           | <b>16</b>                           |
| Certificação/<br>comparando com<br>motor 2 tempos<br>HC+Nox (g/kw x h)   | 240 (21mL)                          | 205 (25,4mL)                        | 201 (30,5mL)                        | 205 (40,2mL)                        | 204 (48,6mL)                        |

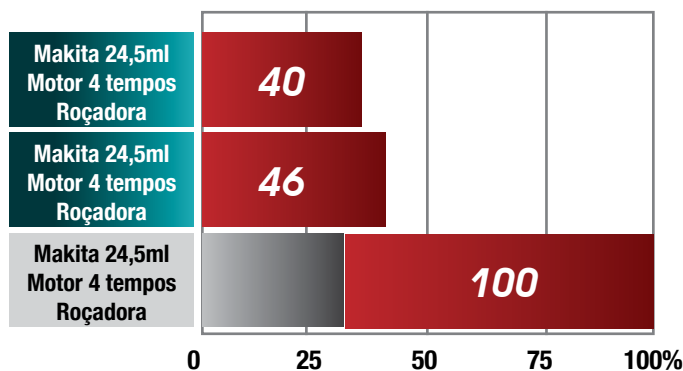
## Redução de custos

Depois de realizar um estudo entre um roçadora com motor de 4 tempos e um roçadora equivalente com motor de 2 tempos, a superioridade do motor de 4 tempos relativamente ao motor de 2 tempos está mais que provada no consumo de combustível e nos custos totais como podemos verificar no gráfico seguinte:

Consumo de combustível até 40% mais eficaz



Custe total até 60% de poupança



Jardim e lavadoras de alta pressão

**EM2651UH****Roçadora 4T**

|                          |                  |            |
|--------------------------|------------------|------------|
| Cilindrada:              | 25,4 c.c         | <b>MM4</b> |
| Potência máxima:         | 0,77 Kw / 1,1 Cv |            |
| Depósito de combustível: | 0,65 L           |            |
| Carburador:              | Membrana         |            |
| Arranque:                | Manual           |            |
| R.p.m.:                  | 10.000           |            |
| Rosca:                   | M10 x 1,25       |            |
| Peso:                    | 5,6 Kg           |            |



p. 453



- Sistema de lubrificação único e patenteado que permite utilizar os motores de 4T em todas as posições.
- Motor mini de 4 tempos baixa emissão de gases e uma excelente baixa vibração.
- Comando unificado com botão Stop. Bomba de lubrificação para um arranque fácil.

Equipamento básico:  
Disco de 3 dentes, arnês duplo e kit de ferramentas.

**EBH341U****Roçadora 4T**

|                          |                  |            |
|--------------------------|------------------|------------|
| Cilindrada:              | 33,5 c.c         | <b>MM4</b> |
| Potência máxima:         | 1,07 Kw / 1,4 Cv |            |
| Depósito de combustível: | 0,65 L           |            |
| Carburador:              | Membrana         |            |
| Arranque:                | Manual           |            |
| R.p.m.:                  | 10.000           |            |
| Rosca:                   | M10 x 1,25       |            |
| Peso:                    | 7,1 Kg           |            |



p. 453



- Motor mini de 4 tempos baixa emissão de gases e uma excelente baixa vibração.
- Novo punho, para mudar facilmente a posição do mesmo.
- Dupla protecção do escape para evitar queimaduras.

Equipamento básico:  
Disco de 3 dentes, arnês duplo e kit de ferramentas.

**EM4350UH****Roçadora 4T**

|                          |                 |            |
|--------------------------|-----------------|------------|
| Cilindrada:              | 43,0 c.c        | <b>MM4</b> |
| Potência máxima:         | 1,50Kw / 2,0 Cv |            |
| Depósito de combustível: | 0,68 L          |            |
| Carburador:              | Membrana        |            |
| R.p.m.:                  | 10.000          |            |
| Rosca:                   | M10 x 1,25      |            |
| Peso:                    | 8,3 Kg          |            |



p. 453



- Motor de 4 tempos que combina potência com baixas emissões de gases.
- Novo design, muito ergonómico, mais cómodo de trabalhar para os utilizadores.
- Punho com patilha para mudar facilmente a sua posição sem necessidade de ferramentas.

Equipamento básico:  
Set de ferramentas, arnês profissional, disco de 3 dentes e bsnaga de óleo 4T.

**EM4351UH****Roçadora 4T**

|                          |                 |            |
|--------------------------|-----------------|------------|
| Cilindrada:              | 43,0 c.c        | <b>MM4</b> |
| Potência máxima:         | 1,50Kw / 2,0 Cv |            |
| Depósito de combustível: | 0,68 L          |            |
| Carburador:              | Membrana        |            |
| R.p.m.:                  | 10.000          |            |
| Rosca:                   | M10 x 1,25      |            |
| Peso:                    | 8,5 Kg          |            |



p. 453



- Sistema antivibração por flutuador, que absorve as vibrações do motor
- Motor de 4 tempos que combina potência com baixas emissões de gases. Punho com patilha para mudar facilmente a sua posição sem necessidade de ferramentas.

Equipamento básico:  
Set de ferramentas, arnês profissional, disco de 3 dentes e bsnaga de óleo 4T.

**EM2600U****Roçadora 2T**

|                         |                  |
|-------------------------|------------------|
| Cilindrada:             | 25,7 c.c         |
| Potência:               | 0,83 Kw / 1,2 Cv |
| Carburador:             | Membrana         |
| Ignição:                | Electrónico      |
| R.p.m.:                 | 10.000           |
| Capacidade do depósito: | 0,6 L            |
| Rosca:                  | M8 x 1,25        |
| Peso:                   | 5,0 Kg           |

  p. 453

- Motor de 2 tempos que cumpre com a regulamentação de emissão de gases da U.E.
- Catalizador no escape que reduz a emissão de gases ao exterior.
- Com sistema antivibração de dois corpos que reduz as vibrações ao utilizador.



Equipamento básico:  
Cabeça de nylon tap & go, kit de ferramentas,  
arnês simples (bandoleira) e disco de 4 pontas

**EM3400U****Roçadora 2T**

|                          |                  |
|--------------------------|------------------|
| Cilindrada:              | 34,0 c.c         |
| Potência:                | 1,05 Kw / 1,5 Cv |
| Motor:                   | 2 tempos         |
| R.p.m.:                  | 10.600           |
| Capacidade do depósito:  | 0,75 L           |
| Diâmetro interior disco: | 25,4 mm          |
| Rosca:                   | 10 x 1,25        |
| Peso:                    | 6,5 Kg           |

  p. 453

- Nova gama de 34 c.c. para competir com os modelos de 2 tempos.
- Motor de 2 tempos para trabalhos profissionais. Leve e potente. Diâmetro da barra de 28mm.
- Protector de borracha na barra para uma maior comodidade.



Equipamento básico:  
Protector de nylon e disco, cabeça de nylon T&G,  
protector da bacia, chave allen, chave de velas  
e bandoleira.

**BBC4500****Roçadora 2T**

|                         |                 |
|-------------------------|-----------------|
| Cilindrada:             | 44,9 c.c        |
| Potência:               | 1,6 Kw / 2,2 Cv |
| R.p.m.:                 | 7.000           |
| Carburador:             | Membrana        |
| Sistema de arranque:    | Manual de corda |
| Ignição:                | Electrónico     |
| Capacidade do depósito: | 0,9 L           |
| Rosca:                  | M10 x 1,00      |
| Peso:                   | 7,7 Kg          |

  p. 453

- Pode ser usado tanto com disco de corte como com cabeça de nylon.
- Carburador de membrana com dispositivo de lubrificação.
- Punho em forma de "U", com comando multifunções integrado.



Equipamento básico:  
Cabeça de nylon Tap&Go, disco de 4 pontas 255mm  
e kit de ferramentas.

**BBC5700****Roçadora 2T**

|                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| Cilindrada:             | 56,5 c.c          |
| Potência:               | 2,21 Kw / 3,03 Cv |
| R.p.m.:                 | 7.000             |
| Carburador:             | Membrana          |
| Sistema de arranque:    | Manual de corda   |
| Ignição:                | Electrónico       |
| Capacidade do depósito: | 0,9 L             |
| Rosca:                  | M10 x 1,00        |
| Peso:                   | 7,7 Kg            |

  p. 453

- Pode ser usado tanto com disco de corte como com cabeça de nylon.
- Carburador de membrana com dispositivo de lubrificação.
- Recomendado para grandes áreas de ervas resistentes ou como aparador.



Equipamento básico:  
Cabeça de nylon Tap&Go, disco de 4 pontas 255mm  
e kit de ferramentas.



**N** PLM4628N**Corta relvas a gasolina**

|                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| Potência:               | 2,1 / 2,82 Kw/Cv      |
| Cilindrada:             | 140 c.c               |
| Motor:                  | Briggs&Stratton 500 E |
| Largura de corte:       | 46 cm                 |
| Altura de corte:        | 25 - 75 mm            |
| Superfície recomendada: | 1.000 m²              |
| Capacidade do saco:     | 60 L                  |
| Peso:                   | 31,2 Kg               |

p. 453


 Equipamento básico:  
Saco 60L.

- Corta relvas com tração de 46 cm com motor de 4 tempos 140 c.c Briggs & Stratton 500 E
- Placa dupla de accionamento: travão motor e tração. Perfeito para grandes superfícies.
- Asa regulável em tres pontos. Regulação da altura centralizada.

**N** ELM3800**Corta relvas eléctrico**

|                         |            |
|-------------------------|------------|
| Potência:               | 1.300 W    |
| Largura de corte:       | 38 cm      |
| Altura de corte:        | 25 - 75 mm |
| Superfície recomendada: | 500 m²     |
| Capacidade do saco:     | 40 L       |
| Peso:                   | 13 Kg      |

p. 453


 Equipamento básico:  
Saco 40L.

- Corta relvas de 38 mm com motor eléctrico, silencioso e sem emissões de gases.
- Os seus 38 cm de largura de corte e o seu motor eléctrico faz que seja uma máquina ideal para pequenos jardins. Sólida carcaça de polipropileno, muito duradoura.

 Asa frontal  
Asa central  
Asa lateral


Cada uma das três asas está equipado com um interruptor. As lâminas começam a trabalhar só quando dois dos três interruptores se ativam ao mesmo tempo, e se vai deter de forma imediata quando um dos dois interruptores solta-se.



UH7580

UH6570


**DIFERENTES POSIÇÕES DO PUNHO PARA FACILITAR O TRABALHO**

**UH4861****Cortasebes eléctrico**

|                            |        |
|----------------------------|--------|
| Potência absorvida:        | 400 W  |
| Cursos por minuto:         | 1.600  |
| Comprimento do corte:      | 48 cm  |
| Espessura máxima de corte: | 18 mm  |
| Distância entre dentes:    | 28 mm  |
| Comprimento do cabo:       | 0,3 M  |
| Peso:                      | 3,0 Kg |

  p. 453



419



- Especialmente desenhado para sebes novas ou de menor tamanho, máquina leve e manéavel com perfeita adaptação às mãos. Nova barra com recobrimento de níquel, anticorrosão de larga duração.
- Asa circular fechada, mais robusta, cómoda e prática para uma melhor fixação da máquina.

Equipamento básico:  
Segurança de prolongador, sistema antidesconexão cortasebes, funda protectora e lâmina.

**UH5570****Cortasebes eléctrico**

|                            |        |
|----------------------------|--------|
| Potência absorvida:        | 550W   |
| Cursos por minuto:         | 1.500  |
| Comprimento do corte:      | 55 cm  |
| Espessura máxima de corte: | 21 mm  |
| Distância entre dentes:    | 28 mm  |
| Comprimento do cabo:       | 0,3 M  |
| Peso:                      | 3,7 Kg |

  p. 453



419



- Barra com recobrimento de níquel, anticorrosão de larga duração e proteção na ponta contra impactos.
- Embragem de segurança que protege as lâminas e as engrenagens
- Travão mecânico instantâneo que actua ao soltar um dos três interruptores.

Equipamento básico:  
Segurança de prolongador, sistema antidesconexão cortasebes, funda protectora e lâmina.

**UH6570****Cortasebes eléctrico**

|                            |        |
|----------------------------|--------|
| Potência absorvida:        | 550W   |
| Cursos por minuto:         | 1.500  |
| Comprimento do corte:      | 65 cm  |
| Espessura máxima de corte: | 21 mm  |
| Distância entre dentes:    | 28 mm  |
| Comprimento do cabo:       | 0,3 M  |
| Peso:                      | 3,8 Kg |

  p. 453



419



- Barra com recobrimento de níquel, anticorrosão de larga duração e proteção na ponta contra impactos.
- Embragem de segurança que protege as lâminas e as engrenagens
- Travão mecânico instantâneo que actua ao soltar um dos três interruptores.

Equipamento básico:  
Segurança de prolongador, sistema antidesconexão cortasebes, funda protectora e lâmina.

**UH5580****Cortasebes eléctrico**

|                            |        |
|----------------------------|--------|
| Potência absorvida:        | 670W   |
| Cursos por minuto:         | 1.500  |
| Comprimento do corte:      | 55 cm  |
| Espessura máxima de corte: | 21 mm  |
| Distância entre dentes:    | 28 mm  |
| Comprimento do cabo:       | 0,3 M  |
| Peso:                      | 4,3 Kg |

  p. 453



419



- Barra com recobrimento de níquel, anticorrosão de larga duração e proteção na ponta contra impactos.
- Embragem de segurança que protege as lâminas e as engrenagens
- Travão mecânico instantâneo que actua ao soltar um dos três interruptores.

Equipamento básico:  
Segurança de prolongador, sistema antidesconexão cortasebes, funda protectora e lâmina.

## UH6580

## Cortasebes eléctrico



|                            |        |
|----------------------------|--------|
| Potência absorvida:        | 670W   |
| Cursos por minuto:         | 1.500  |
| Comprimento do corte:      | 65 cm  |
| Espessura máxima de corte: | 18 mm  |
| Distância entre dentes:    | 28 mm  |
| Comprimento do cabo:       | 0,3 M  |
| Peso:                      | 4,4 Kg |

p. 453



419



- Barra com recobrimento de níquel, anticorrosão de larga duração e proteção na ponta contra impactos.
- Embraiagem de segurança que protege as lâminas e as engrenagens.
- Travão mecânico instantâneo que actua ao soltar um dos três interruptores.

Equipamento básico:  
Segurança de prolongador, sistema antidesconexão cortasebes, funda protectora e lâmina.

## UB0800

## Soprador eléctrico



|                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| Potência:               | 1.650 W                 |
| R.p.m.:                 |                         |
| baixa                   | 9.000                   |
| alta                    | 17.000                  |
| Volume do ar alta:      | 7,1 m <sup>3</sup> /min |
| Velocidade do ar baixa: | 42 m/seg                |
| Velocidade do ar alta:  | 83 m/seg                |
| Dimensões (CxLxAlt):    | 810 x 220 x 300 mm      |
| Peso:                   | 3,2 Kg                  |

p. 453



acessório aspirador opcional (B-35128)

- Possibilidade de utilização como aspirador colocando o kit de aspiração (opcional).\*
- Ventilador fabricado em alumínio com lâmina trituradora de folhas.
- Punho duplo para um melhor aperto tanto para soprar como aspirar.



Equipamento básico:  
Tubo.

## BHX2501

## Soprador 4T a gasolina

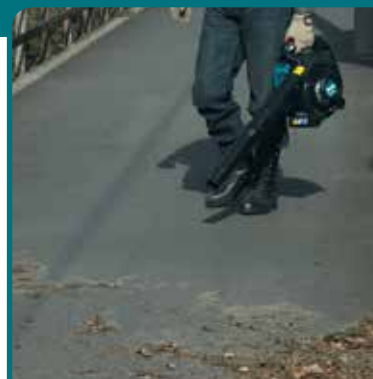


|                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| Cilindrada:             | 24,5 c.c              |
| Potência:               | 0,81 Kw / 1,10 Cv     |
| Velocidade do ar:       | 64,6 m/seg            |
| Volume do ar:           | 606 m <sup>3</sup> /h |
| Carburador:             | Diafragma             |
| Ignição:                | Electrónica           |
| Sistema de arranque:    | Manual de corda       |
| Capacidade do depósito: | 0,52 L                |
| Peso:                   | 4,4 Kg                |

**MM4**

p. 453

- Baixa emissão de gases e ruído.
- Motor Robir de 4 tempos, para cumprir os novos regulamentos da UE.
- Bomba de lubrificação para facilitar o arranque. Sistema antivibração.



Equipamento básico:  
Tubos e chave de velas.

## N EB7660TH

## Soprador de mochila 4T a gasolina



|                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| Cilindrada:             | 75,6 c.c                |
| Potência:               | 3,0 Kw / 4,1 Cv         |
| Velocidade do ar:       | 90 m/seg                |
| Volume do ar:           | 1.200 m <sup>3</sup> /h |
| Capacidade do depósito: | 1,9 L                   |
| Peso:                   | 10,8 Kg                 |

**MM4**

p. 453

- Novo modelo de soprador de mochila com motor de 4 tempos a cumprir as normas ambientais atuais. Ideal para o uso profissional.
- Função anti-gelo, prevem de possíveis congelações do carburador, e dirige o ar quente para este.



Equipamento básico:  
Tubos e chave de velas.

**PF0300**

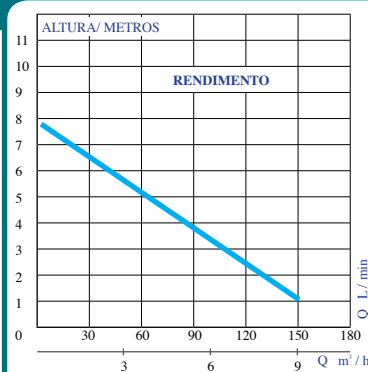
**Electrobomba submersível**



Potência: 300 W  
 Caudal máximo: 140 l/min  
 Altura máx. de elevação: 7,0 M  
 Profundidade máx. de imersão: 5,0 M  
 Tamanho máx. de partículas: 5 mm  
 Nível mínimo de água: 20 mm  
 Temperatura máx. do líquido: 35°  
 Bocal de conexão: 1 1/2  
 Comprimento do cabo: 10 M  
 Peso: 3,3 Kg

ÁGUAS LIMPAS

p. 453



Equipamento básico:  
 Bocal de conexão.

- Para águas ligeiramente sujas. Bomba submersível com corpo de plástico.
- Bomba submersível para águas ligeiramente sujas, com máx. diâmetro de partículas de 5mm.
- Ideal para esvaziar depósitos e piscinas.

**PF0403**

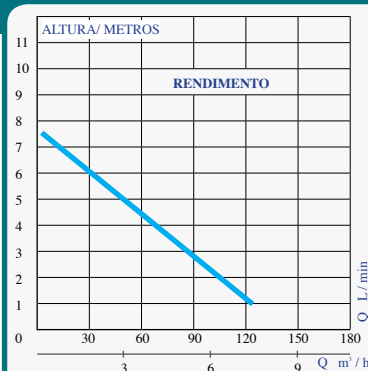
**Electrobomba submersível**



Potência: 400 W  
 Caudal máximo: 120 l/min  
 Altura máx. de elevação: 6,5 M  
 Profundidade máx. de imersão: 5,0 M  
 Tamanho máx. de partículas: 5 mm  
 Nível mínimo de água: 25 mm  
 Temperatura máx. do líquido: 35°  
 Bocal de conexão: 1 1/4"  
 Comprimento do cabo: 10 M  
 Peso: 3,6 Kg

ÁGUAS LIMPAS

p. 453



Equipamento básico:  
 Bocal de conexão.

- Bomba submersível com corpo rígido em aço inoxidável, necessária quando precisamos de um alto rendimento. Profissional com alta performance, tornam estes produtos ideais para o esvaziamento de grandes piscinas e depósitos de água.

**PF1010**

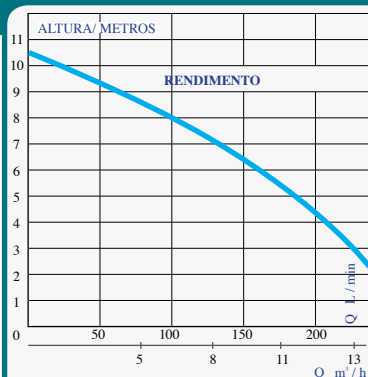
**Electrobomba submersível**



Potência: 1.100 W  
 Caudal máximo: 240 l/min  
 Altura máx. de elevação: 10,0 M  
 Profundidade máx. de imersão: 5,0 M  
 Tamanho máx. de partículas: 35 mm  
 Nível mínimo de água: 40 mm  
 Temperatura máx. do líquido: 35°  
 Bocal de conexão: 1 1/2  
 Comprimento do cabo: 10 M  
 Peso: 5,3 Kg

ÁGUAS SUJAS

p. 453



Equipamento básico:  
 Bocal de conexão.

- Para águas muito sujas.
- Bomba de água submersível profissional para águas sujas ou muito sujas com máx. diâmetro de 35 milímetros de partículas. Ideal para o esvaziamento de barris, jardins, lagos.

**PF1110**

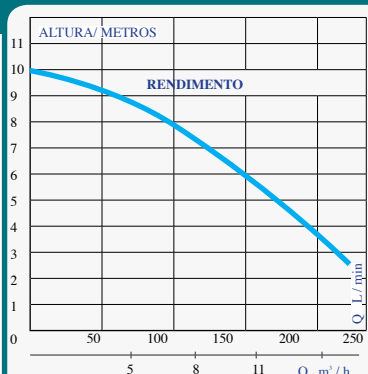
**Electrobomba submersível**



Potência: 1.100 W  
 Caudal máximo: 250 l/min  
 Altura máx. de elevação: 10,0 M  
 Profundidade máx. de imersão: 5,0 M  
 Tamanho máx. de partículas: 35 mm  
 Nível mínimo de água: 50 mm  
 Temperatura máx. do líquido: 35°  
 Bocal de conexão: 1 1/4"  
 Comprimento do cabo: 10 M  
 Peso: 5,9 Kg

ÁGUAS SUJAS

p. 453



Equipamento básico:  
 Bocal de conexão.

- Bomba de água submersível profissional para águas sujas ou muito sujas, com diâmetro máximo de partículas até 35mm. Ideal para o esvaziamento de cubas e piscinas de grande dimensão...

Jardim e lavadoras de alta pressão

## EW2050H

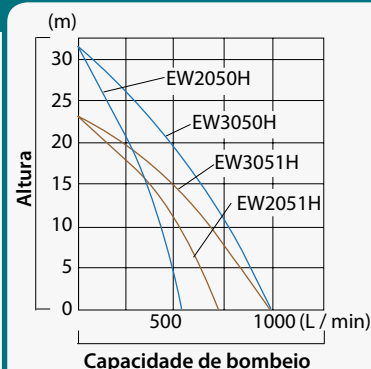
## Motobomba



|                           |                    |
|---------------------------|--------------------|
| Motor:                    | EX17               |
| Cilindrada:               | 169 c.c            |
| Máx. volume de água:      | 520 L/min          |
| Altura máx. de sucção:    | 8,0 m              |
| Altura de elevação total: | 32,0 m             |
| Inserção:                 | 2"                 |
| Depósito de combustível:  | 3,2 L              |
| Dimensões. (CxLxAlt):     | 527 x 368 x 417 mm |
| Peso:                     | 24,9 Kg            |

p. 453

- Bombas para águas limpas. O uso em águas com areia ou resíduos semelhantes pode danificar o selo mecânico de união entre o motor e a bomba. Aptas para rega.
- Filtro de papel e esponja de uretano: 2 etapas de filtragem do ar.



Equipamento básico:  
Chave de velas, filtro para mangueira de aspiração,  
2 racords-mangueira, 2 abraçadeiras-mangueira e 2 juntas racord.

## EW2051H

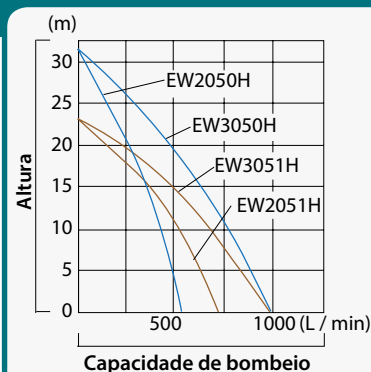
## Motobomba



|                           |                    |
|---------------------------|--------------------|
| Motor:                    | EX17               |
| Cilindrada:               | 169 c.c            |
| Máx. volume de água:      | 700 L/min          |
| Altura máx. de sucção:    | 8,0 m              |
| Altura de elevação total: | 23,0 m             |
| Inserção:                 | 2"                 |
| Depósito de combustível:  | 3,2 L              |
| Dimensões. (CxLxAlt):     | 527 x 368 x 417 mm |
| Peso:                     | 24,9 Kg            |

p. 453

- Bombas para águas sujas: Aptas para inundações e grandes caudais de água.
- Filtro de papel e esponja de uretano: 2 etapas de filtragem do ar. Primeiro através da esponja lavável e depois pelo filtro de papel.



Equipamento básico:  
Chave de velas, filtro para mangueira de aspiração,  
2 racords-mangueira, 2 abraçadeiras-mangueira e 2 juntas racord.

## EW3050H

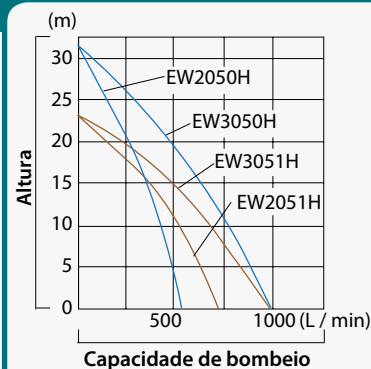
## Motobomba



|                           |                    |
|---------------------------|--------------------|
| Motor:                    | EX17               |
| Cilindrada:               | 169 c.c            |
| Máx. volume de água:      | 1.000 L/min        |
| Altura máx. de sucção:    | 8,0 m              |
| Altura de elevação total: | 32,0 m             |
| Inserção:                 | 2"                 |
| Depósito de combustível:  | 3,2 L              |
| Dimensões. (CxLxAlt):     | 527 x 368 x 417 mm |
| Peso:                     | 26,1 Kg            |

p. 453

- Bombas para águas limpas. O uso em águas com areia ou resíduos semelhantes pode danificar o selo mecânico de união entre o motor e a bomba. Aptas para rega.
- Filtro de papel e esponja de uretano: 2 etapas de filtragem do ar.



Equipamento básico:  
Chave de velas, filtro para mangueira de aspiração,  
2 racords-mangueira, 2 abraçadeiras-mangueira e 2 juntas racord.

## EW3051H

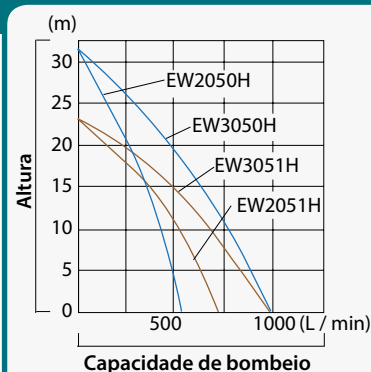
## Motobomba



|                           |                    |
|---------------------------|--------------------|
| Motor:                    | EX17               |
| Cilindrada:               | 169 c.c            |
| Máx. volume de água:      | 1.000 L/min        |
| Altura máx. de sucção:    | 8,0 m              |
| Altura de elevação total: | 23,0 m             |
| Inserção:                 | 3"                 |
| Depósito de combustível:  | 3,2 L              |
| Dimensões. (CxLxAlt):     | 527 x 368 x 417 mm |
| Peso:                     | 26,1 Kg            |

p. 453

- Bombas para águas sujas: Aptas para inundações e grandes caudais de água.
- Filtro de papel e esponja de uretano: 2 etapas de filtragem do ar.
- Sensor do nível de óleo do cárter (nível baixo do óleo desliga o motor).



Equipamento básico:  
Chave de velas, filtro para mangueira de aspiração,  
2 racords-mangueira, 2 abraçadeiras-mangueira e 2 juntas racord.

**N UD2500****Biotrituradora eléctrica**

|                                      |         |
|--------------------------------------|---------|
| Potência:                            | 2.500 W |
| Tensão de rede:                      | 230 V   |
| R.p.m do motor:                      | 40      |
| Máx. diâmetro da rama (estilhadora): | 45 mm   |
| Capacidade do saco:                  | 67 L    |
| Peso:                                | 27,6 Kg |

  p. 453



Equipamento básico:  
Sem equipamento básico.

- Leve e moderno que combina um poderoso motor para uma perfeita trituração.
- Para ramos até 45 milímetros de diâmetro, perfeita para o jardim.
- Sistema automático de antibloqueio e interruptor de mudança de sentido das lâminas.

**UV3200****Escarificador eléctrico**

|   |         |
|---|---------|
| Potência:   | 1.300 W |
| Largura do corte:                                   | 32 cm   |
| Profundidade de trabalho: -10, -5, / 0 / +5, +10 mm |         |
| Capacidade do saco:                                 | 30 L    |
| Peso:   | 12 Kg   |

  p. 453



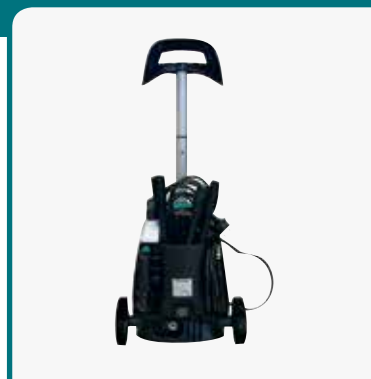
Equipamento básico:  
Cesto recolhedor de EV3213.

- Silencioso e potente motor eléctrico de 1.300W.
- Ajuste da profundidade de escarificação, regulável em comando unificado.
- 5 modos de profundidade de trabalho. Interruptor de segurança (homem morto).

**HW102****Lavadora de alta pressão**

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| Potência:                   | 1.300W    |
| Motor:                      | Universal |
| Pressão máxima:             | 100 bar.  |
| Fluxo máximo:               | 360L/Hr   |
| Máxima temperatura da água: | 50° C     |
| Comprimento da mangueira:   | 5 M       |
| Comprimento do cabo:        | 5 M       |
| Peso:                       | 5,8 Kg    |

  p. 453



Equipamento básico:  
Pistola de plástico, lança jato plano, lança rotopower, mangueira de alta pressão 5m e recipiente para detergente.

- Ideal para o seu jardim e a limpeza do carro, motocicleta, patios, toldos, etc.
- Tambor com tubo de alta pressão armado em aço e integrado na máquina.
- Sistema total Stop que acciona ou para automaticamente o motor quando fecha o gatilho da pistola.

**HW111****Lavadora de alta pressão**

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| Potência:                   | 1.700 W   |
| Motor:                      | Universal |
| Pressão máxima:             | 110 bar.  |
| Fluxo máximo:               | 370L/Hr   |
| Máxima temperatura da água: | 50° C     |
| Comprimento da mangueira:   | 5,5 M     |
| Comprimento do cabo:        | 5 M       |
| Peso:                       | 7,4 Kg    |

  p. 453



Equipamento básico:  
Pistola de plástico, lança extensível, lança rotopower, lança jato plano, mangueira de alta presión 5,5 M, e recipiente para detergente integrado na máquina.

- Tambor con tubo de alta pressão armado em aço e integrado na máquina.
- Sistema total Stop que acciona ou para automaticamente o motor quando fecha o gatilho da pistola.
- Válvula de segurança automática contra a baixa pressão (Bypass).

## HW132

## Lavadora de alta pressão



|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| Potência:                   | 2.100W    |
| Motor:                      | Inducción |
| Pressão máxima:             | 140 bar.  |
| Fluxo máximo:               | 420 L/Hr  |
| Máxima temperatura da água: | 50° C     |
| Comprimento da mangueira:   | 8 M       |
| Comprimento do cabo:        | 5 M       |
| Peso:                       | 18,8 Kg   |

p. 453



Equipamento básico:

Pistola, lança rotopower, lança jato plano, mangueira de alta pressão 8 m, escova e recipiente para detergente integrado na máquina.

- Ideal para a limpeza semi-profissional, para trabalhos no exterior, como piscinas, hotéis,...
- Tambor com tubo de alta pressão armado em aço e integrado na máquina.
- Sistema Total Stop, acciona ou pára automaticamente o motor quando fecha o gatilho da pistola.

## HW131RLW

## Lavadora de alta pressão



|                             |                    |
|-----------------------------|--------------------|
| Pressão máxima:             | 130 bar            |
| Potência absorvida:         | 2.300 W            |
| Depósito para detergente:   | 2 L                |
| Comprimento da mangueira:   | 15 M               |
| Fluxo máximo:               | 500 L/Hr           |
| Máxima temperatura da água: | 50°                |
| Dimensões:                  | 630 x 400 x 705 mm |
| Comprimento do cabo:        | 5 M                |
| Peso:                       | 37 Kg              |

p. 453



Equipamento básico:

Tambor com mangueira inoxidável de alta pressão de 15 m. Pistola de alta pressão com conexão rosca, lança jato plano e lança rotopower.

- Ideal para a limpeza profissional, uso diário em veículos ou naves industriais, com alto caudal de água.
- Motor de indução 2.300 W. de potência para aumentar a capacidade de limpeza. Grande caudal de água. "Posição de trabalho horizontal".

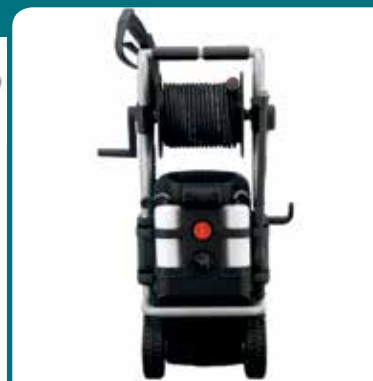
## HW151

## Lavadora de alta pressão



|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| Potência:                   | 2.500 W   |
| Motor:                      | Inducción |
| Pressão máxima:             | 150 bar.  |
| Fluxo máximo:               | 500 L/Hr  |
| Máxima temperatura da água: | 50° C     |
| Comprimento da mangueira:   | 10 M      |
| Comprimento do cabo:        | 5 M       |
| Peso:                       | 26,9 Kg   |

p. 453



Equipamento básico:

Pistola (metálica), lança jato plano, lança rotopower, mangueira de alta pressão 10m e 2 recipientes para detergente integrados na máquina.

- Ideal para a limpeza profissional uso diário. Com alto caudal de água para uma limpeza a fundo.
- Tambor com mangueira de alta pressão armado em aço e integrado no chassis.
- Sistema Total Stop, acciona ou pára automaticamente o motor quando fecha o gatilho da pistola.

## HW120

## Lavadora de alta pressão



|                                      |           |
|--------------------------------------|-----------|
| Potência:                            | 2.200 W   |
| Motor:                               | Inducción |
| Pressão máx.:                        | 120 bar   |
| Fluxo máx.:                          | 510 L/h   |
| Máx. temperatura de entrada de água: | 90 °C     |
| Comprimento do cabo:                 | 10 M      |
| Peso:                                | 78,7 Kg   |

p. 453



Equipamento básico:

Mangueira de alta pressão, lança com bocal e pistola metálica.

- Limpeza com água quente. Termostato no painel de controlo para poder seleccionar facilmente a temperatura adequada para o trabalho que se vá a efectuar.
- Motor de indução, sem escovas. Menor manutenção e menor consumo.

# Makita®

# ACESSÓRIOS





# *Perfuração de*

- Betão*
- Pedra*



**NEMESIS** 

**Brocas SDS-PLUS**

**C** p. 275, 276, 277, 278 e 279.



HR2300

**Brocas de coroa SDS-PLUS**

**C** p. 280.



HR2811FT

**Brocas SDS-MAX**

**C** p. 281 e 282.



HR4013C

**Brocas de coroa SDS-MAX**

**C** p. 283.



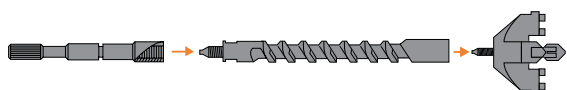
**Brocas de campana SDS-MAX**

**C** p. 284.



**Brocas de campana modulares**

**C** p. 284.



HR5212C

**MAK-Conection SDS-MAX**

**C** p. 285.



# NEMESIS

## Brocas SDS-PLUS

### Resolve problemas

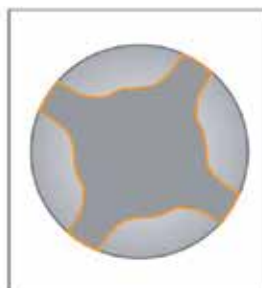
Nota: Quando encontramos ferro no betão armado não force a broca. Deixe que a broca continue a cortar aplicando apenas uma ligeira pressão.

### Furos mais precisos

A sua exclusiva geometria simétrica assegura furos de precisão. Indicada para fixações estruturais e perfurações onde se precise de uma alta eficácia.

### A espiral

O design em espiral das quatro saídas assegura que a carga de perfuração fique distribuída uniformemente ao longo do eixo da broca. Como resultado, a perfuração combina baixas vibrações com alta eficácia que se mantém constante durante toda a vida da broca. O aço de alta qualidade e o tratamento especial da superfície garantem a resistência da broca frente a roturas, especialmente em perfurações superiores aos 300 mm. Com uma limpeza rápida da superfície de perfuração, as brocas NEMESIS oferecem uma perfuração eficaz com um baixo desgaste.



Devido à sua simetria de 4 x 90°, a broca corta o metal de um modo uniforme não se bloqueando com o ferro do betão armado.

Núcleo da espiral melhorado. Garante baixas vibrações e uma excepcional resistência à rotura.

A ponta centradora facilita a perfuração do material com uma precisão milimétrica.

O design simétrico das 4 espirais assegura um menor desgaste uniformemente distribuído.

A ampla geometria das espirais permite uma ótima extracção do pó.





Brocas Nemesis

# NEMESIS



Brocas de 5mm a 16mm.



Brocas de 18mm a 32mm.



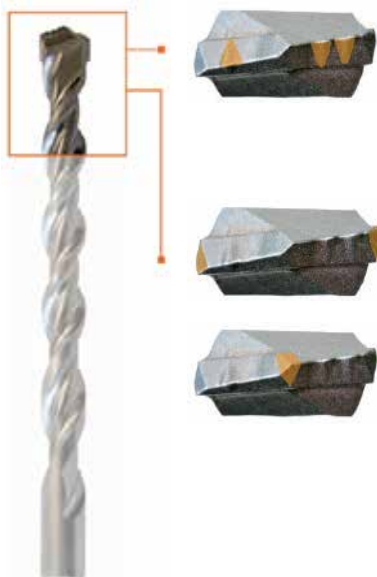
| Ø (mm) | Comprimento (mm) | Comprimento útil (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|------------------|-----------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 5      | 110              | 50                    | 1        | B-11623 | 0088381352796 | 4,75      |
| 5      | 160              | 100                   | 1        | B-11639 | 0088381352802 | 5,00      |
| 5      | 260              | 200                   | 1        | B-27252 | 0088381411189 | 8,00      |
| 5,5    | 110              | 50                    | 1        | B-11645 | 0088381352819 | 4,75      |
| 5,5    | 160              | 100                   | 1        | B-11651 | 0088381352826 | 5,00      |
| 6      | 110              | 50                    | 1        | B-11667 | 0088381352833 | 4,75      |
| 6      | 160              | 100                   | 1        | B-11673 | 0088381352840 | 5,00      |
| 6      | 210              | 150                   | 1        | B-11689 | 0088381352857 | 6,50      |
| 6      | 260              | 200                   | 1        | B-11695 | 0088381352864 | 8,00      |
| 6      | 310              | 250                   | 1        | B-11704 | 0088381352871 | 10,75     |
| 6,5    | 160              | 100                   | 1        | B-11710 | 0088381352888 | 6,75      |
| 6,5    | 210              | 150                   | 1        | B-11726 | 0088381352895 | 8,75      |
| 6,5    | 260              | 200                   | 1        | B-11732 | 0088381352901 | 11,00     |
| 6,5    | 310              | 250                   | 1        | B-11748 | 0088381352918 | 12,50     |
| 7      | 110              | 50                    | 1        | B-11754 | 0088381352925 | 6,00      |
| 7      | 160              | 100                   | 1        | B-11760 | 0088381352932 | 6,75      |
| 8      | 110              | 50                    | 1        | B-11776 | 0088381352949 | 5,50      |
| 8      | 160              | 100                   | 1        | B-11782 | 0088381352956 | 5,75      |
| 8      | 210              | 150                   | 1        | B-11798 | 0088381352963 | 6,75      |
| 8      | 260              | 200                   | 1        | B-11807 | 0088381352970 | 8,00      |
| 8      | 310              | 250                   | 1        | B-13328 | 0088381358873 | 11,00     |
| 8      | 460              | 400                   | 1        | B-13708 | 0088381359863 | 17,50     |
| 9      | 160              | 100                   | 1        | B-19869 | 0088381375122 | 6,25      |
| 10     | 110              | 50                    | 1        | B-11813 | 0088381352987 | 5,75      |
| 10     | 160              | 100                   | 1        | B-11829 | 0088381352994 | 6,50      |
| 10     | 210              | 150                   | 1        | B-11835 | 0088381353007 | 7,25      |
| 10     | 260              | 200                   | 1        | B-11841 | 0088381353014 | 8,50      |
| 10     | 310              | 250                   | 1        | B-11857 | 0088381353021 | 11,00     |
| 10     | 450              | 390                   | 1        | B-11863 | 0088381353038 | 18,50     |
| 10     | 600              | 540                   | 1        | B-14174 | 0088381361279 | 25,00     |
| 10     | 1000             | 940                   | 1        | B-13334 | 0088381358880 | 58,00     |
| 11     | 160              | 100                   | 1        | B-20345 | 0088381375900 | 7,50      |
| 11     | 210              | 150                   | 1        | B-20351 | 0088381375917 | 9,00      |
| 11     | 260              | 200                   | 1        | B-20367 | 0088381375924 | 10,50     |
| 11     | 310              | 250                   | 1        | B-20373 | 0088381375931 | 14,50     |
| 12     | 160              | 110                   | 1        | B-11879 | 0088381353045 | 7,00      |
| 12     | 210              | 160                   | 1        | B-11885 | 0088381353052 | 8,50      |
| 12     | 260              | 210                   | 1        | B-11891 | 0088381353069 | 10,00     |

| Ø (mm) | Comprimento (mm) | Comprimento útil (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|------------------|-----------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 12     | 310              | 260                   | 1        | B-11900 | 0088381353076 | 13,50     |
| 12     | 450              | 400                   | 1        | B-11916 | 0088381353083 | 20,50     |
| 12     | 600              | 550                   | 1        | B-14180 | 0088381361286 | 25,00     |
| 12     | 1000             | 950                   | 1        | B-13340 | 0088381358897 | 61,00     |
| 14     | 160              | 110                   | 1        | B-11922 | 0088381353090 | 10,00     |
| 14     | 210              | 160                   | 1        | B-11938 | 0088381353106 | 13,50     |
| 14     | 260              | 210                   | 1        | B-12429 | 0088381354745 | 15,50     |
| 14     | 310              | 260                   | 1        | B-11944 | 0088381353113 | 16,50     |
| 14     | 450              | 400                   | 1        | B-11950 | 0088381353120 | 21,00     |
| 14     | 600              | 550                   | 1        | B-14196 | 0088381361293 | 28,00     |
| 14     | 1000             | 950                   | 1        | B-13356 | 0088381358903 | 63,00     |
| 15     | 160              | 110                   | 1        | B-14205 | 0088381361316 | 15,50     |
| 15     | 210              | 160                   | 1        | B-14211 | 0088381361323 | 17,50     |
| 15     | 260              | 210                   | 1        | B-14227 | 0088381361330 | 19,00     |
| 15     | 450              | 400                   | 1        | B-14233 | 0088381361347 | 25,50     |
| 16     | 160              | 110                   | 1        | B-13362 | 0088381358910 | 16,00     |
| 16     | 210              | 160                   | 1        | B-13378 | 0088381358927 | 18,00     |
| 16     | 260              | 210                   | 1        | B-13384 | 0088381358934 | 20,00     |
| 16     | 310              | 260                   | 1        | B-13390 | 0088381358941 | 22,00     |
| 16     | 450              | 400                   | 1        | B-13409 | 0088381358958 | 28,00     |
| 16     | 600              | 550                   | 1        | B-14249 | 0088381361354 | 35,00     |
| 16     | 1000             | 950                   | 1        | B-13415 | 0088381358965 | 72,00     |
| 18*    | 250              | 200                   | 1        | B-12055 | 0088381353786 | 26,00     |
| 18     | 450              | 400                   | 1        | B-12061 | 0088381353793 | 30,00     |
| 20     | 250              | 200                   | 1        | B-12077 | 0088381353809 | 29,00     |
| 20     | 450              | 400                   | 1        | B-12083 | 0088381353816 | 35,00     |
| 22     | 250              | 200                   | 1        | B-12186 | 0088381353915 | 33,00     |
| 22     | 450              | 400                   | 1        | B-12099 | 0088381353823 | 43,00     |
| 24     | 250              | 200                   | 1        | B-12108 | 0088381353830 | 41,00     |
| 24     | 450              | 400                   | 1        | B-12114 | 0088381353847 | 47,00     |
| 25     | 250              | 200                   | 1        | B-12120 | 0088381353854 | 42,00     |
| 25     | 450              | 400                   | 1        | B-12136 | 0088381353861 | 52,00     |
| 28     | 250              | 200                   | 1        | B-12142 | 0088381353878 | 47,00     |
| 28     | 450              | 400                   | 1        | B-12158 | 0088381353885 | 61,00     |
| 30     | 250              | 200                   | 1        | B-12164 | 0088381353892 | 53,00     |
| 30     | 450              | 400                   | 1        | B-12170 | 0088381353908 | 66,00     |
| 32     | 450              | 400                   | 1        | B-12192 | 0088381353922 | 86,00     |

\* A partir de 18mm brocas de três dentes de carboneto.



## Brocas V-PLUS



- **Potência de rutura.**

Efeito demolição.  
Produz microruturas no material a perfurar.  
Vai criar uma maior velocidade de perfuração.



- **Duração em betão armado.**

Maior duração (+35%)  
Prevê danos na pastilha quando apanha ferro.  
Reduz a probabilidade de se prender durante a perfuração.



- **Pastilha centradora.**

Melhora o início da perfuração.  
Prevê o deslizamento em superfícies suaves.



- **Espiral KVS.**

Geométrica cónica da espiral.  
Deste modo conseguimos uma maior velocidade e resistência à rutura (durabilidade).

- **Reduz a fricção na parte lateral para aumentar a velocidade.**

- **Grande durabilidade.**

- **Na questão da velocidade de perfuração as novas brocas V-PLUS são dum 12% mais rápidas que as brocas de 4 pontas.**

- **Ideal para utilizar com martelos ligeiros a bateria.**





**Brocas V-PLUS**



| Ø (mm) | Comprimento (mm) | Comprimento útil (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|------------------|-----------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 4      | 110              | 50                    | 1        | B-47232 | 0088381454315 | 3,00      |
| 4      | 160              | 100                   | 1        | P-73019 | 0088381703673 | 3,50      |
| 5      | 110              | 50                    | 1        | B-46492 | 0088381452427 | 2,50      |
| 5      | 160              | 100                   | 1        | B-46501 | 0088381452434 | 2,75      |
| 5,5    | 110              | 50                    | 1        | P-29234 | 0088381956123 | 2,50      |
| 5,5    | 160              | 100                   | 1        | B-47307 | 0088381454384 | 3,25      |
| 5,5    | 210              | 150                   | 1        | B-47313 | 0088381454391 | 5,75      |
| 6      | 110              | 50                    | 1        | B-46517 | 0088381452441 | 2,50      |
| 6      | 160              | 100                   | 1        | B-46523 | 0088381452458 | 2,50      |
| 6      | 210              | 150                   | 1        | B-47341 | 0088381454421 | 3,75      |
| 6      | 260              | 200                   | 1        | B-47357 | 0088381454438 | 4,75      |
| 6,5    | 110              | 50                    | 1        | P-29284 | 0088381956178 | 2,75      |
| 6,5    | 160              | 100                   | 1        | P-29290 | 0088381956185 | 3,25      |
| 6,5    | 210              | 150                   | 1        | P-29309 | 0088381956192 | 4,25      |
| 6,5    | 260              | 200                   | 1        | B-47416 | 0088381454490 | 5,75      |
| 6,5    | 310              | 250                   | 1        | P-56976 | 0088381987493 | 8,25      |
| 7      | 110              | 50                    | 1        | B-47438 | 0088381454513 | 2,75      |
| 7      | 160              | 100                   | 1        | B-47444 | 0088381454520 | 3,00      |
| 7      | 210              | 150                   | 1        | B-47450 | -             | 4,50      |
| 8      | 110              | 50                    | 1        | B-46539 | 0088381452465 | 2,75      |
| 8      | 160              | 100                   | 1        | B-46545 | 0088381452472 | 3,00      |
| 8      | 210              | 150                   | 1        | B-47472 | 0088381454551 | 4,00      |
| 8      | 260              | 200                   | 1        | B-47488 | 0088381454568 | 5,00      |
| 8      | 400              | 340                   | 1        | B-47503 | 0088381454582 | 9,50      |
| 8      | 600              | 540                   | 1        | B-47525 | 0088381454605 | 14,00     |
| 9      | 160              | 100                   | 1        | P-29387 | 0088381956277 | 3,75      |
| 9      | 210              | 150                   | 1        | B-47547 | 0088381454629 | 5,00      |
| 9,5    | 160              | 100                   | 1        | B-47553 | 0088381454636 | 4,00      |
| 10     | 110              | 50                    | 1        | B-46551 | 0088381452489 | 3,25      |
| 10     | 160              | 100                   | 1        | B-46567 | 0088381452496 | 3,50      |
| 10     | 210              | 150                   | 1        | B-47569 | 0088381454643 | 4,75      |
| 10     | 260              | 200                   | 1        | B-47575 | 0088381454650 | 5,50      |
| 10     | 310              | 250                   | 1        | B-47581 | 0088381454667 | 6,25      |
| 10     | 450              | 390                   | 1        | B-47606 | 0088381454681 | 10,50     |
| 10     | 600              | 540                   | 1        | B-47612 | 0088381454698 | 14,50     |
| 10     | 1000             | 940                   | 1        | B-47634 | 0088381454711 | 37,00     |

| Ø (mm) | Comprimento (mm) | Comprimento útil (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|------------------|-----------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 11     | 160              | 110                   | 1        | B-47640 | 0088381454728 | 5,00      |
| 11     | 210              | 160                   | 1        | B-47656 | 0088381454735 | 5,75      |
| 11     | 260              | 210                   | 1        | P-29474 | 0088381956369 | 6,75      |
| 12     | 160              | 110                   | 1        | B-46573 | 0088381452502 | 4,25      |
| 12     | 210              | 160                   | 1        | B-47684 | 0088381454766 | 5,25      |
| 12     | 260              | 210                   | 1        | B-47690 | 0088381454773 | 6,50      |
| 12     | 310              | 260                   | 1        | B-47709 | 0088381454780 | 8,25      |
| 12     | 450              | 400                   | 1        | B-47721 | 0088381454803 | 11,50     |
| 12     | 600              | 550                   | 1        | B-47737 | 0088381454810 | 15,00     |
| 12     | 1000             | 950                   | 1        | B-47759 | 0088381454834 | 39,00     |
| 13     | 160              | 110                   | 1        | B-47765 | 0088381454841 | 5,25      |
| 13     | 210              | 160                   | 1        | P-29533 | 0088381956420 | 6,00      |
| 13     | 260              | 210                   | 1        | P-29549 | 0088381956437 | 7,00      |
| 13     | 310              | 260                   | 1        | B-47793 | -             | 9,00      |
| 14     | 160              | 110                   | 1        | B-46589 | 0088381452519 | 5,75      |
| 14     | 210              | 160                   | 1        | B-47802 | 0088381454889 | 6,50      |
| 14     | 260              | 210                   | 1        | B-47818 | 0088381454896 | 8,00      |
| 14     | 310              | 260                   | 1        | B-47824 | 0088381454902 | 9,00      |
| 14     | 450              | 400                   | 1        | B-47830 | 0088381454919 | 14,00     |
| 14     | 600              | 550                   | 1        | B-47846 | 0088381454926 | 16,50     |
| 14     | 1000             | 950                   | 1        | B-47852 | 0088381454933 | 40,00     |
| 15     | 160              | 110                   | 1        | B-47868 | 0088381454940 | 7,25      |
| 15     | 210              | 160                   | 1        | B-47874 | 0088381454957 | 8,50      |
| 15     | 260              | 210                   | 1        | B-47880 | -             | 9,25      |
| 15     | 450              | 400                   | 1        | P-30726 | 0088381958882 | 14,50     |
| 16     | 160              | 110                   | 1        | B-47905 | 0088381454988 | 7,00      |
| 16     | 210              | 160                   | 1        | B-47911 | 0088381454995 | 8,50      |
| 16     | 310              | 260                   | 1        | B-47933 | 0088381455015 | 11,00     |
| 16     | 450              | 400                   | 1        | B-47949 | 0088381455022 | 16,50     |
| 16     | 600              | 550                   | 1        | B-47955 | 0088381455039 | 20,00     |
| 16     | 800              | 750                   | 1        | B-47961 | 0088381455046 | 30,00     |
| 16     | 1000             | 950                   | 1        | B-47977 | 0088381455053 | 46,00     |
| 17     | 210              | 160                   | 1        | P-29642 | 0088381956536 | 13,00     |

\* Os códigos com P- são da gama Mak2.



### Brocas SDS-PLUS Standmak



| Ø (mm) | Comprimento (mm) | Comprimento útil (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|------------------|-----------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 3,5    | 110              | 42                    | 1        | D-15665 | 0088381170079 | 1,00      |
| 4      | 110              | 42                    | 1        | D-00016 | 0088381169004 | 1,00      |
| 5      | 110              | 42                    | 1        | D-00022 | 0088381169011 | 1,00      |
| 5      | 160              | 92                    | 1        | D-00038 | 0088381169028 | 1,00      |
| 5,5    | 110              | 42                    | 1        | D-00044 | 0088381169035 | 1,00      |
| 5,5    | 160              | 92                    | 1        | D-16106 | 0088381187381 | 1,00      |
| 6      | 110              | 42                    | 1        | D-00050 | 0088381169042 | 1,00      |
| 6      | 160              | 92                    | 1        | D-00066 | 0088381169059 | 1,00      |
| 6      | 210              | 140                   | 1        | D-00072 | 0088381169066 | 1,25      |
| 6,5    | 110              | 42                    | 1        | D-00088 | 0088381169073 | 1,00      |
| 6,5    | 160              | 92                    | 1        | D-00094 | 0088381169080 | 1,00      |
| 7      | 110              | 42                    | 1        | D-00119 | 0088381169103 | 1,00      |
| 7      | 160              | 92                    | 1        | D-00103 | 0088381169097 | 1,00      |
| 8      | 110              | 42                    | 1        | D-00125 | 0088381169110 | 1,00      |
| 8      | 160              | 92                    | 1        | D-00131 | 0088381169127 | 1,00      |
| 8      | 210              | 140                   | 1        | D-00147 | 0088381169134 | 1,25      |
| 8      | 260              | 185                   | 1        | D-00153 | 0088381169141 | 1,50      |
| 9      | 160              | 92                    | 1        | D-08056 | 0088381182379 | 1,25      |
| 9      | 210              | 140                   | 1        | D-00169 | 0088381169158 | 1,25      |
| 9,5    | 210              | 140                   | 1        | D-03274 | 0088381173520 | 1,25      |
| 10     | 160              | 92                    | 1        | D-00175 | 0088381169165 | 1,25      |
| 10     | 210              | 140                   | 1        | D-00181 | 0088381169172 | 1,50      |
| 10     | 260              | 185                   | 1        | D-00197 | 0088381169189 | 1,50      |
| 10     | 310              | 235                   | 1        | D-00206 | 0088381169196 | 2,00      |
| 10     | 460              | 365                   | 1        | D-17538 | 0088381196574 | 3,50      |
| 12     | 160              | 92                    | 1        | D-00228 | 0088381169219 | 1,25      |
| 12     | 210              | 140                   | 1        | D-00234 | 0088381169226 | 1,50      |
| 12     | 260              | 185                   | 1        | D-00240 | 0088381169233 | 1,50      |
| 12     | 460              | 365                   | 1        | D-16271 | 0088381187558 | 3,75      |
| 13     | 160              | 85                    | 1        | D-00256 | 0088381169240 | 1,50      |
| 13     | 350              | 265                   | 1        | D-16128 | 0088381187404 | 2,25      |
| 14     | 160              | 85                    | 1        | D-00262 | 0088381169257 | 1,50      |
| 14     | 260              | 175                   | 1        | D-00278 | 0088381169264 | 2,00      |
| 14     | 460              | 365                   | 1        | D-17544 | 0088381196581 | 4,00      |
| 16     | 210              | 125                   | 1        | D-00290 | 0088381169288 | 3,00      |
| 16     | 310              | 225                   | 1        | D-00309 | 0088381169295 | 3,50      |
| 16     | 460              | 365                   | 1        | D-16287 | 0088381187565 | 4,75      |
| 18     | 210              | 120                   | 1        | D-00321 | 0088381169318 | 2,75      |
| 18     | 300              | 210                   | 1        | D-00337 | 0088381169325 | 3,50      |
| 18     | 460              | 365                   | 1        | D-17566 | 0088381196604 | 5,50      |
| 20     | 210              | 120                   | 1        | D-00359 | 0088381169349 | 3,50      |
| 20     | 310              | 220                   | 1        | D-00365 | 0088381169356 | 5,75      |
| 20     | 460              | 365                   | 1        | D-15235 | 0088381186339 | 6,00      |
| 22     | 260              | 170                   | 1        | D-00371 | 0088381169363 | 4,50      |

| Ø (mm) | Comprimento (mm) | Comprimento útil (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|------------------|-----------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 22     | 310              | 220                   | 1        | D-08062 | 0088381182386 | 5,50      |
| 22     | 460              | 365                   | 1        | D-15241 | 0088381186346 | 6,50      |
| 24     | 460              | 365                   | 1        | D-16302 | 0088381187589 | 7,50      |
| 25     | 260              | 170                   | 1        | D-00387 | 0088381169370 | 6,00      |
| 25     | 310              | 220                   | 1        | D-08517 | 0088381182454 | 7,00      |
| 25     | 460              | 365                   | 1        | D-15257 | 0088381186353 | 8,50      |
| 26     | 260              | 170                   | 1        | D-00393 | 0088381169387 | 8,00      |
| 26     | 460              | 365                   | 1        | D-15263 | 0088381186360 | 9,50      |
| 28     | 460              | 365                   | 1        | D-16318 | 0088381187596 | 13,50     |
| 30     | 460              | 365                   | 1        | D-17572 | 0088381196611 | 16,50     |

### Brocas SDS-PLUS StandMak (caixa de 25 uds)



**x25**

\* Fornecidas em caixa de cartão. Em blister individual.

| Ø (mm) | Comprimento (mm) | Comprimento útil (mm) | Unidades | Código     | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|------------------|-----------------------|----------|------------|---------------|-----------|
| 5      | 110              | 42                    | 1        | D-01155-25 | 0088381170598 | 18,00     |
| 6      | 110              | 42                    | 1        | D-01161-25 | 0088381170604 | 19,00     |
| 6      | 160              | 92                    | 1        | D-01177-25 | 0088381170611 | 23,00     |
| 8      | 160              | 92                    | 1        | D-01183-25 | 0088381170628 | 23,00     |
| 8      | 210              | 140                   | 1        | D-01199-25 | 0088381170635 | 29,00     |
| 10     | 160              | 92                    | 1        | D-01208-25 | 0088381170642 | 23,00     |
| 10     | 210              | 140                   | 1        | D-03707-25 | 0088381173995 | 27,00     |
| 12     | 160              | 92                    | 1        | D-03713-25 | 0088381174008 | 28,00     |
| 12     | 210              | 140                   | 1        | D-03729-25 | 0088381174015 | 31,00     |



**Estojo SDS-PLUS Nemesis (7 unidades)**



| Ø (mm) | Comprimento (mm) | Comprimento útil (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|------------------|-----------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 5      | 110              | 50                    | 1        | B-12027 | 0088381353755 | 47,00     |
| 6      | 110              | 50                    | 1        |         |               |           |
| 8      | 110              | 50                    | 1        |         |               |           |
| 6      | 160              | 100                   | 1        |         |               |           |
| 8      | 160              | 100                   | 1        |         |               |           |
| 10     | 160              | 100                   | 1        |         |               |           |
| 12     | 160              | 100                   | 1        |         |               |           |

**Estojo SDS-PLUS Nemesis (3 unidades)**



| Ø (mm) | Comprimento (mm) | Comprimento útil (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|------------------|-----------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 6      | 160              | 100                   | 1        | B-12332 | 0088381354240 | 18,00     |
| 8      | 160              | 100                   | 1        |         |               |           |
| 10     | 160              | 100                   | 1        |         |               |           |

**Estojo SDS-PLUS Mak2 (3 unidades)**



| Ø (mm) | Comprimento (mm) | Comprimento útil (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|------------------|-----------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 5      | 110              | 50                    | 1        | P-29751 | 0088381956642 | 14,00     |
| 6      | 110              | 50                    | 1        |         |               |           |
| 8      | 110              | 50                    | 1        |         |               |           |
| 6      | 160              | 100                   | 1        |         |               |           |
| 8      | 160              | 100                   | 1        |         |               |           |

**Estojo SDS-PLUS Mak2 (7 unidades)**



| Ø (mm) | Comprimento (mm) | Comprimento útil (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|------------------|-----------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 5      | 110              | 50                    | 1        | B-49046 | 0088381457453 | 28,00     |
| 6      | 110              | 50                    | 1        |         |               |           |
| 8      | 110              | 50                    | 1        |         |               |           |
| 6      | 160              | 100                   | 1        |         |               |           |
| 8      | 160              | 100                   | 1        |         |               |           |
| 10     | 160              | 100                   | 1        |         |               |           |
| 12     | 160              | 100                   | 1        |         |               |           |

**Estojo SDS-PLUS Standmak (5 unidades)**



| Ø (mm) | Comprimento (mm) | Comprimento útil (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|------------------|-----------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 5      | 110              | 50                    | 1        | D-00795 | 0088381171182 | 4,50      |
| 6      | 110              | 50                    | 1        |         |               |           |
| 8      | 110              | 50                    | 1        |         |               |           |
| 6      | 160              | 100                   | 1        |         |               |           |
| 8      | 160              | 100                   | 1        |         |               |           |



### Estojo de demolição e brocas



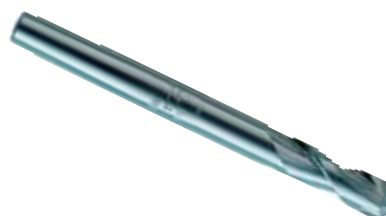
| Ø (mm)              | Comprimento (mm) | Comprimento útil (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |  |  |  |
|---------------------|------------------|-----------------------|----------|---------|---------------|-----------|--|--|--|
| 5                   | 110              | 50                    | 1        | D-19180 | 0088381253826 | 33,00     |  |  |  |
| 6                   | 110              | 50                    | 1        |         |               |           |  |  |  |
| 8                   | 110              | 50                    | 1        |         |               |           |  |  |  |
| 10                  | 110              | 100                   | 1        |         |               |           |  |  |  |
| 6                   | 160              | 100                   | 1        |         |               |           |  |  |  |
| 8                   | 160              | 100                   | 1        |         |               |           |  |  |  |
| 10                  | 160              | 100                   | 1        |         |               |           |  |  |  |
| 12                  | 160              | 100                   | 1        |         |               |           |  |  |  |
| 8                   | 210              | 140                   | 1        |         |               |           |  |  |  |
| 10                  | 210              | 140                   | 1        |         |               |           |  |  |  |
| 12                  | 260              | 175                   | 1        |         |               |           |  |  |  |
| 14                  | 260              | 175                   | 1        |         |               |           |  |  |  |
| Ponteiro 14 x 140mm |                  |                       | 1        |         |               |           |  |  |  |
| Ponteiro 14 x 250mm |                  |                       | 1        |         |               |           |  |  |  |
| Cinzel 20 x 140mm   |                  |                       | 1        |         |               |           |  |  |  |
| Cinzel 20 x 250mm   |                  |                       | 1        |         |               |           |  |  |  |
| Espátula 40 x 250mm |                  |                       | 1        |         |               |           |  |  |  |

### Brocas de coroa SDS-PLUS



| Ø (mm) | Comprimento (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 40     | 60               | 1        | P-26191 | 0088381953092 | 37,00     |
| 50     | 60               | 1        | P-26200 | 0088381953108 | 52,00     |
| 65     | 60               | 1        | P-26216 | 0088381953115 | 53,00     |
| 80     | 60               | 1        | P-26222 | 0088381953122 | 59,00     |

### Broca centradora



| Ø (mm) | Comprimento (mm) | Punta | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|------------------|-------|----------|---------|---------------|-----------|
| 8      | 120              | TCT   | 1        | P-64347 | 0088381994866 | 6,00      |

### Adaptador



| Rosca (mm) | Comprimento (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|------------|------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| M16        | 110              | 1        | P-67745 | 0088381998277 | 20,00     |
| M16        | 370              | 1        | P-67751 | 0088381998284 | 31,00     |



# Brocas MAK 4 SDS-MAX

# MAK 4



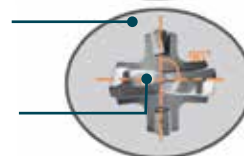
**Mais precisão, menos vibração, poderosa potência**

— Três peças de carboneto com **geometria de corte única.**

Ângulo da pastilha mudado.

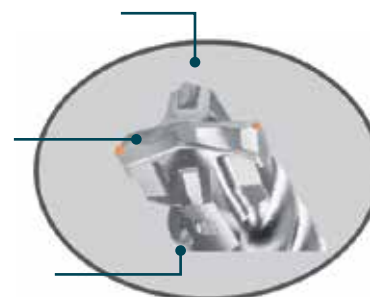


Pastilha biselada em diferentes pontos



- Corte reforçado tanto na pastilha central como nas laterais.
- Uma nova geometria da broca 4x90° que impede bloqueios da broca em betão armado. Pastilhas laterais muito robustas com uma forma de corte curva que apoiam à pastilha central nos cortes rápidos.
- Ponta centradora de 130° para facilitar o início da perfuração garantindo assim um furo perfeito.
- Cada pastilha lateral tem marcada uma linha que indica o desgaste, podendo assim avaliar a precisão dos furos para fixação.

- Pastilhas de carboneto perfeitamente soldadas ao corpo de aço da broca.
- Ponta de carboneto de grandes dimensões com tecnologia patenteada de biselado lateral\* para uma óptima perfuração em betão reforçado.  
\* A partir de Ø32mm.
- O design da cabeça da broca extremamente dura, facilita a demolição do material que por sua vez proporciona uma elevada velocidade de perfuração.



— Mudança de espiral nas brocas MAK4 SDS-MAX.

- Design da espiral patenteado, com um óptimo rendimento entre extracção do pó e a resistência à rotura.

| Ø (mm) | Comprimento (mm) | Comprimento útil (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|------------------|-----------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 16     | 340              | 200                   | 1        | P-77730 | 0088381708487 | 35,00     |
| 16     | 540              | 400                   | 1        | P-77746 | 0088381708494 | 41,00     |
| 16     | 1320             | 1180                  | 1        | P-77768 | 0088381708517 | 141,00    |
| 18     | 340              | 200                   | 1        | P-77774 | 0088381708524 | 39,00     |
| 18     | 540              | 400                   | 1        | P-77780 | 0088381708531 | 43,00     |
| 18     | 1320             | 1180                  | 1        | P-77805 | 0088381708555 | 142,00    |
| 20     | 320              | 200                   | 1        | P-77811 | 0088381708562 | 39,00     |
| 20     | 520              | 400                   | 1        | P-77827 | 0088381708579 | 45,00     |
| 20     | 920              | 800                   | 1        | P-77833 | 0088381708586 | 65,00     |
| 22     | 320              | 200                   | 1        | P-77855 | 0088381708609 | 44,00     |
| 22     | 520              | 400                   | 1        | P-77861 | 0088381708616 | 48,00     |
| 22     | 920              | 800                   | 1        | P-77877 | 0088381708623 | 67,00     |
| 22     | 1320             | 1200                  | 1        | P-77883 | 0088381708630 | 155,00    |
| 24     | 320              | 200                   | 1        | P-77899 | 0088381708647 | 47,00     |
| 24     | 520              | 400                   | 1        | P-77908 | 0088381708654 | 54,00     |
| 25     | 320              | 200                   | 1        | P-77914 | 0088381708661 | 46,00     |
| 25     | 520              | 400                   | 1        | P-77920 | 0088381708678 | 54,00     |
| 25     | 920              | 800                   | 1        | P-77936 | 0088381708685 | 79,00     |
| 26     | 520              | 400                   | 1        | P-77958 | 0088381708708 | 59,00     |
| 28     | 370              | 250                   | 1        | P-77964 | 0088381708715 | 51,00     |

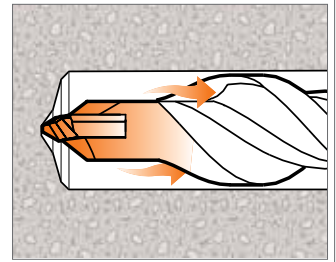
| Ø (mm) | Comprimento (mm) | Comprimento útil (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|------------------|-----------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 28     | 570              | 450                   | 1        | P-77970 | 0088381708722 | 62,00     |
| 28     | 670              | 550                   | 1        | P-77986 | 0088381708739 | 79,00     |
| 28     | 920              | 800                   | 1        | P-77992 | 0088381708746 | 94,00     |
| 28     | 1320             | 1200                  | 1        | P-78003 | 0088381708753 | 171,00    |
| 30     | 370              | 250                   | 1        | P-78019 | 0088381708760 | 55,00     |
| 30     | 570              | 450                   | 1        | P-78025 | 0088381708777 | 66,00     |
| 32*    | 370              | 250                   | 1        | P-78031 | 0088381708784 | 59,00     |
| 32*    | 570              | 450                   | 1        | P-78047 | 0088381708791 | 71,00     |
| 32*    | 920              | 800                   | 1        | P-78053 | 0088381708807 | 108,00    |
| 35     | 370              | 250                   | 1        | P-78075 | 0088381708821 | 70,00     |
| 35     | 570              | 450                   | 1        | P-78081 | 0088381708838 | 81,00     |
| 35     | 670              | 550                   | 1        | P-78097 | 0088381708845 | 98,00     |
| 38     | 370              | 250                   | 1        | P-78134 | 0088381708883 | 81,00     |
| 38     | 570              | 450                   | 1        | P-78140 | 0088381708890 | 100,00    |
| 40     | 370              | 250                   | 1        | P-78156 | 0088381708906 | 98,00     |
| 40     | 570              | 450                   | 1        | P-78162 | 0088381708913 | 120,00    |
| 40     | 920              | 800                   | 1        | P-78178 | 0088381708920 | 158,00    |
| 40     | 1320             | 1200                  | 1        | P-78184 | 0088381708937 | 213,00    |
| 45     | 570              | 450                   | 1        | P-78190 | 0088381708944 | 170,00    |
| 50     | 570              | 450                   | 1        | P-78215 | 0088381708968 | 193,00    |

### Brocas SDS-MAX



4 vantagens significativas:

1. Maior vida útil à broca.
2. Velocidade de perfuração superior à das brocas convencionais.
3. Rápida eliminação do pó de perfuração = poupança de tempo e dinheiro.
4. Menos vibrações e energia directamente à ponta da broca = menos esforço.



### Brocas MAK2



MAK 2

| Ø (mm) | Comprimento (mm) | Comprimento útil (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|------------------|-----------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 12     | 340              | 200                   | 1        | P-17033 | 0088381943369 | 30,00     |
| 12     | 540              | 400                   | 1        | P-17049 | 0088381943376 | 38,00     |
| 12     | 690              | 550                   | 1        | P-17055 | 0088381943383 | 53,00     |
| 14     | 340              | 200                   | 1        | P-17077 | 0088381943406 | 34,00     |
| 14     | 540              | 400                   | 1        | P-17083 | 0088381943413 | 40,00     |
| 15     | 340              | 200                   | 1        | P-17108 | 0088381943437 | 34,00     |
| 15     | 540              | 400                   | 1        | P-17114 | 0088381943444 | 41,00     |



### Brocas 2C Standard



**Grande rapidez de perfuração.**

- Soldadura extremamente resistente entre o carboneto de tungsténio e o aço, tornando a broca muito resistente.

- Núcleo reforçado para uma melhor absorção da vibração e uma melhor transmissão da força à ponta da broca.



- Volumosa espiral de duas hélices ideal para um desalojamento rápido do material perfurado, como em ambientes húmidos, como por exemplo perfurações em minas ou pedra natural.

| Ø (mm) | Comprimento (mm) | Comprimento útil (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|------------------|-----------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 14     | 340              | 200                   | 1        | P-70655 | 0088381701235 | 26,50     |
| 14     | 540              | 400                   | 1        | P-70661 | 0088381701242 | 33,00     |
| 16     | 340              | 200                   | 1        | P-70677 | 0088381701259 | 31,00     |
| 16     | 540              | 400                   | 1        | P-70683 | 0088381701266 | 35,00     |
| 18     | 340              | 200                   | 1        | P-70699 | 0088381701273 | 33,00     |
| 18     | 540              | 400                   | 1        | P-70708 | 0088381701280 | 37,00     |
| 20     | 320              | 200                   | 1        | P-70714 | 0088381701297 | 34,00     |
| 20     | 520              | 400                   | 1        | P-70720 | 0088381701303 | 38,00     |
| 22     | 320              | 200                   | 1        | P-70736 | 0088381701310 | 36,00     |
| 22     | 520              | 400                   | 1        | P-70742 | 0088381701327 | 41,00     |
| 24     | 320              | 200                   | 1        | P-70758 | 0088381701334 | 40,00     |
| 24     | 520              | 400                   | 1        | P-70764 | 0088381701341 | 46,00     |
| 25     | 320              | 200                   | 1        | P-70770 | 0088381701358 | 41,00     |
| 25     | 520              | 400                   | 1        | P-70786 | 0088381701365 | 46,00     |

| Ø (mm) | Comprimento (mm) | Comprimento útil (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|------------------|-----------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 28     | 370              | 250                   | 1        | P-70792 | 0088381701372 | 45,00     |
| 28     | 570              | 450                   | 1        | P-70801 | 0088381701389 | 50,00     |
| 30     | 370              | 250                   | 1        | P-70817 | 0088381701396 | 45,00     |
| 30     | 570              | 450                   | 1        | P-70823 | 0088381701402 | 53,00     |
| 32     | 370              | 250                   | 1        | P-70839 | 0088381701419 | 46,00     |
| 32     | 570              | 450                   | 1        | P-70845 | 0088381701426 | 57,00     |
| 35     | 370              | 250                   | 1        | P-70851 | 0088381701433 | 55,00     |
| 35     | 570              | 450                   | 1        | P-70867 | 0088381701440 | 66,00     |
| 38     | 370              | 250                   | 1        | P-70873 | 0088381701457 | 65,00     |
| 38     | 570              | 450                   | 1        | P-70889 | 0088381701464 | 79,00     |
| 40     | 370              | 250                   | 1        | P-70895 | 0088381701471 | 78,00     |
| 40     | 570              | 450                   | 1        | P-70904 | 0088381701488 | 94,00     |



**Brocas de coroa SDS-MAX**



**BROCAS DE COROA  
IDEAIS PARA PERFURAR BETÃO E PAREDES:**

- Novo alinhamento assimétrico do dente.
- Espiral externa que reduz o peso em cerca de 8%.
- Espessura da parede do dente reduzida e dente biselado na coroa para uma melhor penetração no material.
- Duas ranhuras assimétricas para evacuar o pó.



**Brocas de coroa SDS-MAX**



| Ø (mm) | Comprimento (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 40     | 100              | 1        | P-03779 | 0088381917438 | 80,00     |
| 50     | 100              | 1        | P-03785 | 0088381917445 | 86,00     |
| 65     | 100              | 1        | P-03791 | 0088381917452 | 102,00    |
| 80     | 100              | 1        | P-03800 | 0088381917469 | 115,00    |
| 90     | 100              | 1        | P-03816 | 0088381917476 | 139,00    |
| 100    | 100              | 1        | P-03822 | 0088381917483 | 160,00    |
| 125    | 100              | 1        | P-16374 | 0088381932394 | 221,00    |

**Broca centradora**



| Ø (mm) | Comprimento (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 11     | 120              | 1        | P-03838 | 0088381917490 | 9,00      |

**Adaptadores**



| Tipo   | Comprimento (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| Cónico | 220              | 1        | P-16994 | 0088381943321 | 41,00     |
| Cónico | 450              | 1        | P-17005 | 0088381943338 | 56,00     |

**Cunha**



| Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|----------|---------|---------------|-----------|
| 1        | P-03763 | 0088381944960 | 8,50      |

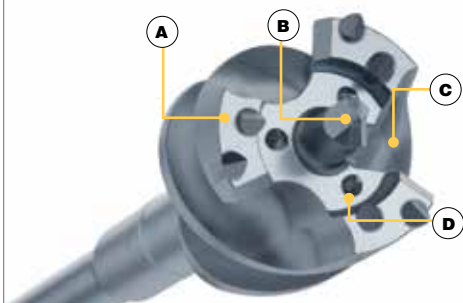




## Brocas de campânula SDS-MAX

### PARA UTILIZAR EM BETÃO, MUROS E PEDRA NATURAL:

Brocas de campânula Makita são o instrumento moderno para os utilizadores profissionais. Uma broca com um coração poderoso, desenvolvida para a última geração de martelos rotativos, garante uma perfuração eficiente e uma vida superior.



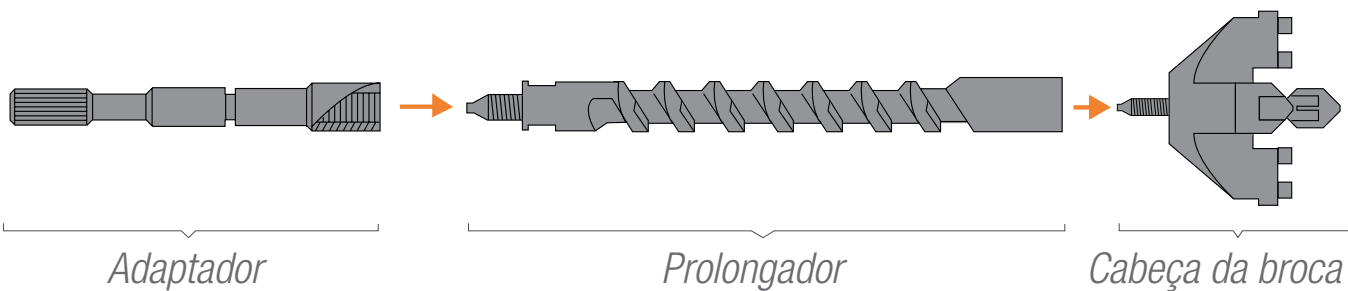
- Ⓐ Dentes de carboneto com forma de cinzel para uma rápida penetração no betão.
- Ⓑ Ponta centradora para maior precisão.
- Ⓒ Três saídas para retirar grandes quantidades de pó e detritos.
- Ⓓ Três dentes de carboneto adicionais para demolir as pedras mais pequenas.

- Menos vibração.
- Mais leves.
- Tratamento especial contra o calor que incrementa a duração da broca.
- Construção de uma peça única para uma transmissão perfeita da força.

| Ø (mm) | Comprimento (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 45     | 550              | 1        | P-21901 | 0088381948999 | 173,00    |
| 45     | 990              | 1        | P-21917 | 0088381949002 | 204,00    |
| 55     | 310              | 1        | P-64369 | 0088381994880 | 174,00    |
| 55     | 990              | 1        | P-21939 | 0088381949026 | 230,00    |
| 65     | 310              | 1        | P-64375 | 0088381994897 | 186,00    |

| Ø (mm) | Comprimento (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 65     | 550              | 1        | P-21945 | 0088381949033 | 221,00    |
| 65     | 990              | 1        | P-21951 | 0088381949040 | 250,00    |
| 80     | 310              | 1        | P-64381 | 0088381994903 | 210,00    |
| 80     | 550              | 1        | P-21967 | 0088381949057 | 232,00    |
| 80     | 990              | 1        | P-21973 | 0088381949064 | 315,00    |

## Brocas de campânulas modulares



### Adaptadores

| Tipo    | Comprimento (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|---------|------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| SDS-MAX | 195              | 1        | P-03888 | 0088381917544 | 51,00     |
| B       | 175              | 1        | P-03894 | 0088381917551 | 45,00     |
| K       | 190              | 1        | P-03919 | 0088381917575 | 44,00     |

### Prolongador

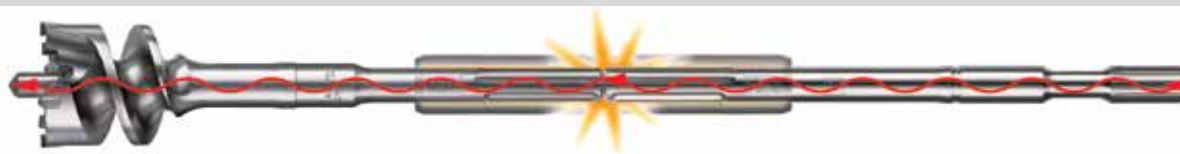
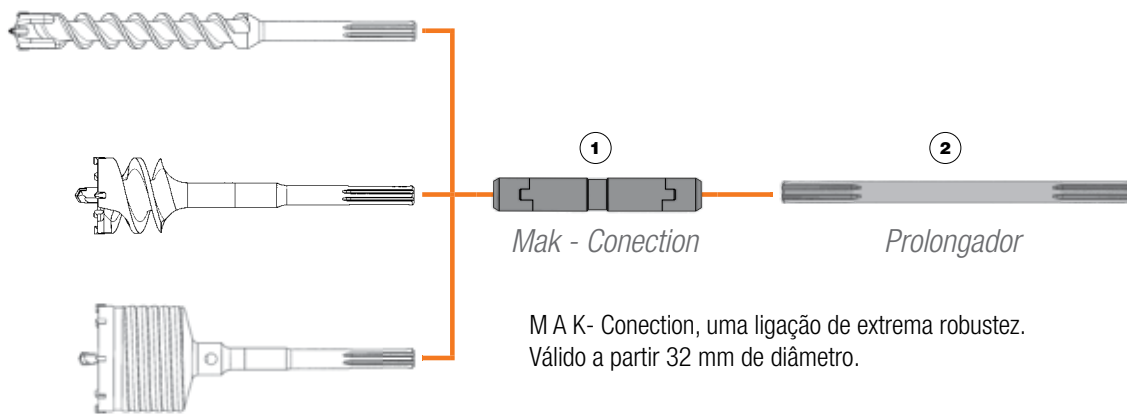
| Ø (mm) | Comprimento (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 25     | 280              | 1        | P-03925 | 0088381376051 | 88,00     |

### Cabeça da broca

| Ø (mm) | Comprimento (mm) | Modelo   | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|------------------|--|----------|---------|---------------|-----------|
| 35     | 150              | HR4003C<br>HR4013C   | 1        | P-04008 | 0088381945028 | 118,00    |
| 40     | 150              |  | 1        | P-03844 | 0088381917506 | 127,00    |
| 50     | 150              |  | 1        | P-03850 | 0088381917513 | 156,00    |
| 55     | 150              | HR4003C<br>HR4013C<br>HR4501C<br>HR4511C<br>HR5202C<br>HR5212C | 1        | P-04014 | 0088381945035 | 171,00    |
| 60     | 150              |  | 1        | P-04020 | 0088381945042 | 177,00    |
| 68     | 150              |  | 1        | P-03866 | 0088381917520 | 198,00    |
| 80     | 150              |  | 1        | P-03872 | 0088381917537 | 252,00    |
| 90     | 150              |  | 1        | P-04036 | 0088381945059 | 356,00    |



**MAK - Connection SDS - MAX**



**Sistema de conexão para brocas, MAK-Conexion. Uma revolução no universo da perfuração.**

Vantagens do sistema MAK-Conexion:

1. O sistema SDS - MAX, MAK-Conexion, permite uma conexão segura e rápida entre a broca e o adaptador.
2. MAK-Conexion, sem perdas de energia, contrariamente aos sistemas existentes. A totalidade da potência é transmitida à broca.

**Adaptador para mudança de inserção**



| Descrição    | Comprimento (mm) | Acessório | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|------------------|-----------|----------|---------|---------------|-----------|
| Mak Conexion | -                | SDS-MAX   | 1        | P-53914 | 0088381984423 | 184,00    |
| Prolongador  | 320              | SDS-MAX   | 1        | P-53920 | 0088381984430 | 26,00     |
| Prolongador  | 750              | SDS-MAX   | 1        | P-53936 | 0088381984447 | 33,00     |
| Prolongador  | 1100             | SDS-MAX   | 1        | P-53942 | 0088381984454 | 45,00     |

| Descrição | Máquina | Acessório | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-----------|---------|-----------|----------|---------|---------------|-----------|
| Adaptador | B       | SDS-MAX   | 1        | P-02303 | 0088381944946 | 131,00    |
| Adaptador | K       | SDS-MAX   | 1        | P-02319 | 0088381944953 | 136,00    |
| Adaptador | SDS-MAX | SDS-PLUS  | 1        | P-17027 | 0088381943352 | 68,00     |



# ***Demolição em:***

- Betão***
- Pedra***
- Alvenaria***



**Demolição SDS-PLUS**

**C** p. 288 e 289.



HK1820



HR2810T

**Demolição SDS-MAX**

**C** p. 290 e 291.



HR4013C

**Demolição Makita Hexagonal 17mm**

**C** p. 292.



HM0830T



HM0810T

**Demolição B Hexagonal 19mm**

**C** p. 293.



HM0810T



HM0810T



HM0810T

**Demolição Makita Hexagonal 21mm**

**C** p. 294.



HM1200

**Demolição Makita Hexagonal 30mm**

**C** p. 295.



HM1317C



HM1307C



HM1400

**Demolição Makita Hexagonal 28,6mm**

**C** p. 296.



HM1317CB



HM1812

**Demolição K Hexagonal 21mm**

**C** p. 297.



HM1200K

**Demolição Makita Hexagonal 19mm**

**C** p. 298.



HM1810



## SDS-PLUS

### Ponteiros



Para toda classe de obras em alvenaria, betão e pedra solta.

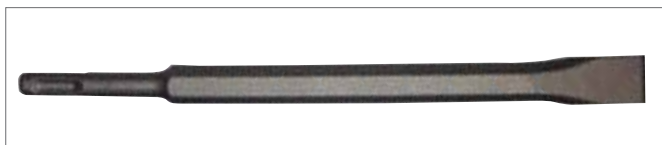


| Largura (mm) | Comprimento (mm) | Tipo           | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|------------------|----------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 14           | 250              | Long life      | 1        | P-05505 | 0088381921299 | 9,00      |
| 14           | 250              | Série standard | 1        | D-08713 | 0088381179522 | 3,25      |

### Cinzéis



Para todo o tipo de obras em paredes, betão e pedra solta.



| Largura (mm) | Comprimento (mm) | Tipo           | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|------------------|----------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 22           | 250              | Long life      | 1        | P-05511 | 0088381921305 | 9,00      |
| 20           | 250              | Série standard | 1        | D-08729 | 0088381179539 | 3,00      |

### Espátulas



Para a demolição universal em materiais de maior volume.



| Largura (mm) | Comprimento (mm) | Tipo           | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|------------------|----------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 40           | 250              | Long life      | 1        | P-05527 | 0088381921312 | 13,50     |
| 40           | 250              | Série standard | 1        | D-08735 | 0088381179546 | 4,00      |
| 50           | 215              | Série standard | 1        | D-25616 | 0088381338431 | 4,25      |

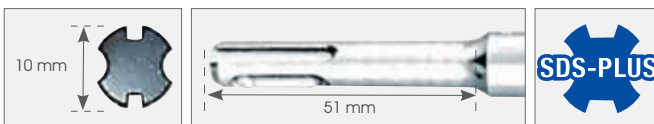
### Espátula para asfalto



Para a obra na estrada, por exemplo, saneamento das superfícies ou outras reparações da estrada.



| Largura (mm) | Comprimento (mm) | Tipo      | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|------------------|-----------|----------|---------|---------------|-----------|
| 60           | 250              | Long life | 1        | P-24935 | 0088381951845 | 16,50     |



### Cinzel dentado



Para limpeza de muros, eliminar massa de juntas.



| Largura (mm) | Comprimento (mm) | Tipo      | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|------------------|-----------|----------|---------|---------------|-----------|
| 32           | 200              | Long life | 1        | P-25096 | 0088381952002 | 60,00     |

### Cinzéis curvos



Retirar azulejos de forma fácil e simples (com ponta curva de forma ergonómica).



| Largura (mm) | Comprimento (mm) | Tipo      | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|------------------|-----------|----------|---------|---------------|-----------|
| 40           | 200              | Long life | 1        | P-24941 | 0088381951852 | 12,50     |
| 60           | 250              | Long life | 1        | P-24957 | 0088381951869 | 17,50     |

### Escopros



Para abrir canais em alvenaria.



| Largura (mm) | Comprimento (mm) | Tipo      | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|------------------|-----------|----------|---------|---------------|-----------|
| 8            | 170              | Long life | 1        | A-86365 | 0088381150484 | 23,00     |
| 22           | 250              | Long life | 1        | P-05533 | 0088381921329 | 14,50     |
| 22           | 240              | Long life | 1        | P-25080 | 0088381951999 | 13,50     |

### Escopro com alhetas



Para tratamento de pedra, betão, ladrilhos, pedra pómes. Especialmente eficaz e seguro devido à sua profundidade de abertura de rasgos variável de 10-35 mm. sem saltar para o interior do canal.



| Largura (mm) | Comprimento (mm) | Tipo      | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|------------------|-----------|----------|---------|---------------|-----------|
| 22           | 250              | Long life | 1        | P-24963 | 0088381951876 | 25,50     |

## SDS-PLUS

### Formões



Para trabalhos de carpintaria em geral, rápido a arrancar madeira branda, por exemplo para arrancar aros de janelas velhas.



| Largura (mm) | Comprimento (mm) | Tipo      | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|------------------|-----------|----------|---------|---------------|-----------|
| 20           | 170              | Long life | 1        | P-25105 | 0088381952019 | 18,00     |
| 30           | 170              | Long life | 1        | P-25111 | 0088381952026 | 24,50     |

### Raspador



Para levantar alcatifas e retirar colas de superficies rígidas.



| Largura (mm) | Comprimento (mm) | Tipo         | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|------------------|--------------|----------|----------|---------------|-----------|
| 100          | Raspador         |              | 1        | A-30106  | 0088381150064 | 68,00     |
| -            | Lâmina           | Para A-30106 | 1        | 343411-9 | 0088381118415 | 28,50     |

### Estojos de demolição



| Conteúdo            | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|---------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| Ponteiro 14 x 250mm | 1        | D-05181 | 0088381177450 | 20,00     |
| Cinzel 20 x 250mm   | 1        |         |               |           |
| Espátula 40 x 250mm | 1        |         |               |           |

### Estojos de demolição



| Conteúdo                | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 2 x Ponteiro 14 x 250mm | 1        | D-16368 | 0088381187848 | 29,00     |
| 2 x Cinzel 20 x 250mm   | 1        |         |               |           |
| Espátula 40 x 250mm     | 1        |         |               |           |



## SDS-MAX

### Ponteiros



Para todo tipo de obras em alvenaria, betão e pedra solta.



| Ø (mm) | Comprimento (mm) | Tipo                 | Unidades | Código     | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|------------------|----------------------|----------|------------|---------------|-----------|
| 18     | 280              | Long life            | 1        | P-16237    | 0088381932264 | 7,75      |
| 18     | 400              | Long life            | 1        | P-16243    | 0088381932271 | 11,50     |
| 18     | 600              | Long life            | 1        | P-16259    | 0088381932288 | 14,50     |
| 18     | 300              | Série standard       | 1        | D-34176    | 0088381364836 | 4,75      |
| 18     | 400              | Série standard       | 1        | D-34182    | 0088381364843 | 6,00      |
| 18     | 400              | Série standard       | 10       | D-34182-10 | 0088381367240 | 55,00     |
| 18     | 600              | Série standard       | 1        | D-34198    | 0088381364850 | 7,50      |
| 18     | 400              | Autoafiáveis         | 1        | B-10366    | 0088381342469 | 12,00     |
| 18     | 400              | Autoafiáveis espiral | 1        | B-23064    | 0088381406161 | 18,50     |

### Cinzéis

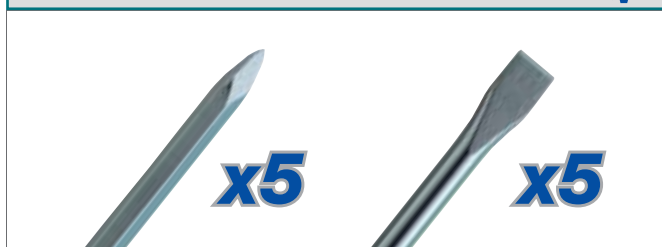


Para todo o tipo de obras em paredes, betão e pedra solta.



| Largura (mm) | Comprimento (mm) | Tipo           | Unidades | Código     | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|------------------|----------------|----------|------------|---------------|-----------|
| 25           | 280              | Long life      | 1        | P-16265    | 0088381932295 | 7,75      |
| 25           | 400              | Long life      | 1        | P-16271    | 0088381932301 | 11,50     |
| 25           | 600              | Long life      | 1        | P-16287    | 0088381932318 | 14,50     |
| 25           | 300              | Série standard | 1        | D-34207    | 0088381364867 | 4,75      |
| 25           | 400              | Série standard | 1        | D-34213    | 0088381364874 | 6,50      |
| 25           | 400              | Série standard | 10       | D-34213-10 | 0088381367257 | 60,00     |
| 25           | 600              | Série standard | 1        | D-34229    | 0088381364881 | 7,50      |

### Kit de cinzeis e espátulas 5 + 5



| Largura (mm) | Comprimento (mm) | Tipo           | Unidades | Código     | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|------------------|----------------|----------|------------|---------------|-----------|
| 18           | 400              | Série standard | 5        | D-35324-10 | 0088381367905 | 45,00     |
| 25           | 400              | Série standard | 5        |            |               |           |



### Espátulas



Para a demolição universal em materiais de maior volume.



| Largura (mm) | Comprimento (mm) | Tipo           | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|------------------|----------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 50           | 350              | Long life      | 1        | P-16302 | 0088381932332 | 15,50     |
| 80           | 300              | Long life      | 1        | P-16318 | 0088381932349 | 23,50     |
| 50           | 400              | Série standard | 1        | D-34235 | 0088381364898 | 6,75      |
| 80           | 300              | Série standard | 1        | D-34241 | 0088381364904 | 11,00     |

### Escopro



Para abrir canais em betão.



| Largura (mm) | Comprimento (mm) | Tipo      | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|------------------|-----------|----------|---------|---------------|-----------|
| 26           | 300              | Long life | 1        | P-16293 | 0088381932325 | 24,00     |

### Cinzel curvo



Retirar azulejos de forma fácil e simples (com ponta curva de forma ergonómica).



| Largura (mm) | Comprimento (mm) | Tipo      | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|------------------|-----------|----------|---------|---------------|-----------|
| 50           | 300              | Long life | 1        | P-16324 | 0088381932356 | 23,00     |

### Espátula dentada



Para limpeza de muros, eliminar massa de juntas.



| Ø (mm) | Comprimento (mm) | Tipo      | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|------------------|-----------|----------|---------|---------------|-----------|
| 38     | 280              | Long life | 1        | P-16346 | 0088381932370 | 57,00     |

**SDS-MAX**

**Escopro acanalado**



Para tratamento de pedra, betão, ladrilhos, pedra pómes. Especialmente eficaz e seguro devido à sua profundidade de abertura de rasgos variável de 10-35 mm. sem saltar para o interior do canal.



| Largura (mm) | Comprimento (mm) | Tipo      | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|------------------|-----------|----------|---------|---------------|-----------|
| 35           | 380              | Long life | 1        | P-16330 | 0088381932363 | 46,00     |

**Pá**



Perfeita para tirar terra.



| Largura (mm) | Comprimento (mm) | Tipo      | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|------------------|-----------|----------|---------|---------------|-----------|
| 110          | 400              | Long life | 1        | P-23721 | 0088381950664 | 48,00     |

**Compactador**



Para compactar materiais brandos.



| Ø (mm) | Descrição             | Tipo      | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|-----------------------|-----------|----------|---------|---------------|-----------|
| 140    | Compactador           | Long life | 1        | A-19875 | 0088381158985 | 81,00     |
|        | Adaptador compactador | Long life | 1        | A-19897 | 0088381159005 | 39,00     |

**Bujarda**



Para bujardar áreas de pedra ou betão.



| Medida (mm) | Descrição | Tipo      | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------|-----------|-----------|----------|---------|---------------|-----------|
| 60x60       | Base      | Long life | 1        | P-03947 | 0088381932820 | 73,00     |
| 250         | Adaptador | Long life | 1        | P-16352 | 0088381932387 | 27,00     |

**Adaptador para tomadas de terra**



Para introduzir as tomadas de protecção.



| Ø (mm) | Comprimento (mm) | Tipo      | Unidades | Código | EAN | P.V.P (€) |
|--------|------------------|-----------|----------|--------|-----|-----------|
| 13     | 260              | Long life | 1        | 502024 | -   | 35,00     |
| 16     | 260              | Long life | 1        | 502025 | -   | 40,00     |
| 19     | 260              | Long life | 1        | 502026 | -   | 45,00     |

**Estojo SDS-MAX**



| Conteúdo       | Tipo      | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|----------------|-----------|----------|---------|---------------|-----------|
| Ponteiro 250mm | Long life | 1        | P-25161 | 0088381952064 | 64,00     |
| Cinzel 250mm   | Long life | 1        |         |               |           |
| Espátula 250mm | Long life | 1        |         |               |           |

**Estojo SDS-MAX**



| Conteúdo  | Tipo           | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-----------|----------------|----------|---------|---------------|-----------|
| Ponteiros | Série standard | 2        | D-40565 | 0088381403405 | 49,00     |
| Cinzéis   | Série standard | 2        |         |               |           |
| Espátulas | Série standard | 2        |         |               |           |

## Makita 17mm

### Para modelos HM0810T e HM0830T

#### Ponteiros



Para todo tipo de obras em alvenaria, betão e pedra solta.



| Largura (mm) | Comprimento (mm) | Tipo           | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|------------------|----------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 17           | 280              | Série standard | 1        | D-08682 | 0088381182911 | 2,75      |
| 17           | 450              | Série standard | 1        | D-16863 | 0088381192897 | 8,00      |
| 17           | 450              | Long life      | 1        | P-13041 | 0088381932844 | 20,00     |

#### Espátulas



Para a demolição universal em materiais de maior volume.



| Largura (mm) | Comprimento (mm) | Tipo           | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|------------------|----------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 50           | 280              | Série standard | 1        | D-20694 | 0088381277709 | 4,25      |
| 45           | 280              | Long life      | 1        | P-13079 | 0088381932875 | 19,50     |

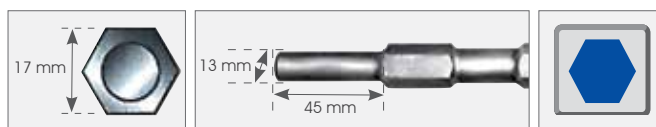
#### Escopro acanalado com alhetas



Para abrir canais em pedra, betão, ladrilhos, pedra pómes, etc. Muito eficaz e seguro devido à sua profundidade de rasgo variável de 10-35 mm. sem saltar ao penetrar no sulco.



| Largura (mm) | Comprimento (mm) | Tipo      | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|------------------|-----------|----------|---------|---------------|-----------|
| 35           | 380              | Long life | 1        | P-13100 | 0088381932905 | 36,00     |



#### Cinzéis



Para todo o tipo de obras em paredes, betão e pedra solta.



| Largura (mm) | Comprimento (mm) | Tipo           | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|------------------|----------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 19           | 280              | Série standard | 1        | D-08707 | 0088381182935 | 4,75      |
| 19           | 450              | Série standard | 1        | D-16879 | 0088381192880 | 5,00      |
| 24           | 280              | Long life      | 1        | P-13057 | 0088381932851 | 14,00     |
| 24           | 450              | Long life      | 1        | P-13063 | 0088381932868 | 16,00     |

#### Escopro curvo

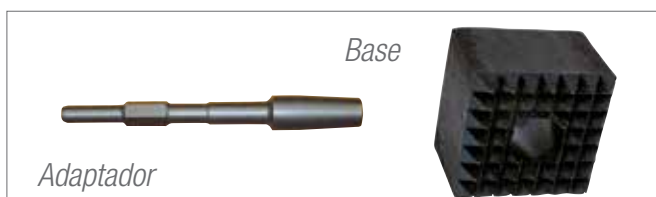


Para abrir canais em betão.



| Largura (mm) | Comprimento (mm) | Tipo      | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|------------------|-----------|----------|---------|---------------|-----------|
| 26           | 280              | Long life | 1        | P-67393 | 0088381997928 | 30,00     |

#### Bujarda



| Medida (mm) | Descrição | Tipo      | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------|-----------|-----------|----------|---------|---------------|-----------|
| 60x60       | Base      | Long life | 1        | P-03947 | 0088381932820 | 73,00     |
| 220         | Adaptador | Long life | 1        | P-03969 | 0088381944984 | 41,00     |



**B Hexagonal 19mm**

**Para modelos HR3520B, HR3850B, HR5000 e \*HM1200B.**

**Ponteiros**



Para todo tipo de obras em alvenaria, betão e pedra solta.



| Largura (mm) | Comprimento (mm) | Tipo           | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|------------------|----------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 19           | 300              | Série standard | 1        | D-20074 | 0088381256087 | 6,75      |
| 19           | 450              | Série standard | 1        | D-19196 | 0088381253918 | 7,75      |
| 19           | 300              | Long life      | 1        | P-13122 | 0088381932912 | 14,00     |
| 19           | 450              | Long life      | 1        | P-13138 | 0088381932929 | 19,00     |

**\*Para modelo HM1200B**



| Ø (mm) | Comprimento (mm) | Tipo      | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|------------------|-----------|----------|---------|---------------|-----------|
| 19     | 400              | Long life | 1        | P-05620 | 0088381921411 | 14,00     |
| 19     | 600              | Long life | 1        | P-05614 | 0088381921404 | 18,50     |

**Cinzéis**



Para todo o tipo de obras em paredes, betão e pedra solta.



| Largura (mm) | Comprimento (mm) | Tipo      | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|------------------|-----------|----------|---------|---------------|-----------|
| 24           | 300              | Long life | 1        | P-13144 | 0088381932936 | 14,50     |
| 24           | 450              | Long life | 1        | P-13150 | 0088381932943 | 17,00     |

**\*Para modelo HM1200B**



| Largura (mm) | Comprimento (mm) | Tipo      | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|------------------|-----------|----------|---------|---------------|-----------|
| 25           | 400              | Long life | 1        | P-05636 | 0088381921428 | 14,00     |

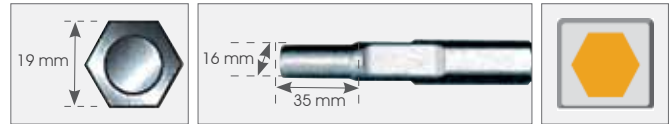
**Pá**



**\*Para modelo HM1200B**



| Largura (mm) | Comprimento (mm) | Tipo      | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|------------------|-----------|----------|---------|---------------|-----------|
| 105          | 400              | Long life | 1        | P-05670 | 0088381921466 | 61,00     |



**Escopro curvo**



Para abrir canais em betão.



| Largura (mm) | Comprimento (mm) | Tipo      | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|------------------|-----------|----------|---------|---------------|-----------|
| 22           | 250              | Long life | 1        | P-13188 | 0088381932974 | 22,50     |
| 26           | 300              | Long life | 1        | P-13194 | 0088381104357 | 27,00     |

**\*Para modelo HM1200B**

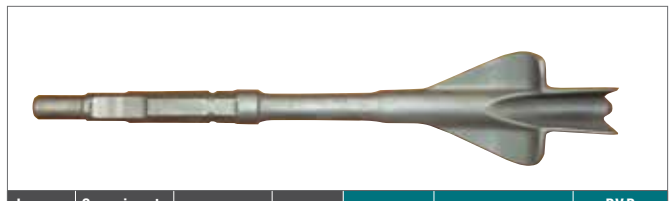


| Largura (mm) | Comprimento (mm) | Tipo      | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|------------------|-----------|----------|---------|---------------|-----------|
| 22           | 300              | Long life | 1        | P-05658 | 0088381921442 | 22,50     |

**Escopro acanalado com alhetas**



Para tratamento de pedra, betão, ladrilhos, pedra pómes. Especialmente eficaz e seguro devido à sua profundidade de abertura de rasgos variável de 10-35 mm. sem saltar para o interior do canal.



| Largura (mm) | Comprimento (mm) | Tipo      | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|------------------|-----------|----------|---------|---------------|-----------|
| 35           | 380              | Long life | 1        | P-13219 | 0088381932998 | 52,00     |

**Espátulas**



Para a demolição universal em materiais de maior volume.



| Largura (mm) | Comprimento (mm) | Tipo      | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|------------------|-----------|----------|---------|---------------|-----------|
| 50           | 300              | Long life | 1        | P-13166 | 0088381932950 | 25,00     |

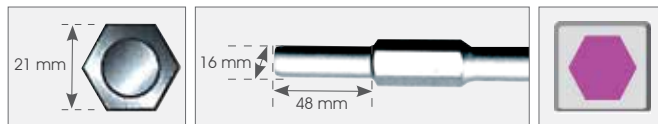
**\*Para modelo HM1200B**



| Largura (mm) | Comprimento (mm) | Tipo      | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|------------------|-----------|----------|---------|---------------|-----------|
| 60           | 300              | Long life | 1        | P-05664 | 0088381921459 | 27,00     |
| 60           | 450              | Long life | 1        | P-05686 | 0088381921473 | 36,00     |

**MAKITA HEXAGONAL 21mm**

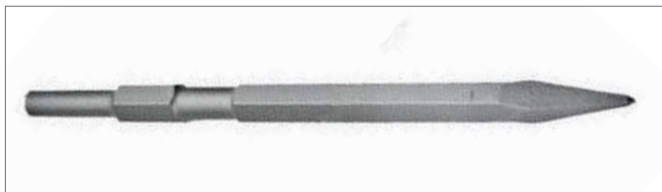
**Para modelo HM1200**



**Ponteiros**



Para todo tipo de obras em alvenaria, betão e pedra solta.



| Largura (mm) | Comprimento (mm) | Tipo           | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|------------------|----------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 21           | 450              | Série standard | 1        | D-23824 | 0088381312912 | 7,50      |
| 21           | 320              | Long life      | 1        | P-13378 | 0088381112468 | 16,50     |
| 21           | 450              | Long life      | 1        | P-13384 | 0088381943116 | 21,50     |
| 21           | 600              | Long life      | 1        | P-13390 | 0088381104432 | 23,00     |

**Cinzéis**



Para todo tipo de obras em alvenaria, betão e pedra solta.



| Largura (mm) | Comprimento (mm) | Tipo      | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|------------------|-----------|----------|---------|---------------|-----------|
| 24           | 320              | Long life | 1        | P-13409 | 0088381943147 | 17,00     |
| 24           | 450              | Long life | 1        | P-13415 | 0088381943154 | 23,50     |

**Espátulas**

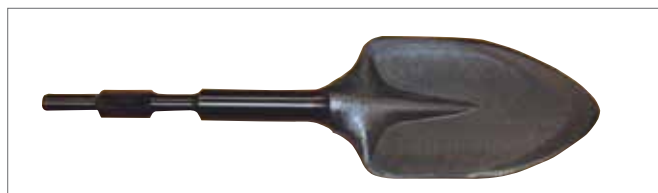


Para a demolição universal em materiais de maior volume.



| Largura (mm) | Comprimento (mm) | Tipo      | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|------------------|-----------|----------|---------|---------------|-----------|
| 70           | 320              | Long life | 1        | P-13437 | 0088381943178 | 36,00     |

**Pá**



| Largura (mm) | Comprimento (mm) | Tipo      | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|------------------|-----------|----------|----------|---------------|-----------|
| 120          | 450              | Long life | 1        | 798035-0 | 0088381103558 | 89,00     |

**Bujarda**



**Adaptador**

| Medida (mm) | Descrição | Tipo      | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------|-----------|-----------|----------|---------|---------------|-----------|
| 60x60       | Base      | Long life | 1        | P-03947 | 0088381932820 | 73,00     |
| 200         | Adaptador | Long life | 1        | P-03953 | 0088381944977 | 44,00     |

**M Hexagonal 30mm**

**Para modelos HM1317C, HM1307C e \*HM1400**



**Ponteiros**

Para todo tipo de obras em alvenaria, betão e pedra solta.



| Largura (mm) | Comprimento (mm) | Tipo           | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|------------------|----------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 26           | 410              | Série standard | 1        | D-15285 | 0088381186377 | 13,00     |
| 26           | 400              | Long life      | 1        | P-05549 | 0088381921336 | 30,00     |
| 26           | 400              | Long life      | 1        | B-10388 | 0088381342483 | 33,00     |
| 26           | 700              | Long life      | 1        | P-05561 | 0088381921350 | 42,00     |

**Espátulas**

Para a demolição universal em materiais de maior volume.



| Largura (mm) | Comprimento (mm) | Tipo           | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|------------------|----------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 75           | 310              | Série standard | 1        | D-23868 | 0088381313094 | 18,00     |
| 75           | 310              | Série standard | 1        | D-34805 | 0088381365802 | 18,00     |
| 115          | 400              | Long life      | 1        | P-13518 | 0088381943239 | 68,00     |

**\*Para modelo HM1400**

| Largura (mm) | Comprimento (mm) | Tipo      | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|------------------|-----------|----------|---------|---------------|-----------|
| 110          | 400              | Long life | 1        | P-13493 | 0088381943215 | 56,00     |

**Adaptador para tomadas de terra**



| Ø (mm) | Comprimento (mm) | Tipo      | Unidades | Código  | EAN | P.V.P (€) |
|--------|------------------|-----------|----------|---------|-----|-----------|
| 19     | 260              | Long life | 1        | P-08757 | -   | 68,00     |

**Cinzéis**

Para todo tipo de obras em alvenaria, betão e pedra solta.



| Largura (mm) | Comprimento (mm) | Tipo           | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|------------------|----------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 30           | 400              | Série standard | 1        | D-15300 | 0088381186384 | 14,00     |
| 32           | 410              | Long life      | 1        | P-13487 | 0088381103862 | 29,00     |

**\*Para modelo HM1400**

| Largura (mm) | Comprimento (mm) | Tipo      | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|------------------|-----------|----------|---------|---------------|-----------|
| 32           | 400              | Long life | 1        | P-13502 | 0088381943222 | 30,00     |
| 32           | 700              | Long life | 1        | P-05583 | 0088381921374 | 40,00     |

**Compactador**



| Ø (mm) | Tipo      | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|-----------|----------|---------|---------------|-----------|
| 200    | Long life | 1        | A-31485 | 0088381151610 | 106,00    |

**Pá**



| Largura (mm) | Comprimento (mm) | Tipo           | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|------------------|----------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 125          | 400              | Long life      | 1        | P-05555 | 0088381921343 | 74,00     |
| 120          | 500              | Série standard | 1        | B-10300 | 0088381341288 | 92,00     |

**\*Para modelo HM1400**

| Largura (mm) | Comprimento (mm) | Tipo      | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|------------------|-----------|----------|---------|---------------|-----------|
| 125          | 400              | Long life | 1        | P-05608 | 0088381921398 | 54,00     |



## M Hexagonal 28,6mm

**Para modelos HM1317CB, HM1304B, HM1801, HM1810 e HM1812**

### Ponteiros



Para todo tipo de obras em alvenaria, betão e pedra solta.



| Largura (mm) | Comprimento (mm) | Tipo      | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|------------------|-----------|----------|---------|---------------|-----------|
| 28,6         | 400              | Long life | 1        | P-05692 | 0088381921480 | 27,00     |
| 28,6         | 600              | Long life | 1        | P-64272 | 0088381994798 | 43,00     |
| 28,6         | 400              | Long life | 1        | B-10372 | 0883813424764 | 30,00     |

### Com anilha



| Largura (mm) | Comprimento (mm) | Tipo      | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|------------------|-----------|----------|---------|---------------|-----------|
| 28,6         | 400              | Long life | 1        | D-17631 | 0088381197182 | 15,50     |
| 28,6         | 600              | Long life | 1        | P-65931 | 0088381996464 | 35,00     |

### Espátulas



Para a demolição universal em materiais de maior volume.



| Largura (mm) | Comprimento (mm) | Tipo           | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|------------------|----------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 75           | 410              | Série standard | 1        | D-29228 | 0088381345682 | 16,50     |
| 80           | 400              | Long life      | 1        | P-05701 | 0088381921497 | 45,00     |

### Pá



| Largura (mm) | Comprimento (mm) | Tipo      | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|------------------|-----------|----------|---------|---------------|-----------|
| 125          | 400              | Long life | 1        | P-05717 | 0088381921503 | 67,00     |



### Cinzéis



Para todo tipo de obras em alvenaria, betão e pedra solta.



| Largura (mm) | Comprimento (mm) | Tipo      | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|------------------|-----------|----------|---------|---------------|-----------|
| 35           | 400              | Long life | 1        | P-05723 | 0088381921510 | 25,00     |
| 30           | 600              | Long life | 1        | P-64288 | 0088381994804 | 43,00     |

### Com anilha



| Largura (mm) | Comprimento (mm) | Tipo           | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|------------------|----------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 28           | 410              | Série standard | 1        | D-17647 | 0088381197199 | 15,50     |
| 30           | 600              | Série standard | 1        | P-65947 | 0088381996471 | 34,00     |

### Compactador



| Ø (mm) | Tipo      | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|-----------|----------|----------|---------------|-----------|
| 200    | Long life | 1        | 798385-3 | 0088381127554 | 187,00    |

## K Hexagonal 21mm

### Para modelos K



#### Ponteiros



Para todo tipo de obras em alvenaria, betão e pedra solta.



| Largura (mm) | Comprimento (mm) | Tipo      | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|------------------|-----------|----------|---------|---------------|-----------|
| 21           | 300              | Long life | 1        | P-13231 | 0088381111898 | 17,00     |
| 21           | 460              | Long life | 1        | P-13253 | 0088381943024 | 22,00     |
| 21           | 600              | Long life | 1        | P-13269 | 0088381943031 | 23,00     |

#### Cinzéis



Para todo tipo de obras em alvenaria, betão e pedra solta.



| Largura (mm) | Comprimento (mm) | Tipo      | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|------------------|-----------|----------|---------|---------------|-----------|
| 25           | 300              | Long life | 1        | P-13275 | 0088381126717 | 17,50     |
| 25           | 460              | Long life | 1        | P-13297 | 0088381943062 | 19,50     |
| 25           | 600              | Long life | 1        | P-13306 | 0088381943079 | 26,00     |

#### Espátulas



Para a demolição universal em materiais de maior volume.



| Largura (mm) | Comprimento (mm) | Tipo      | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|------------------|-----------|----------|---------|---------------|-----------|
| 75           | 300              | Long life | 1        | P-13312 | 0088381943086 | 29,00     |

#### Escopro acanalado com alhetas



Para tratamento de pedra, betão, ladrilhos, pedra pómes. Especialmente eficaz e seguro devido à sua profundidade de abertura de rasgos variável de 10-35 mm. sem saltar para o interior do canal.



| Largura (mm) | Comprimento (mm) | Tipo      | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|------------------|-----------|----------|---------|---------------|-----------|
| 35           | 380              | Long life | 1        | P-13334 | 0088381943109 | 50,00     |

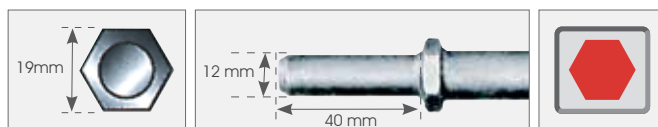
#### Pá



| Largura (mm) | Comprimento (mm) | Tipo      | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|------------------|-----------|----------|---------|---------------|-----------|
| 120          | 500              | Long life | 1        | A-07157 | 0088381111980 | 90,00     |

## M Hexagonal 19mm

### Para modelo HK1810



#### Ponteiros



Para todo tipo de obras em alvenaria, betão e pedra solta.



| Largura (mm) | Comprimento (mm) | Tipo      | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|------------------|-----------|----------|---------|---------------|-----------|
| 13           | 220              | Long life | 1        | B-06921 | 0088381313292 | 13,00     |

#### Cinzéis



Para todo tipo de obras em alvenaria, betão e pedra solta.



| Largura (mm) | Comprimento (mm) | Tipo      | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|------------------|-----------|----------|---------|---------------|-----------|
| 20           | 220              | Long life | 1        | B-07004 | 0088381313308 | 16,00     |

#### Cinzéis curvos



Retirar azulejos de forma fácil e simples (com ponta curva de forma ergonómica).



| Largura (mm) | Comprimento (mm) | Tipo      | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|------------------|-----------|----------|----------|---------------|-----------|
| 20           | 170              | Long life | 1        | 798297-0 | 0088381105583 | 22,00     |
| 35           | 190              | Long life | 1        | P-05496  | 0088381921282 | 23,00     |
| 50           | 190              | Long life | 1        | P-05474  | 0088381921268 | 24,00     |

#### Espátula



Para a demolição universal em materiais de maior volume.



| Largura (mm) | Comprimento (mm) | Tipo      | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|------------------|-----------|----------|---------|---------------|-----------|
| 50           | 220              | Long life | 1        | B-07010 | 0088381313315 | 18,50     |

#### Raspador



| Largura (mm) | Tipo          | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|---------------|----------|----------|---------------|-----------|
| 100          |               | 1        | 122431-4 | 0088381114882 | 62,00     |
| 100          | Lâmina apenas | 1        | 343411-9 | 0088381118415 | 28,50     |

#### Escopro em forma de "V"

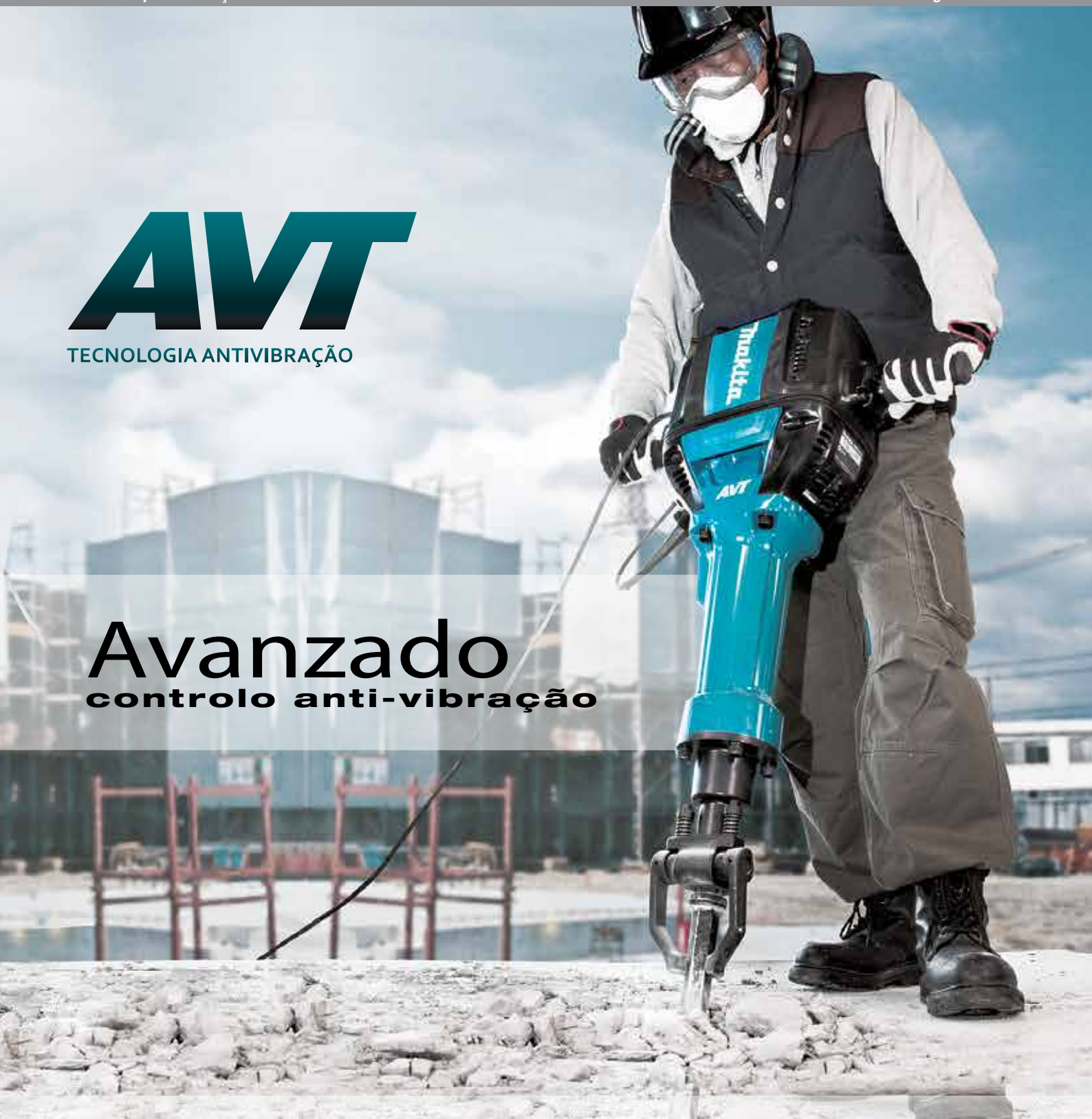


| Largura (mm) | Tipo      | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|-----------|----------|---------|---------------|-----------|
| 45           | Long life | 1        | P-05480 | 0088381921275 | 27,00     |

# AVT

TECNOLOGIA ANTIVIBRAÇÃO

## Avanzado controlo anti-vibração



# ***Perfurar***

- ***Metal***
- ***Madeira***
- ***Alvenaria***
- ***Cristal***

# ***Escarear***

# ***Misturar***



## Brocas de coroa Unicut

C. p. 302.

HR2811FT, HR2630T e DHR263



## Brocas para alvenaria

C. p. 303.

HP1631K e HP2071.



## Brocas ponta de seta

C. p. 303.

DP4001, DDF481 e DF332D.



## Brocas para metal: HSS-R, HSS-G, HSS-TIN e HSS-CO

C. p. 306, 307 e 308.

DP4001, DDF481 e DF332D.



## Brocas cónicas

C. p. 308.

DP4001, DDF481 e DF332D.



## Brocas para HB500

C. p. 309.

HB500.



## Brocas para madeira: standard, helicoidais, pala e Forstner

C. p. 310 e 311.

DP4001, DDF481 e DF332D.



## Escareadores

C. p. 312 e 313.

DP4001, DDF481 e DF332D.



## Estojo

C. p. 314, 315, 316, 317, 318 e 319.

DP4001, DDF481 e DF332D.



## Brocas de coroa Bi-Metálicas

C. p. 320 e 321.

DP4001, DDF481 e DF332D.



## Brocas de coroa Ezychange

C. p. 322.

DP4001, DDF481 e DF332D.



## Brocas de coroa HM

C. p. 323.



## Misturadores

C. p. 293.

UT1200 e UT1400.



## Brocas de coroa Unicut para tijolo e azulejo

### Broca de coroa

A



| Ø (mm) | Comprimento (mm) | Modelos  | Unidades | Código        | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|------------------|--|----------|---------------|---------------|-----------|
| 25     | 60               | HR2300<br>HR2600<br>HR2610<br>HR2610T<br>HR2611FT                          | 1        | P-64462       | 0088381994989 | 27,50     |
| 30     | 60               |  | 1        | P-64478       | 0088381994996 | 28,00     |
| 35     | 60               |  | 1        | P-64484       | 0088381995009 | 32,00     |
| 40     | 60               |  | 1        | P-64490       | 0088381995016 | 33,00     |
| 45     | 60               |  | 1        | P-64509       | 0088381995023 | 34,00     |
| 50     | 60               |  | 1        | P-64515       | 0088381995030 | 35,00     |
| 55     | 60               |  | 1        | P-64521       | 0088381995047 | 37,00     |
| 58     | 60               |  | 1        | P-64537       | 0088381995054 | 40,00     |
| 60     | 60               |  | 1        | P-64543       | 0088381995061 | 40,00     |
| 63     | 60               |  | 1        | P-64559       | 0088381995078 | 40,00     |
| 65     | 60               |  | 1        | P-64565       | 0088381995085 | 41,00     |
| 68     | 60               |  | 1        | P-64571       | 0088381995092 | 44,00     |
| 70     | 60               |  | 1        | P-64587       | 0088381995108 | 50,00     |
| 71     | 60               |  | 1        | P-64593       | 0088381995115 | 51,00     |
| 74     | 60               | 1  | P-64602  | 0088381995122 | 52,00         |           |
| 76     | 60               | HR2800<br>HR2810<br>HR2810T<br>HR2811FT<br>HR3200C<br>HR3210C<br>HR3210FCT | 1        | P-64618       | 0088381995139 | 53,00     |
| 80     | 60               |  | 1        | P-64630       | 0088381995153 | 55,00     |
| 85     | 60               |  | 1        | P-64646       | 0088381995160 | 60,00     |
| 90     | 60               |  | 1        | P-64652       | 0088381995177 | 62,00     |
| 105    | 60               |  | 1        | P-64668       | 0088381995184 | 80,00     |

### Adaptador para brocas Unicut

B



| Ø (mm) | Comprimento (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| M16    | 118              | 1        | P-64319 | 0088381994842 | 27,00     |
| M16    | 370              | 1        | P-64331 | 0088381994835 | 33,00     |

### Broca centradora para brocas Unicut

C



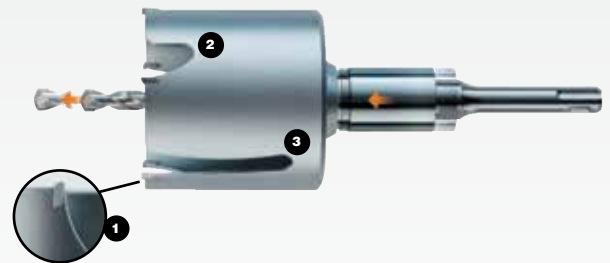
| Ø (mm) | Comprimento (mm) | Ponta | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|------------------|-------|----------|---------|---------------|-----------|
| 8      | 120              | TCT   | 1        | P-64347 | 0088381994866 | 6,00      |

## UNICut



As brocas UNICut são desenhadas para serem utilizadas numa ampla gama de materiais:

- Alvenaria pré-fabricada, cerâmicas, azulejos, etc.
- Materiais leves como gesso, gesso cartonado, painéis, Fermacell, etc.
- Em plástico, madeira prensada, contraplacado, etc.



1 UNICut. Vantagens convincentes!:

- Robusta e duradora:** Os dentes de carboneto, com uma superfície mais ampla, soldados (1) de forma semelhante a de uma caixa forte, asseguram e garantem que os dentes não se soltam da broca.
- Rápida progressão perfurando:** devido à robusta estrutura e corte agressivos.

Optimizada a vida do corpo: A vibração foi melhorada devido à geometria especial das câmaras de saída ampliadas (2) e a ranhura de extracção de gases (3).



**Brocas para tijolo**



| Ø (mm) | Comprimento (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 3      | 60               | 1        | D-05228 | 0088381176453 | 1,00      |
| 4      | 70               | 1        | D-05234 | 0088381176460 | 1,00      |
| 5      | 85               | 1        | D-05240 | 0088381176477 | 1,00      |
| 6      | 100              | 1        | D-05256 | 0088381176484 | 1,00      |
| 6      | 150              | 1        | D-05262 | 0088381176491 | 1,00      |
| 7      | 100              | 1        | D-05278 | 0088381176507 | 1,00      |
| 7      | 150              | 1        | D-05284 | 0088381176514 | 1,00      |
| 8      | 110              | 1        | D-05290 | 0088381176521 | 1,00      |
| 8      | 150              | 1        | D-05309 | 0088381176538 | 1,00      |
| 9      | 150              | 1        | D-05315 | 0088381176545 | 1,00      |
| 10     | 150              | 1        | D-05321 | 0088381176552 | 1,25      |
| 11     | 150              | 1        | D-05337 | 0088381176569 | 1,25      |
| 12     | 150              | 1        | D-05343 | 0088381176576 | 1,75      |
| 13     | 150              | 1        | D-05359 | 0088381176583 | 2,25      |
| 14     | 150              | 1        | D-05365 | 0088381176590 | 2,25      |
| 15     | 150              | 1        | D-05371 | 0088381176606 | 2,25      |
| 16     | 150              | 1        | D-05387 | 0088381176613 | 2,50      |

**Brocas para tijolo 1/4" hexagonal**



| Ø (mm) | Comprimento (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 5      | 90               | 1        | D-23793 | 0088381312882 | 1,75      |
| 6      | 100              | 1        | D-23802 | 0088381312899 | 1,75      |
| 8      | 100              | 1        | D-23818 | 0088381312905 | 2,50      |

**Brocas ponta de seta 1/4" hexagonal**

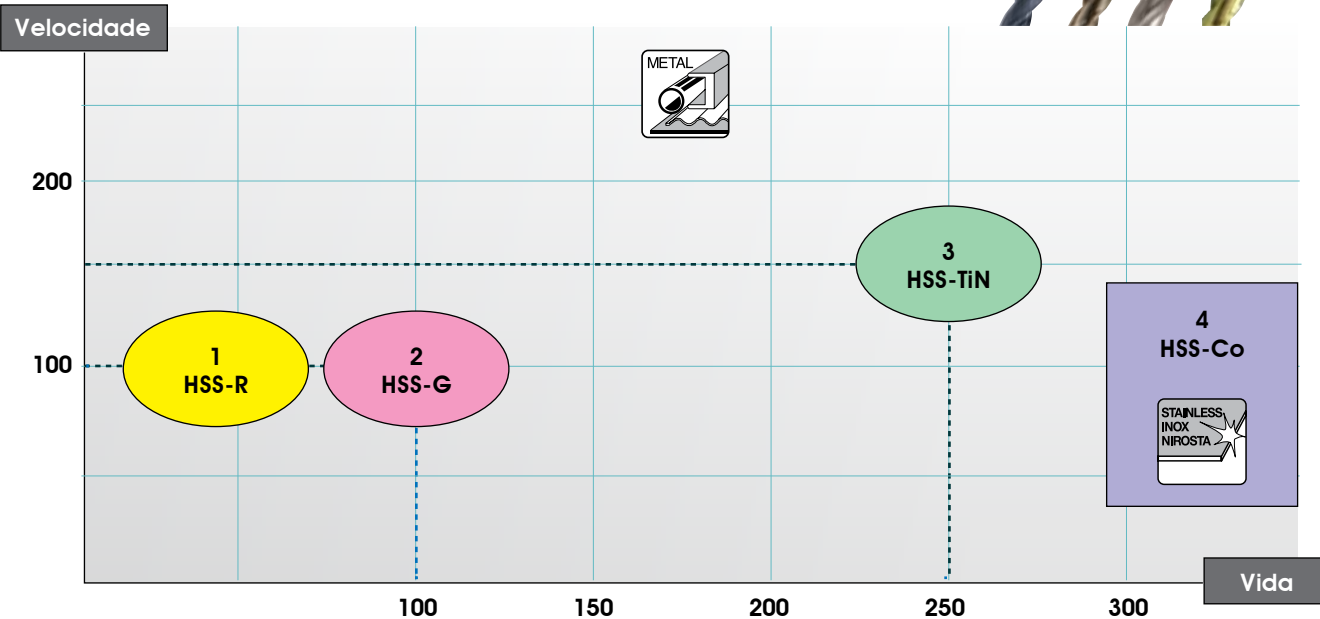
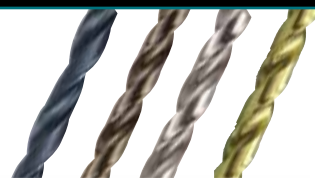


| Ø (mm) | Comprimento (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 4      | 65               | 1        | D-15942 | 0088381187107 | 2,25      |
| 5      | 65               | 1        | D-15958 | 0088381187114 | 2,25      |
| 6      | 65               | 1        | D-15964 | 0088381187121 | 2,50      |
| 8      | 70               | 1        | D-15970 | 0088381187138 | 2,50      |
| 10     | 80               | 1        | D-15986 | 0088381187145 | 3,00      |





Brocas cilíndricas para metal



| Descrição | A         | B                     | C                 | D          | E                      |
|-----------|-----------|-----------------------|-------------------|------------|------------------------|
|           | Material  | Proceso de fabricação | Tipo de geometria | Acabamento | Inserção               |
| 1         | HSS       | Laminada              | 118°              | Negro      | Cilíndrica             |
| 2         | HSS       | Rectificada           | 118°              | Brilhante  | Cilíndrica             |
| 3         | HSS       | Rectificada           | 135°              | Titânio    | Cilíndrica ó 1/4" hex. |
| 4         | HSS-Co 5% | Rectificada           | 135°              | Cobalto    | Cilíndrica             |

√ : Recomendado    ◆ : Válido

| Descrição | Material |          |                     |              |               |     |                |
|-----------|----------|----------|---------------------|--------------|---------------|-----|----------------|
|           | Madeira  | Plástico | Metais não ferrosos | Chapa de aço | Ferro fundido | Aço | Aço inoxidável |
| 1         | ◆        | √        |                     | ◆            | √             |     |                |
| 2         | ◆        | √        | √                   | √            | √             | √   | ◆              |
| 3         | ◆        | √        | √                   | √            | √             | √   | ◆              |
| 4         |          |          | ◆                   | ◆            | √             | √   | √              |



**Brocas cilíndricas para metal**

**A** *Fabricado com...*



Aço rápido



Aço rápido com 5% de cobalto.

Para uma maior resistência abrasiva e ao calor. Ideal para perfurar metal duro.

**B** *Tipo*

**HSS-R Laminadas**



Fabricadas com metal fundido sob pressão.

É o proceso mais económico. Bise-lada nos bordos da espiral para uma melhor evacuação do material.

**HSS-G Rectificadas**



Tanto a espiral como a ponta são fabricadas do mesmo bloco de metal, o que proporciona uma qualida-de superior à broca.

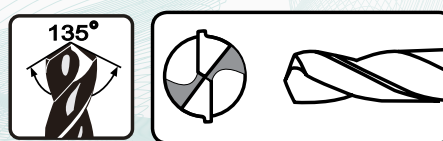
Espiral biselada para um corte mais rápido e eficaz.

**C** *Geometria da ponta*

**HSS-R e HSS-G**



**HSS-TIN e HSS-Co**



O ângulo de 135º consegue que o início da perfuração seja mais simples e evita que a broca deslize.

**D** *Acabamento*

Acabamento negro



Acabamento brilhante



Acabamento titânio



Acabamento cobalto



Duram cerca de 150% mais que outras brocas.

Alta qualidade com 5% de cobalto.

**E** *Inserção*

**Recto (cilíndrico)**



**Hexagonal 1/4"**

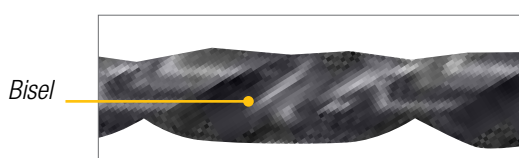


Pode utilizar-se com um portabrocas de 1/4". Permite que a mudança de brocas seja mais simples.

### Brocas para metal HSS-R DIN338



- Brocas indicadas para a perfuração de aço com resistência máxima de 900 N/mm<sup>2</sup>, ferro fundido, plásticos e metais não ferrosos.
- Mínimo risco de rotura para diâmetros pequenos graças à flexibilidade do material.
- Espiral com duas saídas para uma eficiente evacuação do material excedente.
- Brocas para corte em metal com um ângulo na ponta de 118°.
- Biselada nos bordos da espiral para uma melhor evacuação do material excedente.



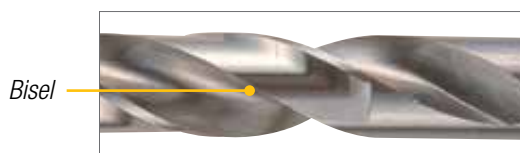
- Blister com duas unidades nas brocas com medidas compreendidas entre 1.5 – 4.0mm.
- Brocas de categoria standard com muito boa relação qualidade-preço.

| Ø (mm) | Comprimento (mm) | Comprimento útil (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|------------------|-----------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 1,5    | 40               | 18                    | 2        | D-38299 | 0088381398787 | 1,00      |
| 2,0    | 49               | 24                    | 2        | D-38308 | 0088381398794 | 1,00      |
| 2,5    | 57               | 30                    | 2        | D-38314 | 0088381398800 | 1,00      |
| 3,0    | 61               | 33                    | 2        | D-38336 | 0088381398824 | 1,00      |
| 3,5    | 70               | 39                    | 2        | D-38358 | 0088381398848 | 1,00      |
| 4,0    | 75               | 43                    | 2        | D-38364 | 0088381398855 | 1,00      |
| 4,5    | 80               | 47                    | 1        | D-38386 | 0088381398879 | 0,75      |
| 5,0    | 86               | 52                    | 1        | D-38401 | 0088381398893 | 0,75      |
| 5,5    | 93               | 57                    | 1        | D-38417 | 0088381398909 | 0,75      |
| 6,0    | 93               | 57                    | 1        | D-38423 | 0088381398916 | 0,75      |
| 6,5    | 101              | 63                    | 1        | D-38439 | 0088381398923 | 1,00      |
| 7,0    | 109              | 69                    | 1        | D-38445 | 0088381398930 | 1,00      |
| 7,5    | 109              | 69                    | 1        | D-38451 | 0088381398947 | 1,00      |
| 8,0    | 117              | 75                    | 1        | D-38467 | 0088381398954 | 1,25      |
| 8,5    | 117              | 75                    | 1        | D-38473 | 0088381398961 | 1,25      |
| 9,0    | 125              | 81                    | 1        | D-38489 | 0088381398978 | 1,50      |
| 10,0   | 133              | 87                    | 1        | D-38495 | 0088381398985 | 1,75      |
| 11,0   | 142              | 94                    | 1        | D-38504 | 0088381398992 | 2,25      |
| 12,0   | 151              | 101                   | 1        | D-38510 | 0088381399005 | 2,75      |
| 13,0   | 151              | 101                   | 1        | D-38526 | 0088381399012 | 3,00      |

### Brocas para metal HSS-G DIN338



- Brocas indicadas para a perfuração de aço com resistência máxima de 900 N/mm<sup>2</sup>, metais de fundição, plásticos duros e metais não ferrosos.
- Oferece uma perfuração mais rápida e uma vida útil superior.
- Espiral com duas saídas para uma efectiva evacuação do material excedente.
- Excelente qualidade do aço com a que está realizada esta broca.
- Brocas para corte em metal com um ângulo na ponta de 135°.
- Espiral biselada para um corte mais rápido e eficaz.
- Brocas de boa qualidade para aplicações profissionais.



| Ø (mm) | Comprimento (mm) | Comprimento útil (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|------------------|-----------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 1,5    | 40               | 18                    | 1        | D-09656 | 0088381184922 | 0,75      |
| 2,0    | 49               | 24                    | 1        | D-09662 | 0088381184939 | 0,75      |
| 2,5    | 57               | 30                    | 1        | D-09678 | 0088381184946 | 0,75      |
| 3,0    | 61               | 33                    | 1        | D-09684 | 0088381184953 | 0,75      |
| 3,5    | 70               | 39                    | 1        | D-09690 | 0088381184960 | 1,00      |
| 4,0    | 75               | 43                    | 1        | D-09709 | 0088381184977 | 1,00      |
| 4,5    | 80               | 47                    | 1        | D-09715 | 0088381184984 | 1,00      |
| 5,0    | 86               | 52                    | 1        | D-09721 | 0088381184991 | 1,25      |
| 5,5    | 93               | 57                    | 1        | D-09737 | 0088381185004 | 1,50      |
| 6,0    | 93               | 57                    | 1        | D-09743 | 0088381185011 | 1,50      |
| 6,5    | 101              | 63                    | 1        | D-09759 | 0088381185028 | 1,75      |
| 7,0    | 109              | 69                    | 1        | D-09765 | 0088381185035 | 2,00      |
| 7,5    | 109              | 69                    | 1        | D-09771 | 0088381185042 | 2,25      |
| 8,0    | 117              | 75                    | 1        | D-09787 | 0088381185059 | 2,75      |
| 8,5    | 117              | 75                    | 1        | D-09793 | 0088381185066 | 2,75      |
| 9,0    | 125              | 81                    | 1        | D-09802 | 0088381185073 | 3,25      |
| 9,5    | 125              | 81                    | 1        | D-09818 | 0088381185080 | 3,50      |
| 10,0   | 133              | 87                    | 1        | D-09824 | 0088381185097 | 3,75      |
| 10,5   | 133              | 87                    | 1        | D-09830 | 0088381185103 | 5,25      |
| 11,0   | 142              | 94                    | 1        | D-09846 | 0088381185110 | 5,50      |
| 11,5   | 142              | 94                    | 1        | D-09852 | 0088381185127 | 6,00      |
| 12,0   | 151              | 101                   | 1        | D-09868 | 0088381185134 | 6,50      |
| 12,5   | 151              | 101                   | 1        | D-09874 | 0088381185141 | 7,00      |
| 13,0   | 151              | 101                   | 1        | D-09880 | 0088381185158 | 7,50      |

**Brocas para metal HSS-TIN DIN338**

- Brocas indicadas para a perfuração de aço com resistência máxima de 900 N/mm<sup>2</sup>, metais de fundição, plásticos duros e metais não ferrosos.
- Brocas com banho de nitrato de titânio que reduz a fricção e consegue uma maior duração da vida da broca.
- Brocas 40% mais rápidas que a nossa gama HSS-G.
- Um aumento da durabilidade de cerca de 150% relativamente à nossa gama HSS-G.
- Brocas para corte em metal com um ângulo na ponta de 135°, favorece a entrada no material conseguindo maior velocidade de perfuração.
- Espiral biselada para um corte mais rápido e eficaz.
- Brocas de grande qualidade para aplicações profissionais onde seja necessária uma maior velocidade.

| Ø (mm) | Comprimento (mm) | Comprimento útil (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|------------------|-----------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 1,5    | 40               | 18                    | 2        | D-42961 | 0088381405447 | 3,00      |
| 2,0    | 49               | 24                    | 2        | D-42977 | 0088381405454 | 3,00      |
| 2,5    | 57               | 30                    | 2        | D-42983 | 0088381405461 | 3,00      |
| 3,0    | 61               | 33                    | 2        | D-43000 | 0088381405485 | 3,00      |
| 3,5    | 70               | 39                    | 2        | D-43038 | 0088381405515 | 3,00      |
| 4,0    | 75               | 43                    | 2        | D-43044 | 0088381405522 | 3,00      |
| 4,5    | 80               | 47                    | 1        | D-43072 | 0088381405553 | 2,00      |
| 5,0    | 86               | 52                    | 1        | D-43094 | 0088381405577 | 2,25      |
| 5,5    | 93               | 57                    | 1        | D-43119 | 0088381405591 | 2,50      |
| 6,0    | 93               | 57                    | 1        | D-43125 | 0088381405607 | 2,75      |
| 6,5    | 101              | 63                    | 1        | D-43131 | 0088381405614 | 3,00      |
| 7,0    | 109              | 69                    | 1        | D-43147 | 0088381405621 | 3,00      |
| 7,5    | 109              | 69                    | 1        | D-43153 | 0088381405638 | 3,50      |
| 8,0    | 117              | 75                    | 1        | D-43169 | 0088381405645 | 5,25      |
| 8,5    | 117              | 75                    | 1        | D-43175 | 0088381405652 | 5,25      |
| 9,0    | 125              | 81                    | 1        | D-43181 | 0088381405669 | 6,50      |
| 9,5    | 125              | 81                    | 1        | D-43197 | 0088381405676 | 6,75      |
| 10,0   | 133              | 87                    | 1        | D-43206 | 0088381405683 | 7,00      |
| 10,5   | 133              | 87                    | 1        | D-45375 | 0088381407717 | 10,00     |
| 11,0   | 142              | 94                    | 1        | D-43212 | 0088381405690 | 10,00     |
| 11,5   | 142              | 94                    | 1        | D-45381 | 0088381407724 | 10,00     |
| 12,0   | 151              | 101                   | 1        | D-43228 | 0088381405706 | 13,00     |
| 12,5   | 151              | 101                   | 1        | D-45397 | 0088381407731 | 14,75     |
| 13,0   | 151              | 101                   | 1        | D-43234 | 0088381405713 | 15,50     |

**Brocas para metal HSS-TIN 1/4" hexagonal**

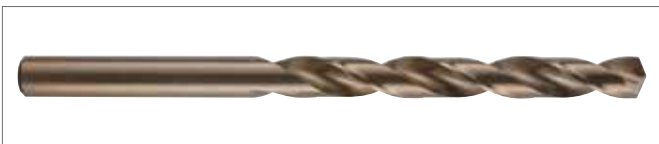
- Brocas indicadas para a perfuração de aço com resistência máxima de 900 N/mm<sup>2</sup>, metais de fundição, plásticos duros e metais não ferrosos.
- Brocas com banho de nitrato de titânio que reduz a fricção e consegue uma maior duração da vida da broca.
- Brocas 40% mais rápidas que a nossa gama HSS-G.
- Um aumento da durabilidade de cerca de 150% relativamente à nossa gama HSS-G.
- Brocas para corte em metal com um ângulo na ponta de 135°, favorece a entrada no material conseguindo maior velocidade de perfuração.
- Espiral biselada para um corte mais rápido e eficaz.
- Brocas de grande qualidade para aplicações profissionais onde seja necessária uma maior velocidade.

| Ø (mm) | Comprimento (mm) | Comprimento útil (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|------------------|-----------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 3,0    | 82               | 47                    | 1        | D-14928 | 0088381185967 | 1,50      |
| 3,2    | 82               | 52                    | 1        | D-14934 | 0088381185974 | 1,75      |
| 4,0    | 94               | 57                    | 1        | D-14940 | 0088381185981 | 1,75      |
| 5,0    | 104              | 65                    | 1        | D-14962 | 0088381186001 | 2,00      |
| 6,0    | 114              | 69                    | 1        | D-14978 | 0088381186018 | 2,75      |
| 6,5    | 117              | 69                    | 1        | D-17778 | 0088381200622 | 3,75      |
| 8,0    | 114              | 75                    | 1        | D-15827 | 0088381186988 | 5,25      |
| 10,0   | 130              | 87                    | 1        | D-15833 | 0088381186995 | 8,00      |
| 12,0   | 150              | 101                   | 1        | D-15849 | 0088381187008 | 10,00     |
| 13,0   | 152              | 101                   | 1        | D-15855 | 0088381187015 | 13,50     |

**Brocas rebitadora HSS-TIN**

| Ø (mm) | Comprimento (mm) | Comprimento útil (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|------------------|-----------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 3,3    | 50               | 20                    | 5        | B-38869 | 0088381433501 | 9,50      |

### Brocas para metal HSS-CO DIN338



- Brocas indicadas para a perfuração de aço com resistência máxima de 1.000 N/mm<sup>2</sup>, aços tratados, aços inoxidáveis e metais de fundição.
- Brocas de grande duração, indicadas para os trabalhos de precisão.
- Ideal para trabalhos em máquinas de coluna. Fabricadas com metal de alta qualidade com 5% de cobalto.
- Brocas para corte em metais com um ângulo na ponta de 118°, que reduz o risco de deslocamentos da broca durante a perfuração.
- Estas brocas são as indicadas para os trabalhos mais exigentes:
  - Aço Inoxidável.
  - Trabalhos em todo tipo de carroçarias de automóveis.
  - Cordões de soldadura.

| Ø (mm) | Comprimento (mm) | Comprimento útil (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|------------------|-----------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 1,5    | 40               | 18                    | 1        | D-17289 | 0088381195942 | 1,25      |
| 2,0    | 49               | 24                    | 1        | D-17295 | 0088381195959 | 1,25      |
| 2,5    | 57               | 30                    | 1        | D-17304 | 0088381195966 | 1,25      |
| 3,0    | 61               | 33                    | 1        | D-17310 | 0088381195973 | 1,25      |
| 3,5    | 70               | 39                    | 1        | D-17332 | 0088381195997 | 1,25      |
| 4,0    | 75               | 43                    | 1        | D-17348 | 0088381196000 | 1,50      |
| 4,5    | 80               | 47                    | 1        | D-17354 | 0088381196017 | 1,75      |
| 5,0    | 86               | 52                    | 1        | D-17360 | 0088381196024 | 1,75      |
| 5,5    | 93               | 57                    | 1        | D-17376 | 0088381196031 | 2,25      |
| 6,0    | 93               | 57                    | 1        | D-17382 | 0088381196048 | 2,25      |
| 6,5    | 101              | 63                    | 1        | D-17398 | 0088381196055 | 2,75      |
| 7,0    | 109              | 69                    | 1        | D-17407 | 0088381196062 | 3,00      |
| 7,5    | 109              | 69                    | 1        | D-17413 | 0088381196079 | 4,00      |
| 8,0    | 117              | 75                    | 1        | D-17429 | 0088381196086 | 5,25      |
| 8,5    | 117              | 75                    | 1        | D-17435 | 0088381196093 | 5,25      |
| 9,0    | 125              | 81                    | 1        | D-17441 | 0088381196109 | 5,25      |
| 9,5    | 125              | 81                    | 1        | D-17457 | 0088381196116 | 7,00      |
| 10,0   | 133              | 87                    | 1        | D-17463 | 0088381196123 | 8,00      |
| 10,5   | 133              | 87                    | 1        | D-17479 | 0088381196130 | 8,75      |
| 11,0   | 142              | 94                    | 1        | D-17485 | 0088381196147 | 9,00      |
| 11,5   | 142              | 94                    | 1        | D-17491 | 0088381196154 | 11,25     |
| 12,0   | 151              | 101                   | 1        | D-17500 | 0088381196161 | 11,50     |
| 12,5   | 151              | 101                   | 1        | D-17516 | 0088381196178 | 14,25     |
| 13,0   | 151              | 101                   | 1        | D-17522 | 0088381196185 | 14,50     |

### Brocas cónicas

**A Tipo** Broca cónica em espiral.  
Duas vezes mais rápida que a broca cónica recta.

Broca cónica recta

**B Superfície** Banho em titânio.  
Duram até 2,5 vezes mais que outras brocas.

Acabamento brilhante

**C Inserção**  
Inserção recta  
Melhor fixação que a inserção cilíndrica.



| Ø (mm)  | Flauta | Tipo | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|---------|--------|------|----------|---------|---------------|-----------|
| 3-14    | Recta  | HSS  | 1        | D-40048 | 0088381400244 | 16,00     |
| 4-20    | Recta  | HSS  | 1        | D-40054 | 0088381400251 | 24,00     |
| 16-30,5 | Recta  | HSS  | 1        | D-40060 | 0088381400268 | 44,00     |
| 24-40   | Recta  | HSS  | 1        | D-40076 | 0088381400275 | 81,00     |

### Brocas cónicas escalonadas



| Ø (mm) | Flauta  | Tipo    | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|---------|---------|----------|---------|---------------|-----------|
| 4-32   | Recta   | HSS     | 1        | D-40107 | 0088381400305 | 58,00     |
| 4-32   | Recta   | HSS-TIN | 1        | D-40135 | 0088381400336 | 70,00     |
| 4-32   | Espiral | HSS     | 1        | D-40163 | 0088381400367 | 65,00     |
| 4-32   | Espiral | HSS-TIN | 1        | D-40191 | 0088381400398 | 80,00     |

**Brocas para berbequins de coluna magnética HB500**

- Espiral para uma boa evacuação das rebarbas. Ponta centradora que ajuda à extracção do material que foi perfurado.
- Inserção universal de 19mm.



| Ø (mm) | Comprimento (mm) | Comprimento útil (mm) | Unidades | Código | EAN | P.V.P (€) |
|--------|------------------|-----------------------|----------|--------|-----|-----------|
| 12     | 30               | 19mm                  | 1        | 12S    | -   | 21,00     |
| 12     | 50               | 19mm                  | 1        | 12L    | -   | 29,00     |
| 13     | 30               | 19mm                  | 1        | 13S    | -   | 21,50     |
| 13     | 50               | 19mm                  | 1        | 13L    | -   | 30,00     |
| 14     | 30               | 19mm                  | 1        | 14S    | -   | 21,50     |
| 14     | 50               | 19mm                  | 1        | 14L    | -   | 31,00     |
| 15     | 30               | 19mm                  | 1        | 15S    | -   | 22,00     |
| 15     | 50               | 19mm                  | 1        | 15L    | -   | 32,00     |
| 16     | 30               | 19mm                  | 1        | 16S    | -   | 23,00     |
| 16     | 50               | 19mm                  | 1        | 16L    | -   | 33,00     |
| 17     | 30               | 19mm                  | 1        | 17S    | -   | 23,00     |
| 17     | 50               | 19mm                  | 1        | 17L    | -   | 34,00     |
| 18     | 30               | 19mm                  | 1        | 18S    | -   | 23,50     |
| 18     | 50               | 19mm                  | 1        | 18L    | -   | 36,00     |
| 19     | 30               | 19mm                  | 1        | 19S    | -   | 24,00     |
| 19     | 50               | 19mm                  | 1        | 19L    | -   | 38,00     |
| 20     | 30               | 19mm                  | 1        | 20S    | -   | 26,50     |
| 20     | 50               | 19mm                  | 1        | 20L    | -   | 40,00     |
| 21     | 30               | 19mm                  | 1        | 21S    | -   | 27,50     |
| 21     | 50               | 19mm                  | 1        | 21L    | -   | 41,00     |
| 22     | 30               | 19mm                  | 1        | 22S    | -   | 28,50     |
| 22     | 50               | 19mm                  | 1        | 22L    | -   | 43,00     |
| 23     | 30               | 19mm                  | 1        | 23S    | -   | 29,50     |
| 23     | 50               | 19mm                  | 1        | 23L    | -   | 45,00     |
| 24     | 30               | 19mm                  | 1        | 24S    | -   | 30,00     |
| 24     | 50               | 19mm                  | 1        | 24L    | -   | 47,00     |
| 25     | 30               | 19mm                  | 1        | 25S    | -   | 34,00     |
| 25     | 50               | 19mm                  | 1        | 25L    | -   | 49,00     |
| 26     | 30               | 19mm                  | 1        | 26S    | -   | 35,00     |
| 26     | 50               | 19mm                  | 1        | 26L    | -   | 51,00     |
| 27     | 30               | 19mm                  | 1        | 27S    | -   | 36,00     |
| 27     | 50               | 19mm                  | 1        | 27L    | -   | 53,00     |
| 28     | 30               | 19mm                  | 1        | 28S    | -   | 41,00     |
| 28     | 50               | 19mm                  | 1        | 28L    | -   | 55,00     |
| 29     | 30               | 19mm                  | 1        | 29S    | -   | 42,00     |
| 29     | 50               | 19mm                  | 1        | 29L    | -   | 58,00     |
| 30     | 30               | 19mm                  | 1        | 30S    | -   | 43,00     |
| 30     | 50               | 19mm                  | 1        | 30L    | -   | 61,00     |
| 31     | 30               | 19mm                  | 1        | 31S    | -   | 44,00     |
| 31     | 50               | 19mm                  | 1        | 31L    | -   | 63,00     |

| Ø (mm)                    | Comprimento (mm) | Comprimento útil (mm) | Unidades | Código | EAN    | P.V.P (€) |      |
|---------------------------|------------------|-----------------------|----------|--------|--------|-----------|------|
| 32                        | 30               | 19mm                  | 1        | 32S    | -      | 45,00     |      |
| 32                        | 50               | 19mm                  | 1        | 32L    | -      | 66,00     |      |
| 33                        | 30               | 19mm                  | 1        | 33S    | -      | 46,00     |      |
| 33                        | 50               | 19mm                  | 1        | 33L    | -      | 69,00     |      |
| 34                        | 30               | 19mm                  | 1        | 34S    | -      | 48,00     |      |
| 34                        | 50               | 19mm                  | 1        | 34L    | -      | 72,00     |      |
| 35                        | 30               | 19mm                  | 1        | 35S    | -      | 49,00     |      |
| 35                        | 50               | 19mm                  | 1        | 35L    | -      | 75,00     |      |
| 36                        | 30               | 19mm                  | 1        | 36S    | -      | 50,00     |      |
| 36                        | 50               | 19mm                  | 1        | 36L    | -      | 78,00     |      |
| 37                        | 30               | 19mm                  | 1        | 37S    | -      | 52,00     |      |
| 37                        | 50               | 19mm                  | 1        | 37L    | -      | 81,00     |      |
| 38                        | 30               | 19mm                  | 1        | 38S    | -      | 56,00     |      |
| 38                        | 50               | 19mm                  | 1        | 38L    | -      | 82,00     |      |
| 39                        | 30               | 19mm                  | 1        | 39S    | -      | 57,00     |      |
| 39                        | 50               | 19mm                  | 1        | 39L    | -      | 89,00     |      |
| 40                        | 30               | 19mm                  | 1        | 40S    | -      | 65,00     |      |
| 40                        | 50               | 19mm                  | 1        | 40L    | -      | 95,00     |      |
| 41                        | 30               | 19mm                  | 1        | 41S    | -      | 66,00     |      |
| 41                        | 50               | 19mm                  | 1        | 41L    | -      | 99,00     |      |
| 42                        | 30               | 19mm                  | 1        | 42S    | -      | 67,00     |      |
| 42                        | 50               | 19mm                  | 1        | 42L    | -      | 101,00    |      |
| 43                        | 30               | 19mm                  | 1        | 43S    | -      | 69,00     |      |
| 43                        | 50               | 19mm                  | 1        | 43L    | -      | 104,00    |      |
| 44                        | 30               | 19mm                  | 1        | 44S    | -      | 71,00     |      |
| 44                        | 50               | 19mm                  | 1        | 44L    | -      | 108,00    |      |
| 45                        | 30               | 19mm                  | 1        | 45S    | -      | 72,00     |      |
| 45                        | 50               | 19mm                  | 1        | 45L    | -      | 120,00    |      |
| 46                        | 30               | 19mm                  | 1        | 46S    | -      | 80,00     |      |
| 46                        | 50               | 19mm                  | 1        | 46L    | -      | 124,00    |      |
| 47                        | 30               | 19mm                  | 1        | 47S    | -      | 82,00     |      |
| 47                        | 50               | 19mm                  | 1        | 47L    | -      | 132,00    |      |
| 48                        | 30               | 19mm                  | 1        | 48S    | -      | 83,00     |      |
| 48                        | 50               | 19mm                  | 1        | 48L    | -      | 137,00    |      |
| 49                        | 30               | 19mm                  | 1        | 49S    | -      | 85,00     |      |
| 49                        | 50               | 19mm                  | 1        | 49L    | -      | 139,00    |      |
| 50                        | 30               | 19mm                  | 1        | 50S    | -      | 87,00     |      |
| 50                        | 50               | 19mm                  | 1        | 50L    | -      | 141,00    |      |
| Centrador para broca 30mm |                  |                       |          |        | PILOTS | -         | 7,00 |
| Centrador para broca 50mm |                  |                       |          |        | PILOTL | -         | 8,75 |

### Brocas standard para madeira

- Com ponta centradora.



| Ø (mm) | Comprimento (mm) | Comprimento útil (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|------------------|-----------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 3      | 60               | 33                    | 1        | D-07026 | 0088381178587 | 0,75      |
| 4      | 75               | 43                    | 1        | D-07032 | 0088381178594 | 0,75      |
| 5      | 85               | 52                    | 1        | D-07048 | 0088381178600 | 0,75      |
| 6      | 95               | 57                    | 1        | D-07054 | 0088381178617 | 0,75      |
| 6      | 315              | 160                   | 1        | D-07157 | 0088381178716 | 2,50      |
| 7      | 110              | 69                    | 1        | D-07060 | 0088381178624 | 1,00      |
| 8      | 115              | 75                    | 1        | D-07076 | 0088381178631 | 1,00      |
| 8      | 315              | 160                   | 1        | D-07163 | 0088381178723 | 2,75      |
| 9      | 125              | 81                    | 1        | D-07082 | 0088381178648 | 1,25      |
| 10     | 135              | 87                    | 1        | D-07098 | 0088381178655 | 1,25      |
| 10     | 315              | 160                   | 1        | D-07179 | 0088381178730 | 3,50      |
| 12     | 155              | 101                   | 1        | D-07107 | 0088381178662 | 1,75      |
| 12     | 315              | 160                   | 1        | D-07185 | 0088381178747 | 4,00      |
| 13     | 151              | 96                    | 1        | D-53453 | 0088381449373 | 2,25      |
| 14     | 170              | 108                   | 1        | D-07113 | 0088381178679 | 2,25      |
| 14     | 315              | 160                   | 1        | D-07191 | 0088381178754 | 4,75      |
| 15     | 160              | 100                   | 1        | D-53469 | 0088381449380 | 2,75      |
| 16     | 180              | 105                   | 1        | D-07129 | 0088381178686 | 3,50      |
| 16     | 315              | 160                   | 1        | D-07200 | 0088381178761 | 5,75      |
| 18     | 200              | 120                   | 1        | D-07135 | 0088381178693 | 5,00      |
| 18     | 335              | 160                   | 1        | D-07216 | 0088381178778 | 8,00      |
| 20     | 200              | 130                   | 1        | D-07141 | 0088381178709 | 5,50      |
| 20     | 335              | 160                   | 1        | D-07222 | 0088381178785 | 10,00     |

### Brocas standard para madeira 1/4" hexagonal



| Ø (mm) | Comprimento (mm) | Comprimento útil (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|------------------|-----------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 3      | 75               | 33                    | 1        | D-15861 | 0088381187022 | 1,00      |
| 4      | 90               | 43                    | 1        | D-15877 | 0088381187039 | 1,00      |
| 5      | 100              | 52                    | 1        | D-15883 | 0088381187046 | 1,25      |
| 6      | 110              | 57                    | 1        | D-15899 | 0088381187053 | 1,25      |
| 8      | 115              | 75                    | 1        | D-15908 | 0088381187060 | 1,75      |
| 10     | 130              | 87                    | 1        | D-15914 | 0088381187077 | 2,00      |
| 12     | 150              | 101                   | 1        | D-15920 | 0088381187084 | 2,75      |
| 15     | 160              | 108                   | 1        | D-15936 | 0088381187091 | 4,25      |

### Brocas helicoidais para madeira

- Ideal para furos passantes.
- Grande extracção de excessos.
- Ponta autopurificante.



| Ø (mm) | Comprimento (mm) | Comprimento útil (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|------------------|-----------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 6      | 250              | 180                   | 1        | D-07331 | 0088381178891 | 3,00      |
| 8      | 250              | 180                   | 1        | D-07347 | 0088381178907 | 3,00      |
| 8      | 450              | 380                   | 1        | D-07559 | 0088381179119 | 6,50      |
| 10     | 250              | 180                   | 1        | D-07353 | 0088381178914 | 4,75      |
| 10     | 450              | 380                   | 1        | D-07565 | 0088381179126 | 6,75      |
| 12     | 250              | 180                   | 1        | D-07369 | 0088381178921 | 5,25      |
| 12     | 450              | 380                   | 1        | D-07571 | 0088381179133 | 8,00      |
| 13     | 250              | 180                   | 1        | D-53475 | 0088381449397 | 5,50      |
| 13     | 450              | 380                   | 1        | D-53497 | 0088381449410 | 8,75      |
| 14     | 250              | 180                   | 1        | D-07375 | 0088381178938 | 6,00      |
| 14     | 450              | 380                   | 1        | D-07587 | 0088381179140 | 8,75      |
| 15     | 250              | 180                   | 1        | D-53481 | 0088381449403 | 6,00      |
| 15     | 450              | 380                   | 1        | D-53506 | 0088381449427 | 9,75      |
| 16     | 250              | 180                   | 1        | D-07381 | 0088381178945 | 6,25      |
| 16     | 450              | 380                   | 1        | D-07593 | 0088381179157 | 9,75      |
| 18     | 250              | 180                   | 1        | D-07397 | 0088381178952 | 7,00      |
| 18     | 450              | 380                   | 1        | D-07602 | 0088381179164 | 11,50     |
| 20     | 250              | 180                   | 1        | D-07406 | 0088381178969 | 7,25      |
| 20     | 450              | 380                   | 1        | D-07618 | 0088381179171 | 12,50     |
| 22     | 250              | 180                   | 1        | D-07412 | 0088381178976 | 7,75      |
| 22     | 450              | 380                   | 1        | D-07624 | 0088381179188 | 14,50     |
| 24     | 250              | 180                   | 1        | D-07428 | 0088381178983 | 8,25      |
| 24     | 450              | 380                   | 1        | D-07630 | 0088381179195 | 15,50     |
| 26     | 450              | 380                   | 1        | D-07646 | 0088381179201 | 17,50     |
| 28     | 450              | 380                   | 1        | D-07652 | 0088381179218 | 21,50     |
| 30     | 450              | 380                   | 1        | D-07668 | 0088381179225 | 23,50     |

### Brocas helicoidais para madeira 1/4" hexagonal



| Ø (mm) | Comprimento (mm) | Comprimento útil (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|------------------|-----------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 6      | 200              | 130                   | 1        | D-15992 | 0088381187152 | 3,50      |
| 8      | 200              | 130                   | 1        | D-16003 | 0088381187169 | 4,00      |
| 10     | 200              | 130                   | 1        | D-16019 | 0088381187176 | 5,00      |
| 12     | 200              | 130                   | 1        | D-16025 | 0088381187183 | 5,00      |
| 14     | 200              | 130                   | 1        | D-16031 | 0088381187190 | 5,00      |
| 16     | 200              | 130                   | 1        | D-16047 | 0088381187206 | 5,00      |
| 18     | 200              | 130                   | 1        | D-16053 | 0088381187213 | 6,00      |
| 20     | 200              | 130                   | 1        | D-16069 | 0088381187220 | 7,00      |
| 21     | 200              | 130                   | 1        | D-16075 | 0088381187237 | 8,75      |

### Brocas de pala para madeira

- Com ponta centradora.
- Grande velocidade de perfuração.



| Ø (mm) | Comprimento (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 6      | 150              | 1        | D-07674 | 0088381179232 | 1,25      |
| 8      | 150              | 1        | D-07680 | 0088381179249 | 1,25      |
| 10     | 150              | 1        | D-07696 | 0088381179256 | 1,25      |
| 12     | 150              | 1        | D-07705 | 0088381179263 | 1,50      |
| 14     | 150              | 1        | D-07711 | 0088381179270 | 1,50      |
| 15     | 150              | 1        | D-07727 | 0088381179287 | 1,50      |
| 16     | 150              | 1        | D-07733 | 0088381179294 | 1,50      |
| 18     | 150              | 1        | D-07749 | 0088381179300 | 1,75      |
| 20     | 150              | 1        | D-07755 | 0088381179317 | 1,75      |
| 22     | 150              | 1        | D-07761 | 0088381179324 | 1,75      |
| 24     | 150              | 1        | D-07777 | 0088381179331 | 2,25      |
| 25     | 150              | 1        | D-07783 | 0088381179348 | 2,25      |
| 26     | 160              | 1        | D-07799 | 0088381179355 | 2,25      |
| 28     | 160              | 1        | D-07808 | 0088381179362 | 2,50      |
| 30     | 160              | 1        | D-07814 | 0088381179379 | 2,75      |
| 32     | 160              | 1        | D-07820 | 0088381179386 | 3,00      |
| 34     | 160              | 1        | D-07836 | 0088381179393 | 3,25      |
| 35     | 160              | 1        | D-07842 | 0088381179409 | 3,25      |
| 36     | 160              | 1        | D-07858 | 0088381179416 | 3,50      |

### Brocas de pala para madeira 1/4" hexagonal



| Ø (mm) | Comprimento (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 10     | 155              | 1        | P-44507 | 0088381974592 | 2,00      |
| 13     | 155              | 1        | P-44513 | 0088381974608 | 2,25      |
| 16     | 155              | 1        | P-44529 | 0088381974615 | 2,25      |
| 19     | 155              | 1        | P-44535 | 0088381974622 | 2,50      |

### Brocas de precisão Forstner para madeira

- Perfurações perfeitas, com menos limalhas.
- Menos ruído. Menos esforço.
- Apresentadas em caixa de plástico com gancho para colocar.
- O design dos dentes oferece uma enorme precisão e um grande rendimento. Ponta centradora que permite um início preciso de perfuração.
- Medida marcada na broca para fácil reconhecimento.
- Pode utilizar-se em berbequins com portabrocas de 10mm e 13mm.



| Ø (mm) | Comprimento (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 10     | 90               | 1        | D-41844 | 0088381404648 | 5,50      |
| 15     | 90               | 1        | D-41925 | 0088381404686 | 6,50      |
| 20     | 90               | 1        | D-42232 | 0088381404693 | 7,50      |
| 25     | 90               | 1        | D-42248 | 0088381404709 | 8,00      |
| 26     | 90               | 1        | D-42254 | 0088381404716 | 8,50      |
| 30     | 90               | 1        | D-42260 | 0088381404723 | 9,00      |
| 32     | 90               | 1        | D-42276 | 0088381404730 | 9,50      |
| 35     | 90               | 1        | D-42282 | 0088381404747 | 10,00     |
| 40     | 90               | 1        | D-42298 | 0088381404754 | 11,00     |
| 50     | 90               | 1        | D-42307 | 0088381404761 | 15,00     |

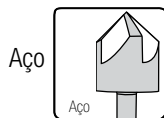


## Escareadores multimaterial

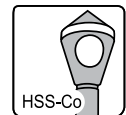
√ : Recomendado    ◆ : Válido

| Descrição            | A             | B    | C                   | Material |          |                     |               |     |                |
|----------------------|---------------|------|---------------------|----------|----------|---------------------|---------------|-----|----------------|
|                      | Fabricado com | Tipo | Inserção            | Madeira  | Plástico | Metais não ferrosos | Ferro fundido | Aço | Aço inoxidável |
| <b>7 arestas</b><br> |               |      | 1/4" Hex            | √        | √        | √                   | √             |     |                |
| <b>3 arestas</b><br> |               |      | 1/4" Hex (Forma-C)  | √        | √        | √                   | √             | √   |                |
| <b>5 arestas</b><br> |               |      | Inserção cilíndrica | √        | √        | √                   | √             | √   |                |
| <b>3 arestas</b><br> |               |      | Inserção cilíndrica | √        | √        | √                   | √             | √   |                |
|                      |               |      | Inserção cilíndrica |          | √        | √                   | √             | √   |                |

### A Fabricado em



Aço rápido com 5% de Cobalto. Proporciona maior dureza e resistência abrasiva. Ideal para metais duros.



### B Tipo

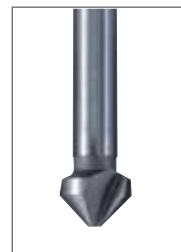
Escareador cônico superficial.



Escareador cônico superficial. Ideal para chapas finas.



Escareador cônico com veio largo. Indicado para locais de difícil acesso.



### C Inserção

Cilíndrica



1/4" Hexaxgonal



## Escareadores multimaterial

- Gama de escareadores multimaterial, válidos para metal, metais não ferrosos e válidos também para madeira. O escareamento é um processo intermédio entre furar e aparafusar. Utiliza-se muito no desenvolvimento de montagens embutindo a cabeça do parafuso dentro do material perfurado.
- Depois de efectuar o furo escolhe-se o escareador mais adequado ao parafuso que vamos apertar.
- Uma vez realizado o escareamento já podemos aparafusar até que a cabeça do parafuso fique totalmente em linha com a superfície do material.
- Outra das aplicações que podemos realizar com os escareadores é a limpeza das rebarbas interiores que ficam num tubo depois do corte.



### Escareador cónico de aço com encabadouro 1/4" hexagonal

Metal, metais não ferrosos e madeira.



| Ø (mm) | Escareado | Comprimento | Arestas | Tipo | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|-----------|-------------|---------|------|----------|---------|---------------|-----------|
| 13,0   | 90°       | 50          | 7       | Aço  | 1        | D-37306 | 0088381376105 | 4,20      |

### Escareador cónico de HSS com encabadouro 1/4" hexagonal

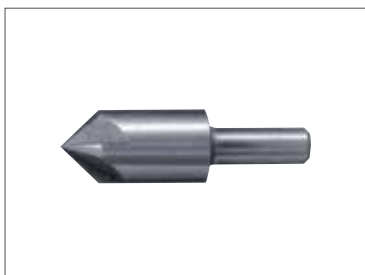
Metal, metais não ferrosos e madeira.



| Ø (mm) | Escareado | Comprimento | Arestas | Tipo | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|-----------|-------------|---------|------|----------|---------|---------------|-----------|
| 6,3    | M3        | 31          | 3       | HSS  | 1        | D-37312 | 0088381376112 | 5,50      |
| 8,3    | M4        | 31          | 3       | HSS  | 1        | D-37328 | 0088381376129 | 6,50      |
| 10,4   | M5        | 34          | 3       | HSS  | 1        | D-37334 | 0088381376136 | 7,50      |
| 12,4   | M6        | 35          | 3       | HSS  | 1        | D-37340 | 0088381376143 | 8,00      |
| 16,5   | M8        | 40          | 3       | HSS  | 1        | D-37356 | 0088381376150 | 12,00     |
| 20,5   | M10       | 41          | 3       | HSS  | 1        | D-37362 | 0088381376167 | 14,50     |

### Escareador cónico de HSS com encabadouro cilíndrico 6mm

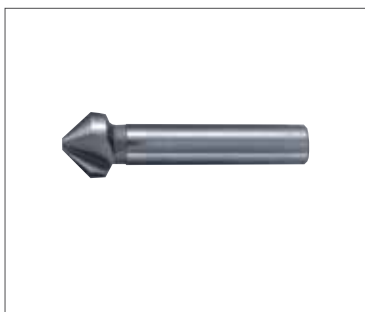
Metal, metais não ferrosos e madeira.



| Ø (mm) | Escareado | Comprimento | Arestas | Tipo | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|-----------|-------------|---------|------|----------|---------|---------------|-----------|
| 6      | M3        | 48          | 5       | HSS  | 1        | D-37378 | 0088381376174 | 5,50      |
| 8      | M4        | 48          | 5       | HSS  | 1        | D-37384 | 0088381376181 | 6,00      |
| 10     | M5        | 40          | 5       | HSS  | 1        | D-37390 | 0088381376198 | 7,50      |
| 12     | M6        | 40          | 5       | HSS  | 1        | D-37409 | 0088381376204 | 8,50      |
| 16     | M8        | 43          | 5       | HSS  | 1        | D-37415 | 0088381376211 | 10,00     |
| 20     | M10       | 45          | 5       | HSS  | 1        | D-37421 | 0088381376228 | 13,50     |

### Escareador cónico de HSS com encabadouro cilíndrico 5-6-8-10mm

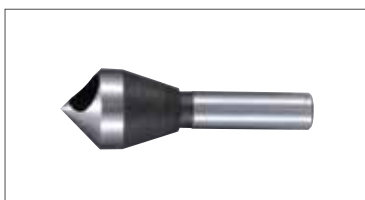
Metal, metais não ferrosos e madeira.



| Ø (mm) | Escareado | Comprimento | Arestas | Tipo | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|-----------|-------------|---------|------|----------|---------|---------------|-----------|
| 6,3    | M3        | 45          | 3       | HSS  | 1        | D-37437 | 0088381376235 | 5,50      |
| 8,3    | M4        | 50          | 3       | HSS  | 1        | D-37443 | 0088381376242 | 7,00      |
| 10,4   | M5        | 50          | 3       | HSS  | 1        | D-37459 | 0088381376259 | 8,00      |
| 12,4   | M6        | 56          | 3       | HSS  | 1        | D-37465 | 0088381376266 | 8,50      |
| 16,5   | M8        | 60          | 3       | HSS  | 1        | D-37471 | 0088381376273 | 11,50     |
| 20,5   | M10       | 63          | 3       | HSS  | 1        | D-37487 | 0088381376280 | 15,00     |
| 25     | M12       | 67          | 3       | HSS  | 1        | D-37493 | 0088381376297 | 18,50     |

### Escareador com orifício oblíquo HSS-Co 5% com encabadouro cilíndrico 6-8-10-12mm

Metal, metais não ferrosos e chapa



| Ø (mm) | Escareado | Comprimento | Arestas | Tipo   | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|-----------|-------------|---------|--------|----------|---------|---------------|-----------|
| 2-5    | 90°       | 45          | Furo    | HSS-Co | 1        | D-37502 | 0088381376303 | 10,00     |
| 5-10   | 90°       | 48          | Furo    | HSS-Co | 1        | D-37518 | 0088381376310 | 16,40     |
| 10-15  | 90°       | 65          | Furo    | HSS-Co | 1        | D-37524 | 0088381376327 | 25,00     |
| 15-20  | 90°       | 85          | Furo    | HSS-Co | 1        | D-37530 | 0088381376334 | 44,50     |

### Estojo de brocas com pastilha



| Ø (mm) | Comprimento (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 4      | 70               | 1        | D-05175 | 0088381174268 | 4,50      |
| 5      | 85               | 1        |         |               |           |
| 6      | 100              | 1        |         |               |           |
| 8      | 110              | 1        |         |               |           |
| 10     | 150              | 1        |         |               |           |

### Estojo de brocas para metal HSS-R



| Ø (mm)      | Conteúdo    | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------|-------------|----------|---------|---------------|-----------|
| de 1 a 10mm | 19 unidades | 1        | D-54081 | 0088381450201 | 16,00     |

### Estojo de brocas para metal HSS-G



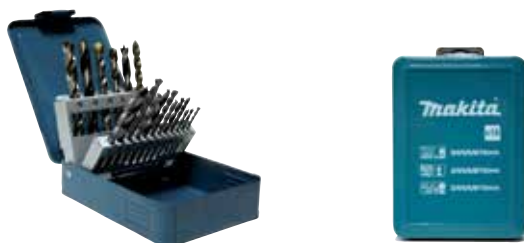
| Ø (mm)      | Conteúdo    | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------|-------------|----------|---------|---------------|-----------|
| de 1 a 10mm | 19 unidades | 1        | D-29941 | 0088381348492 | 32,00     |

### Estojo de brocas para metal HSS-Co



| Ø (mm)      | Conteúdo    | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------|-------------|----------|---------|---------------|-----------|
| de 1 a 10mm | 19 unidades | 1        | D-50463 | 0088381434850 | 48,00     |

### Estojo de brocas para metal, alvenaria e madeira



| Conteúdo  | Total       | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-----------|-------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 6 metal   | 18 unidades | 1        | D-46202 | 0088381411776 | 19,00     |
| 6 madeira |             |          |         |               |           |
| 6 tijolo  |             |          |         |               |           |



| Conteúdo  | Total      | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-----------|------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 3 metal   | 9 unidades | 1        | D-08660 | 0088381182812 | 6,50      |
| 3 madeira |            |          |         |               |           |
| 3 tijolo  |            |          |         |               |           |

### Estojo de brocas 1/4" hexagonal madeira e metal



| Conteúdo  | Total      | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-----------|------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 3 metal   | 5 unidades | 1        | D-20769 | 0088381287760 | 10,00     |
| 2 madeira |            |          |         |               |           |

### Estojo de brocas 1/4" hexagonal madeira, metal e alvenaria



| Conteúdo  | Total      | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-----------|------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 2 metal   | 5 unidades | 1        | D-23759 | 0088381312844 | 7,75      |
| 2 madeira |            |          |         |               |           |
| 1 tijolo  |            |          |         |               |           |

### Estojo de brocas Omnibohrer Multimaterial

- Brocas para perfurar todo tipo de materiais ligeiros como alvenaria, madeira, alumínio, plástico e betão.
- Válidas para berbequins de 2 modos. Rotação e perfuração + percussão.
- As brocas Omnibohrer de Makita são mais duradouras que as brocas multimaterial dos seus concorrentes.
- O Pack é fornecido em caixa de plástico com abertura para poder colocá-lo nos ganchos universais. É composto por 5 brocas: de 5 a 12mm.

○ Excelente      △ Bom      × Não recomendado

| Material | Betão | Azulejo | Tijolo | Telha | Calcário | Madeira | Madeira + plástico | Plástico | Alumínio | Metal |
|----------|-------|---------|--------|-------|----------|---------|--------------------|----------|----------|-------|
| Símbolo  |       |         |        |       |          |         |                    |          |          |       |
| Modo     |       |         |        |       |          |         |                    |          |          | -     |
| Válido   | ○     | ○       | ○      | ○     | ○        | ○       | ○                  | ○        | △ (*1)   | ×     |



| Conteúdo    | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 5-6-8-10-12 | 1        | D-30477 | 0088381353335 | 5,50      |

### Estojos de brocas e pontas

- 4 brocas de alvenaria: 4 x 75mm, 5 x 85mm, 6 x 100mm, 8 x 120mm.
- 4 brocas para metal: 3 x 65mm, 4 x 75mm, 5 x 85mm, 6 x 95mm.
- 8 pontas de 25mm: PH2, PZ2, PH3, PZ3, Plana de 0.8 x 5.5 Plana de 1.2 x 6.5 T20, T25
- Portapontas magnético.

- Pontas 25 mm PH, PZ e T.
- Pontas 50 mm PH, PZ e T.
- Brocas pala 10 - 25 mm.
- Brocas HSS-R 1,5 - 6 mm.



| Conteúdo    | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 17 unidades | 1        | D-40200 | 0088381401869 | 13,00     |



| Conteúdo    | Unidades | Código  | EAN         | P.V.P (€) |
|-------------|----------|---------|-------------|-----------|
| 71 unidades | 1        | B-50295 | 88381463317 | 33,00     |

- Pontas 25 mm PH, PZ, T, SL e H.
- Estojo 25 pontas 25 mm PZ2.
- Pontas 60 mm PH, PZ e T.
- Portapontas.
- Escareador.
- Chave de caixa 1/4 Hex. 6, 8 e 10.
- Brocas madeira 3, 4, 5, 6 e 8.
- Brocas widia 6, 7 e 8.
- Brocas pala 12 e 16.
- Brocas coroa bi-metal 32 e 38.
- Adaptador coroa.
- Brocas HSS 2, 3, 4, 5 e 8.



| Conteúdo     | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 100 unidades | 1        | B-54520 | 0088381477802 | 46,00     |

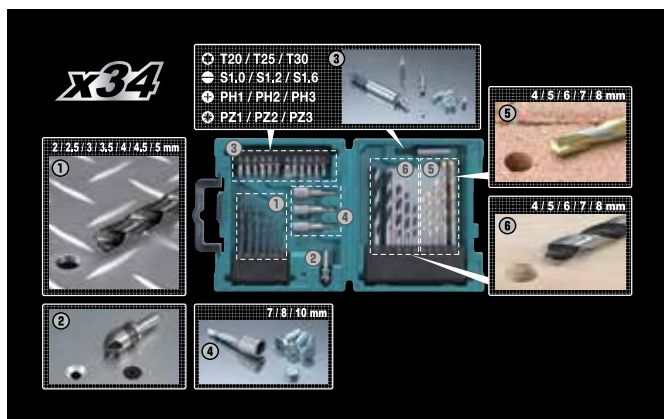
Estojos de acessórios Maccess

**MACCESS**



Estojo 34 unidades:

- Brocas de metal HSS-R.
- Portapontas magnético.
- Escareador.
- Pontas de varias medidas...
- Chaves de caixa.
- Brocas para alvenaria.
- Brocas para madeira.



| Conteúdo    | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 34 unidades | 1        | D-36980 | 0088381374248 | 24,00     |

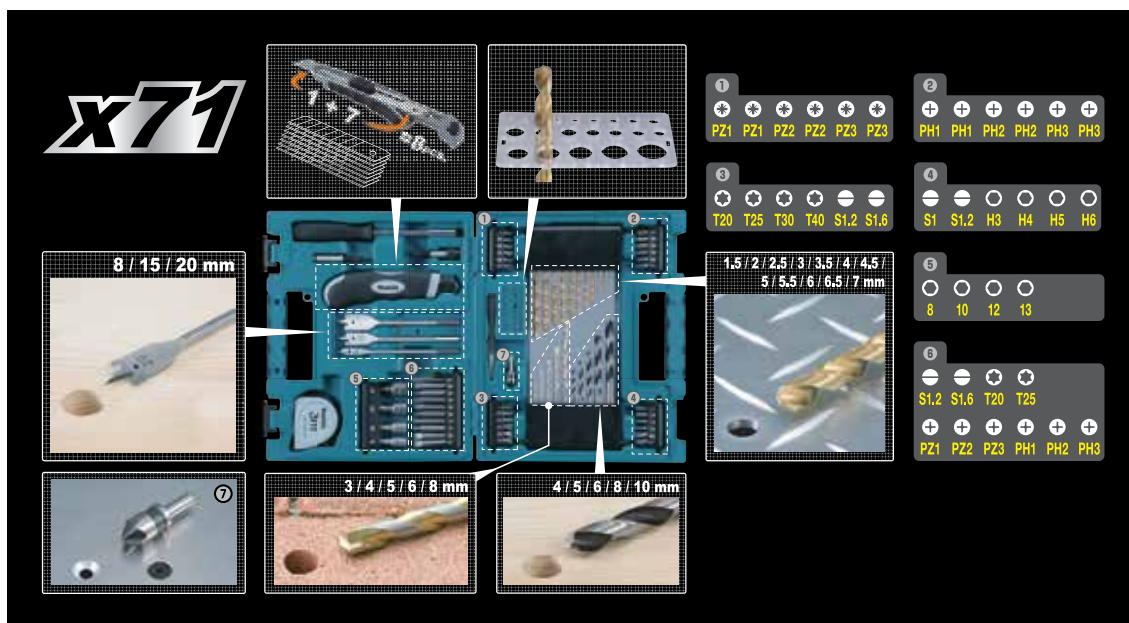


Estojo 71 unidades:

- Brocas de metal HSS-Tin.
- Brocas para madeira.
- Escareador.
- Lâmina.
- Chaves de caixa.
- Pontas de varias medidas...
- Brocas para alvenaria.
- Brocas de pala.
- Cinta métrica (3M).
- Portapontas magnético.
- Chave de fendas.



| Conteúdo    | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 71 unidades | 1        | D-33691 | 0088381360586 | 58,00     |



Estojos de acessórios Maccess

**MACCESS**



Estojo 104 unidades:

- Brocas de metal HSS-Tin.
- Brocas para madeira.
- Escareador.
- Lâmina.
- Chaves de caixa.
- Guia de profundidade.
- Pontas de varias medidas...
- Brocas para alvenaria.
- Brocas de pala.
- Fita métrica (3M).
- Portapontas magnético.
- Chave de fendas.
- Nível.



| Conteúdo     | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 104 unidades | 1        | D-31778 | 0088381358590 | 78,00     |

**x104**

**1 + 7 = 8 pcs.**

**1.5 / 2 / 2.5 / 3 / 3.5 / 4 / 4.5 / 5 / 5.5 / 6 / 6.5 / 7 / 8 / 10 mm**

**8 / 15 / 20 mm**

**3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 10 mm**

**3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 10 mm**

**S1 S1.2 S1.1 S1.6 H3 H4 H5 H6**

**P21 P21 P22 P22 P22 P23 P23 P24 P24**

**T20 T20 T25 T25 T25 T30 T30 T40 T40**

**T40 T30 T25 T20 P24 P23 P22 PH4 PH3 PH2**

**PH1 PH1 PH2 PH2 PH2 PH3 PH3 PH4 PH4**

**H3 H4 H5 H6 S1 S1 S1.2 S1.2 S1.2 S1.4**

**8 10 12 13**

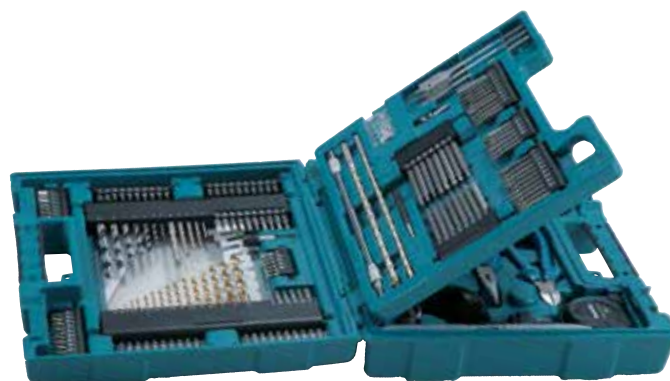
Estojos de acessórios Maccess

**MACCESS**



Estojo 200 unidades:

- Brocas de metal HSS-Tin.
- Brocas para madeira.
- Escareador.
- Lâmina.
- Chaves de caixa.
- Guia de profundidade.
- Extensão para aparafusar.
- Brocas de coroa.
- Alicate cortador.
- Pontas de varias medidas...
- Brocas para alvenaria.
- Brocas de pala.
- Fita métrica (5M).
- Portapontas magnético.
- Chave de fendas.
- Nível.
- Chave inglesa.
- Alicate de ponta.
- Lanterna.



| Conteúdo     | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 200 unidades | 1        | D-37194 | 0088381375399 | 130,00    |

**X200**

300 mm

3/5/8/10 mm

M6

90°

8/15/20 mm

LED

5/5.5/6/7/8/9/10/11/12/13 mm

No Incluída

3/4/5/6/8 mm 8x300/10x300 mm

3/4/5/6/7/8/10 mm

1/1.5/2/2.5/3/3.2/3.5/4/4.5/5/5.5/6/6.5/7/8/10 mm

5/6/7/8/9/10/11/13 mm

32/38/45/54/68 mm

1 1.5 2 2.5 3 3.2 3.5 4 4.5 5 5.5 6 6.5 7 8 10

10 x10

PH2 x10

PH2.5 x10

PH0 PH1 PH1.5 PH2 PH2.5 PH3 PH3.5 PH4

T10 T15 T20 T25 T40 H3 H4 H5 H6 H8

PH0 PH1 PH1.5 PH2 PH2.5 PH3 PH3.5 PH4

PH0 PH1 PH1.5 PH2 PH2.5 PH3 PH3.5 PH4

PH0 PH1 PH1.5 PH2 PH2.5 PH3 PH3.5 PH4

T10 T15 T20 T25 T40 H3 H4 H5 H6 H8

PH0 PH1 PH1.5 PH2 PH2.5 PH3 PH3.5 PH4

T10 T15 T20 T25 T40 H3 H4 H5 H6 H8



**Estojes de acessórios Makpac**

**Kit de acessórios Makpac B-49638:**

- Makpac tipo 1.
- Estojes pontas 25 mm.
  - Portapontas 60 mm  
PH0, PH1, 2x PH2, PH3  
PZ0, PZ1, 2x PZ2, PZ3  
SL4, SL4,5, SL5,5, SL6,5  
T10, 2x T15, 2xT20, 2x T25, T27, 2x T30, T40  
T10H, T15H, T25H, T27H, T30H, T40H  
H3, H4, H5, H6
- Pack de pontas PH2/PZ2 50 mm:  
5x PH2  
5x PZ2
- Portapontas magnetico 1/4 Hex tipo "click".
- Chaves de caixa: 6/8/10/12/13 mm.
- Brocas de pala: 16/20 mm.
- Brocas de madeira: 3/4/5/6/8 mm.
- Brocas de metal HSS-G: 3/4/5/6/8 mm.
- Brocas alvenaria HM: 5/6/8/10 mm.
- Bandeja para colocación de acessórios



| Conteúdo    | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 69 unidades | 1        | B-49638 | 0088381459631 | 97,00     |

**Kit de acessórios Makpac B-49725:**

- Makpac tipo 1.
- 2 Estojes pontas 25 mm.
  - Portapontas 60 mm:  
PH0, PH1, 2x PH2 e PH3.  
PZ0, PZ1, 2x PZ2 e PZ3.  
SL4, SL4,5, SL5,5 e SL6,5.  
H3, H4, H5 e H6.  
T10, 2x T15, 2x T20, 2x T25, T27, 2x T30 e T40.  
T10H, T15H, T25H, T27H, T30H e T40H.
  - Mango portapuntas.
- Estojo brocas D-46202.
  - Brocas metal HSS-G: 3/4/5/6/8/10 mm.
  - Brocas madeira: 3/4/5/6/8/10 mm.
  - Brocas alvenaria HMCT: 3/4/5/6/8/10 mm.
- Fita métrica.
- Cutter (com recambios de hoja).
- Chave de fendas de carraca.



| Conteúdo    | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 96 unidades | 1        | B-49725 | 0088381460965 | 123,00    |

**Kit de acessórios Makpac B-49884:**

- Makpac tipo 1.
- Estojo brocas D-46202.
  - Brocas metal HSS-G: 3/4/5/6/8/10 mm.
  - Brocas madeira: 3/4/5/6/8/10 mm.
  - Brocas alvenaria HMCT: 3/4/5/6/8/10 mm.
- Estojo de brocas, pontas e chaves de caixa.
  - Brocas metal HSS-G: 3/4/5/6/8/10 mm.
  - Pontas 25mm:  
2x PH1, 2x PH2 e PH3.  
2x PZ1, 2x PZ2 e PZ3.  
T10, 2x T15, 2x T20, 2xT25, 2x T30 e T40.  
SL4,5, 2x SL5,5 e 2x SL6,5.  
H2, H2,5, H3, H4, 2x H5 e 2x H6.
  - Chaves de caixa 1/4 Hex: 4/5/6/8/10 mm.
  - Portapontas magnético 1/4 Hex tipo "click".
- Estojo punas e chaves de caixa:
  - Pontas 25mm:  
2x PH1, 2x PH2 e PH3.  
2x PZ1, 2x PZ2 e PZ3.  
T10, 2x T15, 2x T20, 2xT25, 2x T30 e T40.  
2x SL4,5, 2x SL5,5 e 2x SL6,5.  
H2, H2,5, H3, H4, 2x H5 e 2x H6.
  - Chaves de caixa 1/4 Hex: 4/5/6/8/10 mm.
  - Portapontas magnético 1/4 Hex tipo "click".
  - Chave de fendas de carraca.
- Fita métrica 3m.
- Cutter (com recâmbios da lâmina).
- Lanterna LED (sem pilha).



| Conteúdo     | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 116 unidades | 1        | B-49884 | 0088381462037 | 132,00    |



### Brocas de coroa

| Aplicação                 | Alumínio           | Aço inoxidável                       | PVC | Aço                | Metais não ferrosos | Madeira | Epoxy |
|---------------------------|--------------------|--------------------------------------|-----|--------------------|---------------------|---------|-------|
| <br><br><br><br><br><br>  |                    |                                      |     |                    |                     |         |       |
| ✓ Recomendado    • Válido |                    |                                      |     |                    |                     |         |       |
| BIM - Co<br>              | ✓                  | •                                    | •   | ✓                  | ✓                   | •       |       |
| BIM<br>                   | •                  |                                      | ✓   | ✓                  | •                   | ✓       |       |
| TCT<br>                   | •                  | ✓                                    | ✓   | ✓                  | •                   |         | ✓     |
| <b>Conselhos</b>          | Usar óleo de corte | Baixas Rpm<br>usar com óleo de corte |     | Usar óleo de corte | Usar óleo de corte  |         |       |

### Brocas de coroa Bi-Metálicas



Aplicação: para aço, ferro, metal, madeira ou plásticos.

| Ø (mm) | Comprimento (mm) | Comprimento útil (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|------------------|-----------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 14     | 50               | 38                    | 1        | D-35368 | 0088381369015 | 3,00      |
| 16     | 50               | 38                    | 1        | D-16994 | 0088381194792 | 3,00      |
| 17     | 50               | 38                    | 1        | D-35374 | 0088381369022 | 3,50      |
| 19     | 50               | 38                    | 1        | D-17005 | 0088381194808 | 3,50      |
| 20     | 50               | 38                    | 1        | D-17251 | 0088381195805 | 3,75      |
| 21     | 50               | 38                    | 1        | D-35380 | 0088381369039 | 4,00      |
| 22     | 50               | 38                    | 1        | D-17011 | 0088381194815 | 4,00      |
| 24     | 50               | 38                    | 1        | D-17027 | 0088381194822 | 4,50      |
| 25     | 50               | 38                    | 1        | D-17033 | 0088381194839 | 4,50      |
| 27     | 50               | 38                    | 1        | D-35396 | 0088381369046 | 4,50      |
| 29     | 50               | 38                    | 1        | D-17267 | 0088381195812 | 4,50      |
| 30     | 50               | 38                    | 1        | D-35405 | 0088381369053 | 4,50      |
| 32     | 44               | 38                    | 1        | D-17049 | 0088381194853 | 4,50      |
| 33     | 44               | 38                    | 1        | D-35411 | 0088381369060 | 5,00      |
| 35     | 44               | 38                    | 1        | D-17055 | 0088381194860 | 5,00      |
| 37     | 44               | 38                    | 1        | D-35427 | 0088381369077 | 5,00      |
| 38     | 44               | 38                    | 1        | D-17061 | 0088381194877 | 5,00      |
| 40     | 44               | 38                    | 1        | D-17273 | 0088381195829 | 5,25      |
| 41     | 44               | 38                    | 1        | D-35433 | 0088381369084 | 5,75      |
| 43     | 44               | 38                    | 1        | D-35449 | 0088381369091 | 5,75      |
| 44     | 44               | 38                    | 1        | D-17077 | 0088381194884 | 5,75      |
| 46     | 44               | 38                    | 1        | D-35455 | 0088381369107 | 6,50      |
| 48     | 44               | 38                    | 1        | D-35461 | 0088381369114 | 6,50      |
| 51     | 44               | 38                    | 1        | D-17083 | 0088381194891 | 7,00      |
| 52     | 44               | 38                    | 1        | D-35477 | 0088381369121 | 6,50      |
| 54     | 44               | 38                    | 1        | D-24876 | 0088381334778 | 6,50      |
| 56     | 44               | 38                    | 1        | D-35483 | 0088381369138 | 7,00      |
| 57     | 44               | 38                    | 1        | D-17099 | 0088381194907 | 7,00      |
| 59     | 44               | 38                    | 1        | D-35499 | 0088381369145 | 7,00      |
| 60     | 44               | 38                    | 1        | D-25688 | 0088381338516 | 7,00      |
| 64     | 44               | 38                    | 1        | D-30140 | 0088381351263 | 7,50      |
| 65     | 44               | 38                    | 1        | D-24882 | 0088381334785 | 7,50      |
| 67     | 44               | 38                    | 1        | D-35508 | 0088381369152 | 8,00      |
| 68     | 44               | 38                    | 1        | D-17108 | 0088381194914 | 8,00      |
| 70     | 44               | 38                    | 1        | D-25694 | 0088381338523 | 8,50      |
| 73     | 44               | 38                    | 1        | D-35514 | 0088381369169 | 8,75      |
| 76     | 44               | 38                    | 1        | D-17114 | 0088381194921 | 9,00      |
| 79     | 44               | 38                    | 1        | D-35520 | 0088381369176 | 9,00      |
| 83     | 44               | 38                    | 1        | D-17120 | 0088381194938 | 9,50      |
| 86     | 44               | 38                    | 1        | D-35536 | 0088381369183 | 9,25      |
| 89     | 44               | 38                    | 1        | D-35542 | 0088381369190 | 10,00     |
| 92     | 44               | 38                    | 1        | D-17136 | 0088381194945 | 10,00     |
| 95     | 44               | 38                    | 1        | D-35558 | 0088381369206 | 10,25     |
| 98     | 44               | 38                    | 1        | D-35564 | 0088381369213 | 10,50     |
| 102    | 44               | 38                    | 1        | D-35570 | 0088381369220 | 11,00     |
| 105    | 44               | 38                    | 1        | D-17142 | 0088381194952 | 11,50     |
| 108    | 44               | 38                    | 1        | D-35586 | 0088381369237 | 12,50     |
| 111    | 44               | 38                    | 1        | D-35592 | 0088381369244 | 13,00     |
| 114    | 44               | 38                    | 1        | D-35601 | 0088381369251 | 13,50     |
| 121    | 44               | 38                    | 1        | D-35617 | 0088381369268 | 14,00     |
| 127    | 44               | 38                    | 1        | D-17158 | 0088381194969 | 14,50     |
| 140    | 44               | 38                    | 1        | D-35623 | 0088381369275 | 16,00     |
| 152    | 44               | 38                    | 1        | D-17164 | 0088381194983 | 17,00     |



**Adaptador com broca centradora para coroa Bi-Metálicas**



| Ø (mm) | Tipo     | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|----------|----------|---------|---------------|-----------|
| 14-30  | 9,5 Hex  | 1        | D-17170 | 0088381194976 | 3,50      |
| 32-152 | 11 Hex   | 1        | D-17186 | 0088381195003 | 6,25      |
| 14-30  | SDS-PLUS | 1        | D-17603 | 0088381196727 | 5,25      |
| 32-76  | SDS-PLUS | 1        | D-17619 | 0088381196734 | 8,25      |

**Broca centradora para coroas Bi-Metálicas**



| Ø (mm) | Comprimento | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|-------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 6      | 71          | 1        | D-17192 | 0088381194990 | 2,50      |

**Estojes de brocas de coroa Bi-Metálicas**



| Ø (mm)                 | Comprimento   | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|------------------------|---------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 19, 22, 29, 38, 44, 57 | Pichelaria    | 1        | D-47117 | 0088381423731 | 38,00     |
| 16, 20, 25, 32, 40, 51 | Electricidade | 1        | D-47123 | 0088381423748 | 32,00     |
| 20, 25, 32, 40, 51, 65 | Electricidade | 1        | D-47139 | 0088381423755 | 38,00     |



### Brocas de coroa Ezychange

Brocas bi-metálicas válidas para: madeira, metal, alumínio, aço inoxidável e plástico.



**ALTA QUALIDADE com um 8% de COBALTO PARA UMA MAIOR DURAÇÃO**

| Ø (mm) | Comprimento (mm) | Comprimento útil (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|------------------|-----------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 16     | 46               | 40                    | 1        | B-11265 | 0088381352314 | 7,75      |
| 17     | 46               | 40                    | 1        | B-31706 | 0088381419161 | 7,75      |
| 19     | 46               | 40                    | 1        | B-11271 | 0088381352321 | 7,75      |
| 20     | 46               | 40                    | 1        | B-11287 | 0088381352338 | 7,75      |
| 22     | 46               | 40                    | 1        | B-11293 | 0088381352345 | 8,00      |
| 25     | 46               | 40                    | 1        | B-11318 | 0088381352369 | 8,50      |
| 27     | 46               | 40                    | 1        | B-31712 | 0088381419178 | 9,00      |
| 29     | 46               | 40                    | 1        | B-11324 | 0088381352376 | 9,50      |
| 32     | 46               | 40                    | 1        | B-11346 | 0088381352390 | 9,50      |
| 37     | 46               | 40                    | 1        | B-31728 | 0088381419185 | 10,00     |
| 38     | 46               | 40                    | 1        | B-11368 | 0088381352413 | 10,00     |
| 40     | 46               | 40                    | 1        | B-16754 | 0088381367387 | 10,50     |
| 41     | 46               | 40                    | 1        | B-11374 | 0088381352420 | 10,50     |
| 44     | 46               | 40                    | 1        | B-11380 | 0088381352437 | 11,00     |
| 46     | 46               | 40                    | 1        | B-31734 | 0088381419192 | 11,00     |
| 51     | 46               | 40                    | 1        | B-11405 | 0088381352451 | 11,50     |
| 52     | 46               | 40                    | 1        | B-31740 | 0088381419208 | 12,00     |
| 56     | 46               | 40                    | 1        | B-31756 | 0088381419215 | 13,00     |

| Ø (mm) | Comprimento (mm) | Comprimento útil (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|------------------|-----------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 57     | 46               | 40                    | 1        | B-11411 | 0088381352468 | 13,00     |
| 60     | 46               | 40                    | 1        | B-11427 | 0088381352475 | 13,00     |
| 65     | 46               | 40                    | 1        | B-16760 | 0088381367394 | 13,50     |
| 68     | 46               | 40                    | 1        | B-11449 | 0088381352499 | 14,00     |
| 73     | 46               | 40                    | 1        | B-31762 | 0088381419222 | 15,00     |
| 76     | 46               | 40                    | 1        | B-11461 | 0088381352512 | 15,00     |
| 79     | 46               | 40                    | 1        | B-31778 | 0088381419239 | 17,00     |
| 83     | 46               | 40                    | 1        | B-11477 | 0088381352529 | 17,50     |
| 86     | 46               | 40                    | 1        | B-31784 | 0088381419246 | 18,00     |
| 95     | 46               | 40                    | 1        | B-31790 | 0088381419253 | 21,00     |
| 105    | 46               | 40                    | 1        | B-11508 | 0088381352550 | 23,00     |
| 111    | 46               | 40                    | 1        | B-31809 | 0088381419260 | 29,00     |
| 114    | 46               | 40                    | 1        | B-31815 | 0088381419277 | 29,50     |
| 121    | 46               | 40                    | 1        | B-31821 | 0088381419284 | 30,00     |
| 127    | 46               | 40                    | 1        | B-11514 | 0088381352567 | 30,00     |
| 140    | 46               | 40                    | 1        | B-31837 | 0088381419291 | 38,00     |
| 152    | 46               | 40                    | 1        | B-11520 | 0088381352574 | 38,50     |

### Estojes de brocas de coroa Bi-Metálicas



| Ø (mm)            | Comprimento   | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------------|---------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 19,22,29,38,44,57 | Pichelaria    | 1        | B-11966 | 0088381353694 | 100,00    |
| 16,20,25,32,40,51 | Electricidade | 1        | B-11972 | 0088381353700 | 98,00     |
| 20,25,32,40,51,65 | Electricidade | 1        | B-11988 | 0088381353717 | 108,00    |

### Adaptadores para coroa Ezychange



| Tipo       | Conteúdo             | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|------------|----------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| Cilíndrico | Com broca centradora | 1        | B-11536 | 0088381352581 | 22,00     |
| SDS-PLUS   | Sem broca centradora | 1        | B-31902 | 0088381420457 | 26,50     |

### Broca centradora



| Conteúdo | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|----------|----------|---------|---------------|-----------|
| HSS      | 1        | B-11542 | 0088381352598 | 6,00      |

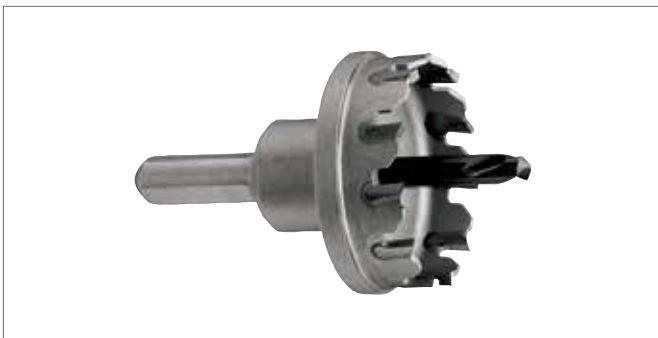
### Adaptadores para brocas de coroa Bi-metálicas e Ezychange



| Conteúdo                               | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--|----------|---------|---------------|-----------|
| 3uds. de 14 a 30 + 3uds. de 32 a 152mm | 1        | B-16271 | 0088381365796 | 13,50     |

**Brocas de coroa HM**

Brocas de coroa metal duro (alta durabilidade):



Com pastilhas de metal duro, preparada para suportar altas temperaturas produzidas por cortes profundos e contínuos. Para chapa de aço, aço inox, vigas de ferro (duplo t), etc...

\* Para berbequins superiores a 4 mm de espessura recomenda-se refrigerar a broca.



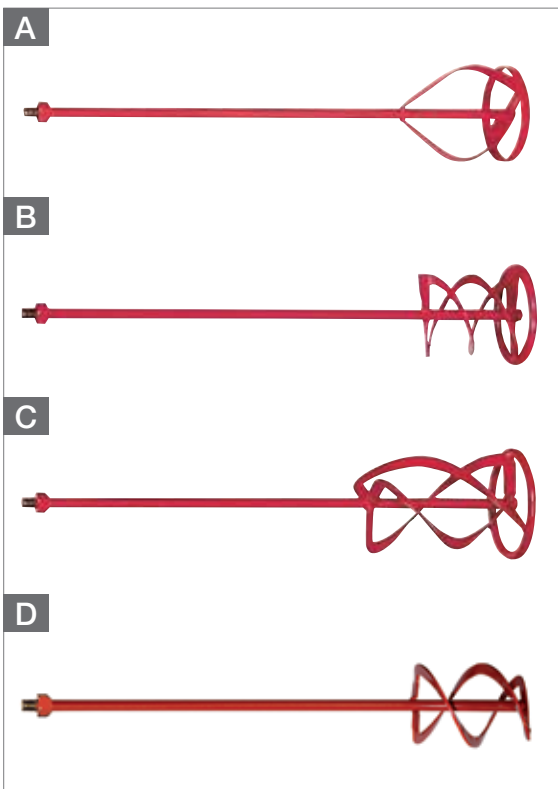
| Ø (mm) | Inserção (mm) | Dente | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|---------------|-------|----------|---------|---------------|-----------|
| 16     | 6             | HM    | 1        | B-00898 | 0088381114004 | 47,00     |
| 18     | 6             | HM    | 1        | B-00907 | 0088381114011 | 47,00     |
| 20     | 6             | HM    | 1        | B-00913 | 0088381114028 | 47,00     |
| 21     | 6             | HM    | 1        | B-00929 | 0088381114035 | 47,00     |
| 22     | 6             | HM    | 1        | B-00935 | 0088381114042 | 47,00     |
| 25     | 10            | HM    | 1        | B-00941 | 0088381114059 | 47,00     |
| 27     | 10            | HM    | 1        | B-00957 | 0088381114066 | 50,00     |
| 30     | 10            | HM    | 1        | B-00979 | 0088381114080 | 50,00     |
| 32     | 10            | HM    | 1        | B-00985 | 0088381114097 | 58,00     |
| 35     | 10            | HM    | 1        | B-00991 | 0088381114103 | 58,00     |
| 38     | 10            | HM    | 1        | B-01002 | 0088381114110 | 68,00     |
| 40     | 10            | HM    | 1        | B-01018 | 0088381114127 | 70,00     |
| 45     | 10            | HM    | 1        | B-01024 | 0088381114134 | 75,00     |
| 48     | 10            | HM    | 1        | B-01030 | 0088381114141 | 84,00     |
| 50     | 10            | HM    | 1        | B-01046 | 0088381114158 | 87,00     |
| 60     | 13            | HM    | 1        | B-01068 | 0088381114172 | 124,00    |
| 90     | 13            | HM    | 1        | B-01127 | 0088381114288 | 218,00    |

**Brocas de centrado para brocas HM**



| Ø (mm) | Tipo | Aplicação      | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|------|----------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 6      | HSS  | Aço            | 1        | B-01177 | 0088381114233 | 9,00      |
| 8      | HSS  | Aço            | 1        | B-01183 | 0088381114240 | 10,00     |
| 6      | HM   | Resina, FRP... | 1        | B-01199 | 0088381114301 | 11,50     |
| 8      | HM   | Resina, FRP... | 1        | B-01208 | 0088381114318 | 14,00     |

**Misturadores**



| Tipo  | Aplicação   |
|-------|---|
| A     | Para pinturas, lacagens, gesso, revestimentos finos, etc.   |
| B e D | Todos os materiais viscosos, especialmente para todos os tipos de massas, gesso, resinas de epóxi ligadas por quartzo, etc. |
| C     | Para todos os materiais pegajosos e viscosos, por exemplo colas de azulejo, massas, gessos, etc.                            |

| Inserção | Ø (mm) | Comprimento (mm) | Tipo | Modelos                              | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|----------|--------|------------------|------|--------------------------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 8        | 80     | 400              | A    | DA6301<br>DS4010                     | 1        | P-02331 | 0088381918527 | 14,00     |
| 10       | 90     | 400              | D    |                                      | 1        | P-02347 | 0088381918534 | 13,50     |
| 8        | 100    | 590              | C    |                                      | 1        | P-02353 | 0088381918541 | 31,00     |
| M14      | 120    | 590              | A    | UT1200<br>UT1400<br>UT1401<br>UT1600 | 1        | P-22012 | 0088381949071 | 23,00     |
| M14      | 120    | 590              | D    |                                      | 1        | P-22028 | 0088381949088 | 24,00     |
| M14      | 140    | 590              | B    |                                      | 1        | P-22040 | 0088381949101 | 30,00     |
| M14      | 120    | 590              | C    |                                      | 1        | P-22056 | 0088381949118 | 35,00     |

**Adaptadores para misturadores**




Modo de utilização: Para utilizar misturadores de inserção M14 num berbequim, é necessário desmontar o portabrocas (buchta), no seu lugar colocar o adaptador e no outro extremo insira a pá mais indicada para o tipo de trabalho.

| Ø (mm) | Comprimento (mm) | Comprimento útil (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|------------------|-----------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 1/2"   | M14              | 6013B/DP4002          | 1        | P-22062 | 0088381949125 | 10,00     |
| 5/8"   | M14              | DA6301                | 1        | P-02325 | 0088381918510 | 10,00     |


# Aparafusar



### Impact Gold


 p. 328 e 329.

### Pontas Impact Gold Torsion

 p. 328.




### Pontas Impact Gold Enduro

 p. 328.




### Pontas Impact Gold Grip

 p. 328.




### Pontas duplas Impact Gold Torsion

 p. 328.




### Pontas Impact Gold Torsion Shorton

 p. 329.




### Impact Gold Torsion MagBoost


 p. 329.



### Pontas


 p. 330.

### Pontas Inkra

 p. 330.




### Pontas Standard

 p. 330.




### Ponta magnética para gesso cartonado

 p. 330.




### Portapontas

 p. 331.




### Chaves de caixa 1/4"

 p. 332.




### Chaves de caixa para varão roscado

 p. 333.




### Guia de aparafusamento

 p. 333.




### Adaptador móvel

 p. 333.




### Estojos de pontas

 p. 334 e 335.




### Chave de fenda de impacto

 p. 334.



### Chaves de caixa 3/8"-1/2" e 3/4"-1"

 p. 336.



# Impact GOLD

Xtreme Torsion Technology



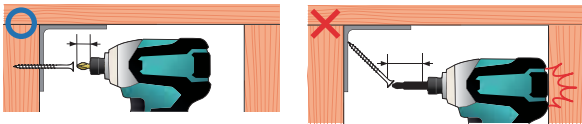
## Pontas Impact Gold

Pontas de 25mm sem ímã e 50mm com ímã.



## Pontas ShorTon

Conexão mais forte entre ponta e parafuso, apenas 30mm de comprimento.



## Pontas Gold Torsion Grip Madeira

Especificamente concebidas para proporcionar uma ligação mais forte entre a ponta e o parafuso. (Disponíveis apenas em Ph2. Pontas de 25mm sem ímã e 50mm com ímã).



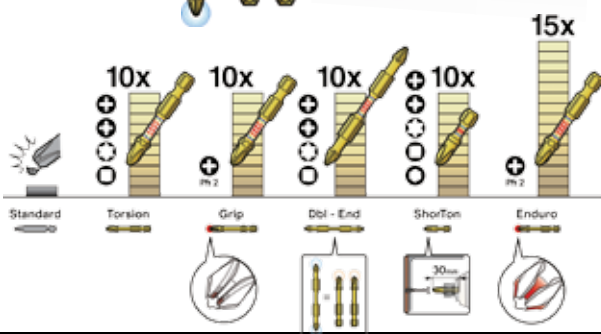
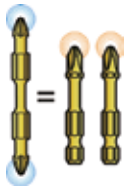
## Pontas gold Torsion Enduro Metal

Especificamente concebidas para proporcionar uma ligação mais forte entre a ponta e o parafuso em aparafusamentos em metal. (Disponíveis apenas em Ph2. Pontas de 25mm sem ímã e de 50mm com ímã).



## Pontas Duplas Gold Torsion

Ideal para aparafusadoras de impacto. Pontas de 65 e 90 mm.



## Portapontas Impact Gold

15x Longer Life



2x Life

10x Longer Life

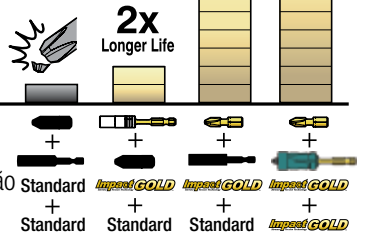
## Portapontas ULTRAMAG



2x Life

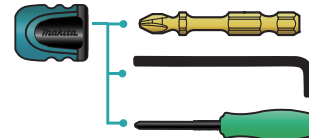
2x Longer Life

Com ímã extra para uma fixação forte do parafuso.

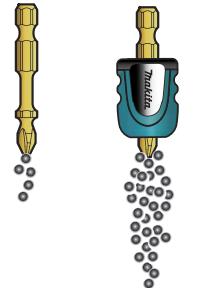


## MagBoost

Múltiplos usos

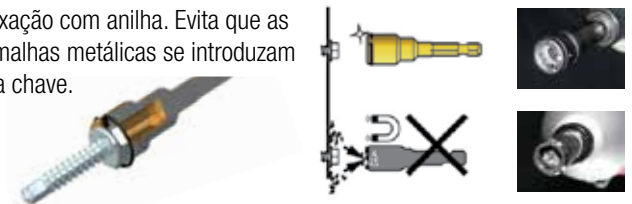


Com ímã mais forte,



## Chaves de caixa com anilha

Fixação com anilha. Evita que as limalhas metálicas se introduzam na chave.



## Chave de caixa c/ ímã desmontável

Para uma limpeza mais fácil. Retirando a chave de caixa o veio fica descoberto com as limalhas-recolhidas. desta forma podemos limpar com uma escova ou papel.



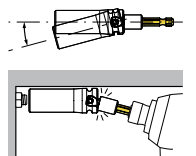
20x Life

## Adaptador móvel

Pode inclinar-se até 15° para aparafusar em lugares de difícil acesso.



0-15°



APARAFUSAR E CHAVES DE IMPACTO

Pontas e adaptadores

|                                    |   |   |         |
|------------------------------------|---|---|---------|
|                                    | Pontas 25mm                                   | 1x Life                                     |         |
|                                    | Ponta gesso cartonado                         | 1x Life                                     |         |
|                                    | Pontas Impact Gold 25mm                       | 10x Life                                    |         |
|                                    | Pontas Gold Torsion Grip Madeira 25mm         | 10x Life                                    |         |
|                                    | Pontas Gold Torsion Enduro Metal 25 mm        | 15x Life                                    |         |
|                                    | Portapontas Magnético Standard                | 1x Life                                     |         |
|                                    | Portapontas rápido                            | 1x Life                                     |         |
|                                    | Guia de aparafusamento                        | 1x Life                                     |         |
|                                    | Portapontas Torsión                           | 2x Life                                     |         |
|                                    | Portapontas Ultramag Torsión                  | 2x Life                                     |         |
|                                    | Portapontas flexível (aparafusadoras)         |   |         |
|                                    | Portapontas flexível (aparafusadoras impacto) |   |         |
|                                    | Ponta 50mm                                    | 1x Life                                     |         |
|                                    | Pontas duplas 60mm                            | 1x Life                                     |         |
|                                    | Ponta Impact Gold                             | 10x Life                                    |         |
|                                    | Ponta ShorTon                                 | 10x Life                                    |         |
|                                    | Ponta Gold Torsion Grip Madeira               | 12x Life                                    |         |
|                                    | Ponta Gold Torsion Enduro Metal               | 15x Life                                    |         |
|                                    | Ponta Gold Torsion Enduro Metal Doble         | 10x Life                                    |         |
|                                    |   | Chave de caixa para aparafusadoras com íman | 1x Life |
| Chave de caixa 1/4"Hex com anilha  |   | 1x Life                                     |         |
| Chave de caixa 1/4"Hex desmontável |   | 20x Life                                    |         |
|                                    | Adaptador móvel                               | Impact GOLD                                 |         |
|                                    | Chave de caixa para varão roscada             |   |         |
|                                    | Chave de caixa oca para varão roscada         |   |         |
|                                    | Chave de caixa                                |   |         |



Aparafusadora



Aparafusadora de impacto



Mag Boost



Chave de impacto



## Pontas para aparafusar Impact Gold

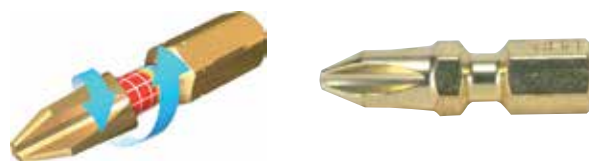
### Impact Gold Torsion



| Ponta   | Tipo | Comprimento (mm) | Unidades | Código        | EAN           | P.V.P (€) |
|---------|------|------------------|----------|---------------|---------------|-----------|
| PH<br>⊕ | PH1  | 25               | 2        | B-28329       | 0088381414241 | 3,00      |
|         | PH2  | 25               | 2        | B-28335       | 0088381414258 | 3,00      |
|         | PH3  | 25               | 2        | B-28341       | 0088381414265 | 3,00      |
|         | PH1  | 50               | 2        | B-28167       | 0088381414081 | 6,00      |
|         | PH2  | 50               | 2        | B-39160       | 0088381433624 | 6,00      |
|         | PH3  | 50               | 2        | B-28189       | 0088381414104 | 6,00      |
| PZ<br>⊗ | PZ1  | 25               | 2        | B-28444       | 0088381414364 | 3,00      |
|         | PZ2  | 25               | 2        | B-28450       | 0088381414371 | 3,00      |
|         | PZ3  | 25               | 2        | B-28466       | 0088381414388 | 3,00      |
|         | PZ1  | 50               | 2        | B-28276       | 0088381414197 | 6,00      |
|         | PZ2  | 50               | 2        | B-39182       | 0088381433648 | 6,00      |
|         | PZ3  | 50               | 2        | B-28298       | 0088381414210 | 6,00      |
| T<br>⊗  | T10  | 25               | 2        | B-28391       | 0088381414319 | 3,00      |
|         | T15  | 25               | 2        | B-28400       | 0088381414326 | 3,00      |
|         | T20  | 25               | 2        | B-28416       | 0088381414333 | 3,00      |
|         | T25  | 25               | 2        | B-28422       | 0088381414340 | 3,00      |
|         | T30  | 25               | 2        | B-28438       | 0088381414357 | 3,00      |
|         | T10  | 50               | 2        | B-28226       | 0088381414142 | 6,00      |
|         | T15  | 50               | 2        | B-28232       | 0088381414159 | 6,00      |
|         | T20  | 50               | 2        | B-28248       | 0088381414166 | 6,00      |
|         | T25  | 50               | 2        | B-28254       | 0088381414173 | 6,00      |
| T30     | 50   | 2                | B-28260  | 0088381414180 | 6,00          |           |

### Impact Gold Torsion Enduro

### Metal



| Ponta | Tipo | Comprimento (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------|------|------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| PH    | PH2  | 25               | 2        | B-28503 | 0088381414425 | 4,50      |
|       | PH2  | 50               | 2        | B-28313 | 0088381414234 | 7,50      |

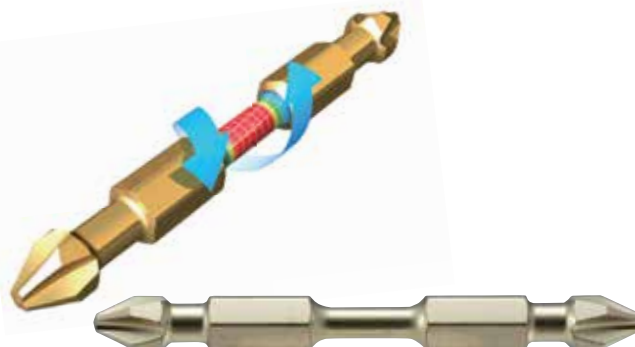
### Impact Gold Torsion Grip

### Madeira



| Ponta | Tipo | Comprimento (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------|------|------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| PH    | PH2  | 25               | 2        | B-28488 | 0088381414401 | 4,50      |
|       | PH2  | 50               | 2        | B-28307 | 0088381414227 | 7,50      |

### Impact Gold Torsion pontas duplas



| Ponta   | Tipo | Comprimento (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|---------|------|------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| PH<br>⊕ | PH1  | 65               | 3        | B-45129 | 0088381448109 | 9,00      |
|         | PH2  | 65               | 3        | B-45135 | 0088381448116 | 9,00      |
|         | PH3  | 65               | 3        | B-45141 | 0088381448123 | 9,00      |
|         | PH1  | 90               | 1        | B-45157 | 0088381448130 | 5,50      |
|         | PH2  | 90               | 1        | B-45163 | 0088381448147 | 5,50      |
|         | PH3  | 90               | 1        | B-45179 | 0088381448154 | 5,50      |
| PZ<br>⊗ | PZ1  | 65               | 3        | B-45216 | 0088381448192 | 9,00      |
|         | PZ2  | 65               | 3        | B-45222 | 0088381448208 | 9,00      |
|         | PZ3  | 65               | 3        | B-45238 | 0088381448215 | 9,00      |
|         | PZ1  | 90               | 1        | B-45244 | 0088381448222 | 5,50      |
|         | PZ2  | 90               | 1        | B-45250 | 0088381448239 | 5,50      |
|         | PZ3  | 90               | 1        | B-45266 | 0088381448246 | 5,50      |



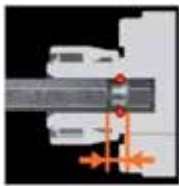
**Pontas para aparafusar Impact Gold**

**Impact Gold Torsion ShorTon**



Conexão mais forte entre a ponta e o parafuso.

- Todas as vantagens das pontas de torsão em tamanho mais reduzido.
- Apenas 30mm de comprimento, ideal para apertos em lugares de difícil acesso.
- São fornecidas em blister de 2 unidades.



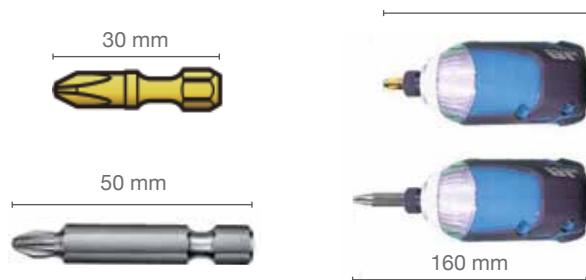
Normal



ShorTon

**10x  
Life**

A torsão na ponta aumenta a vida da mesma 10 vezes sobre uma ponta de 50mm standard.



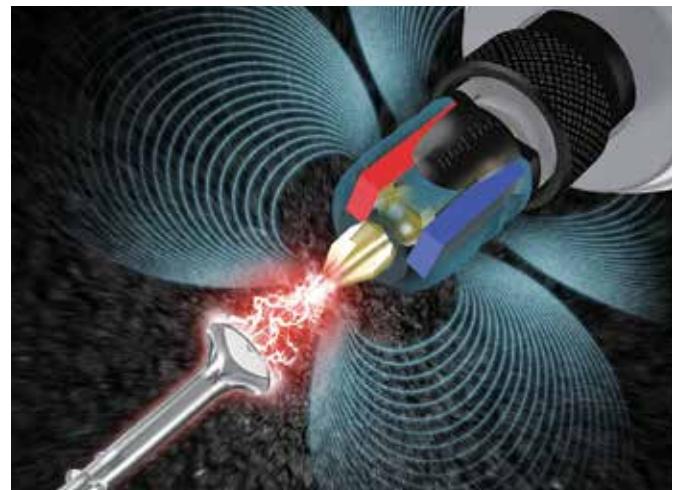
| Ponta | Tipo   | Comprimento (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------|--------|------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| PH    | PH1    | 30               | 2        | B-42189 | 0088381439886 | 5,50      |
|       | PH2    | 30               | 2        | B-42195 | 0088381439893 | 5,50      |
|       | PH3    | 30               | 2        | B-42204 | 0088381439909 | 5,50      |
| PZ    | PZ1    | 30               | 2        | B-42210 | 0088381439916 | 5,50      |
|       | PZ2    | 30               | 2        | B-42226 | 0088381439923 | 5,50      |
|       | PZ3    | 30               | 2        | B-42232 | 0088381439930 | 5,50      |
| T     | T10    | 30               | 2        | B-42248 | 0088381439947 | 6,00      |
|       | T15    | 30               | 2        | B-42254 | 0088381439954 | 6,00      |
|       | T20    | 30               | 2        | B-42260 | 0088381439961 | 6,00      |
|       | T25    | 30               | 2        | B-42276 | 0088381439978 | 6,00      |
|       | T30    | 30               | 2        | B-42282 | 0088381439985 | 6,00      |
| Hex   | Hex2.5 | 30               | 2        | B-42329 | 0088381440028 | 6,00      |
|       | Hex3.0 | 30               | 2        | B-42335 | 0088381440035 | 6,00      |
|       | Hex4.0 | 30               | 2        | B-42341 | 0088381440042 | 6,00      |

**Impact Gold Torsion MagBoost**



Mag Boost, Portapontas Magnético 25mm.

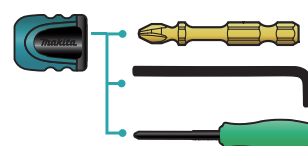
- Proporciona um ímã extra para uma fixação forte do parafuso.
- Contrariamente ao Ultramag, o Mag Boost não é um portapontas, mas sim um acessório que se une directamente à ponta.
- As pontas devem ter um mínimo de 50 mm. Ideal para pontas compridas, uma vez que seja qual for o comprimento, sempre se pode colocar a poucos centímetros da cabeça.
- Tem inserção cilíndrica pelo que também é compatível com chaves manuais (6,35 mm de diâmetro e 1/4"; hex.)



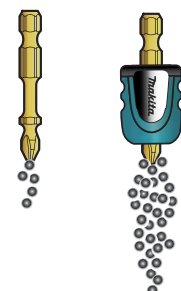
| Tipo | Comprimento (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|------|------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| Ímã  | 25               | 1        | B-42422 | 0088381440219 | 4,00      |

| Ponta | Tipo | Comprimento (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------|------|------------------|----------|---------|---------------|-----------|
|       | Ímã  | 25               | 1        | B-42422 | 0088381440219 | 4,00      |
| PH    | PH2  | 50               | 5        | B-42488 | 0088381440271 | 12,50     |
| PZ    | PZ2  | 50               | 5        | B-42472 | 0088381440264 | 12,50     |
| T     | T25  | 50               | 5        | B-42494 | 0088381440288 | 13,50     |

**Múltiplos usos**



**Com ímã mais forte**



### Pontas Inkra



- Sem resbalos, inclusive em posições inclinadas.
- Aperta desde qualquer ângulo.
- A profundidade de introdução na cabeça do parafuso é constante, independentemente da inclinação que possater a máquina.
- Redução de resbalos da ponta na cabeça do parafuso.
- Aumenta consideravelmente a vida útil da ponta.



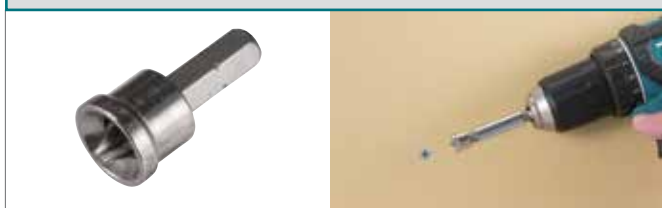
| Ponta | Tipo | Comprimento (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------|------|------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| PH    | PH2  | 25               | 10       | P-20638 | 0088381947824 | 11,50     |
| PZ    | PZ2  | 25               | 10       | P-20622 | 0088381947817 | 11,50     |

### Pontas para aparafusadoras autoalimentados



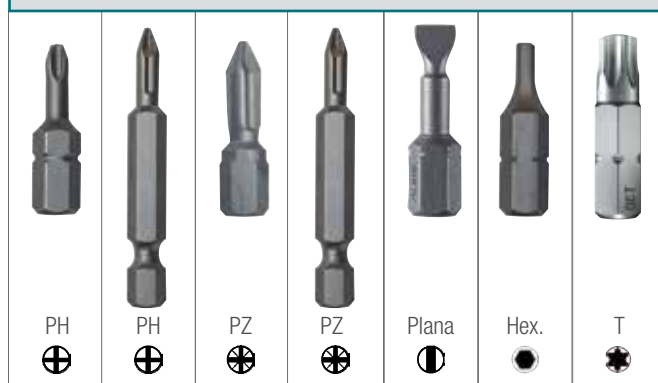
| Ponta | Tipo | Comprimento (mm) | Unidades | Modelos               | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------|------|------------------|----------|-----------------------|---------|---------------|-----------|
| PH    | PH2  | 110              | 1        | 6830                  | P-13552 | 0088381922517 | 3,50      |
|       | PH2  | 117              | 3        |                       | P-66793 | 0088381997324 | 12,00     |
|       | PH2  | 127              | 1        | 6832<br>6833<br>6835D | P-13568 | 0088381922524 | 5,75      |
|       | PH2  | 141              | 1        | 6834                  | P-21593 | 0088381948722 | 4,25      |
|       | PH2  | 157              | 3        | 6842<br>BFR550        | P-67795 | 0088381998321 | 16,00     |
|       | PH2  | 177              | 3        | 6844                  | P-67804 | 0088381998338 | 19,00     |
| PZ    | PZ2  | 110              | 1        | 6830                  | P-13574 | 0088381922531 | 3,50      |
|       | PZ2  | 117              | 3        | BFR440                | P-66824 | 0088381997355 | 12,00     |
|       | PZ2  | 127              | 1        | 6832<br>6833<br>6835D | P-13580 | 0088381922548 | 5,50      |
|       | PZ2  | 141              | 1        | 6834                  | P-21618 | 0088381948746 | 6,00      |
|       | PZ2  | 157              | 3        | 6842<br>BFR550        | P-67773 | 0088381998307 | 16,00     |
|       | PZ2  | 177              | 3        | 6844                  | P-67789 | 0088381998314 | 19,00     |

### Ponta magnética para parafusos de gesso cartonado



| Ponta | Tipo | Comprimento (mm) | Unidades | Código  | EAN | P.V.P (€) |
|-------|------|------------------|----------|---------|-----|-----------|
| PH    | PH   | 65               | 1        | D-61690 | -   | 1,75      |

### Pontas

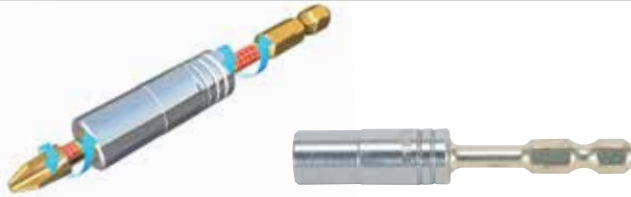


- Pontas de alta resistência para as aplicações profissionais e industriais.
- Alta resistência ao desgaste e larga duração. Excelente relação qualidade preço.

| Ponta | Tipo        | Comprimento (mm) | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€)     |      |
|-------|-------------|------------------|----------|----------|---------------|---------------|------|
| PH    | PH1         | 25               | 10       | P-06030  | 0088381946773 | 8,00          |      |
|       | PH2         | 25               | 10       | P-06052  | 0088381946797 | 8,00          |      |
|       | PH3         | 25               | 10       | P-06074  | 0088381946810 | 8,00          |      |
|       | PH2         | 25               | 3        | 798312-0 | 0088381107846 | 2,00          |      |
|       | PH1         | 50               | 10       | P-06046  | 0088381946780 | 22,50         |      |
|       | PH2         | 50               | 10       | P-06068  | 0088381946803 | 22,50         |      |
|       | PH3         | 50               | 10       | P-06080  | 0088381946827 | 22,50         |      |
|       | PZ          | PZ1              | 25       | 10       | P-06096       | 0088381944328 | 8,00 |
|       |             | PZ2              | 25       | 10       | P-06111       | 0088381944335 | 8,00 |
| PZ3   |             | 25               | 10       | P-06133  | 0088381944342 | 8,00          |      |
| PZ1   |             | 50               | 10       | P-06105  | 0088381946834 | 22,50         |      |
| PZ2   |             | 50               | 10       | P-06127  | 0088381944571 | 22,50         |      |
| PZ3   |             | 50               | 10       | P-06149  | 0088381944588 | 22,50         |      |
| Plana | LS0,6 X 4,5 | 25               | 10       | P-06177  | 0088381946865 | 13,00         |      |
|       | LS0,8 X 5,5 | 25               | 10       | P-06199  | 0088381946889 | 13,00         |      |
|       | LS1,0 X 5,5 | 25               | 10       | P-06214  | 0088381946902 | 13,00         |      |
|       | LS1,2 X 8,0 | 25               | 10       | P-06242  | 0088381946933 | 14,00         |      |
| Hex.  | 2,5 mm.     | 25               | 10       | P-21369  | 0088381948517 | 20,50         |      |
|       | 3,0 mm.     | 25               | 10       | P-21375  | 0088381948524 | 20,50         |      |
|       | 4,0 mm.     | 25               | 10       | P-21381  | 0088381948531 | 20,50         |      |
|       | 5,0 mm.     | 25               | 10       | P-21397  | 0088381948548 | 20,50         |      |
|       | 6,0 mm.     | 25               | 10       | P-21406  | 0088381948555 | 20,50         |      |
|       | 8,0 mm.     | 25               | 10       | P-21412  | 0088381948562 | 27,50         |      |
| T     | T10         | 25               | 10       | P-06323  | 0088381947015 | 13,00         |      |
|       | T15         | 25               | 10       | P-06339  | 0088381947022 | 13,00         |      |
|       | T20         | 25               | 10       | P-06345  | 0088381947039 | 13,00         |      |
|       | T25         | 25               | 10       | P-06351  | 0088381947046 | 13,00         |      |
|       | T27         | 25               | 10       | P-06367  | 0088381947053 | 13,00         |      |
|       | T30         | 25               | 10       | P-06373  | 0088381947060 | 13,00         |      |
|       | T40         | 25               | 10       | P-06389  | 0088381947077 | 13,00         |      |

### Portapontas

#### Impactgold



| Tipo    | Comprimento (mm) | Inserção | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|---------|------------------|----------|----------|---------|---------------|-----------|
| C/ íman | 66               | 1/4"     | 1        | B-28525 | 0088381414449 | 7,75      |

#### Rapidfix

- Fixação segura e sem folgas do portapontas.
- O mecanismo de fixação especial de este portapontas permite reter todo tipo de pontas com encaixe hexagonal de 1/4".
- Manuseamento com uma só mão, para uma mudança rápida da ponta. Corpo de metal com casquilho funcional ergonómico.
- Aguenta as mais duras condições de aperto e perfuração.
- Recomendado para aparafusadoras de impacto.



| Tipo  | Comprimento (mm) | Inserção | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------|------------------|----------|----------|---------|---------------|-----------|
| Click | 60               | 1/4"     | 1        | P-54075 | 0088381984584 | 17,50     |

#### Standard

- Magnético.
- Robusto corpo metálico.
- Fixação segura das pontas.



| Tipo     | Comprimento (mm) | Inserção | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|----------|------------------|----------|----------|----------|---------------|-----------|
| Imantado | 60               | 1/4"     | 1        | 784811-8 | 0088381430807 | 3,50      |
|          | 75               | 1/4"     | 1        | 784801-1 | 0088381114738 | 3,00      |

#### Ultramag



| Tipo             | Comprimento (mm) | Inserção | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|------------------|------------------|----------|----------|---------|---------------|-----------|
| C/ íman Neodímio | 79               | 1/4"     | 1        | B-28531 | 0088381414456 | 9,00      |

#### Clickfix

- Magnético.
- Robusto corpo em alumínio.
- Fixação segura das pontas ou brocas.
- Manuseamento com uma só mão.
- Casquilho de guia giratório para um aparafusamento mais fácil e seguro.



| Tipo    | Comprimento (mm) | Inserção | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|---------|------------------|----------|----------|---------|---------------|-----------|
| C/ íman | 60               | 1/4"     | 1        | P-53263 | 0088381983778 | 17,00     |

#### Portapontas flexível

- Portapontas magnético.
- Ideal para aparafusar em cantos ou bordos de difícil acesso.
- O eixo pode-se dobrar para conseguir chegar a lugares estreitos onde é complicado o aparafusamento.



| Tipo | Comprimento (mm) | Inserção  | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|------|------------------|-----------|----------|---------|---------------|-----------|
| 200  | 1/4"             | Magnético | 1        | B-29072 | 0088381415507 | 6,00      |
| 300  | 1/4"             | Magnético | 1        | B-29094 | 0088381415521 | 7,50      |

- Especial impacto.



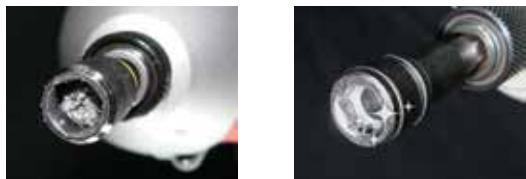
| Tipo | Comprimento (mm) | Inserção  | Unidades | Código  | EAN | P.V.P (€) |
|------|------------------|-----------|----------|---------|-----|-----------|
| 300  | 1/4"             | Magnético | 1        | B-51867 | -   | 33,00     |

### Chaves de caixa 1/4" hex desmontável

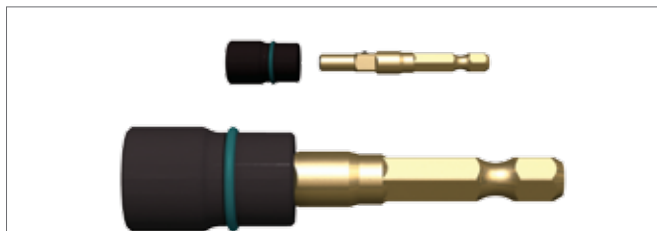
Chave de caixa com íman desmontáveis para uma fácil limpeza.

Retirando a chave o veio fica descoberto com as limalhas recolhidas, desta forma podemos limpá-las com uma escova ou papel

Com outras chaves de caixa as limalhas ficam retidas no íman. Como não podem ser desmontadas tornam o trabalho mais complicado e a sua durabilidade é menor.



- Larga duração até 20 vezes mais que outras marcas Cada componente está fabricado com material de alta qualidade para proporcionar uma maior resistência a rotura.
- Íman de neodímio para uma fixação extra forte.
- Comprimento total de 61mm ( contando com a chave).
- São fornecidas em blister com o veio + a chave de caixa



| Parafuso | Diâmetro (mm) | Comprimento (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|----------|---------------|------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| M5       | 8             | 61               | 1        | B-40266 | 0088381437370 | 9,50      |
| 3/8"     | 9,6           | 61               | 1        | B-40272 | 0088381437387 | 9,75      |
| M6       | 10            | 61               | 1        | B-40288 | 0088381437394 | 10,00     |

### Chaves de caixa 1/4" hex com anilha



| Parafuso | Diâmetro (mm) | Comprimento (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|----------|---------------|------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| M5       | 8             | 50               | 1        | B-28569 | 0088381414487 | 6,00      |
| 3/8"     | 9,6           | 50               | 1        | B-28575 | 0088381414494 | 6,00      |
| M6       | 10            | 50               | 1        | B-28581 | 0088381414500 | 6,00      |

### Chaves de caixa 1/4" magnéticas



| Parafuso | Diâmetro (mm) | Comprimento (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|----------|---------------|------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| M3       | 5,5           | 50               | 1        | B-38685 | -             | 2,00      |
| M3,5     | 6             | 50               | 1        | B-38691 | -             | 2,00      |
| M4       | 7             | 50               | 1        | B-38700 | -             | 4,00      |
| M5       | 8             | 50               | 1        | B-38716 | 0088381433358 | 2,00      |
| M6       | 10            | 50               | 1        | B-38722 | -             | 2,00      |
| M8       | 12            | 50               | 1        | B-38738 | -             | 2,00      |
| M8       | 13            | 50               | 1        | B-38744 | 0088381433389 | 4,00      |
| M10      | 17            | 50               | 1        | B-38750 | 0088381433396 | 4,00      |

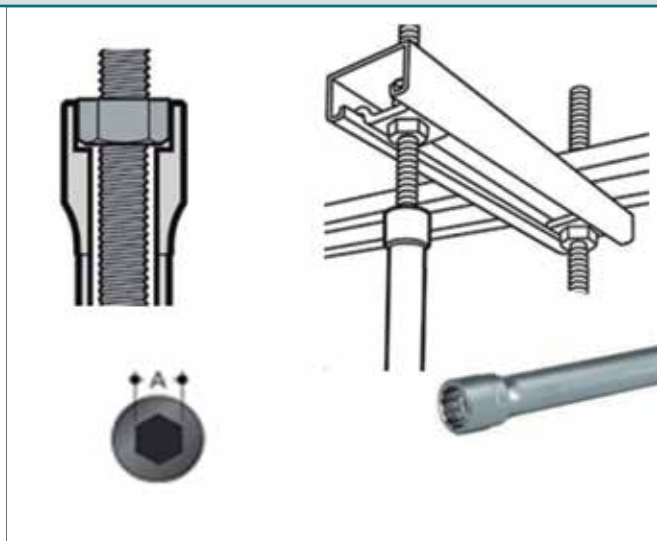
Para modelo FS2500 e FS2700

|      |       |    |   |          |               |       |
|------|-------|----|---|----------|---------------|-------|
| 1/4" | 3/8"  | 65 | 1 | 784802-9 | -             | 20,50 |
| M6   | 10    | 65 | 1 | 784806-1 | 0088381114585 | 20,00 |
| 1/2" | 7/16" | 65 | 1 | 784805-3 | 0088381102735 | 21,00 |

### Chaves de caixa especiais colocação em varão roscado



| Diâmetro (mm) | Comprimento (mm) | Inserção | Unidades | Código  | EAN | P.V.P (€) |
|---------------|------------------|----------|----------|---------|-----|-----------|
| 10            | 150              | 1/4"     | 1        | B-52532 | -   | 24,50     |
| 10            | 300              | 1/4"     | 1        | B-52548 | -   | 26,50     |
| 10            | 500              | 1/4"     | 1        | B-52554 | -   | 45,00     |
| 13            | 150              | 1/4"     | 1        | B-52582 | -   | 24,50     |
| 13            | 300              | 1/4"     | 1        | B-52598 | -   | 26,50     |
| 13            | 500              | 1/4"     | 1        | B-52607 | -   | 45,00     |
| 17            | 150              | 1/4"     | 1        | B-52635 | -   | 26,00     |
| 17            | 300              | 1/4"     | 1        | B-52641 | -   | 29,00     |
| 17            | 500              | 1/4"     | 1        | B-52657 | -   | 47,00     |

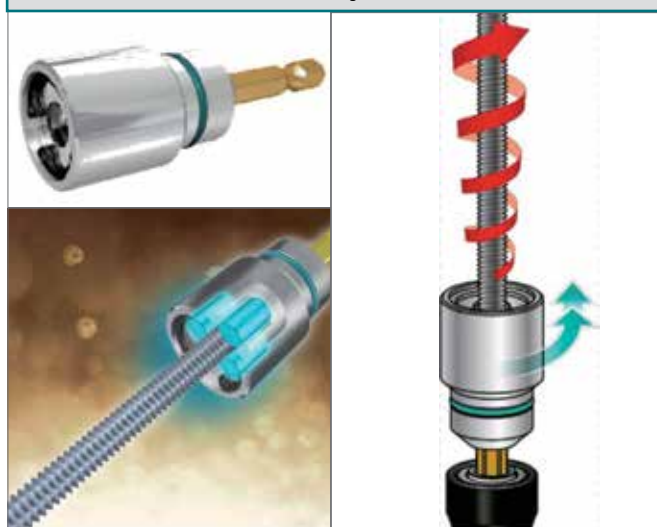


**Adaptador móvel**



| Inserção    | Comprimento (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------|------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 1/4" - 3/8" | 60               | 1        | B-28547 | 0088381414463 | 6,00      |
| 1/4" - 1/2" | 60               | 1        | B-28553 | 0088381414470 | 6,00      |

**Chaves de caixa para colocação de varão roscado**



| Ø (mm) | Inserção | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|----------|----------|---------|---------------|-----------|
| 6      | 1/4"     | 1        | B-42961 | 0088381441995 | 17,50     |
| 8      | 1/4"     | 1        | B-42977 | 0088381442008 | 18,00     |
| 10     | 1/4"     | 1        | B-42983 | 0088381442015 | 18,50     |

**Kit de montagem rápida**



| Diâmetro (mm) | Tipo        | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|---------------|-------------|----------|----------|---------------|-----------|
| 6             | Industrial* | 1        | 784828-A | 0088381925372 | 15,50     |
| 8             | Industrial* | 1        | 784829-A | 0088381925396 | 17,00     |
| 8             | .           | 1        | P-44074  | 0088381974271 | 11,50     |
| 10            | Industrial* | 1        | 784830-A | 0088381925419 | 15,50     |

**Brocas de reposição**

| Diâmetro (mm) | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|---------------|----------|----------|---------------|-----------|
| 8             | 2        | 784846-A | 0088381925754 | 3,50      |

**Guia de aparafusamento**



Foto: B-48751 e B-48767 (ponta não incluída)

| Conteúdo   | Comprimento (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--|------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| Guia 80 mm   | 80               | 1        | B-48751 | 0088381455756 | 4,25      |
| Guia 120 mm  | 120              | 1        | B-48767 | 0088381455763 | 5,25      |
| Guia 80 mm<br>5 Ph2<br>5 Pz2<br>5 T20<br>5 T25<br>5 T30  | 80               | 1        | B-48773 | 0088381455770 | 15,00     |
| Guia 120 mm<br>5 Ph2<br>5 Pz2<br>5 T20<br>5 T25<br>5 T30 | 120              | 1        | B-48789 | 0088381455787 | 15,00     |



### Chave de fenda de impacto

- Ideal para parafusos fortemente apertados os quais não são possíveis desapertar com ferramentas eléctricas, ou que são complicados de desapertar com uma chave manual.
- Aproveita a força do impacto para gerar uma força contrária que consegue desapertar o parafuso. Dispõem de uma mola no interior que ao receber um golpe do martelo comprime-se e liberta a força em forma de giro. Desta forma podemos desapertar os parafusos mais complicados sem necessidade de exercer muita força.



| Ponta | Comprimento (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------|------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| PH2   | 125              | 1        | B-42438 | 0088381440226 | 18,50     |
| PZ2   | 125              | 1        | B-42450 | 0088381440240 | 18,50     |



### Caixa de pontas a granel

- Disponíveis em Philips nº2 e em Pozidrive nº2 de 25mm e 50mm.
- Pontas de 500mm com íman.



| Parafuso | Diâmetro (mm) | Comprimento (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|----------|---------------|------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 25       | 100           | PH2              | 1        | B-24876 | 0088381409193 | 24,00     |
| 25       | 100           | PZ2              | 1        | B-24882 | 0088381409209 | 24,00     |
| 50       | 50            | PH2              | 1        | B-26490 | 0088381410229 | 23,00     |
| 50       | 50            | PZ2              | 1        | B-26509 | 0088381410236 | 23,00     |

### Caixa de pontas com íman a granel

- 100 Pontas duplas com íman.
- Disponíveis no tipo Philips nº2 e em Pozidrive nº2.
- Inserção de 1/4" hexagonal válida para aparafusadoras de impacto e aparafusadoras com percussão.
- Pontas duplas de 65mm de comprimento.



| Parafuso | Diâmetro (mm) | Comprimento (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|----------|---------------|------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 65       | 100           | Doble PH2        | 1        | D-31669 | 0088381356503 | 44,00     |
| 65       | 100           | Doble PZ2        | 1        | D-34914 | 0088381367080 | 44,00     |

### Estojo de pontas para aparafusar e portapontas magnético



| Ponta  | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--|----------|---------|---------------|-----------|
| 31 Unidades:<br>2xPh1<br>4xPh2<br>1xPh3<br>2xPz1<br>5xPz2<br>1xPz3<br>2xT10<br>2xT15<br>2xT20<br>3xT25<br>2xT30<br>1xT40<br>4<br>5,5<br>6,5mm<br>Portapontas magnético | 1        | D-30667 | 0088381354295 | 11,00     |

**Pontas duplas com íman**

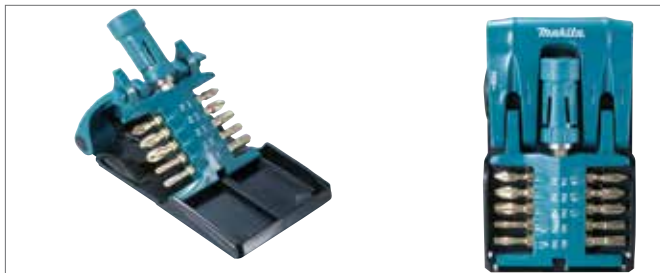
- Pack com dez pontas duplas com dispensador.
- 10 pontas duplas com íman. Inserção de 1/4" hexagonal válida para aparafusadores de impacto e aparafusadoras com percussão.
- Ponta dupla de comprimento.



| Medida (mm) | Cantidad | Tipo de ponta | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------|----------|---------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 65          | 10       | Dupla PH2     | 1        | D-34366 | 0088381365550 | 8,50      |

**Est. de pontas Impact Gold com portapontas Ultramag**

- Portapontas Ultramag.
- Pontas PH: PH1, PH2 e PH3.
- Pontas PZ: Pz1, Pz2 e Pz3.
- Pontas T: T15, T20, T25 e T30.



| Conteúdo    | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 11 unidades | 1        | B-30754 | 0088381418874 | 22,00     |

**Estojo de pontas**

- Pontas Pozidrive PZ0, PZ1, PZ2x2, PZ3.
- Pontas Philips PH0, PH1, PH2x2, PH3.
- Pontas hexagonais H3, H4, H5, H6.
- Pontas planas SL4, SL4.5, SL5.5, SL6.5
- Pontas Torx T10, T15, T20x2, T25x2, T27, T30x2, T40
- Pontas Torx de segurança T10H, T15H, T20H, T25H, T27H, T30H, T40H
- Portapontas magnético.



| Conteúdo    | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 37 unidades | 1        | B-28606 | 0088381414807 | 21,00     |

**Estojo de pontas e chaves de caixa**

- Pontas PZ PZ1x2, PZ2x2, PZ3x2.
- Pontas PH PH1x2, PH2x2, PH3x2.
- Pontas hexagonales H2, H2.5, H3, H4x2, H5x2, H6x2.
- Pontas planas SL4.5x2, SL5.5x2, SL6.5x2.
- Pontas T T10x2, T15x2, T20x2, T25x2, T30x2, T40
- Chaves de caixa Hex5, Hex6, Hex7, Hex8 Hex9, Hex10, Hex10, Hex11.
- Portapontas magnético.
- Roquete manual.



| Conteúdo    | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 47 unidades | 1        | B-36170 | 0088381433549 | 29,00     |

**Estojo de pontas Impact Gold**

**B-54536**

- Pontas duplas PH2-PH2, PZ2-T20, PZ2-T25, PZ2-T30, PH2-SQ2.
- Pontas PH PH1, PH2x3, PH3.
- Pontas PZ PZ1, PZ2x3, PZ3.
- Pontas T T10, T15, T20x3, T25x3, T30x3.
- Pontas SQ SQ1, SQ2x3, SQ3.
- Chaves de caixa 1/4", 5/16", 3/8", Hex8, Hex 9,6, Hex10.
- Mag Boost.



B-54536



B-49915

**B-49915**

- Ponta 50mm PH2.
- Ponta 50mm PZ2.
- Ponta 50mm T25.
- Ponta 50mm SQ2.
- Pontas 25mm PH PH1, PH2x2, PH3.
- Pontas 25mm PZ PZ1, PZ2x2, PZ3.
- Pontas 25mm T T10, T15, T20x2, T25x2, T30x2,
- Pontas 25mm SQ SQ1, SQ2x2, SQ3.
- Mag Boost.
- Portapontas Ultramag.

| Conteúdo    | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 38 unidades | 1        | B-54536 | -             | 50,00     |
| 26 unidades | 1        | B-49915 | 0088381462136 | 34,00     |





### Estojo de chaves de caixa 9 unidades

- Estojo de 9 peças com espuma interior para uma boa conservação das chaves.
- Prático estojo de plástico com fecho e logo Makita.
- Cada chave tem a sua própria anilha e pino, para uma fixação perfeita à máquina.
- Estas chaves estão desenhados especialmente para trabalhar com máquinas eléctricas ou pneumáticas.
- Informação da composição: CR-MO (Cromo – molibdéneo)
- O CR-MO : sendo mais resistente que o CR V é indicado para máquinas eléctricas.



| Inserção | Métrica | Ø int (mm) | Ø ext (mm) | Comprimento (mm) | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|----------|---------|------------|------------|------------------|---------|---------------|-----------|
| 1/2"     | CR-MO   | 8          |            | 38               | D-41517 | 0088381404334 | 50,00     |
| 1/2"     | CR-MO   | 10         |            | 38               |         |               |           |
| 1/2"     | CR-MO   | 13         |            | 38               |         |               |           |
| 1/2"     | CR-MO   | 16         |            | 38               |         |               |           |
| 1/2"     | CR-MO   | 17         |            | 38               |         |               |           |
| 1/2"     | CR-MO   | 18         |            | 38               |         |               |           |
| 1/2"     | CR-MO   | 19         |            | 38               |         |               |           |
| 1/2"     | CR-MO   | 21         |            | 38               |         |               |           |
| 1/2"     | CR-MO   | 24         |            | 38               |         |               |           |

### Extensão



| Inserção | Comprimento (mm) | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|----------|------------------|----------|----------|---------------|-----------|
| 1/2"     | 100              | 1        | 134874-8 | 0088381149228 | 21,50     |
| 3/4"     | 150              | 1        | 134997-2 | 0088381194730 | 45,00     |
| 1"       | 200              | 1        | 134870-6 | 3240890290083 | 65,00     |

### Rótula



| Inserção | Comprimento (mm) | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|----------|------------------|----------|----------|---------------|-----------|
| 1/2"     | 80               | 1        | 134877-2 | 0088381149242 | 61,00     |
| 3/4"     | 105,5            | 1        | 134998-0 | 0088381206891 | 85,00     |

### Adaptador mudança de inserção




| Máquina | Saída | Comprimento (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|---------|-------|------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 1/2"    | 1/4"  | 47               | 1        | P-05941 | 0088381946681 | 42,00     |
| 3/8"    | 1/4"  | 37               | 1        | P-05963 | 0088381946704 | 35,00     |




# *Limpar e plainar*



**Catrabuchas para berbequins**


 p. 341 e 342.

**Taça ondulada**

 p. 341.




**Escova oblíqua**

 p. 341.




**Escova de acabamento**

 p. 342.




**Escovas múltiplas**


 p. 342.



**Catrabuchas para rebarbadora**


 p. 343.

**Taça ondulada**

 p. 343.




**Taça ondulada entrelaçado**

 p. 343.




**Escova oblíqua de aço**

 p. 343.




**Taça recta ondulada**

 p. 343.




**Escova oblíqua entrelaçada**

 p. 343.




**Rolos**

 p. 344, 345 e 346.



N9741.

**Lâminas para plainas**

 p. 347.



### Catrabuchas para berbequins



#### Catrabuchas



#### Tipo



Arame de Aço ondulado  
Recomendado para a eliminação do óxido, vernizes, esmaltes... de superfícies metálicas.



Nylon grosso:  
Perfeito para a limpeza de óxido, vernizes, esmaltes... de superfícies de metal, madeira e PVC.



Nylon fino:  
Para um acabamento mais suave. Válido para madeira, metal e PVC.

#### Forma



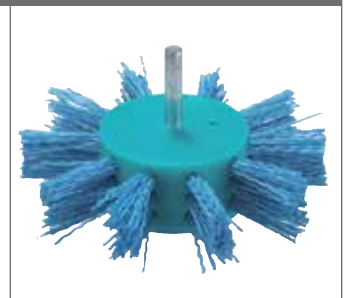
Taça ondulada:  
Ideal para a limpeza de superfícies planas ou rugosas.



Escova oblíqua.  
Ideal para a limpeza de superfícies estreitas, bordos ou ranhuras.



Escovas de acabamento:  
Perfeito para superfícies estreitas ou de difícil acesso.



Escovas múltiplas:  
Para superfícies planas. Recomendado para madeira.

✓ : Recomendado    ◆ : Válido


| Aplicação   | <br>Arame de aço 0,3 mm | <br>Nylon grosso G80 | <br>Nylon fino G240 |
|---|--|--|--|
| Madeira  |  | ✓  | ✓  |
| PVC      |  | ✓  | ✓  |
| Metal    | ✓  | ✓  | ✓  |
| Acabamentos (em superfície metálica)  |                         |                      |                     |

Escovado com nylon fino para um acabamento mais suave.

### Catrabuchas para berbequins

#### Catrabuchas para berbequins taça ondulada

- Ideal para a limpeza de superfícies planas ou rugosas. Eliminação de óxido, esmaltes, vernizes, etc. tanto em metais, plásticos ou madeiras.

|  | Ø (mm) | Inserção (mm) | Grão | Espessura | Tipo  | Unidades | Código        | EAN           | P.V.P (€) |
|---|--------|---------------|------|-----------|-------|----------|---------------|---------------|-----------|
|   | 50mm   | 6mm           | 80   | 1,4       | Nylon | 1        | D-45509       | 0088381408714 | 4,50      |
| 63mm  | 6mm    | 80            | 1,4  | Nylon     | 1     | D-45515  | 0088381408721 | 6,00          |           |
| 75mm  | 6mm    | 80            | 1,4  | Nylon     | 1     | D-45521  | 0088381408738 | 7,00          |           |
| 50mm  | 6mm    | 240           | 0,7  | Nylon     | 1     | D-45537  | 0088381408745 | 4,50          |           |
| 63mm  | 6mm    | 240           | 0,7  | Nylon     | 1     | D-45543  | 0088381408752 | 6,00          |           |
| 75mm  | 6mm    | 240           | 0,7  | Nylon     | 1     | D-45559  | 0088381408769 | 7,00          |           |

- Muito eficaz para superfícies planas ou rugosas. Arames ondulados para que a superfície acabada fique muito mais suave.

|  | Ø (mm) | Inserção (mm) | Grão | Espessura | Tipo  | Unidades | Código        | EAN           | P.V.P (€) |
|---|--------|---------------|------|-----------|-------|----------|---------------|---------------|-----------|
|   | 38     | 6mm           | -    | -         | Arame | 1        | D-39908       | 0088381400022 | 1,75      |
| 50  | 6mm    | -             | -    | Arame     | 1     | D-39914  | 0088381400039 | 2,00          |           |
| 63  | 6mm    | -             | -    | Arame     | 1     | D-39920  | 0088381400046 | 2,25          |           |
| 75  | 6mm    | -             | -    | Arame     | 1     | D-39936  | 0088381400053 | 2,50          |           |
| 80  | 6mm    | -             | -    | Arame     | 1     | D-39942  | 0088381400060 | 3,00          |           |

#### Catrabuchas para berbequins escova oblíqua

- Ideal para a limpeza em superfícies estreitas, bordos ou ranhuras. Eliminação de óxido, esmaltes, vernizes, etc. tanto em metais, plásticos ou madeiras.

|  | Ø (mm) | Inserção (mm) | Grão | Espessura | Tipo  | Unidades | Código        | EAN           | P.V.P (€) |
|---|--------|---------------|------|-----------|-------|----------|---------------|---------------|-----------|
|   | 38mm   | 6mm           | 80   | 1,4       | Nylon | 1        | D-45565       | 0088381408776 | 3,50      |
| 50mm  | 6mm    | 80            | 1,4  | Nylon     | 1     | D-45571  | 0088381408783 | 4,25          |           |
| 63mm  | 6mm    | 80            | 1,4  | Nylon     | 1     | D-45587  | 0088381408790 | 4,50          |           |
| 75mm  | 6mm    | 80            | 1,4  | Nylon     | 1     | D-45593  | 0088381408806 | 6,00          |           |
| 100mm   | 6mm    | 80            | 1,4  | Nylon     | 1     | D-45602  | 0088381408813 | 7,00          |           |
| 38mm  | 6mm    | 240           | 0,7  | Nylon     | 1     | D-45618  | 0088381408820 | 3,50          |           |
| 50mm  | 6mm    | 240           | 0,7  | Nylon     | 1     | D-45624  | 0088381408837 | 4,25          |           |
| 63mm  | 6mm    | 240           | 0,7  | Nylon     | 1     | D-45630  | 0088381408844 | 4,50          |           |
| 75mm  | 6mm    | 240           | 0,7  | Nylon     | 1     | D-45646  | 0088381408851 | 6,00          |           |
| 100mm   | 6mm    | 240           | 0,7  | Nylon     | 1     | D-45652  | 0088381408868 | 7,00          |           |

- Muito eficaz para eliminar as rebarbas e o óxido em trabalhos finos. Arames ondulados para que a superfície acabada fique muito mais suave.

|  | Ø (mm) | Inserção (mm) | Grão | Espessura | Tipo | Unidades | Código        | EAN           | P.V.P (€) |
|---|--------|---------------|------|-----------|------|----------|---------------|---------------|-----------|
|   | 38     | 6mm           | -    | 5         | -    | 1        | D-39958       | 0088381400077 | 1,75      |
| 50  | 6mm    | -             | 7    | -         | 1    | D-39964  | 0088381400084 | 2,00          |           |
| 63  | 6mm    | -             | 9    | -         | 1    | D-39970  | 0088381400091 | 2,25          |           |
| 75  | 6mm    | -             | 10   | -         | 1    | D-39986  | 0088381400107 | 2,50          |           |
| 100   | 6mm    | -             | 12   | -         | 1    | D-39992  | 0088381400114 | 2,75          |           |

### Catrabuchas para berbequins escova de acabamento

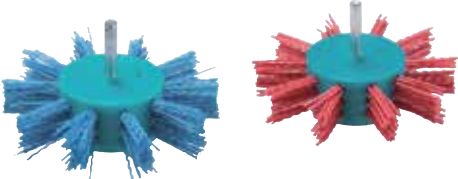
- Ideal para superfícies estreitas ou de difícil acesso. Eliminação de óxido, esmaltes, vernizes, etc. tanto em metais, plásticos ou madeiras.

|  | Ø (mm) | Inserção (mm) | Grão | Espessura | Tipo  | Unidades | Código        | EAN           | P.V.P (€) |
|---|--------|---------------|------|-----------|-------|----------|---------------|---------------|-----------|
|   | 12mm   | 6mm           | 80   | 1,4       | Nylon | 1        | D-45668       | 0088381408875 | 2,75      |
| 17mm  | 6mm    | 80            | 1,4  | Nylon     | 1     | D-45674  | 0088381408882 | 3,50          |           |
| 24mm  | 6mm    | 80            | 1,4  | Nylon     | 1     | D-45680  | 0088381408899 | 4,00          |           |
| 30mm  | 6mm    | 80            | 1,4  | Nylon     | 1     | D-45696  | 0088381408905 | 5,50          |           |
| 12mm  | 6mm    | 240           | 0,7  | Nylon     | 1     | D-45705  | 0088381408912 | 2,75          |           |
| 17mm  | 6mm    | 240           | 0,7  | Nylon     | 1     | D-45711  | 0088381408929 | 3,50          |           |
| 24mm  | 6mm    | 240           | 0,7  | Nylon     | 1     | D-45727  | 0088381408936 | 4,00          |           |
| 30mm  | 6mm    | 240           | 0,7  | Nylon     | 1     | D-45733  | 0088381408943 | 5,50          |           |

- Muito eficaz para superfícies estreitas e de difícil acesso. Arames ondulados para que a superfície fique muito mais suave.

|  | Ø (mm) | Inserção (mm) | Grão | Espessura | Tipo  | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€)     |
|---|--------|---------------|------|-----------|-------|----------|---------|---------------|---------------|
|   | 12     | 6mm           | -    | -         | -     | Arame    | 1       | D-40004       | 0088381400121 |
| 19  | 6mm    | -             | -    | -         | Arame | 1        | D-40010 | 0088381400138 | 1,75          |
| 25  | 6mm    | -             | -    | -         | Arame | 1        | D-40026 | 0088381400145 | 2,25          |
| 30  | 6mm    | -             | -    | -         | Arame | 1        | D-40032 | 0088381400152 | 2,50          |

### Catrabuchas para berbequins escovas múltiplas

|  | Ø (mm) | Inserção (mm) | Grão | Espessura | Tipo  | Unidades | Código        | EAN           | P.V.P (€) |
|--|--------|---------------|------|-----------|-------|----------|---------------|---------------|-----------|
|  | 100mm  | 6mm           | 80   | 1,4       | Nylon | 1        | D-45749       | 0088381408950 | 7,50      |
| 100mm  | 6mm    | 240           | 0,7  | Nylon     | 1     | D-45755  | 0088381408967 | 7,50          |           |

- Ideal para superfícies planas. Eliminação de óxido, limpeza de zonas de soldadura, vernizes, etc.

### Catrabuchas para rebarbadoras

- Para a limpeza antes da soldadura, oxidação e a limpeza de pintura, salpicos de soldadura. Eliminação da corrosão do processo de rebarbar, limpeza de barcos, tanques de aço, preparação de superfícies metálicas antes de pintar...



### Catrabuchas para rebarbadoras taça ondulada



- Para superfícies planas ou rugosas. Arames ondulados para que o acabamento fique muito mais suave.

| Ø (mm) | Inserção (mm) | Espessura | Tipo         | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|---------------|-----------|--------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 60     | M14           | 0,3       | Aço          | 1        | D-24072 | 0088381313674 | 3,50      |
| 75     | M14           | 0,3       | Aço          | 1        | D-24094 | 0088381313698 | 4,00      |
| 100    | M14           | 0,3       | Aço          | 1        | D-29284 | 0088381345835 | 5,75      |
| 60     | M14           | 0,3       | Aço latonado | 1        | D-39746 | 0088381399869 | 3,50      |
| 75     | M14           | 0,3       | Aço latonado | 1        | D-39768 | 0088381399883 | 4,00      |
| 90     | M14           | 0,3       | Aço latonado | 1        | D-39780 | 0088381399906 | 5,00      |
| 100    | M14           | 0,3       | Aço latonado | 1        | D-39805 | 0088381399920 | 6,50      |

### Catrabuchas para rebarbadoras taça ondulada entrelaçado



- Para superfícies planas ou rugosas. Arame de aço mais grosso que o tipo ondulado para trabalhos mais exigentes.

| Ø (mm) | Inserção (mm) | Espessura | Tipo | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|---------------|-----------|------|----------|---------|---------------|-----------|
| 60     | M14           | 0,5       | Aço  | 1        | D-24119 | 0088381313711 | 4,75      |
| 75     | M14           | 0,5       | Aço  | 1        | D-24131 | 0088381313735 | 5,25      |

### Catrabuchas para rebarbadoras escova oblíqua de aço



- Muito útil para limpar esquinas ou lugares estreitos onde os operários não podem chegar com facilidade. Arames ondulados para que a superfície acabada fique muito mais suave.

| Ø (mm) | Inserção (mm) | Espessura | Tipo | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|---------------|-----------|------|----------|---------|---------------|-----------|
| 100    | M14           | 0,3       | Aço  | 1        | D-39827 | 0088381399944 | 4,25      |
| 115    | M14           | 0,3       | Aço  | 1        | D-39849 | 0088381399968 | 5,00      |

### Catrabuchas para rebarbadoras taça recta ondulada



- Para superfícies planas ou rugosas. Arame de aço mais grosso que o tipo ondulado para trabalhos mais exigentes.

| Ø (mm) | Inserção (mm) | Espessura | Tipo | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|---------------|-----------|------|----------|---------|---------------|-----------|
| 60     | M14           | 0,5       | Aço  | 1        | D-24153 | 0088381313759 | 6,00      |
| 100    | M14           | 0,5       | Aço  | 1        | D-29290 | 0088381345842 | 8,75      |

### Catrabuchas para rebarbadoras escova oblíqua entrelaçada



- Para superfícies planas ou rugosas. Arame de aço mais grosso que o tipo ondulado para trabalhos mais exigentes.

| Ø (mm) | Inserção (mm) | Espessura | Tipo | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|---------------|-----------|------|----------|---------|---------------|-----------|
| 100    | M14           | 0,5       | Aço  | 1        | D-39861 | 0088381399982 | 4,75      |
| 115    | M14           | 0,5       | Aço  | 1        | D-39883 | 0088381400008 | 5,00      |
| 115    | M14           | 0,5       | Aço  | 1        | D-29561 | 0088381346726 | 5,50      |
| 125    | M14           | 0,5       | Aço  | 1        | D-29577 | 0088381346733 | 7,25      |
| 150    | M14           | 0,5       | Aço  | 1        | D-45761 | 0088381410328 | 9,50      |
| 175    | M14           | 0,5       | Aço  | 1        | D-45777 | 0088381410335 | 12,00     |



## Rolos para N9741

### Rolo arame aço latonado



- Ideal para escovar madeiras, duras ou macias. Adequado para uma abrasão forte de madeiras macias e duras. Para desoxidar e limpar.

| Tipo         | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|----------|---------|---------------|-----------|
| Aço latonado | 1        | P-65648 | 0088381996167 | 97,00     |

### Rolo arame de aço



- Para desoxidar. Eliminação de verniz. Limpeza de peças de cofragem de betão.

| Tipo | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|------|----------|---------|---------------|-----------|
| Aço  | 1        | P-04400 | 0088381914246 | 100,00    |

### Rolo de escovas de fibra



- Para aplicação de cera e verniz com posterior polimento, bem como puxar o brilho natural da madeira.

| Tipo  | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------|----------|---------|---------------|-----------|
| Fibra | 1        | P-04416 | 0088381914253 | 80,00     |



## Rolos para N9741

### Rolo para polir de algodão



- Para polir superfícies, inclusive com as massas de polimento correspondentes para aço inoxidável, latão, etc.

| Tipo    | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|---------|----------|----------|---------------|-----------|
| Algodão | 1        | 794381-9 | 0088381110051 | 185,00    |

### Rolo de Nylon



- Para acabamentos em madeiras macias e passagens em madeiras duras já acabadas. Para ressaltar o aspecto natural da madeira e eliminar eventuais fibras de madeira. Para o tratamento prévio óptimo da superfície antes da aplicação de verniz e cera. Para realizar uma superfície rectificada em aço inoxidável e alumínio.

| Grão | Tipo  | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|------|-------|----------|----------|---------------|-----------|
| K60  | Nylon | 1        | P-04422  | 0088381914260 | 96,00     |
| K80  | Nylon | 1        | P-04438  | 0088381914277 | 96,00     |
| K80  | Nylon | 1        | 794384-3 | 0088381110068 | 150,00    |
| K100 | Nylon | 1        | 794379-6 | 0088381110075 | 146,00    |
| K120 | Nylon | 1        | P-04444  | 0088381914284 | 96,00     |
| K180 | Nylon | 1        | P-04450  | 0088381914291 | 96,00     |
| K240 | Nylon | 1        | 794383-5 | 0088381139908 | 144,00    |
| K320 | Nylon | 1        | P-04466  | 0088381914307 | 96,00     |



### Rolo abrasivo



- Para o polimento de superfícies metálicas planas. Extremamente recomendado para aço inoxidável.

| Grão | Tipo     | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|------|----------|----------|---------|---------------|-----------|
| K80  | Abrasivo | 1        | P-18035 | 0088381944410 | 53,00     |
| K120 | Abrasivo | 1        | P-18041 | 0088381944427 | 53,00     |
| K180 | Abrasivo | 1        | P-18029 | 0088381944403 | 53,00     |

### Rolo abrasivo com lixas



- Para polimento de superfícies metálicas planas. Extremamente recomendado para aço inoxidável. Lixa e faz polimento ao mesmo tempo.

| Grão | Tipo     | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|------|----------|----------|---------|---------------|-----------|
| K80  | Abrasivo | 1        | P-18057 | 0088381944434 | 59,00     |
| K120 | Abrasivo | 1        | P-19233 | 0088381945844 | 59,00     |
| K180 | Abrasivo | 1        | P-19249 | 0088381945851 | 59,00     |

### Rolo de lixas

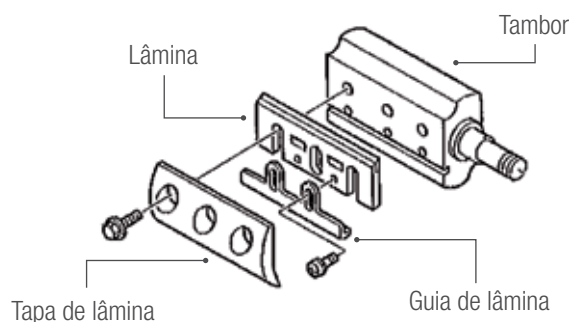


- Para polir superfícies. Remover pintura.

| Grão | Tipo     | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|------|----------|----------|---------|---------------|-----------|
| K40  | Abrasivo | 1        | P-01127 | 0088381913904 | 56,00     |
| K80  | Abrasivo | 1        | P-01155 | 0088381921596 | 56,00     |



**Lâminas HM e HSS**



| Modelo                                       | Tipo | Comprimento | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--|------|-------------|----------|----------|---------------|-----------|
| 1100<br>1923B<br>KP0800<br>KP0810<br>KP0810C | HSS  | 82          | 2        | A-07406  | 0088381111324 | 14,00     |
|  | HSS  | 82          | 2        | D-16346  | 0088381187756 | 6,00      |
|  | HM   | 82          | 2        | D-07967  | 0088381181624 | 12,50     |
| 1911B  | HSS  | 110         | 2        | 793008-8 | 0088381118323 | 17,00     |
|  | HSS  | 170         | 2        | 793186-4 | 0088381118330 | 29,50     |
|  | HM   | 170         | 2        | P-04254  | 0088381914017 | 163,00    |

**Placa para mini-lâminas**



| Modelos                             | Comprimento | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------------------------------|-------------|----------|----------|---------------|-----------|
| 1100<br>1923B<br>KP0800<br>KP0810/C | 82          | 1        | 343433-9 | 0088381151115 | 3,50      |

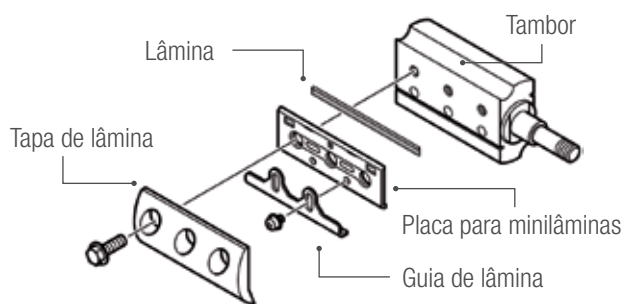
**Conjunto de mini-lâminas + lâminas HM / placas**



lâmina parte posterior

| Modelos                             | Comprimento | Conteúdo | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------------------------------|-------------|----------|----------|---------|---------------|-----------|
| 1100<br>1923B<br>KP0800<br>KP0810/C | 82          | 2+2      | 1        | D-07951 | 0088381181617 | 11,00     |

**Mini-lâminas**



| Modelo  | Tipo | Comprimento | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|---|------|-------------|----------|----------|---------------|-----------|
| 1050D<br>1051D                                    | HM   | 50          | 2        | A-85400  | 0088381148337 | 7,25      |
| 1100 1902<br>1923B<br>1923H<br>KP0800<br>KP0810/C | HM   | 82          | 2        | D-07945  | 0088381181600 | 10,00     |
| KP301   | HM   | 82          | 12       | P-19825  | 0088381946438 | 91,00     |
| KP301   | HSS  | 300         | 12       | P-19831  | 0088381946445 | 128,00    |
| 2012NB  | HSS  | 304         | 2        | 793346-8 | 0088381101042 | 38,00     |
| KP312S  | HSS  | 312         | 2        | B-02870  | 0088381125840 | 33,00     |

**Conjunto de minilâminas 82mm**

- Blistér que contém 5 packs de 2 unidades de mini-lâminas código D-07945. Os conjuntos podem ser facilmente separados para venda individual de cada um deles.
- Válido para plainas de 82 mm.




| Comprimento | Tipo | Conteúdo | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------|------|----------|----------|---------|---------------|-----------|
| 82          | HM   | 5 packs  | 1        | D-35302 | 0088381367646 | 35,00     |


# ***Diamante***



### Discos de diamante


 p. 350, 351, 352, 353 e 354.

### Quasar

 p. 350.




### Comet

 p. 351.




### Comet especiais

 p. 352.




### Asfalto

 p. 353.




### Nébulas

 p. 353.




### Diamak

 p. 354.



### Aplicações especiais


 p. 355.

### Curvos


 p. 355.



### Brocas de diamante

 p. 356, 357 e 358.

### Húmido

 p. 356.




### Seco

 p. 357.




### Adaptadores

 p. 358.




### Rebarbadora

 p. 358.



### Discos polidores para PW5000CH

 p. 359.



Discos de diamante

# QUASAR

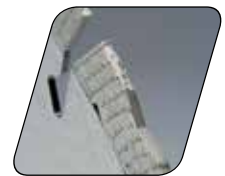


Discos de alta qualidade para todo tipo de aplicações profissionais com a tecnologia 3DDG de posicionamento do diamante.

Tecnologia STEALTH que utiliza 2 discos que fazem de molde sobre um núcleo de aço temperado para reduzir tanto as vibrações como o ruído. Cortes mais limpos e mais rápidos.



A altura dos segmentos incrementou-se até os 12mm.



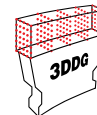
Dentes em forma de M que facilitam um bom início do corte.

**30% MAIS DURAÇÃO**

**50% MAIS RÁPIDO**



Soldadura laser que suporta grandes temperaturas.



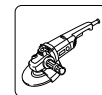
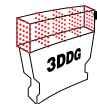
A tecnologia 3D DiamondGrid é um avançado método de fabrico do segmento que ordena os grãos de diamante de forma paralela e uniforme por todo o segmento.



Discos de diamante Quasar



- Quasar com corpo compacto, mais silencioso.
- Com soldadura laser.
- Banda segmentada.
- Baixa vibração.
- Larga duração.
- Tecnologia STEALTH.



Betão



Mármore Terrazo



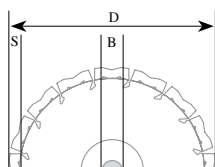
Tijolo meio/duro



Telha cerâmica



Telha branda



| D (mm) | B (mm) | Redução (mm) | S (mm) | Especificações | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|--------|--------------|--------|----------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 230    | 22,23  | -            | 12     | 3DDG Stealth.  | 1        | B-12712 | 0088381355452 | 134,00    |
| 300    | 20     | -            | 12     |                | 1        | B-13459 | 0088381359160 | 194,00    |
| 350    | 25,4   | 20           | 12     |                | 1        | B-13465 | 0088381359177 | 250,00    |
| 400    | 25,4   | 20           | 12     |                | 1        | B-13471 | 0088381359184 | 299,00    |

Discos de diamante



**30% MAIS DURAÇÃO**

**50% MAIS RÁPIDO**

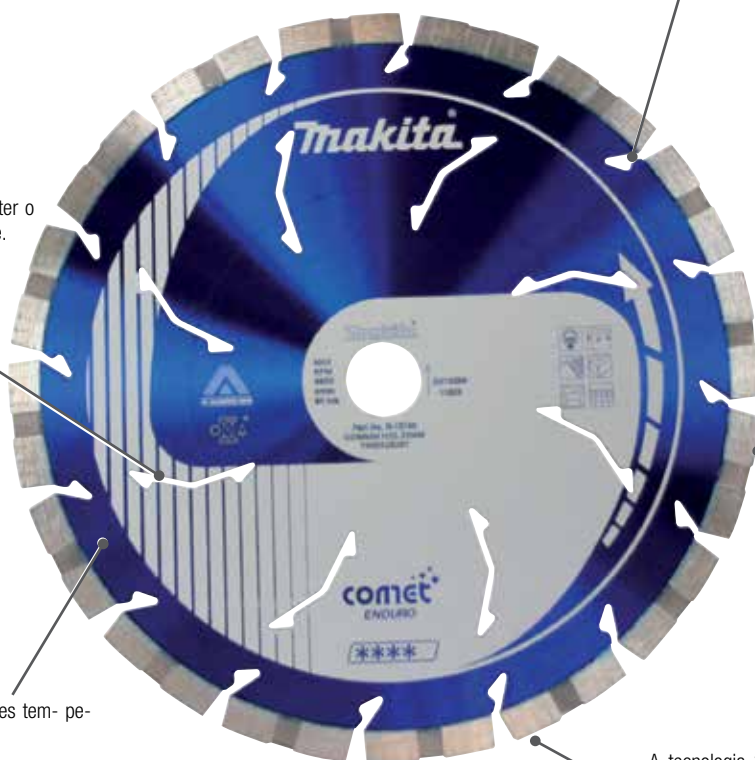
Aberturas de refrigeração para manter o disco bem refrigerado durante o corte.

A altura dos segmentos incrementa-se até os 10mm.



Dentes com rebaixo no centro que facilitam a refrigeração.

Soldadura laser que suporta grandes temperaturas.



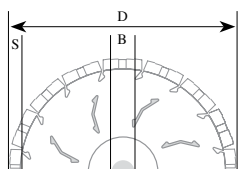
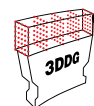
A tecnologia 3D DiamondGrid é um avançado método de fabrico do segmento que ordena os grãos de diamante de forma paralela e uniforme por todo o segmento.



Discos de diamante Comet



- Corpo compacto, mais silencioso
- Baixa vibração
- Con soldadura laser.



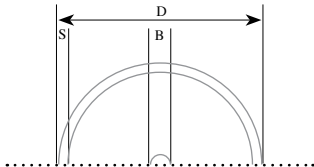
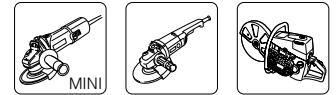
| D (mm) | B (mm) | Redução (mm) | S (mm) | Especificações  | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|--------|--------------|--------|---|----------|---------|---------------|-----------|
| 115    | 22,23  | -            | 10     | Aberturas de refrigeração                             | 1        | B-12762 | 0088381355506 | 44,00     |
| 125    | 22,23  | 20           | 10     |   | 1        | B-12778 | 0088381355513 | 45,00     |
| 230    | 22,23  | -            | 10     | 3DDG<br>Aberturas de refrigeração<br>Centro reforçado | 1        | B-12784 | 0088381355520 | 101,00    |
| 300    | 20     | -            | 10     |   | 1        | B-13546 | 0088381359252 | 150,00    |
| 350    | 25,4   | 20           | 10     |   | 1        | B-13552 | 0088381359269 | 179,00    |
| 400    | 25,4   | 20           | 10     |   | 1        | B-13568 | 0088381359276 | 216,00    |



### Discos de diamante Comet banda turbo



- Disco com banda turbo com o que obtemos um bom acabamento da peça de trabalho.
- Aberturas de refrigeração que evita dilatações no disco.
- Com soldadura laser para suportar altas temperaturas.

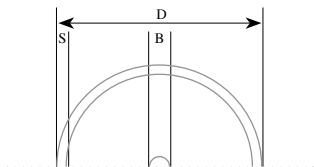
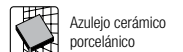


| D (mm) | B (mm) | Redução (mm) | S (mm) | Especificações                 | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|--------|--------------|--------|--------------------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 115    | 22,23  | -            | 7      | Banda turbo<br>Núcleo standard | 1        | B-12980 | 0088381358170 | 40,00     |
| 125    | 22,23  | 20           | 7      |                                | 1        | B-12996 | 0088381358187 | 45,00     |
| 150    | 22,23  | 20           | 7      |                                | 1        | B-13007 | 0088381358194 | 54,00     |
| 230    | 22,23  | -            | 8      |                                | 1        | B-13035 | 0088381358224 | 88,00     |
| 300    | 25,4   | -            | 8,5    |                                | 1        | B-13041 | 0088381358231 | 163,00    |
| 350    | 25,4   | -            | 8,5    |                                | 1        | B-13057 | 0088381358248 | 214,00    |

### Discos de diamante Comet banda contínua



- Acabamento perfeito nos materiais mais duros.
- Recomenda-se trabalhar com água para uma boa refrigeração.
- Soldadura laser para suportar altas temperaturas.

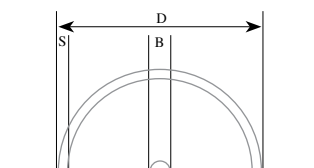
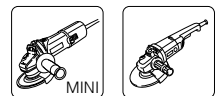


| D (mm) | B (mm) | Redução (mm) | S (mm) | Especificações                    | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|--------|--------------|--------|-----------------------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 80     | 15     | -            | 5      | Banda contínua<br>Núcleo standard | 1        | B-13063 | 0088381358255 | 69,00     |
| 115    | 22,23  | -            | 5      |                                   | 1        | B-13085 | 0088381358279 | 26,00     |
| 125    | 22,23  | -            | 5      |                                   | 1        | B-13091 | 0088381358286 | 28,00     |

### Discos de diamante Comet banda contínua electrodepositada



- Disco de banda contínua com o diamante electrodepositado especial para materiais muito compactos que precisam de um corte muito limpo para evitar roturas.

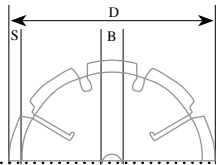


| D (mm) | B (mm) | Redução (mm) | S (mm) | Especificações                       | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|--------|--------------|--------|--------------------------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 115    | 22,23  | -            | -      | Electrodepositado<br>Núcleo standard | 1        | B-13172 | 0088381358378 | 52,00     |
| 125    | 22,23  | 20           | -      |                                      | 1        | B-13188 | 0088381358385 | 53,00     |
| 150    | 22,23  | 20           | -      |                                      | 1        | B-13194 | 0088381358392 | 72,00     |
| 230    | 22,23  | -            | -      |                                      | 1        | B-13219 | 0088381358415 | 140,00    |
| 250    | 22,23  | -            | -      |                                      | 1        | B-13225 | 0088381358422 | 255,00    |

### Discos de diamante Comet Especial Juntas



- Especialmente concebido para cortar juntas de argamassa e reboco, materiais abrasivos.
- Para usar em argamassas e tijolo brando.
- Aberturas de refrigeração de grande dimensão.

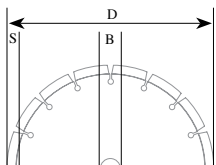
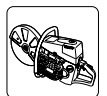


| D (mm) | B (mm)   | Redução (mm) | S (mm) | Especificações | Unidades | Código  | EAN | P.V.P (€) |
|--------|----------|--------------|--------|----------------|----------|---------|-----|-----------|
| 125 mm | 22,23 mm | -            | 6,5 mm |                | 1        | B-13253 | -   | 88,00     |

### Discos de diamante Comet Especial Asfalto



- Disco especial para trabalhar em asfalto.
- Disco com pastilha de diamante de grande dureza uma vez que o asfalto é muito abrasivo.
- Banda segmentada para a sua refrigeração, embora se recomende utilizar com cortadoras da gasolina que tenham refrigeração com água para uma boa duração do disco.

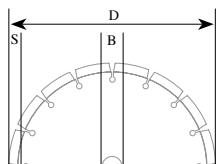
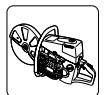
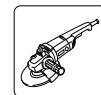


| D (mm) | B (mm) | Redução (mm) | S (mm) | Especificações  | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|--------|--------------|--------|-----------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 300    | 20     | -            | 10     | Asfalto         | 1        | B-13269 | 0088381358460 | 168,00    |
| 350    | 25,4   | 20           | 10     | Núcleo standard | 1        | B-13275 | 0088381358477 | 196,00    |

### Discos de diamante Nebula



- Disco perfeito para usos gerais de obra.
- Pastilhas soldadas por laser.

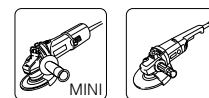


| D (mm) | B (mm) | Redução (mm) | S (mm) | Especificações  | Unidades | Código  | EAN | P.V.P (€) |
|--------|--------|--------------|--------|-----------------|----------|---------|-----|-----------|
| 115    | 22,23  | -            | 10     | Soldadura laser | 1        | B-53986 | -   | 22,00     |
| 125    | 22,23  | -            | 10     |                 | 1        | B-53992 | -   | 24,00     |
| 230    | 22,23  | -            | 10     |                 | 1        | B-54025 | -   | 32,00     |
| 300    | 20     | -            | 10     |                 | 1        | B-54031 | -   | 56,00     |
| 350    | 25,4   | 20           | 10     |                 | 1        | B-54053 | -   | 72,00     |
| 400    | 25,4   | 20           | 10     |                 | 1        | B-54069 | -   | 92,00     |

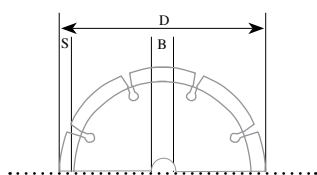


- Discos de uso geral para o corte de todo o tipo de materiais de obra.
- Apropriado para os materiais de alvenaria.

## Discos de diamante Diamak banda segmentada

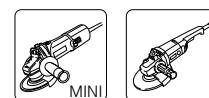


- Gama económica de discos para trabalhos gerais de obra. Pode ser utilizado tanto em cortes secos como em húmidos. Disponível em banda segmentada, turbo e banda contínua.
- Todo tipo de alvenaria, blocos, tijolos, telhas e pedra calcária.



| D (mm) | B (mm) | Redução (mm) | S (mm) | Especificações                      | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|--------|--------------|--------|-------------------------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 115    | 22,23  | -            | 7      | Banda segmentada<br>Núcleo standard | 1        | D-61123 | -             | 7,00      |
| 125    | 22,23  | -            | 7      |                                     | 1        | D-52766 | 0088381445177 | 7,00      |
| 150    | 22,23  | -            | 7      |                                     | 1        | B-06432 | 0088381276122 | 20,00     |
| 230    | 22,23  | -            | 7      |                                     | 1        | D-61145 | 0088381475792 | 15,00     |

## Discos de diamante Diamak banda turbo



- Para materiais duros, granito, materiais argilosos, telha, pedra calcária e betão duro.

| D (mm) | B (mm) | Redução (mm) | S (mm) | Especificações                      | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|--------|--------------|--------|-------------------------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 115    | 22,23  | -            | 7      | Banda segmentada<br>Núcleo standard | 1        | D-61151 | -             | 7,00      |
| 125    | 22,23  | 20           | 7      |                                     | 1        | D-61167 | 0088381475815 | 8,00      |
| 230    | 22,23  | -            | 7      |                                     | 1        | D-61173 | 0088381475822 | 18,00     |

## Discos de diamante Diamak banda contínua



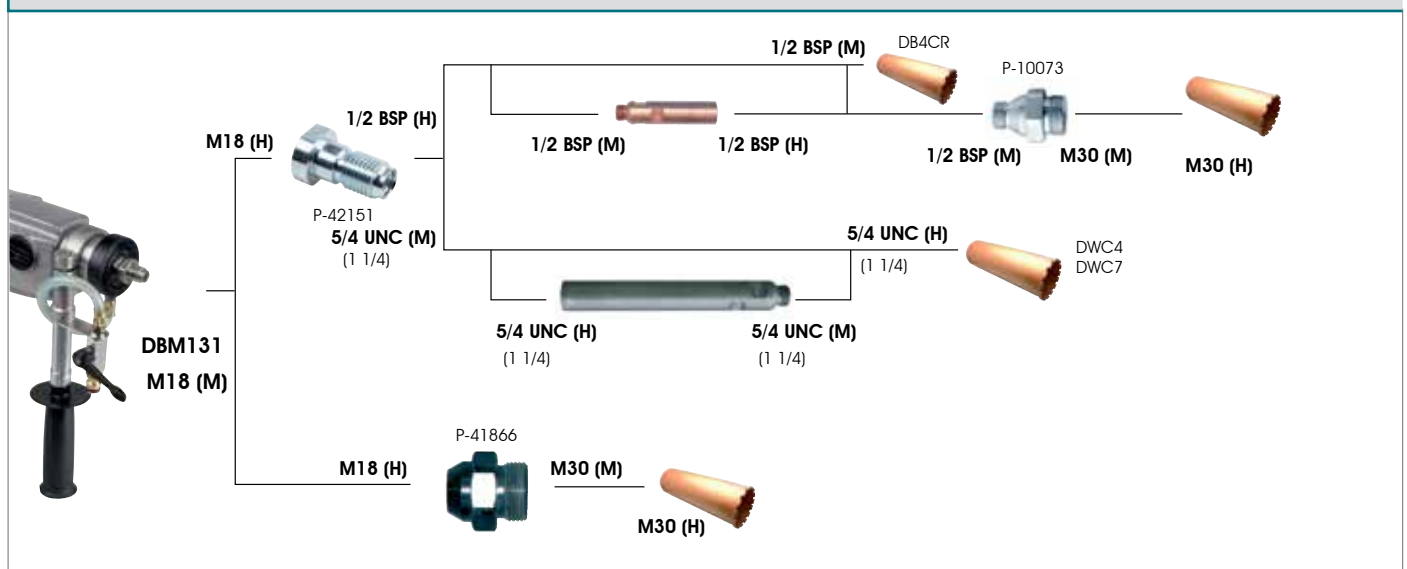
- Para corte de azulejos, mármore, pedra calcária, grés e tijoleira cerâmica.

| D (mm) | B (mm) | Redução (mm) | S (mm) | Especificações                    | Unidades | Código  | EAN | P.V.P (€) |
|--------|--------|--------------|--------|-----------------------------------|----------|---------|-----|-----------|
| 115    | 22,23  | -            | 7      | Banda contínua<br>Núcleo standard | 1        | D-61189 | -   | 6,00      |

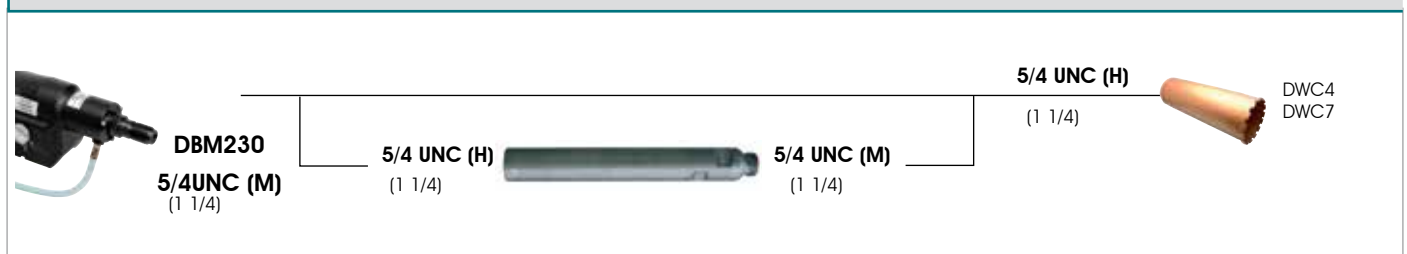
## Discos de diamante Diamak banda segmentada

|   | D<br>(mm) | B<br>(mm) | Modelo                      | Especificações  | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P<br>(€) |
|---|-----------|-----------|-----------------------------|---|----------|---------|---------------|--------------|
| <br><i>Curvo</i> | 115       | 22,23     | Rebarbadoras<br>115 e 125mm | Disco de diamante electrodepositado,<br>ideal para o desbaste de mármore e<br>granito. Forma uma curva perfeita para<br>trabalhar nos bordos das peças.                   | 1        | A-87834 | 0088381161374 | 113,00       |
| <br><i>Plano</i> | 115       | 22,23     | Rebarbadoras<br>125mm       | Disco de diamante electrodepositado,<br>ideal para o desbaste de mármore e<br>granito. Forma recta ideal para trabalhar<br>em plano.                                      | 1        | A-87884 | 0088381163408 | 132,00       |
|                  | 85        | 15        | 4101RH CC301D               | Segmentos contínuos para corte limpo<br>sem rotura das arestas de corte de azule-<br>jos, cerâmica, mármore, vidro, etc.  | 1        | B-21098 | 0088381399777 | 34,00        |
|                 | 110       | 20        | 4101RH                      | Segmento contínuo e inclinado de largura<br>extra fina de 1,2mm para o corte rápido e<br>limpo de azulejos, mármore e vidro.  | 1        | B-22028 | 0088381401760 | 91,00        |
|                | 125       | 20        |                             | Acabamento perfeito nos materiais mais<br>duros.<br>É recomendado trabalhar com água para a<br>sua boa refrigeração. Soldadura laser para<br>suportar altas temperaturas. | 1        | B-21951 | 0088381401692 | 36,00        |
|                | 125       | 22,23     | PC5001C                     | Para limpar e polir superfícies de betão e<br>pedra natural com um acabamento fino.   | 1        | B-12289 | 0088381354042 | 194,00       |
|                | 125       | 22,23     | PC5001C                     | Para limpar rapidamente grossas capas<br>de betão.  | 1        | B-12295 | 0088381354059 | 96,00        |
|                | 125       | 22,23     | PC5001C                     | Gama económica. Para limpar e polir<br>superfícies de betão e pedra natural com<br>um acabamento fino.  | 1        | D-41464 | 0088381404280 | 58,00        |
|                | 125       | 22,23     | PC5001C                     | Gama económica.<br>Para limpar rapidamente grossas capas<br>de betão.   | 1        | D-41458 | 0088381404273 | 51,00        |

### Brocas de coroa de diamante para húmido DBM131



### Corte em húmido - DBM230



### Brocas de diamante para húmido DB4CR

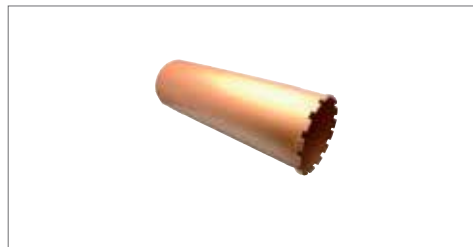
- Brocas de diamante para betão armado, tijolo e pedras abrasivas.

### Brocas de diamante para húmido DW4

- Brocas de diamante para, perfurações em betão duro e betão armado.

### Brocas de diamante para húmido DW7

- Brocas de diamante para perfurações em betão médio e ocasionalmente armado.

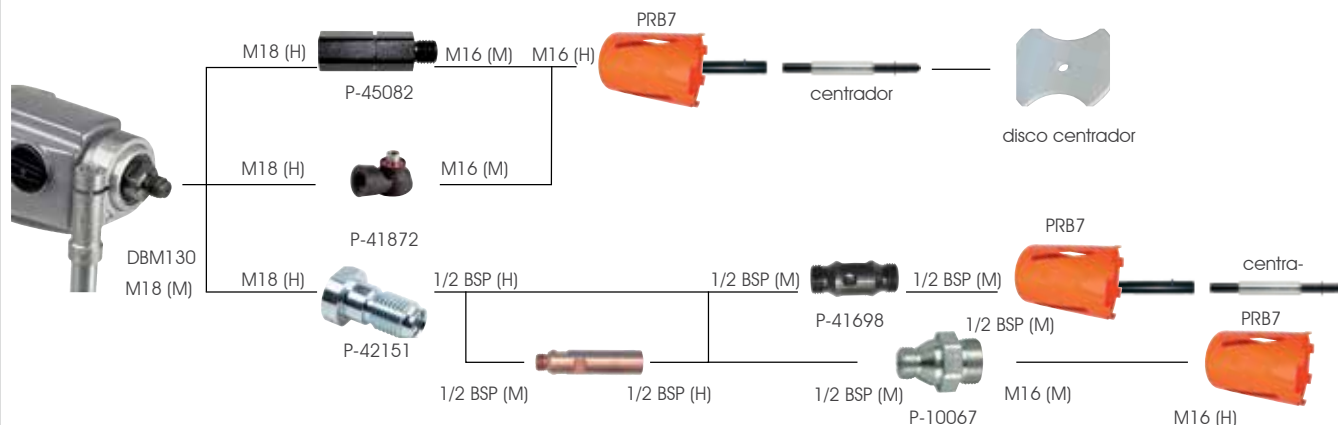


| Ø (mm) | Comp (mm) | Inserção    | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|-----------|-------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 12     | 400       | 1/2 BSP (M) | 1        | P-40842 | 0088381969376 | 79,00     |
| 14     | 400       |             | 1        | P-40858 | 0088381969383 | 81,00     |
| 16     | 400       |             | 1        | P-40864 | 0088381969390 | 81,00     |
| 18     | 400       |             | 1        | P-40870 | 3240890251718 | 81,00     |
| 20     | 400       |             | 1        | P-40886 | 0088381969413 | 81,00     |
| 22     | 400       |             | 1        | P-40892 | 0088381969420 | 84,00     |
| 24     | 400       |             | 1        | P-40901 | 0088381969437 | 86,00     |
| 25     | 400       |             | 1        | P-40917 | 3240890251787 | 87,00     |
| 28     | 400       |             | 1        | P-40923 | 0088381969451 | 90,00     |
| 30     | 400       |             | 1        | P-40939 | 0088381969468 | 104,00    |
| 32     | 400       |             | 1        | P-40945 | 0088381969475 | 104,00    |
| 36     | 400       |             | 1        | P-40973 | 3240890251763 | 110,00    |
| 30     | 400       |             | 1        | P-40989 | 0088381969512 | 119,00    |
| 32     | 400       |             | 1        | P-40995 | 3240890251756 | 122,00    |
| 36     | 400       |             | 1        | P-41006 | 3240890251800 | 137,00    |

| Ø (mm) | Comp (mm) | Inserção            | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|-----------|---------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 62     | 400       | 5/4 UNC (H) (1 1/4) | 1        | P-65816 | 3240890251695 | 140,00    |
| 65     | 400       |                     | 1        | P-41034 | 0088381969567 | 142,00    |
| 78     | 400       |                     | 1        | P-41056 | 3240890251725 | 169,00    |
| 82     | 400       |                     | 1        | P-41078 | 3240890251831 | 172,00    |
| 92     | 400       |                     | 1        | P-41090 | 0088381969628 | 189,00    |
| 102    | 400       |                     | 1        | P-41115 | 0088381968829 | 206,00    |
| 112    | 400       |                     | 1        | P-41143 | 0088381968850 | 230,00    |
| 122    | 400       |                     | 1        | P-65822 | 0088381996358 | 238,00    |
| 132    | 400       |                     | 1        | P-65838 | 0088381996365 | 273,00    |
| 152    | 400       |                     | 1        | P-41171 | 0088381968881 | 294,00    |
| 162    | 400       |                     | 1        | P-41187 | 0088381968898 | 326,00    |
| 182    | 400       |                     | 1        | P-41202 | 0088381968911 | 341,00    |
| 202    | 400       |                     | 1        | P-41218 | 3240890251732 | 361,00    |
| 225    | 400       |                     | 1        | P-41230 | 0088381968942 | 449,00    |

| Ø (mm) | Comp (mm) | Inserção    | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|-----------|-------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 62     | 400       | 1/2 BSP (M) | 1        | P-65844 | 0088381996372 | 140,00    |
| 65     | 400       |             | 1        | P-41333 | 0088381969048 | 142,00    |
| 78     | 400       |             | 1        | P-41355 | 0088381969062 | 169,00    |
| 82     | 400       |             | 1        | P-41377 | 0088381969086 | 172,00    |
| 92     | 400       |             | 1        | P-41399 | 0088381969109 | 189,00    |
| 102    | 400       |             | 1        | P-41414 | 0088381969123 | 206,00    |
| 112    | 400       |             | 1        | P-41442 | 0088381969154 | 230,00    |
| 122    | 400       |             | 1        | P-65850 | 0088381996389 | 238,00    |
| 132    | 400       |             | 1        | P-65866 | 0088381996396 | 273,00    |
| 152    | 400       |             | 1        | P-41470 | 0088381969185 | 294,00    |
| 162    | 400       |             | 1        | P-41486 | 0088381969192 | 326,00    |
| 202    | 400       |             | 1        | P-41517 | 0088381968782 | 361,00    |
| 225    | 400       |             | 1        | P-41539 | 0088381968805 | 449,00    |

**Corte em seco - DBM130**



**Brocas de coroa de diamante para seco DB4**

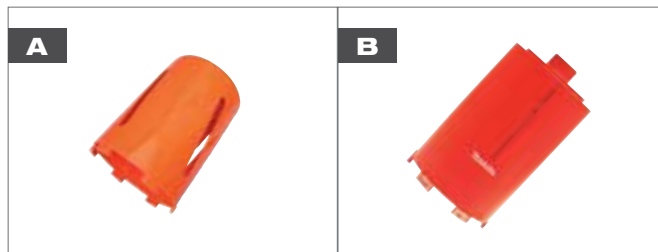
- Brocas de diamante para granito, mármore, tijolo duro e outros materiais abrasivos.



| Ø (mm) | Comprimento (mm) | Inserção   | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|------------------|------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 22     | 300              | 1/2BSP (H) | 1        | P-64060 | 0088381994583 | 38,00     |
| 28     | 300              |            | 1        | P-64076 | 0088381994590 | 40,00     |
| 32     | 150              |            | 1        | P-64082 | 0088381994606 | 42,00     |
| 38     | 150              |            | 1        | P-64098 | 0088381994613 | 42,00     |
| 48     | 150              |            | 1        | P-64107 | 0088381994620 | 46,00     |
| 52     | 150              |            | 1        | P-64113 | 0088381994637 | 47,00     |
| 65     | 150              |            | 1        | P-64129 | 0088381994644 | 48,00     |

**Brocas de coroa de diamante para seco PRB7**

- Brocas de diamante para todo tipo de alvenaria.



| Tipo | Ø (mm) | Comprimento (mm) | Inserção   | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|------|--------|------------------|------------|----------|---------|---------------|-----------|
| A    | 22     | 300              | 1/2BSP (H) | 1        | P-57102 | 0088381987622 | 65,00     |
|      | 28     | 300              |            | 1        | P-57118 | 0088381987639 | 67,00     |
|      | 32     | 150              |            | 1        | P-57124 | 0088381987646 | 67,00     |
|      | 38     | 150              |            | 1        | P-57146 | 0088381987660 | 67,00     |
|      | 48     | 150              |            | 1        | P-57152 | 0088381987677 | 67,50     |
|      | 52     | 150              |            | 1        | P-57168 | 0088381987684 | 67,50     |
|      | 65     | 150              |            | 1        | P-57174 | 0088381987691 | 70,00     |
|      | B      | 68               |            | 150      | M16 (H) | 1             | P-63806   |
| 68   |        | 400              | 1          | P-63812  |         | 0088381994330 | 122,00    |
| 76   |        | 150              | 1          | P-63828  |         | 0088381994347 | 120,00    |
| 76   |        | 400              | 1          | P-63834  |         | 0088381994354 | 139,00    |
| 82   |        | 150              | 1          | P-63840  |         | 3240890251701 | 128,00    |
| 82   |        | 400              | 1          | P-63856  |         | 0088381994378 | 156,00    |
| 112  |        | 150              | 1          | P-63884  |         | 0088381994408 | 145,00    |
| 112  |        | 400              | 1          | P-63890  |         | 3240890253309 | 182,00    |
| 132  |        | 150              | 1          | P-63921  |         | 0088381994446 | 160,00    |
| 132  |        | 400              | 1          | P-63937  |         | 0088381994453 | 206,00    |

### Prolongadores para brocas de coroa



| Comprimento (mm) | Inserção | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|------------------|----------|----------|---------|---------------|-----------|
| 100              | 5/4 UNC  | 1        | P-41604 | 0088381968614 | 33,00     |
| 200              |          | 1        | P-41610 | 0088381968621 | 38,00     |
| 300              |          | 1        | P-41626 | 0088381968638 | 48,00     |
| 400              |          | 1        | P-41632 | 0088381968645 | 58,00     |
| 500              |          | 1        | P-41648 | 0088381968652 | 77,00     |
| 100              | 1/2 BSP  | 1        | P-41551 | 0088381968560 | 23,50     |
| 300              |          | 1        | P-34718 | 0088381963879 | 23,50     |

### Adaptadores para berbequins de diamante



P-42151

| Máquina              | Broca       | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|----------------------|-------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 5/4 UNC (F)          | 1/2 BSP (F) | 1        | P-41676 | 0088381968683 | 48,00     |
| 1/2 BSP (M)          | 5/4 UNC (M) | 1        | P-41682 | 0088381968690 | 47,00     |
| 1/2 BSP (M)          | 1/2 BSP (M) | 1        | P-41698 | 0088381968706 | 38,00     |
| 1/2 BSP (M)          | M16(M)      | 1        | P-10067 | 0088381931083 | 14,50     |
| 1/2 BSP (M)          | M30(M)      | 1        | P-10073 | 0088381931090 | 16,00     |
| HI                   | 1/2 BSP (F) | 1        | P-41707 | 0088381968713 | 44,00     |
| M18(F) - 5/4 UNC (M) | 1/2 BSP (F) | 1        | P-42151 | 0088381970020 | 32,00     |
| M18(F)               | M30(M)      | 1        | P-41866 | 0088381968270 | 17,00     |
| M18(F)               | M16(M)      | 1        | P-45082 | 3240890253279 | 32,00     |
| SDS-PLUS             | 1/2 BSP (M) | 1        | P-30031 | 0088381958196 | 19,50     |
| SDS-PLUS             | M16(M)      | 1        | P-67745 | 0088381998277 | 20,00     |

### Centradores



| Tipo | Medida           | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|------|------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| A    | 60(ponta)        | 1        | P-41888 | 0088381968294 | 23,50     |
| B    | 340 (para ponta) | 1        | P-41903 | 0088381968317 | 68,00     |
| C    | 170              | 1        | P-34724 | 0088381963879 | 17,00     |

### Disco centrador (para utilizar com centrador)



| Medida | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|----------|---------|---------------|-----------|
| 68     | 1        | P-41919 | 0088381968324 | 3,25      |
| 82     | 1        | P-41931 | 0088381968348 | 4,75      |
| 132    | 1        | P-41981 | 0088381968393 | 10,00     |

### Brocas de coroa para rebarbadora (especial mármore)



Perfuração mais rápida.

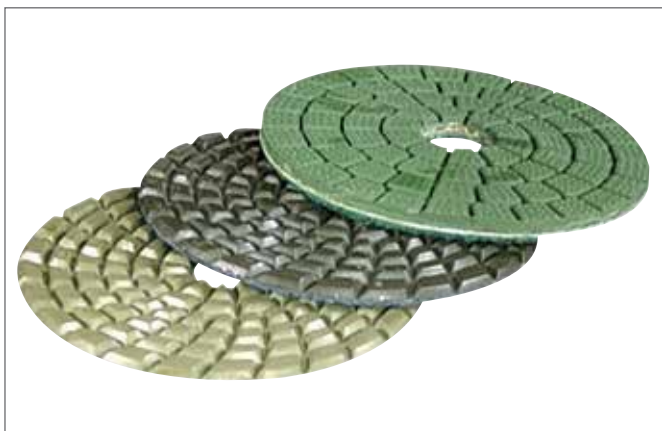
- Simples obtenção do ponto de perfuração, basculando a máquina.
- Indicadas para trabalhar em mármore e granito.
- Utilização apenas a seco.

| Ø (mm) | Medida | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|--------|----------|---------|---------------|-----------|
| 25     | M14    | 1        | D-35025 | -             | 19,50     |
| 30     | M14    | 1        | D-35019 | -             | 22,50     |
| 35     | M14    | 1        | D-35003 | 0088381360272 | 23,00     |

## Acessórios para PW5000CH

## Discos polidores de diamante

- Discos polidores de 100mm para polimento da pedra.
- Fixação com base de velcro.



| Grão  | Ø (mm) | Tipo   | Color        | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------|--------|--------|--------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 50    | 100    | Velcro | Azul         | 1        | D-15584 | 0088381186759 | 14,00     |
| 200   |        |        | Laranja      | 1        | D-15609 | 0088381186773 | 14,00     |
| 800   |        |        | Verde escuro | 1        | D-15621 | 0088381186797 | 14,00     |
| 3.000 |        |        | Castanho     | 1        | D-15643 | 0088381186810 | 14,00     |
| PIEL  |        |        | Verde        | 1        | D-15659 | 0088381186827 | 22,50     |

## Prato de velcro 100 mm Ø



| Ø (mm) | Tipo   | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|--------|----------|----------|---------------|-----------|
| 100    | Velcro | 1        | 743080-0 | 0088381201223 | 23,00     |






# Abrasivo




### Discos abrasivos

 p. 362 e 363.




### Pedras esmeriladoras

 p. 363.




### Discos lamelados

 p. 363, 364, 365 e 366.




### Discos Scotch

 p. 366.




### Discos de fibras de Scotch


 p. 367.

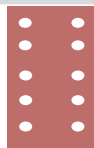


### Lixas para lixadoras orbitais


 p. 368, 369 e 370.

#### B04556, B04566 e B04565

 p. 368 e 369.




#### B03711

 p. 370.




#### B04900V, B04901 e 9046

 p. 371.




### Rolos de lixa

 p. 372.




### Bases de lixadoras orbitais

 p. 372.




### Lixas para lixadoras rotorbitais

 p. 373.




### Lixas para lixadoras de disco

 p. 374.




### Pratos e bases

 p. 374 e 375.




### Lixas para lixadoras de rolos

 p. 375, 376 e 377.




### Placas para lixadoras de rolos

 p. 376.




### Espumas, boinas e feltro

 p. 377.




### Mós

 p. 378.



### Lixas para LB1200F

 p. 378.



### Discos abrasivos para rebarbar



| Material | Ø ext. (mm) | Ø int. (mm) | Espesura (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|----------|-------------|-------------|---------------|----------|---------|---------------|-----------|
| Metal    | 115         | 22,23       | 6,4           | 1        | P-52978 | 0088381983488 | 1,50      |
| Metal    | 125         | 22,23       | 6,4           | 1        | P-52984 | 0088381983495 | 1,75      |
| Metal    | 150         | 22,23       | 6,4           | 1        | P-52990 | 0088381983501 | 2,50      |
| Metal    | 180         | 22,23       | 7             | 1        | P-52227 | 0088381982733 | 3,00      |
| Metal    | 230         | 22,23       | 7             | 1        | P-52819 | 0088381983327 | 4,25      |
| Inox     | 115         | 22,23       | 6             | 1        | A-80640 | 0088381139151 | 1,25      |
| Inox     | 125         | 22,23       | 6             | 1        | A-80656 | 0088381139168 | 2,00      |



### Discos abrasivos de corte



| Material          | Ø ext. (mm)       | Ø int. (mm) | Espesura (mm) | Unidades | Código    | EAN           | P.V.P (€)     |
|-------------------|-------------------|-------------|---------------|----------|-----------|---------------|---------------|
| Metal<br><b>A</b> | 115               | 22,23       | 3,2           | 1        | P-52174   | 0088381982689 | 1,00          |
|                   | 125               | 22,23       | 3,2           | 1        | P-52180   | 0088381982696 | 1,25          |
|                   | 150               | 22,23       | 3,2           | 1        | P-52928   | 0088381983433 | 1,75          |
|                   | 180               | 22,23       | 3,2           | 1        | P-52934   | 0088381983440 | 1,75          |
|                   | 230               | 22,23       | 3,2           | 1        | P-52196   | 0088381982702 | 2,25          |
|                   | 230               | 22,23       | 2,5           | 1        | P-05773   | 0088381914390 | 2,50          |
|                   | Pedra<br><b>B</b> | 115         | 22,23         | 3,2      | 1         | P-52205       | 0088381982719 |
| 125               |                   | 22,23       | 3,2           | 1        | P-52940   | 0088381983457 | 1,50          |
| 180               |                   | 22,23       | 3,2           | 1        | P-52962   | 0088381983471 | 2,00          |
| 230               |                   | 22,23       | 3,2           | 1        | P-52211   | 0088381982726 | 2,75          |
| Metal<br><b>C</b> | 300               | 25,4        | 3             | 1        | P-53148   | 0088381983655 | 3,75          |
|                   | 350               | 25,4        | 3             | 1        | P-53154   | 0088381983662 | 5,00          |
|                   | 400               | 20          | 4             | 1        | 966161050 | 4002829602966 | 33,00         |
| Pedra<br><b>D</b> | 300               | 20          | 3,2           | 1        | 966121120 | 4002829464793 | 10,00         |
|                   | 350               | 25,4        | 4             | 1        | 966144120 | 4002829474235 | 15,00         |
|                   | 400               | 20          | 4,7           | 1        | 966161020 | 4002829602959 | 30,00         |

### Discos abrasivos extrafinos de corte



| Material             | Ø ext. (mm)      | Ø int. (mm) | Espesura (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€)     |
|----------------------|------------------|-------------|---------------|----------|---------|---------------|---------------|
| Metal<br><b>A</b>    | 115              | 22,23       | 1             | 1        | P-53001 | 0088381983518 | 1,25          |
|                      | 115              | 22,23       | 1,6           | 1        | P-53017 | 0088381983525 | 1,25          |
|                      | 125              | 22,23       | 1             | 1        | P-53023 | 0088381983532 | 1,25          |
|                      | 125              | 22,23       | 1,6           | 1        | P-53039 | 0088381983549 | 1,25          |
|                      | 230              | 22,23       | 2             | 1        | P-52233 | 0088381982740 | 3,00          |
|                      | Inox<br><b>B</b> | 115         | 22,23         | 1        | 1       | P-52249       | 0088381982757 |
| 115                  |                  | 22,23       | 1,6           | 1        | P-52255 | 0088381982764 | 1,25          |
| 125                  |                  | 22,23       | 1             | 1        | P-53045 | 0088381983556 | 1,25          |
| 125                  |                  | 22,23       | 1,6           | 1        | P-53051 | 0088381983563 | 1,25          |
| 230                  |                  | 22,23       | 2             | 1        | P-53067 | 0088381983570 | 3,00          |
| Pedra<br><b>C</b>    | 115              | 22,23       | 1             | 1        | P-53073 | 0088381983587 | 1,25          |
|                      | 115              | 22,23       | 1,6           | 1        | P-53089 | 0088381983594 | 1,75          |
|                      | 125              | 22,23       | 1             | 1        | P-53095 | 0088381983600 | 1,25          |
| Aluminio<br><b>D</b> | 115              | 22,23       | 1,6           | 1        | P-53126 | 0088381983631 | 1,25          |

**Caixa de discos abrasivos corte fino**



| Material | Ø ext. (mm) | Ø int. (mm) | Espessura (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|----------|-------------|-------------|----------------|----------|---------|---------------|-----------|
| Inox     | 115         | 22,23       | 1,2            | 10       | D-53350 | 0088381400480 | 11,50     |
| Inox     | 125         | 22,23       | 1,2            | 10       | D-53366 | 0088381400497 | 12,00     |

**Discos abrasivos para cortadora 2414EN**



| Material | Ø ext. (mm) | Ø int. (mm) | Espessura (mm) | Unidades | Código    | EAN           | P.V.P (€) |
|----------|-------------|-------------|----------------|----------|-----------|---------------|-----------|
| Ferro    | 355         | 25,4        | 3              | 5        | B-10665-5 | 0088381348058 | 19,50     |

**Pedras esmeriladoras**



| Grão               | Ø ext. (mm) | Ø int. (mm) | Espessura (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------------|-------------|-------------|----------------|----------|---------|---------------|-----------|
| <b>Para GS5000</b> |             |             |                |          |         |               |           |
| 24                 | 125         | 20          | 20             | 1        | B-28662 | 0088381414890 | 55,00     |
| 36                 | 125         | 20          | 20             | 1        | B-28678 | 0088381414906 | 55,00     |
| <b>Para GS6000</b> |             |             |                |          |         |               |           |
| 24                 | 150         | 20          | 20             | 1        | B-28684 | 0088381414913 | 70,00     |
| 36                 | 150         | 20          | 20             | 1        | B-28690 | 0088381414920 | 70,00     |

**Discos lamelados**

- Para rebarbar, desoxidar, limpar ou rebaixar os cordões de soldadura em metais, alumínio e outras composições.
- Também podem ser aplicados em trabalhos de carpintaria, decapagem de móveis, lixar massas, trabalhos em vigas velhas etc...
- Corpo em fibra de vidro: O mais comum dentro do mercado. Disco mais económico que o de nylon, oferece: baixo peso e flexibilidade.
- Corpo de nylon: para os trabalhos de lixagem mais exigentes. Estão indicados para lixar onde temos de exercer grande pressão sobre o material. Maior rendimento e maior qualidade.
- Forma do disco curvo: Permite trabalhos na superfície com forma. Ideal para lixar tubos bem como cordões de soldadura.
- Forma do disco plano: Indicado para os trabalhos em superfícies planas, conseguindo assim um acabamento mais uniforme neste tipo de superfícies.

**Tabela de aplicação**

|                      |  | A     | Ce    | Z     | C     |
|----------------------|--|-------|-------|-------|-------|
| Madeira              |  | ★★★★★ |       |       |       |
| Plástico             |  | ★★★★★ |       |       |       |
| Metais               |  | ★★★★★ | ★★★★★ | ★★★★★ |       |
| Metais não ferrosos  |  | ★★★★★ | ★★★★★ | ★★★★★ |       |
| Aço Inox             |  |       | ★★★★★ | ★★★★★ |       |
| Tijolo, pedra, betão |  |       |       |       | ★★★★★ |



### Discos lamelados óxido de alumínio

- Discos com abrasivo de óxido de alumínio, válidos para grande variedade de materiais: metais ferrosos, não ferrosos, plásticos e madeira.



| Ø ext. (mm) | Ø int. (mm) | Grão | R.p.m  | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------|-------------|------|--------|----------|---------|---------------|-----------|
| 115         |             | 40   | 13.290 | 1        | D-27034 | 0088381343633 | 3,00      |
|             |             | 60   | 13.290 |          | D-27040 | 0088381343640 | 3,00      |
|             |             | 80   | 13.290 |          | D-27056 | 0088381343657 | 3,00      |
|             |             | 120  | 13.290 |          | D-27062 | 0088381343664 | 3,00      |
| 125         | 22,23       | 40   | 13.290 | 1        | D-27084 | 0088381343688 | 3,50      |
|             |             | 60   | 13.290 |          | D-27090 | 0088381343695 | 3,50      |
|             |             | 80   | 13.290 |          | D-27109 | 0088381343701 | 3,50      |
|             |             | 120  | 13.290 |          | D-27115 | 0088381343718 | 3,50      |
| 180         |             | 40   | 8.600  | 1        | D-27137 | 0088381343732 | 7,00      |
|             |             | 60   | 8.600  |          | D-27143 | 0088381343749 | 7,00      |
|             |             | 80   | 8.600  |          | D-27159 | 0088381343756 | 7,00      |
|             |             | 120  | 8.600  |          | D-27165 | 0088381343763 | 9,00      |

### Discos lamelados óxido de alumínio cerâmico



- Ideal para inoxidável, titânio, níquel e outros metais de grande densidade.
- Gama alta dos discos lamelados.



| Ø ext. (mm) | Ø int. (mm) | Grão | R.p.m  | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------|-------------|------|--------|----------|---------|---------------|-----------|
| 115         |             | 40   | 13.290 | 1        | D-28298 | 0088381344890 | 6,00      |
|             |             | 60   | 13.290 |          | D-28307 | 0088381344906 | 6,00      |
|             |             | 80   | 13.290 |          | D-28313 | 0088381344913 | 6,00      |
|             |             | 120  | 13.290 |          | D-28329 | 0088381344920 | 6,00      |
| 125         | 22,23       | 40   | 13.290 | 1        | D-28335 | 0088381344937 | 7,00      |
|             |             | 60   | 13.290 |          | D-28341 | 0088381344944 | 7,00      |
|             |             | 80   | 13.290 |          | D-28357 | 0088381344951 | 7,00      |
|             |             | 120  | 13.290 |          | D-28363 | 0088381344968 | 7,00      |
| 180         |             | 40   | 8.600  | 1        | D-28379 | 0088381344975 | 13,00     |
|             |             | 60   | 8.600  |          | D-28385 | 0088381344982 | 13,00     |
|             |             | 80   | 8.600  |          | D-28391 | 0088381344999 | 13,00     |
|             |             | 120  | 8.600  |          | D-28400 | 0088381345002 | 13,00     |





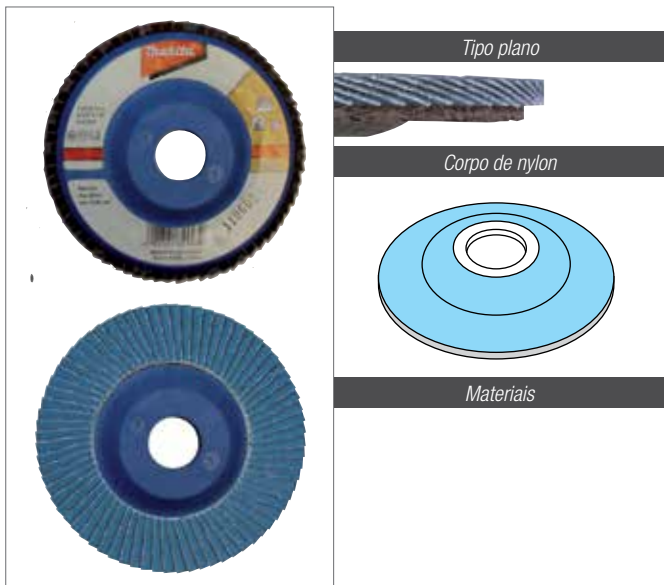
**Discos lamelados óxido de alumínio**

- Discos com abrasivo de zircônio indicados para os trabalhos em metais e trabalhos em aço inoxidável.
- O disco mais popular do mercado.



| Ø ext. (mm) | Ø int. (mm) | Grão | R.p.m  | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------|-------------|------|--------|----------|---------|---------------|-----------|
| 115         |             | 40   | 13.290 | 1        | D-53724 | -             | 2,75      |
|             |             | 60   | 13.290 |          | D-53730 | -             | 2,75      |
|             |             | 80   | 13.290 |          | D-53746 | -             | 2,75      |
|             |             | 120  | 13.290 |          | D-53752 | -             | 2,75      |
| 125         | 22,23       | 40   | 13.290 | 1        | D-27486 | 0088381344098 | 3,25      |
|             |             | 60   | 13.290 |          | D-27492 | 0088381344104 | 3,25      |
|             |             | 80   | 13.290 |          | D-53796 | -             | 3,25      |
|             |             | 120  | 13.290 |          | D-53805 | -             | 3,25      |
| 180         |             | 40   | 8.600  | 1        | D-53827 | -             | 7,00      |
|             |             | 60   | 8.600  |          | D-27545 | 0088381344159 | 7,00      |
|             |             | 80   | 8.600  |          | D-27551 | 0088381344166 | 7,00      |
|             |             | 120  | 8.600  |          | D-27567 | 0088381344173 | 7,00      |

- Os discos de nylon são ideais para os trabalhos de lixagem mais exigentes. Estão indicados para lixar onde devemos exercer grande pressão sobre o material, conseguindo assim um poder de lixagem maior que com qualquer outro disco.
- Tem maior rendimento e maior qualidade. Mantêm as lamelas até ao fim do abrasivo.



| Ø ext. (mm) | Ø int. (mm) | Grão | R.p.m  | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------|-------------|------|--------|----------|---------|---------------|-----------|
| 115         |             | 40   | 13.290 | 1        | D-27838 | 0088381344432 | 5,00      |
|             |             | 60   | 13.290 |          | D-27844 | 0088381344449 | 5,00      |
|             |             | 80   | 13.290 |          | D-27850 | 0088381344456 | 5,00      |
|             |             | 120  | 13.290 |          | D-27866 | 0088381344463 | 5,00      |
| 125         | 22,23       | 40   | 13.290 | 1        | D-27888 | 0088381344487 | 6,00      |
|             |             | 60   | 13.290 |          | D-27894 | 0088381344494 | 6,00      |
|             |             | 80   | 13.290 |          | D-27903 | 0088381344500 | 6,00      |
|             |             | 120  | 13.290 |          | D-27919 | 0088381344517 | 6,00      |
| 180         |             | 40   | 8.600  | 1        | D-27931 | 0088381344531 | 10,00     |
|             |             | 60   | 8.600  |          | D-27947 | 0088381344548 | 10,00     |
|             |             | 80   | 8.600  |          | D-27953 | 0088381344555 | 10,00     |
|             |             | 120  | 8.600  |          | D-27969 | 0088381344562 | 10,00     |





### Discos lamelados carboneto de silício

- Discos con abrasivo de carburo de silício muy efectivo en materiales como el ladrillo, pedra e betão.
- No es necesario trabajarlo con agua.



| Ø ext. (mm) | Ø int. (mm) | Grão | R.p.m  | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------|-------------|------|--------|----------|---------|---------------|-----------|
| 115         | 22,23       | 40   | 13.290 | 1        | D-28036 | 0088381344630 | 3,50      |
|             |             | 60   | 13.290 |          | D-28042 | 0088381344647 | 3,50      |
|             |             | 80   | 13.290 |          | D-28058 | 0088381344654 | 3,50      |
|             |             | 120  | 13.290 |          | D-28064 | 0088381344661 | 3,50      |
| 125         | 22,23       | 40   | 13.290 | 1        | D-28086 | 0088381344685 | 4,00      |
|             |             | 60   | 13.290 |          | D-28092 | 0088381344692 | 4,00      |
|             |             | 80   | 13.290 |          | D-28101 | 0088381344708 | 4,00      |
|             |             | 120  | 13.290 |          | D-28117 | 0088381344715 | 4,00      |
| 180         | 22,23       | 40   | 8.600  | 1        | D-28139 | 0088381344739 | 7,00      |
|             |             | 60   | 8.600  |          | D-28145 | 0088381344746 | 7,00      |
|             |             | 80   | 8.600  |          | D-28151 | 0088381344753 | 7,00      |
|             |             | 120  | 8.600  |          | D-28167 | 0088381344760 | 7,00      |

- Discos de nylon para os trabalhos mais exigentes. Indicados para lixar onde devemos exercer grande pressão sobre o material, conseguindo assim um poder de lixagem maior. Maior rendimento e maior qualidade.



| Ø ext. (mm) | Ø int. (mm) | Grão | R.p.m  | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------|-------------|------|--------|----------|---------|---------------|-----------|
| 115         | 22,23       | 40   | 13.290 | 1        | D-28173 | 0088381344777 | 5,00      |
|             |             | 60   | 13.290 |          | D-28189 | 0088381344784 | 5,00      |
|             |             | 80   | 13.290 |          | D-28195 | 0088381344791 | 5,00      |
|             |             | 120  | 13.290 |          | D-28204 | 0088381344807 | 5,00      |
| 125         | 22,23       | 40   | 8.600  | 1        | D-28210 | 0088381344814 | 10,00     |
|             |             | 60   | 8.600  |          | D-28226 | 0088381344821 | 10,00     |
|             |             | 80   | 8.600  |          | D-28232 | 0088381344838 | 10,00     |
|             |             | 120  | 8.600  |          | D-28248 | 0088381344845 | 10,00     |

### Discos abrasivos Scotch

- Discos abrasivos de Scotch indicados para a limpeza de superfícies metálicas, de aço inoxidável ou de metais não ferrosos. O acabamento que conseguimos com estes discos é melhor que o que conseguimos com discos lamelados e discos de rebarbar.
- Com este tipo de discos não é necessário realizar demasiada pressão, obtemos uma boa lixagem com pouca força, desta maneira conseguimos um excelente acabamento e uma maior duração do disco. As aplicações mais comuns para este tipo de discos são eliminar pinturas, óxidos e eliminar o descoloramento obtido nas soldaduras.
- Também podem ser utilizados em superfícies de pedra polida.
- Para superfícies irregulares como as chapa antiderrapantes são ideais devido à ligeira flexibilidade dos discos.



| Ø ext. (mm) | Ø int. (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------|-------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 115         | 22,23       | 1        | B-28977 | 0088381415200 | 9,00      |
| 125         | 22,23       | 1        | B-28983 | 0088381415217 | 10,00     |

**Discos de fibras de Scotch**

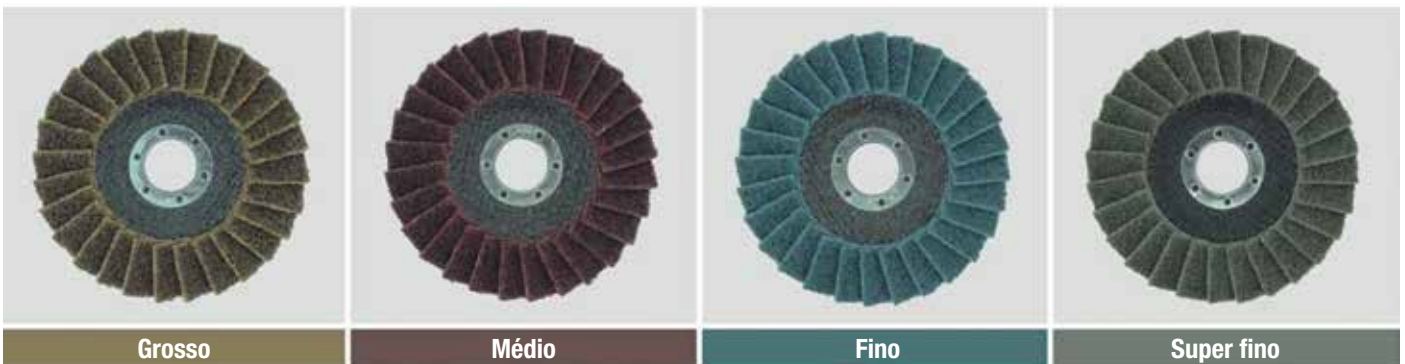
- Indicado para o polimento de metais. Perfeito para aços mais fortes e ligas resistentes à corrosão.
- Contêm pouco Fe, S e Cl, tornando-os resistentes à oxidação.
- Dependendo da espessura da fibra podemos eliminar rebarbas e polir.
- Coberto com uma resina de óxido de alumínio que permite trabalhar mais rapidamente e com menos potência.
- As fibras de scotch evitam a abrasão do material.



*As fibras de scotch finas e flexíveis oferecem um bom acabamento da superfície.  
Duram até duas vezes mais que outros discos de Scotch.  
Ideal para utilizar depois dum disco abrasivo*



| Ø ext. (mm) | Ø int. (mm) | Grão       | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------|-------------|------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 115         | 22,23       | Grosso     | 1        | B-40917 | 0088381439237 | 8,75      |
| 125         |             | Grosso     |          | B-40951 | 0088381439275 | 10,50     |
| 115         |             | Médio      |          | B-40923 | 0088381439244 | 8,75      |
| 125         |             | Médio      |          | B-40967 | 0088381439282 | 10,50     |
| 115         |             | Fino       |          | B-40939 | 0088381439251 | 8,75      |
| 125         |             | Fino       |          | B-40973 | 0088381439299 | 10,50     |
| 115         |             | Super fino |          | B-40945 | 0088381439268 | 8,75      |
| 125         |             | Super fino |          | B-40989 | 0088381439305 | 10,50     |



**Aplicação**



Limpeza em cordões de soldadura



Polimento em superfície oxidada

**Polimento**





## Lixas para lixadoras orbitais

## Lixas para B04556 / B04553

- Excelente rendimento em aplicações profissionais.
- Aplicações: Lixar madeira, ferro e madeira pintada.
- Óxido de alumínio com grão semi-aberto e recobrimento de resina sobre cola.



| Medida (mm) | Grão | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------|------|----------|---------|---------------|-----------|
| 114 x 140   | 40   | 10       | P-36398 | 0088381972109 | 3,75      |
|             | 60   |          | P-32904 | 0088381961066 | 3,25      |
|             | 80   |          | P-36407 | 0088381972116 | 3,25      |
|             | 100  |          | P-32910 | 0088381961073 | 3,00      |
|             | 120  |          | P-32926 | 0088381961080 | 3,00      |
|             | 150  |          | P-32932 | 0088381961097 | 2,75      |
|             | 180  |          | P-36413 | 0088381972123 | 3,00      |
|             | 240  |          | P-36429 | 0088381972130 | 3,00      |

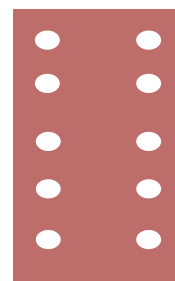
- Especial pintura.
- Excelente rendimento em aplicações profissionais.
- Aplicações: Lixar pintura, verniz, madeira pintada.



| Medida (mm) | Grão | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------|------|----------|---------|---------------|-----------|
| 114 x 140   | 40   | 10       | P-36516 | 0088381972222 | 4,50      |
|             | 60   |          | P-36522 | 0088381972239 | 4,00      |
|             | 80   |          | P-36538 | 0088381972246 | 4,00      |
|             | 100  |          | P-36544 | 0088381972253 | 4,00      |
|             | 120  |          | P-36550 | 0088381972260 | 4,00      |
|             | 150  |          | P-36566 | 0088381972277 | 4,00      |
|             | 180  |          | P-36572 | 0088381972284 | 4,00      |
|             | 240  |          | P-36588 | 0088381972291 | 4,00      |

## Lixas para B04566 / B04563

- Lixa de grão aberto de corindon com duplo recobrimento de resina. Aplicações: Lixar madeiras secas, pintadas ou envernizadas. Também para metal.
- Indicada para o fabrico de móveis e carroçarias. Orifícios de aspiração 5+5.



| Medida (mm) | Grão | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------|------|----------|---------|---------------|-----------|
| 100 x 240   | 40   | 10       | P-42868 | 0088381970730 | 6,00      |
|             | 60   |          | P-42874 | 0088381970747 | 6,00      |
|             | 80   |          | P-42880 | 0088381970754 | 5,75      |
|             | 100  |          | P-42896 | 0088381970761 | 5,75      |
|             | 120  |          | P-42905 | 0088381970778 | 5,75      |
|             | 150  |          | P-42911 | 0088381970785 | 5,50      |
|             | 180  |          | P-42927 | 0088381970792 | 5,50      |
|             | 240  |          | P-42933 | 0088381970808 | 5,50      |



**Lixas para lixadoras orbitais**

**Lixas para B04565 / B04561**

- Excelente rendimento em aplicações profissionais.
- Aplicações: Lixar madeira, ferro e madeira pintada. Óxido de alumínio extra resistente e fixação por velcro.
- Orifícios de aspiração 3+3.

- Para utilizar com a maioria das lixadoras tipo delta com base triangular.
- Aplicações: Lixar madeira, metal. Ideal para esquinas e acabamentos.
- Lixa triangular com fixação por velcro e 6 orifícios para aspiração.



| Medida (mm) | Grão | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------|------|----------|---------|---------------|-----------|
| 115 x 102   | 40   | 10       | P-33087 | 0088381961240 | 4,50      |
|             | 60   |          | P-33093 | 0088381961257 | 4,50      |
|             | 80   |          | P-33102 | 0088381961264 | 4,50      |
|             | 100  |          | P-33118 | 0088381961271 | 4,50      |
|             | 120  |          | P-33124 | 0088381961288 | 4,00      |
|             | 150  |          | P-33130 | 0088381961295 | 4,00      |
|             | 180  |          | P-33146 | 0088381961301 | 4,00      |
|             | 240  |          | P-33152 | 0088381961318 | 4,00      |
|             | 320  |          | P-33168 | 0088381961325 | 4,00      |



| Medida (mm)  | Grão | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|------|----------|---------|---------------|-----------|
| 93 x 93 x 93 | 40   | 10       | P-33255 | 0088381961417 | 3,75      |
|              | 60   |          | P-33261 | 0088381961424 | 3,75      |
|              | 80   |          | P-33277 | 0088381961431 | 3,75      |
|              | 100  |          | P-33283 | 0088381961448 | 3,50      |
|              | 120  |          | P-33299 | 0088381961455 | 3,50      |
|              | 150  |          | P-33308 | 0088381961462 | 3,50      |
|              | 180  |          | P-33314 | 0088381961479 | 3,50      |
|              | 240  |          | P-33320 | 0088381961486 | 3,50      |
|              | 320  |          | P-33336 | 0088381961493 | 3,50      |

- Especial pintura. Excelente rendimento em aplicações profissionais. 6 orifícios de aspiração
- Aplicações: Lixar pintura, verniz, madeira pintada.

- Especial pintura. Para utilizar com a maioria das lixadoras tipo delta com base triangular.
- Excelente rendimento em aplicações profissionais. 6 orifícios de aspiração. Aplicações: Lixar pintura, verniz, madeira pintada.



| Medida (mm) | Grão | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------|------|----------|---------|---------------|-----------|
| 115 x 102   | 40   | 10       | P-35807 | 0088381964968 | 5,25      |
|             | 60   |          | P-35813 | 0088381964975 | 5,00      |
|             | 80   |          | P-35829 | 0088381964982 | 4,75      |
|             | 100  |          | P-35835 | 0088381964999 | 4,75      |
|             | 120  |          | P-35841 | 0088381965002 | 4,75      |
|             | 150  |          | P-35857 | 0088381966016 | 4,75      |
|             | 180  |          | P-35863 | 0088381966023 | 4,75      |
|             | 240  |          | P-35879 | 0088381966030 | 4,75      |
|             | 320  |          | P-35885 | 0088381966047 | 4,75      |



| Medida (mm)  | Grão | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|------|----------|---------|---------------|-----------|
| 93 x 93 x 93 | 40   | 10       | P-42684 | 0088381970556 | 4,00      |
|              | 60   |          | P-42690 | 0088381970563 | 3,75      |
|              | 80   |          | P-42709 | 0088381970570 | 3,75      |
|              | 100  |          | P-42715 | 0088381970587 | 3,75      |
|              | 120  |          | P-42721 | 0088381970594 | 3,75      |
|              | 150  |          | P-42737 | 0088381970600 | 3,75      |
|              | 180  |          | P-42743 | 0088381970617 | 3,75      |
|              | 240  |          | P-42759 | 0088381970624 | 3,75      |
|              | 320  |          | P-42765 | 0088381970631 | 3,75      |

## Lixas para lixadoras orbitais

### Lixas para B03700 / 9036 / B03711

- Excelente rendimento em aplicações profissionais.
- Aplicações: Lixar madeira, metal e madeira pintada.
- Perfurações 4+4.



| Medida (mm) | Grão    | Unidades      | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------|---------|---------------|---------|---------------|-----------|
| 93 x185     | 40      | 10            | P-31871 | 0088381960038 | 5,00      |
|             | 60      |               | P-31887 | 0088381960045 | 4,50      |
|             | 80      |               | P-31893 | 0088381960052 | 4,50      |
|             | 100     |               | P-31902 | 0088381960069 | 4,50      |
|             | 120     |               | P-35891 | 0088381966054 | 4,50      |
|             | 150     |               | P-35900 | 0088381966061 | 4,50      |
|             | 180     |               | P-35916 | 0088381966078 | 4,50      |
| 240         | P-35922 | 0088381966085 | 4,50    |               |           |

- Excelente rendimento em aplicações profissionais. Lixa de grão aberto de corindon com duplo recobrimento de resina.
- Ideal para lixar madeiras secas, pintadas o envernizadas.
- Também válida para metal.
- Perfeita para o fabrico de móveis e carroçaria.



| Medida (mm) | Grão | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------|------|----------|---------|---------------|-----------|
| 93 x228     | 40   | 10       | P-36136 | 0088381966290 | 3,00      |
|             | 60   |          | P-32948 | 0088381961103 | 2,75      |
|             | 80   |          | P-36142 | 0088381966306 | 2,75      |
|             | 100  |          | P-32954 | 0088381961110 | 2,75      |
|             | 120  |          | P-36158 | 0088381966313 | 2,75      |
|             | 150  |          | P-32960 | 0088381961127 | 2,25      |

- Excelente rendimento em aplicações profissionais.
- Lixa de grão aberto de corindon com duplo recobrimento de resina. Ideal para lixar madeiras secas, pintadas ou envernizadas.
- Também válida para metal. Perfeita para o fabrico de móveis e carroçaria.
- Perfurações 4+4.



| Medida (mm) | Grão    | Unidades      | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------|---------|---------------|---------|---------------|-----------|
| 93 x228     | 40      | 10            | P-31837 | 0088381959995 | 3,50      |
|             | 60      |               | P-31843 | 0088381960007 | 3,25      |
|             | 80      |               | P-31859 | 0088381960014 | 3,25      |
|             | 100     |               | P-31865 | 0088381960021 | 3,25      |
|             | 120     |               | P-36011 | 0088381966177 | 3,25      |
|             | 150     |               | P-36027 | 0088381966184 | 3,25      |
|             | 180     |               | P-36033 | 0088381966191 | 3,25      |
| 240         | P-36049 | 0088381966207 | 3,25    |               |           |




**Lixas para lixadoras orbitais**


**Lixas para B04900V / 9046 / B04901**

- Excelente rendimento em aplicações profissionais.
- Lixa de grão aberto de corindon com duplo recobrimento de resina. Ideal para lixar madeiras secas, pintadas ou envernizadas.
- Também válida para metal.
- Perfeita para o fabrico de móveis e carroçaria.
- Perfurações 5+5.

- Excelente rendimento em aplicações profissionais. Lixa de grão aberto de corindon com duplo recobrimento de resina.
- Ideal para lixar madeiras secas, pintadas o envernizadas.
- Também válida para metal.
- Perfeita para o fabrico de móveis e carroçaria.
- Perfurações 5+5+2+2.




| Medida (mm) | Grão | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------|------|----------|---------|---------------|-----------|
| 115 x 229   | 40   | 10       | P-33174 | 0088381961332 | 6,25      |
|             | 60   |          | P-33180 | 0088381961349 | 6,00      |
|             | 80   |          | P-33196 | 0088381961356 | 6,00      |
|             | 100  |          | P-33205 | 0088381961363 | 6,00      |
|             | 120  |          | P-33211 | 0088381961370 | 6,00      |
|             | 150  |          | P-33227 | 0088381961387 | 6,00      |
|             | 180  |          | P-33233 | 0088381961394 | 5,75      |
|             | 240  |          | P-33249 | 0088381961400 | 5,75      |




| Medida (mm) | Grão | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------|------|----------|---------|---------------|-----------|
| 115 x 280   | 40   | 10       | P-33009 | 0088381961165 | 4,25      |
|             | 60   |          | P-33015 | 0088381961172 | 4,00      |
|             | 80   |          | P-33021 | 0088381961189 | 4,00      |
|             | 100  |          | P-33037 | 0088381961196 | 4,00      |
|             | 120  |          | P-33043 | 0088381961202 | 4,00      |
|             | 150  |          | P-33059 | 0088381961219 | 4,00      |
|             | 180  |          | P-33065 | 0088381961226 | 4,00      |
|             | 240  |          | P-33071 | 0088381961233 | 3,75      |

- Lixa de alta resistência. Excelente rendimento em aplicações profissionais.
- Lixa de grão aberto de corindon com duplo recobrimento de resina. Ideal para lixar madeiras secas, pintadas ou envernizadas. Também válida para metal.
- Indicada para o fabrico de móveis e carroçaria. Perfurações 5+5+2+2.

- Excelente rendimento em aplicações profissionais. Lixa de grão aberto de corindon com duplo recobrimento de resina.
- Ideal para lixar madeiras secas, pintadas o envernizadas.
- Também válida para metal.
- Indicada para o fabrico de móveis e carroçaria.



| Medida (mm) | Grão | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------|------|----------|---------|---------------|-----------|
| 115 x 229   | 40   | 10       | P-43022 | 0088381970891 | 7,00      |
|             | 60   |          | P-43038 | 0088381970907 | 6,50      |
|             | 80   |          | P-43044 | 0088381970914 | 6,25      |
|             | 100  |          | P-43050 | 0088381970921 | 6,00      |
|             | 120  |          | P-43066 | 0088381970938 | 6,00      |
|             | 180  |          | P-43088 | 0088381970952 | 6,00      |
|             | 240  |          | P-43094 | 0088381970969 | 6,00      |



| Medida (mm) | Grão | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------|------|----------|---------|---------------|-----------|
| 115 x 280   | 40   | 10       | P-36267 | 0088381966429 | 4,00      |
|             | 60   |          | P-32976 | 0088381961134 | 3,75      |
|             | 80   |          | P-36273 | 0088381966436 | 3,75      |
|             | 100  |          | P-32982 | 0088381961141 | 3,75      |
|             | 120  |          | P-36289 | 0088381966443 | 3,75      |
|             | 150  |          | P-32998 | 0088381961158 | 3,00      |

## Lixas para lixadoras orbitais

### Rolos de lixa

- Para uso geral. Válido para madeira, metal, pintura e verniz.
- Rolo de 5m.
- Ideal para lixadoras orbitais.
- Válido como lixa de mão.



| Largura (mm) | Grão | Comprimento (m) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|------|-----------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 120          | 40   | 5               | 1        | P-38102 | 0088381973816 | 7,75      |
|              | 60   |                 |          | P-38118 | 0088381973823 | 6,00      |
|              | 80   |                 |          | P-38124 | 0088381973830 | 5,25      |
|              | 100  |                 |          | P-38130 | 0088381973847 | 5,00      |
|              | 120  |                 |          | P-38146 | 0088381973854 | 5,00      |
|              | 180  |                 |          | P-38152 | 0088381973861 | 5,00      |
|              | 240  |                 |          | P-38168 | 0088381973878 | 5,00      |
|              | 320  |                 |          | P-38174 | 0088381973885 | 5,00      |

- Para uso geral.
- Válido para madeira, metal, pintura e verniz.
- Rolo de 50m. Ideal para lixadoras orbitais.
- Válido como lixa de mão.



| Largura (mm) | Grão | Comprimento (m) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|------|-----------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 120          | 40   | 50              | 1        | P-38196 | 0088381973908 | 53,00     |
|              | 60   |                 |          | P-38205 | 0088381973915 | 44,00     |
|              | 80   |                 |          | P-38211 | 0088381973922 | 38,00     |
|              | 100  |                 |          | P-38227 | 0088381973939 | 35,00     |
|              | 120  |                 |          | P-38233 | 0088381973946 | 35,00     |
|              | 180  |                 |          | P-38249 | 0088381973953 | 35,00     |
|              | 240  |                 |          | P-38255 | 0088381973960 | 35,00     |
|              | 320  |                 |          | P-38261 | 0088381973977 | 35,00     |
|              | 400  |                 |          | P-38277 | 0088381973984 | 35,00     |

## Bases para lixadoras orbitais



158324-9



158326-5



158325-7



Foto: Base de borracha do modelo B03711

| Modelo                     | Tipo               | Medida    | Unidades | Código   | EAN | P.V.P (€) |
|----------------------------|--------------------|-----------|----------|----------|-----|-----------|
| B04556<br>B04565<br>B04566 | Quadrada borracha* | 112 x 102 | 1        | 158324-9 | -   | 3,00      |
|                            | Triangular Velcro  | 112 x 190 | 1        | 158325-7 | -   | 8,00      |
|                            | Rectangular Velcro | 100 x 164 | 1        | 158326-5 | -   | 7,00      |
| B03700<br>B03711           | Borracha           | 93 x 185  | 1        | 140441-9 | -   | 4,20      |
|                            | Velcro             | 93 x 185  | 1        | 194930-6 | -   | 14,00     |
| B04900V<br>B04901          | Borracha           | 115 x 229 | 1        | 193523-6 | -   | 15,00     |
|                            | Velcro             | 115 x 229 | 1        | 193521-0 | -   | 28,00     |
| 9046                       | Velcro             | 115 x 229 | 1        | 162172-0 | -   | 37,00     |

\* Para trocar a base de borracha do modelo B04556 por uma base de velcro triangular ou rectangular é necessário utilizar a base 450068-0.

**Lixas para lixadoras rotoorbitais**

**Lixas para B05030/31 - B05040/41**

- Lixa de grão semiabierto de óxido de alumínio, com recobrimento de resinas fenólicas.
- Ideal para trabalhos em madeira, plástico, metal em chapa, madeiras envernizadas e metais pintados.
- Perfurações 8.



| Ø (mm) | Grão | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|------|----------|---------|---------------|-----------|
| 125    | 40   | 10       | P-43533 | 0088381971409 | 5,00      |
|        | 60   |          | P-43549 | 0088381971416 | 4,75      |
|        | 80   |          | P-43555 | 0088381971423 | 4,50      |
|        | 100  |          | P-43561 | 0088381971430 | 4,50      |
|        | 120  |          | P-43577 | 0088381971447 | 4,50      |
|        | 180  |          | P-43583 | 0088381971454 | 4,50      |
|        | 240  |          | P-43599 | 0088381971461 | 4,50      |
|        | 320  |          | P-43608 | 0088381971478 | 4,25      |
|        | 400  |          | P-43614 | 0088381971485 | 4,25      |

- Especial pintura.
- Excelente rendimento em trabalhos de automóvel.
- Recobrimento antiestático que previne entupimentos na lixa para um acabamento mais fino.
- Perfurações 8.



| Ø (mm) | Grão | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|------|----------|---------|---------------|-----------|
| 125    | 40   | 10       | P-33342 | 0088381961509 | 4,50      |
|        | 60   |          | P-33358 | 0088381961516 | 4,25      |
|        | 80   |          | P-33364 | 0088381961523 | 4,00      |
|        | 100  |          | P-33370 | 0088381961530 | 4,00      |
|        | 120  |          | P-33386 | 0088381961547 | 4,00      |
|        | 180  |          | P-33392 | 0088381961554 | 4,00      |
|        | 240  |          | P-33401 | 0088381961561 | 4,00      |
|        | 320  |          | P-33417 | 0088381961578 | 4,00      |
|        | 400  |          | P-33423 | 0088381961585 | 4,00      |

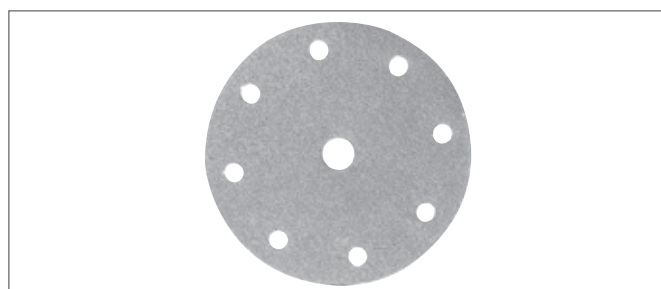
**Lixas para B06030 / B06040 / B06050**

- Lixa de grão semiabierto de óxido de alumínio, com recobrimento de resinas fenólicas.
- Ideal para trabalhos em madeira, plástico, metal em chapa, madeiras envernizadas e metais pintados.
- Perfurações 8.



| Ø (mm) | Grão | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|------|----------|---------|---------------|-----------|
| 150    | 40   | 10       | P-31918 | 0088381960076 | 7,00      |
|        | 60   |          | P-31924 | 0088381960083 | 6,75      |
|        | 80   |          | P-31930 | 0088381960090 | 6,50      |
|        | 100  |          | P-31946 | 0088381960106 | 6,25      |
|        | 120  |          | P-31952 | 0088381960113 | 6,25      |
|        | 150  |          | P-31968 | 0088381960120 | 6,25      |
|        | 180  |          | P-31974 | 0088381960137 | 6,25      |
|        | 220  |          | P-31980 | 0088381960144 | 6,25      |
|        | 240  |          | P-31996 | 0088381960151 | 6,25      |
|        | 320  |          | P-32007 | 0088381960168 | 6,25      |
|        | 400  |          | P-32013 | 0088381960175 | 6,25      |

- Especial pintura.
- Excelente rendimento em trabalhos de automóvel.
- Recobrimento antiestático que previne entupimentos na lixa para um acabamento mais fino.
- Perfurações 8.



| Ø (mm) | Grão | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|------|----------|---------|---------------|-----------|
| 150    | 40   | 10       | P-37839 | 0088381973540 | 6,75      |
|        | 60   |          | P-37845 | 0088381973557 | 6,25      |
|        | 80   |          | P-37851 | 0088381973564 | 6,00      |
|        | 100  |          | P-37867 | 0088381973571 | 5,75      |
|        | 120  |          | P-37873 | 0088381973588 | 5,75      |
|        | 150  |          | P-37889 | 0088381973595 | 5,75      |
|        | 180  |          | P-37895 | 0088381973601 | 5,75      |
|        | 220  |          | P-37904 | 0088381973618 | 5,75      |
|        | 240  |          | P-37910 | 0088381973625 | 5,75      |
|        | 320  |          | P-37926 | 0088381973632 | 5,75      |
|        | 400  |          | P-37932 | 0088381973649 | 5,75      |

### Caixas de discos de velcro perfurados de 150mm

- Gama de lixas de óxido de alumínio para lixadoras rotorbitais de 150mm.
- Packs de 50 e 100 unidades.
- Ideais para utilizadores com grande consumo de lixas. Indicadas para o acabamento em fibra de vidro, madeira, metal e chapa de automóvel.
- Perfurações 8+6.



| Ø (mm) | Grão  | Unidades | Código        | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|-------|----------|---------------|---------------|-----------|
| 150    | 40    | 50       | B-39300       | 0088381434041 | 28,50     |
|        | 60    |          | B-39316       | 0088381434058 | 26,00     |
|        | 80    | 100      | B-39322       | 0088381434065 | 47,00     |
|        | 100   |          | B-39338       | 0088381434072 | 44,00     |
|        | 120   |          | B-39344       | 0088381434089 | 42,00     |
|        | 240   |          | B-39350       | 0088381434096 | 41,00     |
|        | 320   |          | B-39366       | 0088381434102 | 41,00     |
|        | 360   |          | B-39372       | 0088381434119 | 41,00     |
|        | 400   |          | B-39388       | 0088381434126 | 41,00     |
|        | 500   |          | B-39394       | 0088381434133 | 41,00     |
|        | 600   |          | B-39403       | 0088381434140 | 41,00     |
|        | 800   |          | B-39419       | 0088381434157 | 41,00     |
|        | 1.000 | B-39425  | 0088381434164 | 41,00         |           |

### Prato velcro



| Modelo                               | Descrição                    | Ø (mm) | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------------------------------|------------------------------|--------|----------|----------|---------------|-----------|
| B05000                               | —                            | 125    | 1        | 193752-1 | 0088381183079 | 31,00     |
| B05030<br>B05031<br>B05040<br>B05041 | —                            | 125    | 1        | 743081-8 | 0088381350044 | 27,50     |
| B06040<br>B06030                     | Duro (lixamento grosso)      | 150    | 1        | 196685-9 | 0088381438957 | 23,50     |
|                                      | Suave (lixamento geral)      | 150    | 1        | 196684-1 | 0088381438940 | 27,00     |
|                                      | Super suave (lixamento fino) | 150    | 1        | 196686-7 | 0088381438964 | 25,50     |
| B06050J                              | Duro (lixamento grosso)      | 150    | 1        | 197315-5 | 0088381461955 | 48,00     |
|                                      | Suave (lixamento geral)      | 150    | 1        | 197314-7 | 0088381461948 | 44,00     |
|                                      | Super suave (lixamento fino) | 150    | 1        | 197316-3 | 0088381461962 | 48,00     |
|                                      | Polir                        | 130    | 1        | 197317-1 | 0088381461979 | 44,00     |

### Lixas para lixadoras de disco 180mm

- Lixa de óxido de alumínio de grão aberto com recobrimento de resina e cola com base de látex.
- Excelente rendimento em trabalhos de automóvel.
- Indicada para trabalhos em madeiras sem tratar, madeiras envernizadas, carroçaria.
- Especial para lixar pintura.



| Ø (mm) | Grão | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|------|----------|---------|---------------|-----------|
| 180    | 40   | 10       | P-33439 | 0088381961592 | 10,00     |
|        | 60   |          | P-38037 | 0088381973748 | 8,25      |
|        | 80   |          | P-33445 | 0088381961608 | 7,75      |
|        | 100  |          | P-38043 | 0088381973755 | 7,50      |
|        | 120  |          | P-33451 | 0088381961615 | 7,50      |
|        | 240  |          | P-38059 | 0088381973762 | 7,50      |
|        | 320  |          | P-38065 | 0088381973779 | 7,50      |

### Lixas para lixadoras de disco 115mm / 125mm / 180mm

- Discos de fibra excelentes para remover vernizes e pinturas em madeira e metal, bem como lixar soldaduras.



| Ø (mm) | Grão | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|------|----------|---------|---------------|-----------|
| 115    | 24   | 5        | P-00860 | 0088381918787 | 4,00      |
|        | 40   |          | P-00882 | 0088381918800 | 5,25      |
|        | 60   |          | P-00907 | 0088381918824 | 5,25      |
|        | 80   |          | P-00913 | 0088381918831 | 5,25      |
|        | 120  |          | P-00935 | 0088381918848 | 5,50      |
| 125    | 24   | 5        | P-00957 | 0088381922203 | 4,75      |
|        | 40   |          | P-00979 | 0088381922227 | 6,00      |
|        | 60   |          | P-00985 | 0088381922234 | 6,00      |
|        | 80   |          | P-00991 | 0088381922241 | 6,25      |
|        | 100  |          | P-01002 | 0088381922258 | 6,50      |
| 180    | 120  | 5        | P-01018 | 0088381922265 | 6,50      |
|        | 24   |          | P-01030 | 0088381918879 | 7,50      |
|        | 40   |          | P-01052 | 0088381918893 | 7,75      |
|        | 60   |          | P-01074 | 0088381918916 | 7,75      |
|        | 80   |          | P-01080 | 0088381918923 | 7,75      |
|        | 100  |          | P-01096 | 0088381918930 | 7,25      |
|        | 120  |          | P-01105 | 0088381918947 | 7,25      |

**Pratos de borracha para lixadoras / polidoras de disco**



| Descrição | Ø (mm) | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|-----------|--------|----------|----------|---------------|-----------|
| M14       | 100    | 1        | 743036-3 | 0088381101981 | 9,25      |
|           | 115    |          | 743015-1 | 0088381102094 | 7,50      |
|           | 125    |          | 743016-9 | 0088381109017 | 8,25      |
|           | 170    |          | 743008-8 | 0088381109055 | 20,50     |
| 5/8"      | 170    |          | 743012-7 | 0088381101233 | 15,00     |

**Porca para pratos de borracha**



| Descrição | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|-----------|----------|----------|---------------|-----------|
| M14       | 1        | 224515-5 | 0088381116190 | 4,75      |

**Pratos de velcro para lixadoras / polidoras de disco**



P-21777

| Modelos | Ø (mm) | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|---------|--------|----------|----------|---------------|-----------|
| PO6000C | 100    | 1        | 197925-8 | -             | *         |
|         | 125    |          | 197922-4 | -             | *         |
|         | 150    |          | 197928-2 | -             | *         |
| M14     | 115    |          | 743060-6 | 0088381156967 | 14,00     |
|         | 117    |          | P-21777  | 0088381948876 | 12,00     |
|         | 165    |          | 743053-3 | 0088381146104 | 19,00     |

\*Consultar

**Lixas para lixadoras de rolos**

- Lixa de óxido de alumínio com grão fechado e duplo recobrimento de resina sobre base de pano.
- Produto de grande resistência desenhado especialmente para lixadoras de rolos.
- Válidas para todo tipo de madeiras e metais.



| Modelos      | Medida (mm) | Grão | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|-------------|------|----------|---------|---------------|-----------|
| 9910<br>9911 | 76 x 457    | 40   | 5        | P-37091 | 0088381972802 | 9,00      |
|              |             | 60   |          | P-37100 | 0088381972819 | 8,75      |
|              |             | 80   |          | P-37116 | 0088381972826 | 8,75      |
|              |             | 100  |          | P-37122 | 0088381972833 | 8,75      |
|              |             | 120  |          | P-37138 | 0088381972840 | 8,75      |
|              |             | 150  |          | P-37144 | 0088381972857 | 8,75      |
|              |             | 240  |          | P-37150 | 0088381972864 | 8,75      |



| Modelos        | Medida (mm) | Grão | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|----------------|-------------|------|----------|---------|---------------|-----------|
| 9920<br>9924DB | 76 x 610    | 40   | 5        | P-37312 | 0088381973021 | 10,50     |
|                |             | 60   |          | P-37328 | 0088381973038 | 10,00     |
|                |             | 80   |          | P-37334 | 0088381973045 | 9,50      |
|                |             | 100  |          | P-37340 | 0088381973052 | 8,75      |
|                |             | 120  |          | P-37356 | 0088381973069 | 8,75      |
|                |             | 150  |          | P-37362 | 0088381973076 | 8,75      |
|                |             | 240  |          | P-37378 | 0088381973083 | 8,75      |



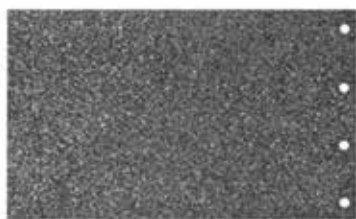
| Modelo | Medida (mm) | Grão | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|-------------|------|----------|---------|---------------|-----------|
| 9903   | 76 x 533    | 40   | 5        | P-37172 | 0088381972888 | 9,50      |
|        |             | 60   |          | P-37188 | 0088381972895 | 9,00      |
|        |             | 80   |          | P-37194 | 0088381972901 | 8,50      |
|        |             | 100  |          | P-37203 | 0088381972918 | 8,25      |
|        |             | 120  |          | P-37219 | 0088381972925 | 8,25      |
|        |             | 150  |          | P-37225 | 0088381972932 | 8,25      |
|        |             | 240  |          | P-37231 | 0088381972949 | 8,25      |



| Modelos              | Medida (mm) | Grão | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|----------------------|-------------|------|----------|---------|---------------|-----------|
| 9402<br>9403<br>9404 | 100 x 610   | 40   | 5        | P-36887 | 0088381972598 | 12,50     |
|                      |             | 60   |          | P-36893 | 0088381972604 | 11,50     |
|                      |             | 80   |          | P-36902 | 0088381972611 | 11,50     |
|                      |             | 100  |          | P-36918 | 0088381972628 | 11,50     |
|                      |             | 120  |          | P-36924 | 0088381972635 | 11,50     |
|                      |             | 150  |          | P-36930 | 0088381972642 | 11,50     |
|                      |             | 240  |          | P-36946 | 0088381972659 | 11,50     |

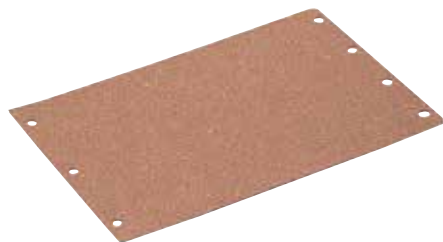


### Placas grafitadas



| Modelo | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|----------|----------|---------------|-----------|
| 9924DB | 1        | 423036-6 | 0088381116398 | 2,00      |
| 9402   |          | 423029-3 | 0088381116367 | 2,50      |
| 9403   |          | 421648-9 | 0088381148191 | 3,25      |
| 9404   |          | 193201-8 | 0088381157056 | 6,75      |
| 9903   |          | 423315-2 | 0088381157018 | 2,00      |
| 9920   |          | 423316-0 | 0088381157025 | 2,50      |

### Placas de cortiça



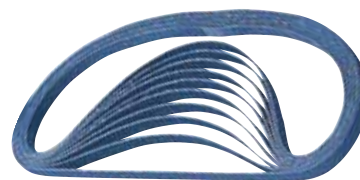
| Modelo | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|----------|----------|---------------|-----------|
| 9404   | 1        | 193202-6 | 0088381157063 | 4,50      |
| 9903   |          | 423312-8 | 0088381157032 | 2,00      |
| 9402   |          | 421093-8 | 0088381123839 | 4,00      |
| 9924DB |          | 423035-8 | 0088381152532 | 3,75      |
| 9403   |          | 421646-3 | 0088381148177 | 2,50      |
| 9901   |          | 423149-3 | 0088381126397 | 2,50      |
| 9920   |          | 423313-6 | 0088381157049 | 2,50      |

### Placas metal



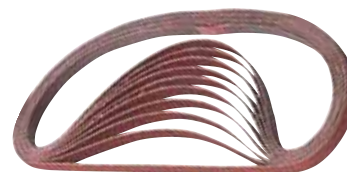
| Modelo                   | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------------------|----------|----------|---------------|-----------|
| 9402                     | 1        | 342328-3 | 0088381116244 | 2,75      |
| 9924DB                   |          | 341705-6 | 0088381116268 | 3,25      |
| 9404                     |          | 151751-9 | 0088381154284 | 7,75      |
| 9902<br>9903             |          | 151749-6 | 0088381154246 | 5,00      |
| 9920                     |          | 151750-1 | 0088381154277 | 5,00      |
| 9403<br>(metal + corcho) |          | 150980-1 | 0088381148153 | 5,00      |
| 9903                     |          | 344620-3 | 0088381148160 | 2,00      |
| 9910<br>9911             |          | 344586-7 | 0088381146791 | 2,50      |
| 9901                     |          | 343355-3 | 0088381116275 | 2,75      |

### Lixas de rolos de alta qualidade para 9032



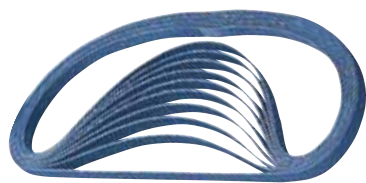
| Modelo | Medida (mm) | Grão | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|-------------|------|----------|---------|---------------|-----------|
| 9032   | 6x533       | 40   | 10       | A-34512 | 0088381164436 | 20,50     |
|        |             | 60   |          | A-34528 | 0088381164443 | 19,50     |
|        |             | 80   |          | A-34534 | 0088381164450 | 19,50     |
|        |             | 100  |          | A-34540 | 0088381164467 | 18,50     |
|        |             | 120  |          | A-34556 | 0088381164474 | 17,50     |
|        |             | 40   |          | A-34447 | 0088381164382 | 20,00     |
|        | 9x533       | 60   |          | A-34453 | 0088381164399 | 20,00     |
|        |             | 80   |          | A-34469 | 0088381164405 | 18,50     |
|        |             | 100  |          | A-34475 | 0088381164412 | 16,00     |
|        |             | 120  |          | A-34481 | 0088381164429 | 16,00     |
|        |             | 40   |          | A-34562 | 0088381164481 | 22,50     |
|        |             | 60   |          | A-34578 | 0088381164498 | 22,50     |
|        | 13x533      | 80   |          | A-34584 | 0088381164504 | 21,50     |
|        |             | 100  |          | A-34590 | 0088381164511 | 21,50     |
|        |             | 120  |          | A-34609 | 0088381164528 | 18,50     |

### Lixas de rolos para aplicações profissionais para 9032



| Modelo | Medida (mm) | Grão | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|-------------|------|----------|---------|---------------|-----------|
| 9032   | 6x533       | 40   | 5        | P-43181 | 0088381971058 | 5,25      |
|        |             | 60   |          | P-43197 | 0088381971065 | 5,25      |
|        |             | 80   |          | P-43206 | 0088381971072 | 5,00      |
|        |             | 100  |          | P-43212 | 0088381971089 | 5,00      |
|        |             | 120  |          | P-43228 | 0088381971096 | 5,00      |
|        |             | 150  |          | P-43234 | 0088381971102 | 5,00      |
|        |             | 240  |          | P-43240 | 0088381971119 | 5,00      |
|        |             | 40   |          | P-43256 | 0088381971126 | 6,00      |
|        |             | 60   |          | P-43262 | 0088381971133 | 6,00      |
|        |             | 80   |          | P-43278 | 0088381971140 | 5,75      |
|        |             | 100  |          | P-43284 | 0088381971157 | 5,75      |
|        |             | 120  |          | P-43290 | 0088381971164 | 5,75      |
|        | 13x533      | 150  |          | P-43309 | 0088381971171 | 5,75      |
|        |             | 240  |          | P-43315 | 0088381971188 | 5,75      |
|        |             | 40   |          | P-43321 | 0088381971195 | 7,75      |
|        |             | 60   |          | P-43337 | 0088381971201 | 7,50      |
|        |             | 80   |          | P-43343 | 0088381971218 | 7,25      |
|        |             | 100  |          | P-43359 | 0088381971225 | 7,00      |
|        |             | 120  |          | P-43365 | 0088381971232 | 7,00      |
|        |             | 150  |          | P-43371 | 0088381971249 | 7,25      |
|        |             | 240  |          | P-43387 | 0088381971256 | 7,25      |

**Lixas de rolos de alta qualidade para 9032**



| Modelo | Medida (mm) | Grão | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|-------------|------|----------|---------|---------------|-----------|
| 9032   | 6x533       | 60   | 25       | P-39394 | 0088381967266 | 29,00     |
|        | 6x533       | 80   | 25       | P-39403 | 0088381967273 | 29,00     |
|        | 6x533       | 100  | 25       | P-39419 | 0088381967280 | 29,00     |
|        | 6x533       | 120  | 25       | P-39425 | 0088381967297 | 29,00     |



9032

**Lixas de rolos de alta qualidade para 9031**



| Modelo | Medida (mm) | Grão | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|-------------|------|----------|---------|---------------|-----------|
| 9031   | 30 x 533    | 40   | 5        | P-36675 | 0088381972383 | 4,75      |
|        | 30 x 533    | 60   | 5        | P-36681 | 0088381972390 | 4,25      |
|        | 30 x 533    | 80   | 5        | P-36697 | 0088381972406 | 4,25      |
|        | 30 x 533    | 100  | 5        | P-36706 | 0088381972413 | 4,25      |
|        | 30 x 533    | 120  | 5        | P-36712 | 0088381972420 | 4,25      |
|        | 30 x 533    | 150  | 5        | P-36728 | 0088381972437 | 4,25      |
|        | 30 x 533    | 240  | 5        | P-36734 | 0088381972444 | 4,25      |

**Lixa de rolos especial vidro para 9031**



| Modelo | Medida (mm) | Grão | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|-------------|------|----------|---------|---------------|-----------|
| 9031   | 30 x 533    | 40   | 5        | P-01395 | 0088381922302 | 11,00     |
|        | 30 x 533    | 60   | 5        | P-01404 | 0088381922319 | 11,00     |
|        | 30 x 533    | 80   | 5        | P-01199 | 0088381913928 | 10,00     |
|        | 30 x 533    | 100  | 5        | P-01208 | 0088381913935 | 10,00     |
|        | 30 x 533    | 120  | 5        | P-01214 | 0088381913942 | 10,00     |
|        | 30 x 533    | 150  | 5        | P-01220 | 0088381913959 | 10,00     |
|        | 30 x 533    | 180  | 5        | P-01236 | 0088381913966 | 10,00     |

**Feltro (com velcro)**



| Ø (mm) | Tipo   | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|--------|----------|----------|---------------|-----------|
| 100    | Velcro | 1        | 197895-1 | -             | 26,00     |
| 125    | Velcro | 1        | 196152-4 | 0088381413572 | 23,00     |
| 150    | Velcro | 1        | 794618-4 | 0088381157841 | 15,00     |

**Esponjas**



| Ø (mm) | Tipo   | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|--------|----------|----------|---------------|-----------|
| 100    | Velcro | 1        | 197893-5 | -             | 17,00     |
| 125    | Velcro | 1        | 794558-6 | 0088381149358 | 23,00     |
| 150    | Velcro | 1        | 197894-3 | -             | 20,00     |
| 150    | Velcro | 1        | P-21727  | 0088381948821 | 14,00     |
| 150    | Velcro | 1        | P-21733  | 0088381948838 | 9,75      |

**Boinas de lã**



| Ø (mm) | Tipo   | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|--------|----------|----------|---------------|-----------|
| 125    | Velcro | 1        | 794560-9 | 0088381149365 | 21,50     |
| 150    | Velcro | 1        | 794619-2 | 0088381157858 | 30,00     |
| 100    | -      | 1        | 794173-6 | 0088381103848 | 12,00     |
| 100    | Velcro | 1        | 197896-9 | -             | 16,50     |
| 125    | Velcro | 1        | 197897-7 | -             | 14,50     |
| 180    | -      | 1        | 794176-0 | 0088381117159 | 21,00     |
| 180    | Velcro | 1        | 192629-7 | 0088381140690 | 19,00     |
| 180    | Dupla  | 1        | D-56954  | -             | 26,00     |



### Mós abrasivas

|  | Modelo                                   | Tipo de abrasivo                        | Inserção                             | Ø da mó (mm) | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€)     |
|--|--|---|--------------------------------------|--------------|----------|----------|---------------|---------------|
|  | GD0600<br>GD0601<br>GD0602<br>GD0603     | A<br>para aço médio                     | 3                                    | 5            | 1        | 794050-2 | 0088381110211 | 1,25          |
|  |  |   | 3                                    | 6            | 1        | 794051-0 | 0088381110228 | 1,25          |
|  |  |   | 3                                    | 8            | 1        | 794052-8 | 0088381110235 | 1,25          |
|  |  |   | 3                                    | 10           | 1        | 794053-6 | 0088381110242 | 1,25          |
|  | GD0800C<br>GD0801C<br>GD0810C<br>GD0811C | WA<br>Para aço duro e<br>aços especiais | 3                                    | 5            | 1        | 794054-4 | 0088381110259 | 1,75          |
|  |  |   | 3                                    | 6            | 1        | 794055-2 | 0088381110266 | 1,75          |
|  |  |   | 3                                    | 10           | 1        | 794057-8 | 0088381110280 | 1,75          |
|  |  | A<br>para aço médio                     | 3                                    | 10           | 1        | 794059-4 | 0088381110303 | 2,50          |
|  |  |   | WA<br>Para aço duro e aços especiais | 6            | 19       | 1        | 741614-3      | 0088381110310 |



### Lixas para LB1200F

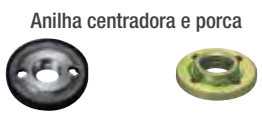
| Grão | Dimensões (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|------|----------------|----------|---------|---------------|-----------|
| G120 | 20 x 2240      | 1        | B-42597 | 0088381440745 | 13,00     |
| G80  | 20 x 2240      | 1        | B-42581 | 0088381440738 | 13,00     |



**Rebarbadoras angulares**



|                              |                                |
|------------------------------|--------------------------------|
| Disco abrasivo de rebarbar   |                                |
| Disco abrasivo de corte      | Disco abrasivo para corte fino |
| Prato de borracha            | Disco abrasivo                 |
| Porca                        |                                |
| Catrabuchas de taça ondulada | Catrabuchas de taça oblíqua    |
| Discos lamelados             |                                |
| Discos especiais de diamante |                                |
| Discos de diamante           |                                |

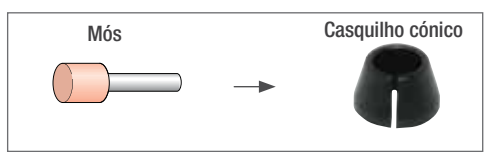


**Lixadoras de disco/polidoras de disco**

|             |                 |                   |
|-------------|-----------------|-------------------|
| Porca       | Disco abrasivo  | Prato de borracha |
| Boina de lã | Porca           | Prato de borracha |
| Espunjas    | Boina de velcro | Prato de velcro   |



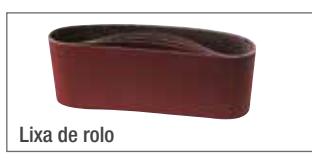
**Rebarbadoras rectas**



**Rebarbadoras rectas com disco**



**Lixadora de rolos**



**Lixadoras orbitais e rotorbitais**

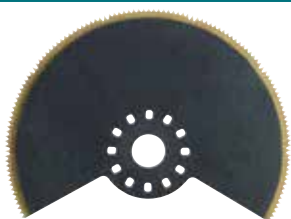


# Multifunções



**Lâminas de corte**

**C** p. 382.



**Limpeza e recorte**

**C** p. 387 e 388.



**Lâminas de imersão**

**C** p. 383, 384 e 385.

**Lixas**

**C** p. 389.

**Madeira**

**C** p. 383 e 384.

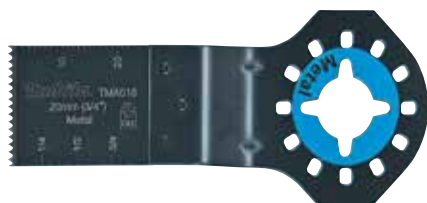


**Metal**

**C** p. 384.

**Acessórios**

p. 389.



**Madeira/metal tipo "C"**

**C** p. 385.



**Raspadores**

**C** p. 386.



**Lâminas especiais**

**C** p. 386.



**C**

### Lâmina de corte segmentada 85

- Metais não ferrosos, painéis PRFV, PVC.
- Ideal para esquinas. Corte em painéis de gesso/ fibrocimento.
- Realizar caixilhos em resinas epóxy/ painéis PRFV.



| Tipo   | Ø (mm) | Material / Indicado para        | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|--------|---------------------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| TMA001 | 85     | BiM-TiN / Multimaterial , Plana | 1        | B-21272 | 0088381400718 | 24,50     |

### Lâmina de corte segmentada 65

- Metais não ferrosos, painéis PRFV, PVC/ ideal para esquinas.
- Realizar caixilhos em resinas epóxy/ painéis PRFV.
- Cortar chapa de metal até 1mm. Retirar silicone de janelas.

| Tipo   | Ø (mm) | Material / Indicado para | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|--------|--------------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| TMA002 | 65     | BiM-TiN / Multimaterial  | 1        | B-21288 | 0088381400725 | 22,00     |

### Lâmina de corte circular 85

- Metais não ferrosos, painéis PRFV, PVC.
- Realizar caixilhos em resinas epóxy/ painéis PRFV.



| Tipo  | Ø (mm) | Material / Indicado para | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------|--------|--------------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| TMO03 | 85     | BiM-TiN / Multimaterial  | 1        | B-21294 | 0088381400732 | 22,00     |

### Lâmina de corte circular 65

- Realizar caixilhos em resinas epóxy/ painéis PRFV.
- Cortar chapa de metal até 1mm.
- Retirar silicone de janelas.

| Tipo   | Ø (mm) | Material / Indicado para | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|--------|--------------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| TMA004 | 65     | BiM-TiN / Multimaterial  | 1        | B-21303 | 0088381400749 | 19,00     |

### Lâmina de corte segmentada 100

- Cortar parquet, pavimento laminado, aros de portas.
- Cortar pequenas molduras à medida.



| Tipo   | Ø (mm) | Material / Indicado para | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|--------|--------------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| TMA005 | 100    | BiM / Madeira&Metal      | 1        | B-21319 | 0088381400756 | 24,00     |

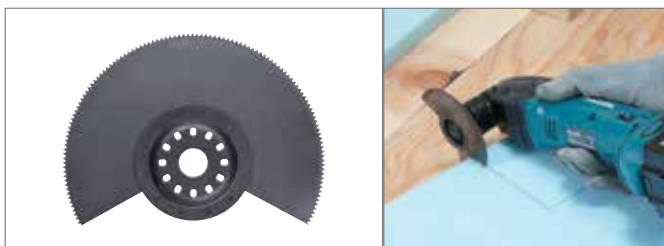
### Lâmina de corte segmentada 85

- Cortar parquet, pavimento laminado, aros de portas.
- Cortar pequenas molduras à medida.

| Tipo   | Ø (mm) | Material / Indicado para | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|--------|--------------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| TMA006 | 85     | BiM / Madeira&Metal      | 1        | B-21325 | 0088381400763 | 16,50     |

### Lâmina de corte segmentada 100

- Cortes de imersão em madeira sólida.
- Cortes superficiais madeira. Cortar PVC.



| Tipo   | Ø (mm) | Material / Indicado para | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|--------|--------------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| TMA007 | 85     | HCS / Madeira            | 1        | B-21331 | 0088381400770 | 14,00     |



**Lâmina de imersão 65**

- Ideal para cortes de imersão.
- Cortar madeira com pregos.
- Cortar em painéis laminados, aros de portas.



| Tipo   | Ø (mm)  | Material / Indicado para | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|---------|--------------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| TMA008 | 65 x 40 | BIM / Madeira e Pregos   | 1        | B-21347 | 0088381400787 | 18,00     |

**Lâmina de imersão HCS 65**

- Ideal para cortes de imersão.
- Cortar madeira dura.
- Cortar painéis laminados, aros de portas.

| Tipo   | Ø (mm)  | Material / Indicado para | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|---------|--------------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| TMA035 | 65 x 40 | BIM / Madeira dura       | 1        | B-40397 | 0088381437837 | 19,00     |

**Lâminas de imersão HCS 65**

- Ideal para cortes de imersão.
- Cortar madeira com pregos.
- Cortar painéis laminados, aros de portas.

- Ideal para cortes de imersão.
- Cortar madeira.
- Cortar painéis laminados, aros de portas.



| Tipo   | Ø (mm)  | Material / Indicado para | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|---------|--------------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| TMA040 | 65 x 40 | HCS / Madeira e Pregos   | 1        | B-46844 | 0088381453547 | 15,00     |

| Tipo   | Ø (mm)  | Material / Indicado para | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|---------|--------------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| TMA041 | 65 x 40 | HCS / Madeira            | 1        | B-46850 | 0088381453554 | 15,00     |

**Lâmina de imersão 28**

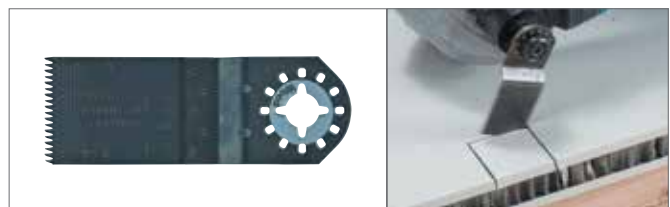
- Cortes de imersão em madeira e plásticos.
- Cortar tubos de metal não ferroso, pregos não endurecidos.



| Tipo   | Ø (mm)  | Material / Indicado para | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|---------|--------------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| TMA009 | 28 x 50 | BIM / Madeira e Metal    | 1        | B-21353 | 0088381400794 | 12,50     |
|        |         |                          | 5        | B-45478 | 0088381449144 | 56,00     |
|        |         |                          | 20       | B-34665 | 0088381424240 | 180,00    |

**Lâmina de imersão 32**

- Cortes de imersão em painéis laminados ou madeira dura.
- Chanfros em móveis. Cortes superficiais em madeira.



| Tipo   | Ø (mm)  | Material / Indicado para | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|---------|--------------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| TMA010 | 32 x 40 | BIM / Madeira Dura       | 1        | B-21369 | 0088381400800 | 11,50     |
|        |         |                          | 5        | B-45484 | 0088381449151 | 46,50     |
|        |         |                          | 20       | B-34659 | 0088381424233 | 165,00    |

**Lâmina de imersão 32**

- Cortes de imersão em madeiras macias.
- Realizar chanfros em móveis. Cortes superficiais em madeira.

**Lâmina de imersão 32**

- Cortes de imersão em madeiras macias.
- Realizar chanfros em móveis. Cortes superficiais em madeira.



| Tipo   | Ø (mm)  | Material / Indicado para | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|---------|--------------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| TMA012 | 32 x 40 | HCS / Madeira            | 1        | B-21381 | 0088381400824 | 9,00      |
|        |         |                          | 5        | B-45490 | 0088381449168 | 37,00     |
|        |         |                          | 20       | B-34643 | 0088381424226 | 120,00    |

| Tipo   | Ø (mm)  | Material / Indicado para | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|---------|--------------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| TMA013 | 20 x 30 | HCS / Madeira            | 1        | B-21397 | 0088381400831 | 7,50      |



## Acessórios de corte de imersão

### Lâmina de imersão 10

- Cortes de imersão em madeiras macias.
- Realizar chanfros em móveis.
- Cortes superficiais em madeira.



| Tipo   | Ø (mm)  | Material / Indicado para | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|---------|--------------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| TMA014 | 10 x 30 | HCS / Madeira            | 1        | B-21406 | 0088381400848 | 7,50      |

### Lâmina de imersão 32

- Cortar pregos à superfície.
- Cortar tubos de cobre de superfície.
- Corte de imersão em placas de gesso.



| Tipo   | Ø (mm)  | Material / Indicado para | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|---------|--------------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| TMA015 | 32 x 30 | BiM / Metal              | 1        | B-21412 | 0088381400855 | 11,00     |
|        |         | BiM / Metal              | 5        | B-45509 | 0088381449175 | 46,00     |

### Lâmina de imersão 20

- Cortar pregos à superfície.
- Cortar tubos de cobre de superfície.
- Corte de imersão em placas de gesso.



| Tipo   | Ø (mm)  | Material / Indicado para | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|---------|--------------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| TMA016 | 20 x 20 | BiM / Metal              | 1        | B-21428 | 0088381400862 | 8,50      |
|        |         | BiM / Metal              | 5        | B-45515 | 0088381449182 | 34,00     |

### Lâmina de imersão 10

- Cortar pregos à superfície.
- Corte de imersão em placas de gesso.

| Tipo   | Ø (mm)  | Material / Indicado para | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|---------|--------------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| TMA017 | 10 x 20 | BiM / Metal              | 1        | B-21434 | 0088381400879 | 7,50      |

### Lâmina de imersão HM 32

- Cortar pregos e parafusos à superfície.
- Cortar aço inoxidável.
- Cortar fibra de vidro.



| Tipo   | Ø (mm)  | Material / Indicado para | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|---------|--------------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| TMA030 | 32 x 40 | HM / Metal               | 1        | B-39213 | 0088381433914 | 24,50     |

### Lâmina de imersão HM 20

- Cortar pregos e parafusos à superfície.
- Cortar aço inoxidável.
- Cortar fibra de vidro.

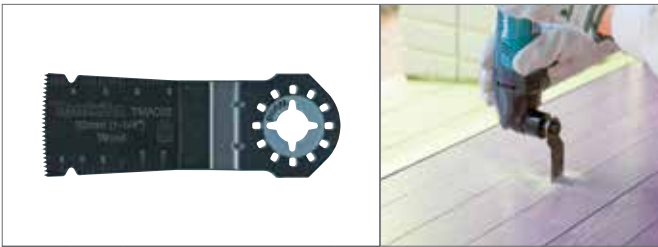


| Tipo   | Ø (mm)  | Material / Indicado para | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|---------|--------------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| TMA031 | 20 x 30 | HM / Metal               | 1        | B-39229 | 0088381433921 | 21,00     |

**Acessórios de corte de imersão**

**Lâmina de imersão HM Tipo "C" 32**

- Cortes de imersão em madeira.
- Realizar chanfros em móveis.
- Cortes de imersão em madeiras macias.



| Tipo   | Ø (mm)  | Material / Indicado para | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|---------|--------------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| TMA032 | 32 x 40 | HCS/ Madeira             | 1        | B-39235 | 0088381433938 | 14,50     |
|        |         |                          | 5        | B-45521 | 0088381449199 | 49,00     |

**Lâmina de imersão HM Tipo "C" 34**

- Cortes de imersão em madeira e metal.
- Cortes de imersão em madeira dura.



| Tipo   | Ø (mm)  | Material / Indicado para | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|---------|--------------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| TMA034 | 32 x 50 | BIM / Madeira e Metal    | 1        | B-39257 | 0088381433952 | 16,50     |
|        |         |                          | 5        | B-45543 | 0088381449212 | 62,00     |

**Lâmina de imersão HCS Tipo "C" 38**

- Cortes de imersão mais rápidos em madeira.
- A sua forma mais longa incrementa em 30% a velocidade de corte.



| Tipo   | Ø (mm)  | Material / Indicado para | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|---------|--------------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| TMA038 | 32 x 70 | HCS/ Madeira e Metal     | 1        | B-46822 | 0088381453523 | 14,50     |

**Lâmina de imersão HM Tipo "C" 33**

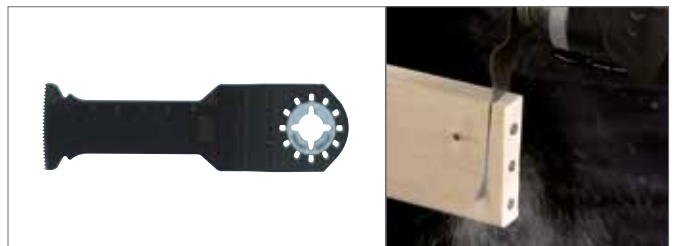
- Cortes de imersão em madeira dura.
- Realizar chanfros em móveis.
- Cortes de imersão em painéis laminados.



| Tipo   | Ø (mm)  | Material / Indicado para | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|---------|--------------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| TMA033 | 32 x 40 | BIM/ Madeira Dura        | 1        | B-39241 | 0088381433945 | 16,50     |
|        |         |                          | 5        | B-45537 | 0088381449205 | 62,00     |

**Lâmina de imersão Bi-Metal Tipo "C" 37**

- Cortes de imersão mais rápidos em madeira e metal.
- A sua forma mais longa incrementa em 30% a velocidade de corte.



| Tipo   | Ø (mm)  | Material / Indicado para | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|---------|--------------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| TMA037 | 32 x 70 | BIM/ Madeira e Metal     | 1        | B-46816 | 0088381453516 | 16,50     |

**Lâmina de imersão HCS Tipo "C" 39**

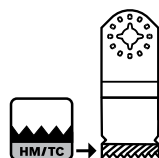
- Cortes de imersão em madeiras duras .
- O seu corpo de HCS oferece uma grande resistência para cortes agressivos.



| Tipo   | Ø (mm)  | Material / Indicado para | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|---------|--------------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| TMA039 | 32 x 40 | HCS/ Madeira e Metal     | 1        | B-46838 | 0088381453530 | 14,50     |

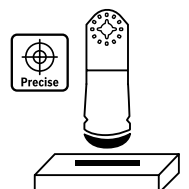
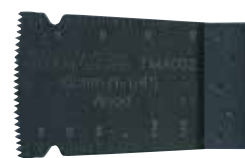
LÂMINA DE HM

Dentes de carburo de tungsteno



LÂMINA CURVADA

Para cortes limpos e precisos



## Raspadores

### Raspador rígido 52

- Raspar argamassas e massas.
- Raspar detritos de cimento.
- Raspar restos duros de alcatifa.



| Tipo   | Ø (mm)  | Material / Indicado para | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|---------|--------------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| TMA018 | 52 x 26 | HCS                      | 1        | B-21440 | 0088381400886 | 9,50      |
|        |         |                          | 20       | B-34671 | 0088381424257 | 110,00    |

### Raspador flexível 52

- Raspar resíduos macios de cola de alcaifa.
- Raspar resíduos de tinta.
- Raspar juntas de silicone.



| Tipo   | Ø (mm)  | Material / Indicado para | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|---------|--------------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| TMA019 | 52 x 45 | HCS                      | 1        | B-21456 | 0088381400893 | 9,50      |

## Lâminas de corte

### Lâmina segmentada de serra 100

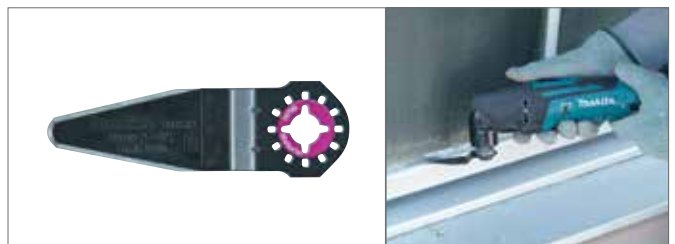
- Ideal para materiais de isolamento.
- Cortar materiais suaves (alcatifa, couro...)
- Corte à superfície em poliestireno.



| Tipo  | Ø (mm) | Material / Indicado para | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------|--------|--------------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| TM020 | 100    | BIM                      | 1        | B-21462 | 0088381400909 | 26,50     |

### Lâmina de corte ideal juntas

- Cortar juntas de expansão suaves.
- Retirar silicone de janelas.
- Recortar material de isolamento.



| Tipo   | Ø (mm)  | Material / Indicado para | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|---------|--------------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| TMA021 | 28 x 50 | HCS                      | 1        | B-21478 | 0088381400916 | 16,50     |

### Lâmina segmentadacorte liso 100

- Cortar borracha.
- Cortar alcatifas.



| Tipo   | Ø (mm) | Material / Indicado para | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|--------|--------------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| TMA029 | 100    | Bim / Material Brando    | 1        | B-34827 | 0088381424592 | 21,00     |

### Lâmina universal Multi cut

- Para cortar tapetes, alcatifa...
- Forma em gancho. Pode-se cortar puxando ou empurrando a lâmina.



| Tipo   | Ø (mm) | Material / Indicado para | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|--------|--------------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| TMA042 | 100    | HCS/ Alcatifa e tapetes  | 1        | B-46866 | 0088381453561 | 15,50     |

## Limpeza e recorte

### Lâmina de corte e limpeza HM 32

- Limpeza de juntas em esquinhas.
- Cortes de imersão em fibra de vidro.
- Retirar rebarbas em fibra de vidro.



| Tipo   | Ø (mm)  | Material / Indicado para | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|---------|--------------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| TMA027 | 32 x 30 | HM Grão 50               | 1        | B-34805 | 0088381424578 | 23,50     |

### Lâmina de corte e limpeza HM 20

- Limpeza de juntas em esquinhas.
- Cortes de imersão em fibra de vidro.
- Retirar rebarbas em fibra de vidro.

| Tipo   | Ø (mm)  | Material / Indicado para | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|---------|--------------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| TMA028 | 20 x 20 | HM Grão 50               | 1        | B-34811 | 0088381424585 | 19,00     |

### Lâmina de limpeza HM

- Para levantar argamassa.
- Limpar as juntas dos azulejos de pavimento.
- Limpeza de juntas em esquinhas.



| Tipo   | Ø (mm) | Material / Indicado para | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|--------|--------------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| TMA022 | 70     | HM Grão 40               | 1        | B-21484 | 0088381400923 | 39,00     |



### Lâmina de corte e limpeza HM segmentada 85

- Limpeza de juntas em paredes e pavimentos.
- Pequenos cortes em azulejo.
- Realizar rasgos em cimento poroso para cabos e tubos.

### Lâmina de corte e limpeza HM segmentada 65

- Realizar caixilhos em resinas epóxy/ painéis PRFV.
- Limpeza de juntas finas (1.6mm).
- Realizar rasgos em cimento poroso para cabos e tubos.



| Tipo   | Ø (mm) | Material / Indicado para | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|--------|--------------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| TMA023 | 85     | HM Grão 30               | 1        | B-21490 | 0088381400930 | 26,00     |

| Tipo   | Ø (mm) | Material / Indicado para | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|--------|--------------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| TMA024 | 65     | HM Grão 50               | 1        | B-21509 | 0088381400947 | 23,50     |

### Lâmina de corte e limpeza Diamante segmentada 65

- Cortar azulejos ou painéis PRFV.
- Realizar caixilhos em resinas epóxy/ painéis PRFV.
- Realizar rasgos em azulejos.

### Lâmina de limpeza HM 78

- Retirar argamassa ou massa de azulejos.
- Limpar cola de alcatifa.



| Tipo   | Ø (mm) | Material / Indicado para | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|--------|--------------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| TMA026 | 85     | Diamante Grão 40         | 1        | B-21521 | 0088381400961 | 44,00     |



| Tipo   | Ø (mm) | Material / Indicado para | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|--------|--------------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| TMA025 | 78     | HM Grão 30               | 1        | B-21515 | 0088381400954 | 23,00     |

### Tabla de aplicación - Lixas para multiherramienta

|                     |            | Grão | Pintura | Verniz | Lacas | Gesso | Madeira | Madeira brançada | Madeira dura | Contraplacado de madeira | Aglomerado / MDF | Fibra de vidro / Plásticos | Metals | Aço | Pedra | Marmore | Granito | Vidro | Acrílico |
|---------------------|------------|------|---------|--------|-------|-------|---------|------------------|--------------|--------------------------|------------------|----------------------------|--------|-----|-------|---------|---------|-------|----------|
| Madeira / long life | Grosso     | 60   |         |        |       |       |         |                  |              |                          |                  |                            |        |     |       |         |         |       |          |
|                     | Médio      | 80   |         |        |       |       |         |                  |              |                          |                  |                            |        |     |       |         |         |       |          |
|                     |            | 100  | X       | X      | X     | X     | ✓✓      | ✓✓               | ✓✓           | ✓✓                       | ✓                | ✓✓                         | ✓      | X   | X     | X       | X       | X     | X        |
|                     |            | 120  |         |        |       |       |         |                  |              |                          |                  |                            |        |     |       |         |         |       |          |
|                     | Fino       | 180  |         |        |       |       |         |                  |              |                          |                  |                            |        |     |       |         |         |       |          |
| 240                 |            |      |         |        |       |       |         |                  |              |                          |                  |                            |        |     |       |         |         |       |          |
|                     |            |      |         |        |       |       |         |                  |              |                          |                  |                            |        |     |       |         |         |       |          |
| Madeira             | Grosso     | 60   |         |        |       |       |         |                  |              |                          |                  |                            |        |     |       |         |         |       |          |
|                     | Médio      | 80   |         |        |       |       |         |                  |              |                          |                  |                            |        |     |       |         |         |       |          |
|                     |            | 100  |         |        |       |       |         |                  |              |                          |                  |                            |        |     |       |         |         |       |          |
|                     |            | 120  | X       | X      | X     | X     | ✓✓      | ✓                | ✓✓           | ✓✓                       | ✓                | X                          | X      | X   | X     | X       | X       | X     | X        |
|                     | Fino       | 150  |         |        |       |       |         |                  |              |                          |                  |                            |        |     |       |         |         |       |          |
| 180                 |            |      |         |        |       |       |         |                  |              |                          |                  |                            |        |     |       |         |         |       |          |
|                     | 240        |      |         |        |       |       |         |                  |              |                          |                  |                            |        |     |       |         |         |       |          |
| Pintura             | Grosso     | 60   |         |        |       |       |         |                  |              |                          |                  |                            |        |     |       |         |         |       |          |
|                     | Médio      | 80   |         |        |       |       |         |                  |              |                          |                  |                            |        |     |       |         |         |       |          |
|                     |            | 100  | ✓✓      | ✓✓     | ✓✓    | ✓✓    | X       | X                | ✓            | X                        | X                | X                          | ✓      | ✓   | X     | X       | X       | X     | X        |
|                     |            | 120  |         |        |       |       |         |                  |              |                          |                  |                            |        |     |       |         |         |       |          |
|                     | Fino       | 240  |         |        |       |       |         |                  |              |                          |                  |                            |        |     |       |         |         |       |          |
| 320                 |            |      |         |        |       |       |         |                  |              |                          |                  |                            |        |     |       |         |         |       |          |
| Pedra               | Médio      | 120  |         |        |       |       |         |                  |              |                          |                  |                            |        |     |       |         |         |       |          |
|                     | Fino       | 240  |         |        |       |       |         |                  |              |                          |                  |                            |        |     |       |         |         |       |          |
|                     |            | 400  | ✓       | ✓✓     | X     | X     | X       | X                | X            | X                        | X                | ✓                          | X      | X   | ✓     | ✓       | ✓       | ✓     | ✓        |
|                     |            | 600  |         |        |       |       |         |                  |              |                          |                  |                            |        |     |       |         |         |       |          |
|                     | Muito fino | 1200 |         |        |       |       |         |                  |              |                          |                  |                            |        |     |       |         |         |       |          |



**Lixas para madeira**



| Medida (mm)  | Tipo    | Grão                  | Unidades       | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|---------|-----------------------|----------------|---------|---------------|-----------|
| 93 x 93 x 93 | Madeira | 60                    | 10             | B-21624 | 0088381401081 | 3,50      |
|              |         | 80                    | 10             | B-21630 | 0088381401098 | 3,25      |
|              |         | 100                   | 10             | B-22947 | 0088381403344 | 3,25      |
|              |         | 120                   | 10             | B-21646 | 0088381401104 | 3,25      |
|              |         | 150                   | 10             | B-22953 | 0088381403351 | 3,25      |
|              |         | 180                   | 10             | B-21652 | 0088381401111 | 3,25      |
|              |         | 240                   | 10             | B-21668 | 0088381401128 | 3,25      |
|              |         | 60, 80, 120, 180, 240 | 10 (2 de cada) | B-21618 | 0088381401074 | 3,80      |

**Lixas para madeira dura, placas de madeira e metal**



Longa duração

| Medida (mm)  | Tipo         | Grão                  | Unidades       | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|--------------|-----------------------|----------------|---------|---------------|-----------|
| 93 x 93 x 93 | Madeira dura | 40                    | 10             | P-33255 | 0088381961417 | 3,75      |
|              |              | 60                    | 10             | P-33261 | 0088381961424 | 3,75      |
|              |              | 80                    | 10             | P-33277 | 0088381961431 | 3,75      |
|              |              | 100                   | 10             | P-33283 | 0088381961448 | 3,50      |
|              |              | 120                   | 10             | P-33299 | 0088381961455 | 3,50      |
|              |              | 240                   | 10             | P-33314 | 0088381961479 | 3,50      |
|              |              | 320                   | 10             | P-33320 | 0088381961486 | 3,50      |
|              |              | 60, 80, 100, 240, 320 | 10 (2 de cada) | B-21559 | 0088381401012 | 4,00      |

**Lixas para pintura e verniz**



| Medida (mm)  | Tipo    | Grão                  | Unidades       | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|---------|-----------------------|----------------|---------|---------------|-----------|
| 93 x 93 x 93 | Pintura | 60                    | 10             | B-21680 | 0088381401142 | 3,75      |
|              |         | 80                    | 10             | B-21696 | 0088381401159 | 3,75      |
|              |         | 100                   | 10             | B-21705 | 0088381401166 | 3,75      |
|              |         | 120                   | 10             | B-22969 | 0088381403368 | 3,75      |
|              |         | 240                   | 10             | B-21711 | 0088381401173 | 3,75      |
|              |         | 320                   | 10             | B-21727 | 0088381401180 | 3,75      |
|              |         | 60, 80, 100, 240, 320 | 10 (2 de cada) | B-21674 | 0088381401135 | 4,00      |

**Lixas para materiais muito duros como pedra, mármore ou vidro**



| Medida (mm)  | Tipo  | Grão                     | Unidades       | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|-------|--------------------------|----------------|---------|---------------|-----------|
| 93 x 93 x 93 | Pedra | 120                      | 10             | B-21749 | 0088381401203 | 3,75      |
|              |       | 240                      | 10             | B-21755 | 0088381401210 | 3,75      |
|              |       | 400                      | 10             | B-21761 | 0088381401227 | 3,75      |
|              |       | 600                      | 10             | B-21777 | 0088381401234 | 3,50      |
|              |       | 1200                     | 10             | B-21783 | 0088381401241 | 3,50      |
|              |       | 120, 240, 400, 600, 1200 | 10 (2 de cada) | B-21733 | 0088381401197 | 4,00      |

**Lixas de lã para eliminar o óxido do metal e a sujidade da madeira**



| Medida (mm)  | Tipo | Grão      | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|------|-----------|----------|---------|---------------|-----------|
| 93 x 93 x 93 | Lana | 100       | 1        | B-21799 | 0088381401258 | 3,00      |
|              |      | 280       | 1        | B-21808 | 0088381401265 | 3,00      |
|              |      | Sin grano | 1        | B-21814 | 0088381401272 | 3,00      |

**Feltro para polimento prévio de superfícies sujas ou listradas**



| Medida (mm)  | Tipo   | Grão | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------|--------|------|----------|---------|---------------|-----------|
| 93 x 93 x 93 | Feltro | Duro | 1        | B-21820 | 0088381401289 | 3,00      |

**Prato de lixa**



| Medida (mm) | Tipo   | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------|--------|----------|---------|---------------|-----------|
| 93x93x93    | Velcro | 1        | B-46202 | 0088381451840 | 11,00     |

**Adaptador universal**



| Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|----------|----------|---------------|-----------|
| 1        | 313248-8 | 0088381416528 | 2,50      |

**Kit de aspiração**



| Modelo  | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|---------|----------|----------|---------------|-----------|
| TM3000C | 1        | 196022-7 | 0088381411493 | 5,00      |
| TM3010C | 1        | 196550-2 | 0088381432726 | 5,00      |
| DTM50   | 1        | 195965-0 | 0088381411486 | 7,50      |

# Serras



## Discos de Serras circulares

**C** p. 393 - 399.

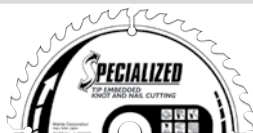
### Makforce

**C** p. 393.



### S. Reforçado

**C** p. 394.



### M-Force

**C** p. 395.



### Standard

**C** p. 395.



### Standard Economy

**C** p. 396.



### S. Alumínio

**C** p. 396.



### S. Construção

**C** p. 397.



### S. Painel Sandwich

**C** p. 397.



### S. Bateria

**C** p. 398.



### S. Incisão

**C** p. 399.



## Discos S. de Esquadria

**C** p. 400 - 402.

### Makblade Plus

**C** p. 400.



### Makblade

**C** p. 400.



### S. Alumínio

**C** p. 401.



### S. Serras de mesa

**C** p. 401.



### S. Laminados

**C** p. 402.



### S. Serras de mesa alumínio

**C** p. 402.



## Discos corte metal

**C** p. 403.



## Serras de sabre

**C** p. 405.



## Serras de fita

**C** p. 412.



## Serras para gesso cartonado

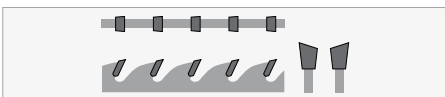
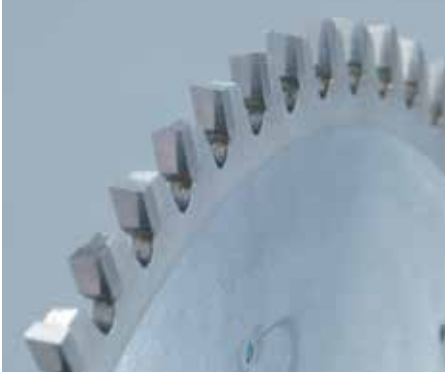
**C** p. 413



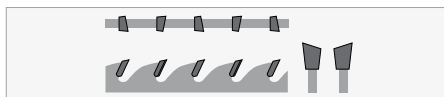
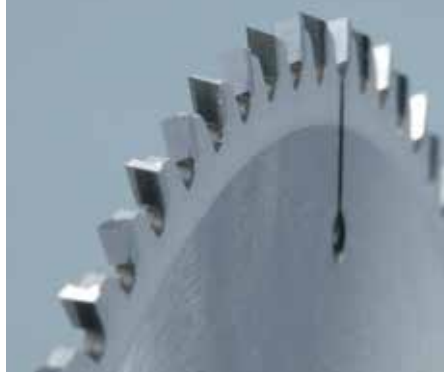


**Tipos de dentes**

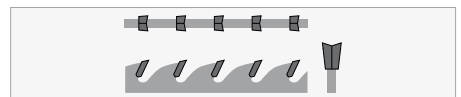
**ATB**



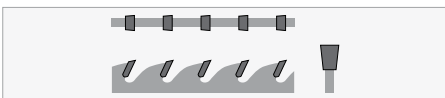
**ATAF**



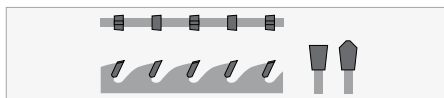
**M-FORCE**



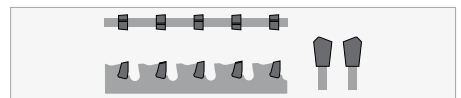
**FTG**



**TCG**



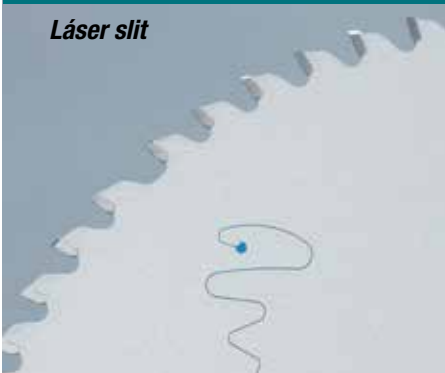
**SMTCG**



**Termos técnicos**

**Corte a laser**

*Láser slit*



Reduz o ruído e as vibrações.

**Recoberto**



Recoberto de PTFE (politetrafluoroetileno) que reduz a acumulação de sujidade e baixa a resistência sobre o material.

**Reforçado**



O design do dente embutido incrementa a superfície de fixação para suportar trabalhos mais duros.

## Discos de serra para Serras circulares

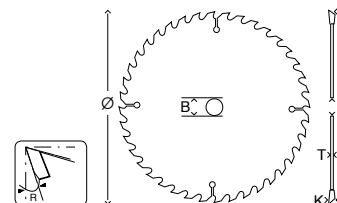
## Discos MakForce

# MAKFORCE

Uma extensa selecção de discos de serras circulares para todas as marcas e modelos de serras circulares portáteis.

Ampla gama de medidas, desde 160mm até 355mm e de número de dentes desde 12 até 60. A gama abrange um grande número de aplicações desde corte grosso e corte transversal a corte fino e longitudinal.

- A estrutura do disco é de aço tensionado de precisão, absorve os impactos sem deformar-se.
- Carboneto de tungsténio de alta qualidade e baixo desgaste para uma larga vida da serra.
- Afiamento perfeito para cortes mais precisos.
- Corte fino, com menos aparas e menos esforço não motor.



### Ø 165mm HS6601 - HS6100 - DSS610 - DHS680

| Ø ext. (mm) | Ø int. (mm) | K (mm) | T (mm) | Nº dentes | R   | Tipo de dente | Redução | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------|-------------|--------|--------|-----------|-----|---------------|---------|---------|---------------|-----------|
| 160         | 20          | 2,4    | 1,5    | 16        | 20° | ATB           | 15,88   | B-08143 | 0088381336130 | 17,00     |
| 160         | 20          | 2,4    | 1,5    | 24        | 20° | ATB           | 15,88   | B-08296 | 0088381336284 | 20,00     |
| 160         | 20          | 2,4    | 1,5    | 40        | 20° | ATB           | 15,88   | B-08420 | 0088381336413 | 25,00     |
| 165         | 20          | 2,4    | 1,5    | 10        | 20° | FTG           | -       | B-08159 | 0088381336147 | 20,00     |
| 170         | 30          | 2,4    | 1,5    | 16        | 20° | ATB           | 15,88   | B-08171 | 0088381336161 | 20,00     |
| 170         | 30          | 2,4    | 1,5    | 24        | 20° | ATB           | 15,88   | B-08311 | 0088381336307 | 22,00     |
| 170         | 30          | 2,4    | 1,5    | 40        | 20° | ATB           | 15,88   | B-08442 | 0088381336437 | 23,00     |

### Ø 190mm HS7601 - HS7100 - HS7101 - DHS710

|     |    |     |     |    |     |      |          |         |               |       |
|-----|----|-----|-----|----|-----|------|----------|---------|---------------|-------|
| 180 | 20 | 2,4 | 1,5 | 16 | 20° | ATB  | -        | B-08187 | 0088381336178 | 17,00 |
| 180 | 20 | 2,4 | 1,5 | 24 | 20° | ATB  | -        | B-08327 | 0088381336314 | 21,00 |
| 190 | 30 | 2   | 1,4 | 12 | 20° | FTG  | 20/15,88 | B-08224 | 0088381336215 | 21,00 |
| 190 | 30 | 2,2 | 1,4 | 24 | 20° | ATB  | 20/15,88 | B-08355 | 0088381336345 | 22,00 |
| 190 | 30 | 2,2 | 1,4 | 40 | 20° | ATB  | 20/15,88 | B-08486 | 0088381336475 | 30,00 |
| 190 | 30 | 2,2 | 1,4 | 60 | 15° | ATAF | 20/15,88 | B-08551 | 0088381336543 | 32,00 |

### Ø 210mm 5008MG

|     |    |     |     |    |     |     |   |         |               |       |
|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|---|---------|---------------|-------|
| 210 | 30 | 2,4 | 1,6 | 16 | 20° | ATB | - | B-08230 | 0088381336222 | 21,00 |
| 210 | 30 | 2,4 | 1,6 | 24 | 20° | ATB | - | B-08377 | 0088381336369 | 27,00 |
| 210 | 30 | 2,4 | 1,6 | 40 | 20° | ATB | - | B-08501 | 0088381336499 | 32,00 |

### Ø 235mm 5903R - 5903RK

|     |    |     |     |    |     |      |   |         |               |       |
|-----|----|-----|-----|----|-----|------|---|---------|---------------|-------|
| 230 | 30 | 2,3 | 1,6 | 24 | 20° | ATB  | - | B-08383 | 0088381336376 | 27,00 |
| 230 | 30 | 2,6 | 1,6 | 40 | 20° | ATB  | - | B-08517 | 0088381336505 | 29,00 |
| 235 | 30 | 2,3 | 1,6 | 20 | 20° | ATB  | - | B-08399 | 0088381336383 | 22,00 |
| 235 | 30 | 2,6 | 1,6 | 40 | 20° | ATB  | - | B-08523 | 0088381336512 | 29,00 |
| 235 | 30 | 2,8 | 1,8 | 60 | 15° | ATAF | - | B-08589 | 0088381336574 | 30,00 |

### Ø 270mm 5103R - HS0600

|     |    |     |     |    |     |      |   |         |               |       |
|-----|----|-----|-----|----|-----|------|---|---------|---------------|-------|
| 270 | 30 | 2,6 | 1,8 | 24 | 20° | ATB  | - | B-08268 | 0088381336253 | 34,00 |
| 270 | 30 | 2,6 | 1,6 | 40 | 20° | ATB  | - | B-08539 | 0088381336529 | 40,00 |
| 270 | 30 | 2,8 | 1,8 | 60 | 15° | ATAF | - | B-08573 | 0088381336567 | 43,00 |

### Ø355mm 5143R

|     |    |     |     |    |     |     |   |         |               |       |
|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|---|---------|---------------|-------|
| 355 | 30 | 3,0 | 2,2 | 24 | 20° | ATB | - | B-08274 | 0088381336260 | 48,00 |
| 355 | 30 | 3,0 | 2,2 | 40 | 20° | ATB | - | B-08414 | 0088381336406 | 54,00 |
| 355 | 30 | 3,0 | 2,2 | 60 | 20° | ATB | - | B-08545 | 0088381336536 | 46,00 |



## Discos de serra para Serras circulares

## Discos Specialized Reforçado

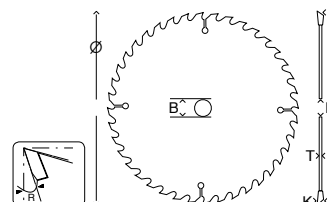


Desenhados para serras circulares de Makita e outros fabricantes de serras, os dentes reforçados ou "dentes embutidos" são especialmente resistentes e com baixo desgaste.

Para cortes fáceis em madeiras com nós.

Desenhado para evitar que saltem os dentes quando se cortem pregos em madeira acidentalmente. Especialmente apropriado para a recuperação de madeira e de trabalhos de demolição.

- Corte em madeira com pregos acidentais e nós.
- Extremamente resistente e de baixo desgaste.
- Aumentam a vida da serra e a produtividade.



## Ø 165mm HS6601 - HS6100 - DSS610 - DHS680

| Ø ext. (mm) | Ø int. (mm) | K (mm) | T (mm) | Nº dentes | R   | Tipo de dente | Redução | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------|-------------|--------|--------|-----------|-----|---------------|---------|---------|---------------|-----------|
| 165         | 20          | 2,0    | 1,25   | 16        | 23° | ATB Reforçado | -       | B-09329 | 0088381337366 | 24,00     |
| 165         | 20          | 2,0    | 1,25   | 24        | 23° | ATB Reforçado | -       | B-09391 | 0088381337434 | 23,50     |
| 165         | 20          | 2,0    | 1,25   | 40        | 18° | ATB Reforçado | -       | B-01529 | 0088381118064 | 36,00     |

## Ø 190mm HS7601 - HS7100 - HS7101 - DHS710

|     |    |     |      |    |     |               |   |         |               |       |
|-----|----|-----|------|----|-----|---------------|---|---------|---------------|-------|
| 185 | 30 | 2,0 | 1,25 | 16 | 25° | ATB Reforçado | - | B-09341 | 0088381337380 | 19,00 |
| 185 | 30 | 2,0 | 1,25 | 40 | 25° | ATB Reforçado | - | B-09494 | 0088381337533 | 25,00 |
| 190 | 30 | 2,0 | 1,25 | 16 | 23° | ATB Reforçado | - | B-09357 | 0088381337397 | 19,00 |
| 190 | 30 | 2,0 | 1,25 | 24 | 23° | ATB Reforçado | - | B-09422 | 0088381337465 | 27,00 |
| 190 | 30 | 2,0 | 1,25 | 40 | 23° | ATB Reforçado | - | B-09503 | 0088381337540 | 35,00 |

## Ø 210mm 5008MG

|     |    |     |     |    |     |               |   |         |               |       |
|-----|----|-----|-----|----|-----|---------------|---|---------|---------------|-------|
| 210 | 30 | 1,9 | 1,4 | 18 | 23° | ATB Reforçado | - | B-09363 | 0088381337403 | 23,00 |
|-----|----|-----|-----|----|-----|---------------|---|---------|---------------|-------|

## Ø 235mm 5903R - 5903RK

|     |    |     |     |    |     |               |   |         |               |       |
|-----|----|-----|-----|----|-----|---------------|---|---------|---------------|-------|
| 235 | 30 | 2,3 | 1,6 | 24 | 23° | ATB Reforçado | - | B-09444 | 0088381337489 | 29,00 |
| 235 | 30 | 2,3 | 1,6 | 48 | 18° | ATB Reforçado | - | B-09519 | 0088381337557 | 45,00 |

## Ø 270mm 5103R - HS0600

|     |    |     |     |    |     |               |   |         |               |       |
|-----|----|-----|-----|----|-----|---------------|---|---------|---------------|-------|
| 270 | 30 | 2,6 | 1,8 | 24 | 23° | ATB Reforçado | - | B-09450 | 0088381337496 | 58,00 |
| 270 | 30 | 2,6 | 1,8 | 40 | 18° | ATB Reforçado | - | B-09525 | 0088381337564 | 65,00 |
| 270 | 30 | 2,6 | 1,8 | 60 | 18° | ATB Reforçado | - | B-09531 | 0088381337571 | 73,00 |

## Ø355mm 5143R

|     |    |     |     |    |     |               |   |         |               |       |
|-----|----|-----|-----|----|-----|---------------|---|---------|---------------|-------|
| 355 | 30 | 3,0 | 2,2 | 24 | 23° | ATB Reforçado | - | B-09385 | 0088381337427 | 75,00 |
| 355 | 30 | 3,0 | 2,2 | 60 | 18° | ATB Reforçado | - | B-09547 | 0088381337588 | 99,00 |



**Discos de serra para Serras circulares**

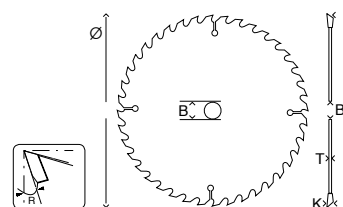
**Discos MForce**



Design avançado e revolucionário para serras circulares.

O dente com dupla cara biselada tem um corte fino e o design em "M" assume o efeito de duplo dente. Maior superfície de corte do dente que se traduz numa duração maior que os discos tradicionais. Um corte e um dente estreitos reduzem a fricção conseguindo, assim, um menor aumento da corrente, protegendo o motor da sua serra. Corte em madeira com pregos acidentais e nós.

- Acabamento perfeito, uma vez que o número de dentes em M se multiplica por 2.
- Corte agressivo.
- Maior área de trabalho.
- Mais duradouro.



| Ø 165mm HS6601 - HS6100 - DSS610 - DHS680 |             |        |        |           |     |               |          |         |               |           |
|---|-------------|--------|--------|-----------|-----|---------------|----------|---------|---------------|-----------|
| Ø ext. (mm)                               | Ø int. (mm) | K (mm) | T (mm) | Nº dentes | R   | Tipo de dente | Redução  | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
| 165                                       | 20          | 2,0    | 1,2    | 16        | 15° | M-Force       | -        | B-07901 | 0088381335898 | 13,50     |
| 165                                       | 20          | 2,0    | 1,2    | 24        | 15° | M-Force       | -        | B-08006 | 0088381337892 | 16,50     |
| Ø 190mm HS7601 - HS7100 - HS7101 - DHS710 |             |        |        |           |     |               |          |         |               |           |
| 185                                       | 30          | 2,0    | 1,2    | 16        | 15° | M-Force       | 20/15,88 | B-07945 | 0088381335935 | 15,50     |
| 185                                       | 30          | 2,0    | 1,2    | 24        | 15° | M-Force       | 20/15,88 | B-08040 | 0088381336031 | 19,00     |
| Ø 235mm 5903R - 5903RK                    |             |        |        |           |     |               |          |         |               |           |
| 235                                       | 30          | 2,3    | 1,6    | 20        | 15° | M-Force       | 25/15,88 | B-07995 | 0088381335980 | 28,00     |
| 235                                       | 30          | 2,3    | 1,6    | 40        | 15° | M-Force       | 25/15,88 | B-08121 | 0088381336116 | 30,00     |

**Discos Specialized Standard**



Desenhados para serras circulares Makita e outros fabricantes de serras.



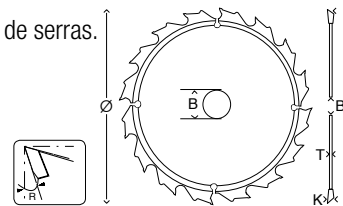
| Ø 165mm HS6601 - HS6100 - DSS610 - DHS680 |             |        |        |           |     |               |         |         |               |           |
|---|-------------|--------|--------|-----------|-----|---------------|---------|---------|---------------|-----------|
| Ø ext. (mm)                               | Ø int. (mm) | K (mm) | T (mm) | Nº dentes | R   | Tipo de dente | Redução | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
| 165                                       | 20          | 2,4    | 1,5    | 10        | 20° | ATB           | -       | D-03327 | 0088381173667 | 10,00     |
| 165                                       | 20          | 2,0    | 1,5    | 16        | 20° | ATB           | -       | D-09628 | 0088381184816 | 11,00     |
| 165                                       | 20          | 2,4    | 1,5    | 24        | 20° | ATB           | -       | D-03333 | 0088381173674 | 12,00     |
| 165                                       | 20          | 2,4    | 1,5    | 40        | 18° | ATB           | -       | D-03349 | 0088381173681 | 14,50     |
| Ø 190mm HS7601 - HS7100 - HS7101 - DHS710 |             |        |        |           |     |               |         |         |               |           |
| 185                                       | 30          | 1,8    | 1,2    | 16        | 20° | ATB           | 20      | D-03903 | 0088381174336 | 11,00     |
| 185                                       | 30          | 2,0    | 1,2    | 20        | 20° | ATB           | 30/20   | D-09634 | 0088381184823 | 12,00     |
| 185                                       | 30          | 1,8    | 1,2    | 40        | 18° | ATB           | 20      | D-03919 | 0088381174343 | 13,50     |
| Ø 210mm 5008MG                            |             |        |        |           |     |               |         |         |               |           |
| 210                                       | 30          | 2,0    |        | 24        | 20° | ATB           | -       | D-29050 | 0088381343466 | 20,00     |
| Ø 235mm 5903R - 5903RK                    |             |        |        |           |     |               |         |         |               |           |
| 235                                       | 30          | 2,3    | 1,6    | 20        | 20° | ATB           | 25      | D-03925 | 0088381174350 | 16,00     |
| 235                                       | 30          | 2,3    | 1,6    | 48        | 18° | ATB           | 25      | D-03931 | 0088381174367 | 19,50     |
| 235                                       | 30          | 2,3    | 1,6    | 60        | 15° | ATB           | 25      | D-09640 | 0088381184830 | 25,00     |

## Discos de serra para Serras circulares

### Discos Specialized Standard Economy



Desenhados para serras circulares Makita e de outros fabricantes de serras.  
Cortes em madeiras macias.  
Excelente qualidade / preço.



#### Ø 165mm HS6601 - HS6100 - DSS610 - DHS680

| Ø ext. (mm) | Ø int. (mm) | K (mm) | T (mm) | Nº dentes | R   | Tipo de dente | Redução | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------|-------------|--------|--------|-----------|-----|---------------|---------|---------|---------------|-----------|
| 165         | 20          | 2,0    | 1,2    | 16        | 12° | ATB           | -       | D-52554 | 0088381444422 | 6,00      |
| 165         | 20          | 2,0    | 1,2    | 24        | 12° | ATB           | -       | D-52560 | 0088381444439 | 7,00      |
| 165         | 20          | 2,0    | 1,2    | 40        | 12° | ATB           | -       | D-52576 | 0088381444446 | 8,50      |

#### Ø 190mm HS7601 - HS7100 - HS7101 - DHS710

|     |    |     |     |    |     |     |   |         |               |      |
|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|---|---------|---------------|------|
| 185 | 30 | 2,2 | 1,4 | 16 | 18° | ATB | - | D-52582 | 0088381444453 | 7,50 |
| 185 | 30 | 2,2 | 1,4 | 24 | 15° | ATB | - | D-52598 | 0088381444460 | 8,50 |
| 185 | 30 | 2,2 | 1,4 | 40 | 14° | ATB | - | D-52607 | 0088381444477 | 9,50 |

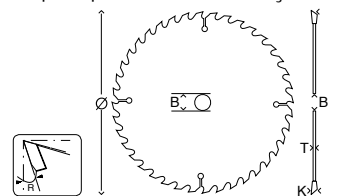
#### Ø 235mm 5903R - 5903RK

|     |    |     |     |    |     |     |   |         |               |       |
|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|---|---------|---------------|-------|
| 235 | 30 | 2,5 | 1,6 | 20 | 14° | ATB | - | D-52613 | 0088381444484 | 13,00 |
| 235 | 30 | 2,5 | 1,6 | 40 | 12° | ATB | - | D-52629 | 0088381444491 | 15,00 |
| 235 | 30 | 2,5 | 1,6 | 60 | 12° | ATB | - | D-52635 | 0088381444507 | 17,00 |

### Discos Specialized Alumínio



Ampla gama de discos para serras circulares com um excelente rendimento de corte em alumínio, latão, bronze e outros metais não ferrosos. Os discos também são válidos para trabalhar em plásticos e madeiras laminadas. Aplicar cera de discos na zona do dente frequentemente para prevenir a acumulação de aparas nos dentes quando cortamos metais não ferrosos.



- A estrutura do disco é de aço tensionado de precisão para maior rigidez e cortes mais rectos.
- Excelente qualidade de corte em materiais não ferrosos.
- Perfeita realização do corte de vigas laminadas.



#### Ø 165mm HS6601 - HS6100 - DSS610 - DHS680

| Ø ext. (mm) | Ø int. (mm) | K (mm) | T (mm) | Nº dentes | R  | Tipo de dente | Redução | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------|-------------|--------|--------|-----------|----|---------------|---------|---------|---------------|-----------|
| 160         | 20          | 2,4    | 1,8    | 60        | 0° | TCG           | -       | B-09553 | 0088381337595 | 38,00     |

#### Ø 190mm HS7601 - HS7100 - HS7101 - DHS710

|     |    |     |     |    |    |     |          |         |               |       |
|-----|----|-----|-----|----|----|-----|----------|---------|---------------|-------|
| 190 | 30 | 2,4 | 1,8 | 60 | 0° | TCG | 20/15,88 | B-09597 | 0088381337632 | 51,00 |
|-----|----|-----|-----|----|----|-----|----------|---------|---------------|-------|

#### Ø 210mm 5008MG

|     |    |     |     |    |     |     |    |         |               |       |
|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|----|---------|---------------|-------|
| 210 | 30 | 2,8 | 2,0 | 54 | -5° | TCG | 25 | B-12435 | 0088381354752 | 51,00 |
|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|----|---------|---------------|-------|

#### Ø 235mm 5903R - 5903RK

|     |    |     |     |    |    |     |   |         |               |       |
|-----|----|-----|-----|----|----|-----|---|---------|---------------|-------|
| 235 | 30 | 2,4 | 1,8 | 80 | 0° | TCG | - | B-09606 | 0088381337649 | 58,00 |
|-----|----|-----|-----|----|----|-----|---|---------|---------------|-------|

#### Ø 270mm 5103R - HS0600

|     |    |     |     |    |    |     |    |         |               |        |
|-----|----|-----|-----|----|----|-----|----|---------|---------------|--------|
| 270 | 30 | 2,4 | 1,8 | 86 | 0° | TCG | 25 | P-16807 | 0088381932806 | 173,00 |
|-----|----|-----|-----|----|----|-----|----|---------|---------------|--------|

#### Ø355mm5143R

|     |    |     |     |     |    |     |   |         |               |       |
|-----|----|-----|-----|-----|----|-----|---|---------|---------------|-------|
| 350 | 30 | 3,2 | 2,6 | 100 | 0° | TCG | - | B-09737 | 0088381337779 | 93,00 |
|-----|----|-----|-----|-----|----|-----|---|---------|---------------|-------|

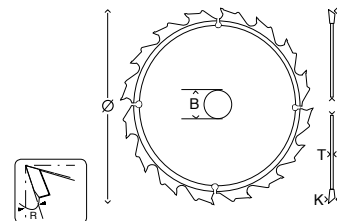
## Discos de serra para Serras circulares

## Discos Specialized Construção



Estes discos estão indicados para madeiras de construção, madeiras de cofragem, madeiras com pregos, madeiras prensadas, madeiras com resíduos de betão.

- O dente está embutido dentro do corpo do disco, para conseguir uma grande resistência.
- Os dentes podem ser afiados para um maior aproveitamento do disco.
- Devido à sua estrutura reforçada conseguimos cortes rectos sem desvios sem necessidade de nenhuma guia.



## Ø 190mm HS7601 - HS7100 - HS7101 - DHS710

| Ø ext. (mm) | Ø int. (mm) | K (mm) | T (mm) | Nº dentes | R   | Tipo de dente | Redução | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------|-------------|--------|--------|-----------|-----|---------------|---------|---------|---------------|-----------|
| 190         | 30          | 2,6    | 1,6    | 12        | 20° | FTG Reforçado | -       | B-13683 | 0088381359795 | 25,00     |

## Ø 210mm 5008MG

|     |    |     |     |    |     |               |   |         |               |       |
|-----|----|-----|-----|----|-----|---------------|---|---------|---------------|-------|
| 210 | 30 | 2,8 | 1,8 | 14 | 20° | FTG Reforçado | - | B-27246 | 0088381411172 | 26,00 |
|-----|----|-----|-----|----|-----|---------------|---|---------|---------------|-------|

## Ø 235mm 5903R - 5903RK

|     |    |     |     |    |     |               |   |         |               |       |
|-----|----|-----|-----|----|-----|---------------|---|---------|---------------|-------|
| 235 | 30 | 2,8 | 1,8 | 16 | 20° | FTG Reforçado | - | B-13699 | 0088381359801 | 31,00 |
|-----|----|-----|-----|----|-----|---------------|---|---------|---------------|-------|

## Discos Specialized Painel Sandwich

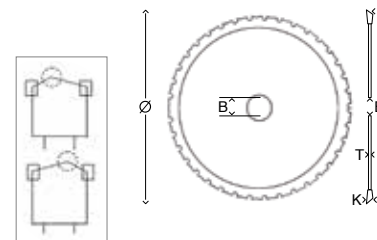


Novos discos com dente de HM para o corte específico de painel sandwich.

Dente com forma triangular contraposto:

- Reduz a rebarba na peça.
- Evita a rotura do disco.
- Ranhuras para evitar vibração e ruído.
- O dente está embutido dentro do disco.

- Ideal para a utilização nos nossos modelos 5903R, 5104S, 5103R e 5143R.
- Larga duração.
- Excelente acabamento devido ao tipo de dente que evita entalhes na chapa.



## Ø 235mm 5903R - 5903RK

| Ø ext. (mm) | Ø int. (mm) | K (mm) | T (mm) | Nº dentes | R | Tipo de dente   | Redução | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------|-------------|--------|--------|-----------|---|-----------------|---------|---------|---------------|-----------|
| 235         | 30          | 2,2    | 1,8    | 50        | - | SMTCG LaserSlit | -       | B-17675 | 0088381369343 | 80,00     |

## Ø 270mm 5103R - HS0600

|     |    |     |     |    |   |                 |   |         |               |        |
|-----|----|-----|-----|----|---|-----------------|---|---------|---------------|--------|
| 270 | 30 | 2,4 | 2,0 | 60 | - | SMTCG LaserSlit | - | B-17681 | 0088381369350 | 115,00 |
|-----|----|-----|-----|----|---|-----------------|---|---------|---------------|--------|

## Ø355mm 5143R

|     |    |     |     |    |   |                 |   |         |               |        |
|-----|----|-----|-----|----|---|-----------------|---|---------|---------------|--------|
| 355 | 30 | 2,6 | 2,2 | 80 | - | SMTCG LaserSlit | - | B-17697 | 0088381369367 | 140,00 |
|-----|----|-----|-----|----|---|-----------------|---|---------|---------------|--------|



## Discos de serra para Serras circulares

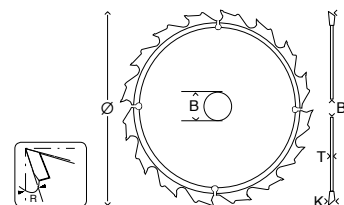
## Discos Specialized Bateria

**SPECIALIZED**  
MAQUINAS A BATERIA

Os discos de qualidade superior estão fabricados especialmente para as Serras a bateria.

Discos para cortar madeira, agora disponíveis para as Serras circulares a bateria mais populares.

"Todas com a qualidade Makita"



## Ø 85mm HS301D

| Ø ext. (mm) | Ø int. (mm) | K (mm) | T (mm) | Nº dentes | R   | Tipo de dente | Redução       | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------|-------------|--------|--------|-----------|-----|---------------|---------------|----------|---------------|-----------|
| 85          | 15          | 1,0    | 0,7    | 20        | 10° | ATB           | Madeira       | B-14607  | 0088381362689 | 9,25      |
| 85          | 15          | 0,5    | 0,5    | 50        | -   | -             | Contraplacado | 792299-8 | 0088381101004 | 13,00     |
| 85          | 15          | 0,5    | 0,5    | 50        | -   | -             | Plástico      | 792259-0 | 0088381100816 | 10,00     |

## Ø 136mm BSS501

|     |    |     |     |    |     |      |         |         |               |       |
|-----|----|-----|-----|----|-----|------|---------|---------|---------------|-------|
| 136 | 20 | 1,5 | 1,0 | 16 | 20° | ATAF | Madeira | B-10643 | 0088381347815 | 22,00 |
|-----|----|-----|-----|----|-----|------|---------|---------|---------------|-------|

## Ø 165mm DHS680 e DSS610

|     |    |     |     |    |     |      |         |         |               |       |
|-----|----|-----|-----|----|-----|------|---------|---------|---------------|-------|
| 165 | 20 | 1,5 | 1,0 | 24 | 20° | ATAF | Madeira | B-09167 | 0088381337205 | 17,00 |
| 165 | 20 | 1,6 | 1,0 | 40 | 18° | ATAF | Madeira | B-09232 | 0088381337274 | 24,00 |
| 165 | 20 | 1,5 | 1,0 | 24 | 20° | ATAF | Madeira | B-09173 | 0088381337212 | 21,00 |
| 165 | 20 | 1,6 | 1,0 | 52 | 20° | ATAF | Madeira | A-85189 | 0088381147842 | 24,50 |

## Ø 190mm DHS710

|     |    |     |     |    |     |      |         |         |               |       |
|-----|----|-----|-----|----|-----|------|---------|---------|---------------|-------|
| 190 | 30 | 2,0 | 1,4 | 24 | 20° | ATAF | Madeira | B-09195 | 0088381337236 | 19,00 |
| 190 | 30 | 2,0 | 1,4 | 40 | 10° | ATAF | Madeira | B-09254 | 0088381337922 | 22,00 |



## Discos de serra para Serras circulares

## Discos Specialized Incisão



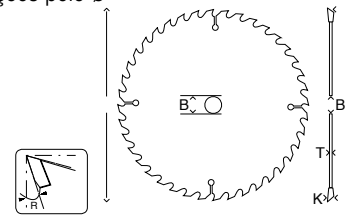
**SPECIALIZED  
INCISÃO**

- A estrutura do disco é de aço tensionado de precisão para maior rigidez e cortes mais rectos.
- Válido para cortar madeira.

Estes discos são específicos para serras de incisão.

Estão especificamente desenhados para conseguir um corte totalmente limpo. Os discos para serras de incisão têm uma tecnologia patenteada contra as vibrações.

Os discos de baixa vibração executam o corte com menos vibrações pelo  $\emptyset$  que o disco entra mais fácil no material e com menos esforço.



## Ø 165mm SP6000

| Ø ext. (mm) | Ø int. (mm) | K (mm) | T (mm) | Nº dentes | R   | Tipo de dente  | Redução | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------|-------------|--------|--------|-----------|-----|----------------|---------|---------|---------------|-----------|
| 160         | 20          | 2,2    | 1,6    | 28        | 23° | ATB Laser slit | -       | B-09260 | 0088381337304 | 27,00     |
| 160         | 20          | 2,2    | 1,6    | 48        | 8°  | ATB Laser slit | -       | B-09276 | 0088381337311 | 33,00     |
| 165         | 20          | 2,2    | 1,6    | 48        | 8°  | ATB Laser slit | -       | B-09298 | 0088381337335 | 49,00     |

## Especial MDF

|     |    |     |     |    |    |             |   |         |               |       |
|-----|----|-----|-----|----|----|-------------|---|---------|---------------|-------|
| 165 | 20 | 2,2 | 1,6 | 60 | 5° | Extra limpo | - | B-45428 | 0088381448963 | 61,00 |
| 165 | 20 | 2,2 | 1,6 | 60 | 5° | Corte limpo | - | B-45434 | 0088381448970 | 61,00 |

## Especial para Corian

|     |    |     |     |    |    |     |   |         |               |       |
|-----|----|-----|-----|----|----|-----|---|---------|---------------|-------|
| 165 | 20 | 2,4 | 1,7 | 48 | 5° | TCG | - | B-10344 | 0088381342100 | 55,00 |
|-----|----|-----|-----|----|----|-----|---|---------|---------------|-------|

## Especial para Alumínio

|     |    |     |     |    |     |               |   |         |               |       |
|-----|----|-----|-----|----|-----|---------------|---|---------|---------------|-------|
| 165 | 20 | 2,4 | 1,7 | 56 | -3° | TCG LaserSlit | - | B-09307 | 0088381337342 | 53,00 |
|-----|----|-----|-----|----|-----|---------------|---|---------|---------------|-------|





## Discos de serra para serras de esquadria

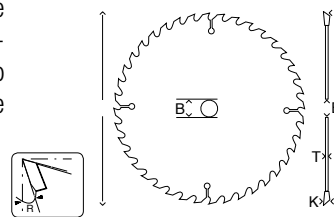
### Discos MakBlade corte silencioso



Os discos de serra MAKBLADE PLUS para serras de esquadria têm uma tecnologia única e patenteada. Estes discos estão desenvolvidos para atenuar as vibrações e o ruído. Estes discos característicos melhoram o ambiente de trabalho e melhoram a duração da lâmina e a fiabilidade do conjunto

com a máquina. A vida dos dentes alarga-se significativamente cuidando o carboneto de tungsténio melhor que os discos convencionais.

- Menor vibração e menor ruído.



| Ø 190mm LS0714F - DLS714Z |             |        |        |           |    |               |         |         |               |           |  |
|---------------------------|-------------|--------|--------|-----------|----|---------------|---------|---------|---------------|-----------|--|
| Ø ext. (mm)               | Ø int. (mm) | K (mm) | T (mm) | Nº dentes | R  | Tipo de dente | Redução | Código  | EAN           | P.V.P (€) |  |
| 190                       | 20          | 2.0    | 1,4    | 60        | 5° | ATAF          | -       | B-08757 | 0088381336741 | 40,00     |  |

| Ø 260mm LS1040F - LH1040F - MLS100 - LF1000 - LS1018L - LS1016F - LS1016FLB |             |        |        |           |    |               |         |         |               |           |  |
|---|-------------|--------|--------|-----------|----|---------------|---------|---------|---------------|-----------|--|
| Ø ext. (mm)   | Ø int. (mm) | K (mm) | T (mm) | Nº dentes | R  | Tipo de dente | Redução | Código  | EAN           | P.V.P (€) |  |
| 260   | 30          | 2,3    | 1,8    | 70        | 5° | ATAF          | -       | B-08707 | 0088381337915 | 57,00     |  |

| Ø 305mm LS1216F - LS1216FLB - LH1201FL |             |        |        |           |    |               |         |         |               |           |  |
|--|-------------|--------|--------|-----------|----|---------------|---------|---------|---------------|-----------|--|
| Ø ext. (mm)                            | Ø int. (mm) | K (mm) | T (mm) | Nº dentes | R  | Tipo de dente | Redução | Código  | EAN           | P.V.P (€) |  |
| 305                                    | 30          | 2,5    | 1,9    | 70        | 0° | ATAF          | -       | B-08735 | 0088381336727 | 67,00     |  |

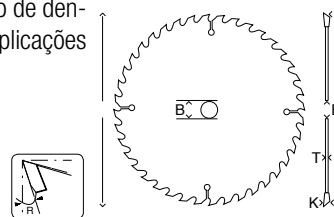
### Discos MakBlade



Uma extensa selecção de discos para todas as marcas e modelos de serras de esquadria.

Ampla gama de medidas desde 190mm até 305mm e de número de dentes desde 24 a 100. A gama abrange um grande número de aplicações desde corte grosseiro a corte com um acabamento extra fino.

- As serras de aço tensionado absorvem os impactos sem se deformarem.
- Carboneto de tungsténio de alta qualidade e baixo desgaste para uma larga vida da serra.
- Corte fino com menos aparas e menos esforço para o motor.



| Ø 190mm LS0714F - DLS714Z |             |        |        |           |    |               |         |         |               |           |  |
|---------------------------|-------------|--------|--------|-----------|----|---------------|---------|---------|---------------|-----------|--|
| Ø ext. (mm)               | Ø int. (mm) | K (mm) | T (mm) | Nº dentes | R  | Tipo de dente | Redução | Código  | EAN           | P.V.P (€) |  |
| 190                       | 20          | 2,2    | 1,6    | 24        | 5° | ATB           | -       | B-08894 | 0088381336932 | 21,00     |  |
| 190                       | 20          | 2,2    | 1,6    | 48        | 5° | ATB           | -       | B-08953 | 0088381336994 | 31,00     |  |
| 190                       | 20          | 2,0    | 1,4    | 60        | 5° | ATB           | -       | B-09042 | 0088381337083 | 31,00     |  |

| Ø 216mm LS0815FL |             |        |        |           |     |               |         |         |               |           |  |
|------------------|-------------|--------|--------|-----------|-----|---------------|---------|---------|---------------|-----------|--|
| Ø ext. (mm)      | Ø int. (mm) | K (mm) | T (mm) | Nº dentes | R   | Tipo de dente | Redução | Código  | EAN           | P.V.P (€) |  |
| 216              | 30          | 2,1    | 1,6    | 40        | 10° | ATB           | -       | A-86169 | 0088381150026 | 42,00     |  |
| 216              | 30          | 2,4    | 1,6    | 48        | 5°  | ATB           | -       | B-39506 | 0088381435123 | 39,00     |  |
| 216              | 30          | 2,2    | 1,6    | 80        | 5°  | ATB           | -       | A-86468 | 0088381150804 | 64,00     |  |

| Ø 260mm LS1040F - LH1040F - MLS100 - LF1000 - LS1018L - LS1016F - LS1016FLB |             |        |        |           |    |               |         |         |               |           |  |
|---|-------------|--------|--------|-----------|----|---------------|---------|---------|---------------|-----------|--|
| Ø ext. (mm)   | Ø int. (mm) | K (mm) | T (mm) | Nº dentes | R  | Tipo de dente | Redução | Código  | EAN           | P.V.P (€) |  |
| 250   | 30          | 2,4    | 1,6    | 32        | 5° | ATAF          | -       | B-08919 | 0088381336956 | 27,00     |  |
| 250   | 30          | 2,4    | 1,8    | 72        | 5° | ATB           | -       | B-09064 | 0088381337106 | 36,00     |  |
| 250   | 30          | 2,3    | 1,8    | 100       | 5° | ATB           | -       | B-09101 | 0088381337144 | 40,00     |  |
| 255   | 30          | 2,3    | 1,8    | 32        | 5° | ATB           | -       | B-08925 | 0088381336963 | 48,00     |  |
| 255   | 30          | 2,3    | 1,8    | 60        | 5° | ATB           | -       | B-09014 | 0088381337052 | 35,00     |  |
| 260   | 30          | 2,3    | 1,8    | 40        | 5° | ATB           | -       | B-08981 | 0088381337021 | 34,00     |  |
| 260   | 30          | 2,3    | 1,8    | 60        | 5° | ATB           | -       | B-09020 | 0088381337069 | 42,00     |  |
| 260   | 30          | 2,3    | 1,8    | 80        | 5° | ATB           | -       | B-09070 | 0088381337113 | 45,00     |  |
| 260   | 30          | 2,3    | 1,8    | 100       | 5° | ATB           | -       | B-09117 | 0088381337151 | 46,00     |  |

| Ø 305mm LS1216F - LS1216FLB - LH1201FL |             |        |        |           |    |               |         |         |               |           |  |
|--|-------------|--------|--------|-----------|----|---------------|---------|---------|---------------|-----------|--|
| Ø ext. (mm)                            | Ø int. (mm) | K (mm) | T (mm) | Nº dentes | R  | Tipo de dente | Redução | Código  | EAN           | P.V.P (€) |  |
| 305                                    | 30          | 2,3    | 1,8    | 40        | 5° | ATB           | -       | B-08997 | 0088381337038 | 45,00     |  |
| 305                                    | 30          | 2,3    | 1,8    | 60        | 5° | ATB           | -       | B-09036 | 0088381337076 | 60,00     |  |
| 305                                    | 30          | 2,3    | 1,8    | 80        | 5° | ATB           | -       | B-09086 | 0088381337120 | 70,00     |  |
| 305                                    | 30          | 2,3    | 1,8    | 100       | 5° | ATB           | -       | B-09123 | 0088381337168 | 80,00     |  |

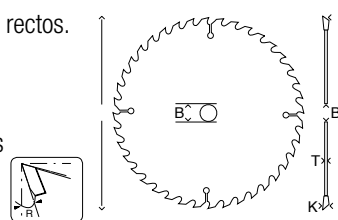
**Discos de serra para serras de esquadria**

**Discos Specialized alumínio**



- Chapa de precisão tensionada para maior rigidez e cortes mais rectos.
- Excelente qualidade de corte em materiais não ferrosos.
- Perfeita realização do corte em madeiras laminadas.

Aplicar cera de discos na zona do dente frequentemente para prevenir a acumulação de aparas nos dentes quando cortamos metais não ferrosos.



**Ø 190mm LS0714F - DLS714Z - DHS710**

| Ø ext. (mm) | Ø int. (mm) | K (mm) | T (mm) | Nº dentes | R   | Tipo de dente | Redução | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------|-------------|--------|--------|-----------|-----|---------------|---------|---------|---------------|-----------|
| 190         | 20          | 2,0    | 1,4    | 60        | -5° | TCG           | -       | B-09612 | 0088381337656 | 38,00     |

**Ø 216mm LS0815FL**

|     |    |     |     |    |     |     |   |         |               |       |
|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|---|---------|---------------|-------|
| 216 | 30 | 2,2 | 1,6 | 64 | -5° | TCG | - | B-09628 | 0088381337663 | 45,00 |
|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|---|---------|---------------|-------|

**Ø 260mm LS1040F - LH1040F - MLS100 - LF1000 - LS1018L - LS1016F - LS1016FLB**

|     |    |     |     |     |     |     |   |         |               |       |
|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|---|---------|---------------|-------|
| 250 | 30 | 2,4 | 1,8 | 100 | -5° | TCG | - | B-09640 | 0088381337687 | 65,00 |
| 260 | 30 | 2,3 | 1,8 | 80  | -5° | TCG | - | B-09656 | 0088381337694 | 60,00 |
| 260 | 30 | 2,3 | 1,8 | 100 | -5° | TCG | - | B-09662 | 0088381337700 | 65,00 |

**Ø 305mm LS1216F - LS1216FLB - LH1201FL**

|     |    |     |     |     |     |     |   |         |               |       |
|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|---|---------|---------------|-------|
| 305 | 30 | 2,3 | 1,8 | 80  | -5° | TCG | - | B-09678 | 0088381337717 | 61,00 |
| 305 | 30 | 2,3 | 1,8 | 100 | -5° | TCG | - | B-09684 | 0088381337724 | 85,00 |

**Ø 350mm LS1440**

|     |    |     |     |     |    |     |    |         |               |       |
|-----|----|-----|-----|-----|----|-----|----|---------|---------------|-------|
| 350 | 30 | 3,2 | 2,6 | 100 | 0° | TCG | 25 | B-09737 | 0088381337779 | 93,00 |
|-----|----|-----|-----|-----|----|-----|----|---------|---------------|-------|

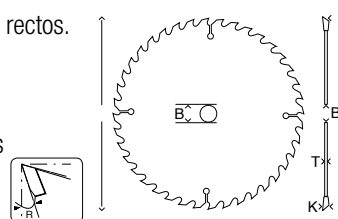


**Discos Specialized Serras de mesa - Madeira**



- Chapa de precisão tensionada para maior rigidez e cortes mais rectos.
- Excelente qualidade de corte em materiais não ferrosos.
- Perfeita realização do corte em madeiras laminadas.

Aplicar cera de discos na zona do dente frequentemente para prevenir a acumulação de aparas nos dentes quando cortamos metais não ferrosos.



**Ø 210mm**

| Ø ext. (mm) | Ø int. (mm) | K (mm) | T (mm) | Nº dentes | R  | Tipo de dente | Redução | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------|-------------|--------|--------|-----------|----|---------------|---------|---------|---------------|-----------|
| 210         | 30          | 1,9    | 1,5    | 48        | 8° | TCG           | 25      | A-81789 | 0088381143172 | 40,00     |

**Ø 260mm 2704 e MLT100**

|     |    |     |     |    |     |     |   |         |               |       |
|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|---|---------|---------------|-------|
| 260 | 30 | 2,3 | 1,5 | 40 | 20° | TCG | - | B-05072 | 0088381200677 | 42,00 |
|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|---|---------|---------------|-------|

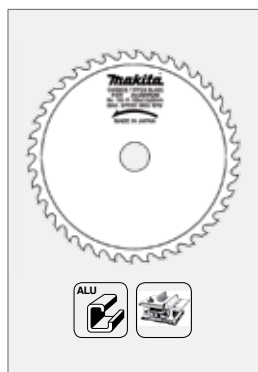
**Ø 315mm 2712**

|     |    |     |     |    |     |              |   |            |               |       |
|-----|----|-----|-----|----|-----|--------------|---|------------|---------------|-------|
| 315 | 30 | 2,8 | 2,0 | 24 | 20° | Corte rápido | - | B-46171    | 0088381451819 | 59,00 |
| 315 | 30 | 2,8 | 2,0 | 40 | 16° | Corte rápido | - | JM27170001 | -             | 29,00 |
| 315 | 30 | 2,8 | 2,0 | 48 | 10° | Corte limpo  | - | B-46187    | 0088381451826 | 69,00 |
| 315 | 30 | 2,8 | 2,0 | 60 | 10° | Corte limpo  | - | B-46193    | 0088381451833 | 74,00 |



## Discos de serra para serras de esquadria e Serras circulares

### Discos Specialized Serras de mesa - Alumínio



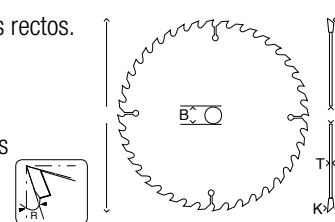
| Ø 260mm     |             |        |        |           |    |               |         |         |               |           |
|-------------|-------------|--------|--------|-----------|----|---------------|---------|---------|---------------|-----------|
| Ø ext. (mm) | Ø int. (mm) | K (mm) | T (mm) | Nº dentes | R  | Tipo de dente | Redução | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
| 260         | 30          | 2,8    | 2,2    | 80        | 0° | TCG           | -       | B-09715 | 0088381337755 | 65,00     |
| Ø 300mm     |             |        |        |           |    |               |         |         |               |           |
| 300         | 30          | 2,8    | 2,2    | 80        | 0° | TCG           | -       | B-09721 | 0088381337762 | 71,00     |
| Ø 350mm     |             |        |        |           |    |               |         |         |               |           |
| 350         | 30          | 3,2    | 2,6    | 100       | 0° | TCG           | 25      | B-09737 | 0088381337779 | 93,00     |

### Discos Specialized laminados



- Chapa de precisão tensionada para maior rigidez e cortes mais rectos.
- Excelente qualidade de corte em materiais não ferrosos.
- Perfeita realização do corte em madeiras laminadas.

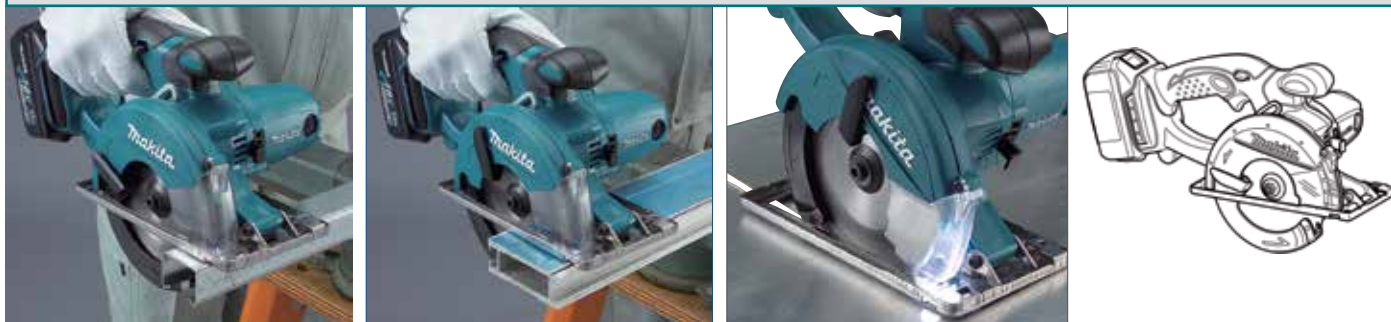
Aplicar cera de discos na zona do dente frequentemente para prevenir a acumulação de aparas nos dentes quando cortamos metais não ferrosos.



| Ø 136mm BSS501                             |             |        |        |           |    |               |         |         |     |           |
|--|-------------|--------|--------|-----------|----|---------------|---------|---------|-----|-----------|
| Ø ext. (mm)                                | Ø int. (mm) | K (mm) | T (mm) | Nº dentes | R  | Tipo de dente | Redução | Código  | EAN | P.V.P (€) |
| 136  | 20          | 1,4    | 1      | 48        | 10 | AMAF          | -       | B-29446 | -   | 42,00     |
| Ø 165mm HSS6601, HS6100, DSS610 e DHS680   |             |        |        |           |    |               |         |         |     |           |
| 165  | 20          | 1,45   | 1      | 52        | 5  | TCG           | -       | B-29452 | -   | 61,00     |
| Ø 190mm HS7601, HS7100, HS7101 e DHS710    |             |        |        |           |    |               |         |         |     |           |
| 190  | 20          | 2      | 1,4    | 60        | 5  | TCG           | 20      | B-29468 | -   | 75,00     |
| Ø 216mm LS0815FL                           |             |        |        |           |    |               |         |         |     |           |
| 216  | 30          | 2,5    | 1,8    | 72        | 5  | TCG           | -       | B-29474 | -   | 100,00    |
| Ø 260mm LS1040F, LH1040F, LF1000 e LS1018L |             |        |        |           |    |               |         |         |     |           |
| 260  | 30          | 2,5    | 1,8    | 84        | 5  | TCG           | -       | B-29496 | -   | 88,00     |
| Ø 305mm LS1216F, LS1216FLB e LH1201FL      |             |        |        |           |    |               |         |         |     |           |
| 305  | 30          | 2,5    | 1,8    | 96        | 5  | TCG           | -       | B-29505 | -   | 152,00    |

**Discos de serra para cortadoras de metal**

**Discos Specialized - Corte de metal**



**Ø 136mm DCS550**



| Ø ext. (mm) | Ø int. (mm) | K (mm) | T (mm) | Nº dentes | Tipo | Tipo de dente | Redução    | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------|-------------|--------|--------|-----------|------|---------------|------------|---------|---------------|-----------|
| 136         | 20          | 1,5    | 1,2    | 30        | -    | SMTCG         | Metal      | B-10615 | 0088381346689 | 41,00     |
| 136         | 20          | 1,4    | 1,0    | 50        | -    | SMTCG         | Chapa fina | B-07325 | 0088381312813 | 41,00     |
| 136         | 20          | 1,1    | 0,95   | 56        | -    | SMTCG         | Inox       | B-23086 | 0088381406239 | 71,00     |

**Ø 150mm DCS551**

|     |    |     |      |    |   |       |            |         |               |       |
|-----|----|-----|------|----|---|-------|------------|---------|---------------|-------|
| 150 | 20 | 1,5 | 1,2  | 32 | - | SMTCG | Metal      | B-47151 | 0088381454247 | 40,00 |
| 150 | 20 | 1,4 | 1,1  | 52 | - | SMTCG | Chapa fina | B-47167 | 0088381454254 | 55,00 |
| 150 | 20 | 1,1 | 0,95 | 60 | - | SMTCG | Inox       | B-47173 | 0088381454261 | 60,00 |
| 150 | 20 | 1,6 | 1,0  | 52 | - | SMTCG | Alumínio   | B-47189 | 0088381454278 | 55,00 |

**Ø 185mm 4131**



| Ø ext. (mm) | Ø int. (mm) | K (mm) | T (mm) | Nº dentes | Tipo | Tipo de dente | Redução | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------|-------------|--------|--------|-----------|------|---------------|---------|---------|---------------|-----------|
| 185         | 30          | 1,7    | 1,3    | 70        | -    | HM            | Aço     | B-09771 | 0088381337816 | 49,00     |
| 185         | 30          | 2,0    | 1,6    | 48        | -    | HM            | Aço     | B-09787 | 0088381337830 | 48,00     |
| 185         | 30          | 2,0    | 1,6    | 38        | -    | HM            | Aço     | B-09759 | 0088381337793 | 44,00     |
| 185         | 30          | 1,9    | 1,5    | 36        | -    | Cermet        | Aço     | B-09743 | 0088381337786 | 60,00     |

**Ø 305mm LC1230**



|     |      |      |      |     |            |    |           |         |               |        |
|-----|------|------|------|-----|------------|----|-----------|---------|---------------|--------|
| 305 | 25,4 | 2,1  | 1,7  | 60  | -          | HM | Aço       | B-09765 | 0088381337809 | 107,00 |
| 305 | 25,4 | 2,4  | 2,0  | 60  | Silencioso | HM | Aço       | A-86723 | 0088381151146 | 188,00 |
| 305 | 25,4 | 2,3  | 2,0  | 78  | -          | HM | Aço Suave | B-09793 | 0088381337830 | 115,00 |
| 305 | 25,4 | 1,95 | 1,95 | 76  | -          | HM | Inox      | A-87579 | 0088381160445 | 217,00 |
| 305 | 25,4 | 2,4  | 1,5  | 100 | Silencioso | HM | Inox      | B-23123 | 0088381406277 | 319,00 |

### Discos de HM para LC1230

|  | Ø (mm) | Nº de dentes | Código   |
|--|--------|--------------|----------|
|  | 305    | HM60         | B-09765  |
|  |        | HM60         | A-86723* |
|  |        | HM78         | B-09793  |
|  |        | HM76         | A-87579  |
|  |        | HM100        | B-23123  |

| Código    |                  | B-09765    | A-86723* | B-09793        | A-87579 | B-23123* |
|-----------|------------------|------------|----------|----------------|---------|----------|
| Ø (mm.)   |                  | 305 x 25,4 |          |                |         |          |
| Nº dentes |                  | HM60       | HM60     | HM78           | HM76    | HM100    |
| Material  |                  | Aço        | Aço      | Aço suave fino | Inox    | Inox     |
|           | 3 mm.            | △          | △        | ⊙              | ○       | ○        |
|           | 4 - 6 mm.        | ⊙          | ⊙        | ○              | ○       | ○        |
|           | 7 mm. ~          | ○          | ○        | ×              | ○       | ○        |
|           | 1,2 - 3 mm.      | △          | △        | ⊙              | ○       | ○        |
|           | 3 - 5 mm.        | ⊙          | ⊙        | ○              | ○       | ○        |
|           | 2 - 4 mm.        | △          | △        | ⊙              | ○       | ○        |
|           | 4 mm. ~          | ⊙          | ⊙        | ○              | ○       | ○        |
|           | Inox 1,2 - 3 mm. | ×          | ×        | ×              | ⊙       | ⊙        |
|           | Inox 2 - 5 mm.   | ×          | ×        | ×              | ⊙       | ⊙        |
|           | Inox 3 - 4 mm.   | ×          | ×        | ×              | ⊙       | ⊙        |

\* Silencioso



### Discos de HM para 4131

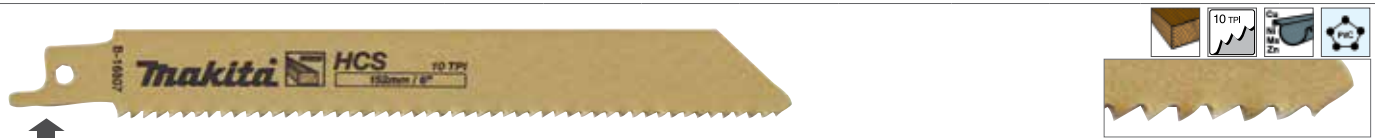
|  | Ø (mm) | Nº de dentes | Código  |
|--|--------|--------------|---------|
|  | 185    | HM70         | B-09771 |
|  |        | HM48         | B-09787 |
|  |        | HM38         | B-09759 |
|  |        | Cermet 36    | B-09743 |

| Código                    |                    | B-09771     | B-09787   | B-09759   | B-09743        |
|---------------------------|--------------------|-------------|-----------|-----------|----------------|
| Ø (mm.)                   |                    | 185x30x2    | 185x30x2  | 185x30x2  | 185x30x1,9     |
| Nº dentes                 |                    | HM70 (-10°) | HM48 (0°) | HM38 (0°) | *Cermet36 (0°) |
| Quadrado de ferro         | 50 x 50 x 4 mm.    | ×           | △         | ○         | ⊙              |
|                           | 50 x 50 x 4 mm.    | ×           | ○         | △         | ⊙              |
|                           | 50 x 50 x 6 mm.    | ×           | ○         | ⊙         | ⊙              |
|                           | 50 x 100 x 3,2 mm. | ×           | ○         | ○         | ⊙              |
| Aço em placas             | 0,9 x 500 mm.      | ⊙           | ○         | △         | ×              |
|                           | 3,0 x 500 mm.      | △           | ○         | ○         | ⊙              |
| Perfis em U               | 50 x 100 x 1,6 mm. | ×           | ○         | △         | ×              |
|                           | 45 x 90 x 3,2 mm.  | ×           | ○         | ○         | ⊙              |
| Ângulo                    | 50 x 50 x 4 mm.    | ×           | △         | ○         | ⊙              |
|                           | 50 x 50 x 6 mm.    | ×           | ○         | ⊙         | ⊙              |
| Tubos de aço templado     | Ø 25 x 1,2 mm.     | ×           | ⊙         | ⊙         | ×              |
| Tubos metálicos           | Ø 60 x 4 mm.       | ×           | △         | ○         | ⊙              |
| Varilha                   | Ø 20 mm.           | ×           | △         | ○         | ⊙              |
| Perfis de gesso cartonado | 1 mm.              | ⊙           | ×         | ×         | ×              |
|                           | 1 - 2 mm.          | ×           | ⊙         | △         | ×              |
| Chapa ondulada (pegaso)   | 0,9 mm.            | ⊙           | ×         | ×         | ×              |
|                           | 1 - 2 mm.          | △           | △         | ×         | ×              |

|   |                              |
|---|------------------------------|
| ⊙ | Disco ideal.                 |
| ○ | Disco válido.                |
| △ | Disco não recomendado.       |
| × | Disco muito desaconselhável. |

Serras de sabre

Madeira



| Características  | Tipo   | Tipo de dentes | Dentes por polegada | Comprimento total (mm) | Largura (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--|--------|----------------|---------------------|------------------------|--------------|----------|---------|---------------|-----------|
| Para toda a classe de madeiras com um acabamento fino. | HCS/CV | A              | 10                  | 152                    | 1,05         | 5        | B-16807 | 0088381367509 | 8,75      |



| Características  | Tipo   | Tipo de dentes | Dentes por polegada | Comprimento total (mm) | Largura (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--|--------|----------------|---------------------|------------------------|--------------|----------|---------|---------------|-----------|
| Lâmina grossa para cortes rápidos em madeira, plásticos e placas de gesso. | HCS/CV | A              | 6                   | 305                    | 1,25         | 5        | B-16829 | 0088381367523 | 14,50     |



| Características  | Tipo   | Tipo de dentes | Dentes por polegada | Comprimento total (mm) | Largura (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--|--------|----------------|---------------------|------------------------|--------------|----------|---------|---------------|-----------|
| Lâmina grossa para cortes rápidos em madeira, plásticos e placas de gesso. | HCS/CV | A              | 6                   | 225                    | 1,27         | 5        | P-47092 | 0088381977524 | 13,00     |



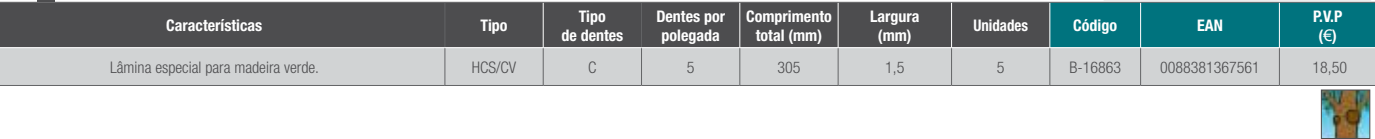
| Características  | Tipo   | Tipo de dentes | Dentes por polegada | Comprimento total (mm) | Largura (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--|--------|----------------|---------------------|------------------------|--------------|----------|---------|---------------|-----------|
| Lâmina grossa para cortes rápidos em madeira, plásticos e placas de gesso. | HCS/CV | C              | 6                   | 150                    | 1,27         | 5        | P-47086 | 0088381977517 | 12,00     |



| Características  | Tipo | Tipo de dentes | Dentes por polegada | Comprimento total (mm) | Largura (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--|------|----------------|---------------------|------------------------|--------------|----------|---------|---------------|-----------|
| Lâmina grossa para cortes rápidos em madeira, plásticos e placas de gesso. | BIM  | A              | 6                   | 150                    | 1,27         | 5        | P-05088 | 0088381914314 | 19,00     |



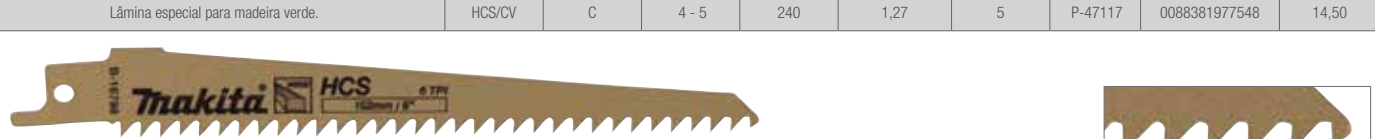
| Características                     | Tipo   | Tipo de dentes | Dentes por polegada | Comprimento total (mm) | Largura (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------------------------------|--------|----------------|---------------------|------------------------|--------------|----------|---------|---------------|-----------|
| Lâmina especial para madeira verde. | HCS/CV | C              | 5                   | 305                    | 1,5          | 5        | B-16863 | 0088381367561 | 18,50     |



| Características                     | Tipo   | Tipo de dentes | Dentes por polegada | Comprimento total (mm) | Largura (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------------------------------|--------|----------------|---------------------|------------------------|--------------|----------|---------|---------------|-----------|
| Lâmina especial para madeira verde. | HCS/CV | C              | 4 - 5               | 240                    | 1,27         | 5        | P-47117 | 0088381977548 | 14,50     |



| Características                         | Tipo   | Tipo de dentes | Dentes por polegada | Comprimento total (mm) | Largura (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|---|--------|----------------|---------------------|------------------------|--------------|----------|---------|---------------|-----------|
| Para corte curvo em madeira e plástico. | HCS/CV | C              | 6                   | 150                    | 1,27         | 5        | B-16798 | 0088381367493 | 8,75      |



## Serras de sabre

### Madeira

|  |             |                       |                            |                               |                     |                 |               |               |                  |
|--|-------------|-----------------------|----------------------------|-------------------------------|---------------------|-----------------|---------------|---------------|------------------|
|  |             |                       |                            |                               |                     |                 |               |               |                  |
| <b>Características</b>   | <b>Tipo</b> | <b>Tipo de dentes</b> | <b>Dentes por polegada</b> | <b>Comprimento total (mm)</b> | <b>Largura (mm)</b> | <b>Unidades</b> | <b>Código</b> | <b>EAN</b>    | <b>P.V.P (€)</b> |
| Para corte curvo e limpo em madeira, plástico e plexiglás.                 | HCS/CV      | D                     | 6                          | 150                           | 1,8                 | 5               | P-47101       | 0088381977531 | 18,00            |
|  |             |                       |                            |                               |                     |                 |               |               |                  |
| <b>Características</b>   | <b>Tipo</b> | <b>Tipo de dentes</b> | <b>Dentes por polegada</b> | <b>Comprimento total (mm)</b> | <b>Largura (mm)</b> | <b>Unidades</b> | <b>Código</b> | <b>EAN</b>    | <b>P.V.P (€)</b> |
| Lâmina grossa para cortes rápidos em madeira, plásticos e placas de gesso. | HCS/CV      | A                     | 3                          | 152                           | 1,25                | 5               | B-16813       | 0088381367516 | 8,75             |
|  |             |                       |                            |                               |                     |                 |               |               |                  |
| <b>Características</b>   | <b>Tipo</b> | <b>Tipo de dentes</b> | <b>Dentes por polegada</b> | <b>Comprimento total (mm)</b> | <b>Largura (mm)</b> | <b>Unidades</b> | <b>Código</b> | <b>EAN</b>    | <b>P.V.P (€)</b> |
| Dentado muito grosso para cortes rápidos e agressivos em madeiras húmidas. | HCS/CV      | C                     | 3                          | 240                           | 1,27                | 5               | P-47123       | 0088381977555 | 15,50            |

### Madeira + Metal

|  |             |                       |                            |                               |                     |                 |               |               |                  |
|--|-------------|-----------------------|----------------------------|-------------------------------|---------------------|-----------------|---------------|---------------|------------------|
|  |             |                       |                            |                               |                     |                 |               |               |                  |
| <b>Características</b>   | <b>Tipo</b> | <b>Tipo de dentes</b> | <b>Dentes por polegada</b> | <b>Comprimento total (mm)</b> | <b>Largura (mm)</b> | <b>Unidades</b> | <b>Código</b> | <b>EAN</b>    | <b>P.V.P (€)</b> |
| Especial para reparação de paletes. Para corte de madeira com resíduos metálicos. Lâmina grossa. | BIM         | A                     | 10/4                       | 225                           | 1,27                | 5               | P-47195       | 0088381977623 | 18,50            |
|  | BIM         | A                     | 10/4                       | 130                           | 1,27                | 5               | P-47189       | 0088381977616 | 14,00            |
|  |             |                       |                            |                               |                     |                 |               |               |                  |
| <b>Características</b>   | <b>Tipo</b> | <b>Tipo de dentes</b> | <b>Dentes por polegada</b> | <b>Comprimento total (mm)</b> | <b>Largura (mm)</b> | <b>Unidades</b> | <b>Código</b> | <b>EAN</b>    | <b>P.V.P (€)</b> |
| Especial para reparação de paletes. Para corte de madeira com resíduos metálicos. Lâmina fina.   | BIM         | A                     | 10/4                       | 280                           | 0,9                 | 5               | P-67767       | 0088381998291 | 22,50            |
|  | BIM         | A                     | 10/4                       | 152                           | 0,9                 | 5               | P-47014       | 0088381977449 | 14,00            |
|  |             |                       |                            |                               |                     |                 |               |               |                  |
| <b>Características</b>   | <b>Tipo</b> | <b>Tipo de dentes</b> | <b>Dentes por polegada</b> | <b>Comprimento total (mm)</b> | <b>Largura (mm)</b> | <b>Unidades</b> | <b>Código</b> | <b>EAN</b>    | <b>P.V.P (€)</b> |
| Especial paletes. Madeira com pregos, pvc e alumínio.  | BIM         | B                     | 10/4                       | 225                           | 0,9                 | 5               | B-43262       | 0088381443135 | 17,00            |
|  | BIM         | B                     | 10/4                       | 152                           | 0,9                 | 5               | B-43240       | 0088381443111 | 12,50            |
|  |             |                       |                            |                               |                     |                 |               |               |                  |
| <b>Características</b>   | <b>Tipo</b> | <b>Tipo de dentes</b> | <b>Dentes por polegada</b> | <b>Comprimento total (mm)</b> | <b>Largura (mm)</b> | <b>Unidades</b> | <b>Código</b> | <b>EAN</b>    | <b>P.V.P (€)</b> |
| Especial paletes, madeira com pregos, alumínio.  | BIM         | B                     | 10                         | 225                           | 0,9                 | 5               | B-31859       | 0088381420129 | 17,00            |
|  | BIM         | B                     | 10                         | 152                           | 0,9                 | 5               | B-31843       | 0088381420112 | 12,50            |

Serras de sabre

Madeira + Metal



| Características           | Tipo | Tipo de dentes | Dentes por polegada | Comprimento total (mm) | Largura (mm) | Unidades | Código  | EAN | P.V.P (€) |
|---------------------------|------|----------------|---------------------|------------------------|--------------|----------|---------|-----|-----------|
| Especial gesso cartonado. | BIM  | B              | 10                  | 180                    | 0,9          | 200      | B-54265 |     | 355,00    |



| Características  | Tipo | Tipo de dentes | Dentes por polegada | Comprimento total (mm) | Largura (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--|------|----------------|---------------------|------------------------|--------------|----------|---------|---------------|-----------|
| Especial para reparação de paletes. Para corte de madeira com resíduos metálicos. Lâmina grossa. | BIM  | A              | 8/10                | 130                    | 1,27         | 5        | P-47064 | 0088381977494 | 18,00     |



| Características                      | Tipo | Tipo de dentes | Dentes por polegada | Comprimento total (mm) | Largura (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------------------------------|------|----------------|---------------------|------------------------|--------------|----------|---------|---------------|-----------|
| Madeira com pregos, pvc e demolição. | BIM  | -              | 5/8                 | 305                    | 1,6          | 5        | B-43278 | 0088381443142 | 29,00     |
|                                      | BIM  | -              | 5/8                 | 225                    | 1,6          | 5        | B-43256 | 0088381443128 | 25,00     |
|                                      | BIM  | -              | 5/8                 | 152                    | 1,6          | 5        | B-43234 | 0088381443104 | 20,50     |



| Características  | Tipo | Tipo de dentes | Dentes por polegada | Comprimento total (mm) | Largura (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--|------|----------------|---------------------|------------------------|--------------|----------|---------|---------------|-----------|
| Dente em M para corte rápido de madeira e madeira com pregos. Corta em duas direcções para aumentar a velocidade de corte. | BIM  | A              | 6                   | 152                    | 1,25         | 5        | B-05175 | 0088381204231 | 14,50     |



| Características  | Tipo | Tipo de dentes | Dentes por polegada | Comprimento total (mm) | Largura (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--|------|----------------|---------------------|------------------------|--------------|----------|---------|---------------|-----------|
| Dente em M para corte rápido de madeira e madeira com pregos. Corta em duas direcções para aumentar a velocidade de corte. | BIM  | M              | -                   | 200                    | 0,9          | 5        | P-45696 | 0088381976138 | 19,50     |
|  | BIM  | M              | -                   | 150                    | 0,9          | 5        | P-45680 | 0088381976121 | 16,00     |





## Serras de sabre

### Metal



| Características                    | Tipo | Tipo de dentes | Dentes por polegada | Comprimento total (mm) | Largura (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|------------------------------------|------|----------------|---------------------|------------------------|--------------|----------|---------|---------------|-----------|
| Para corte de chapa menor a 1,2mm. | BIM  | B              | 32                  | 150                    | 0,9          | 5        | P-04955 | 0088381914109 | 14,50     |



| Características   | Tipo | Tipo de dentes | Dentes por polegada | Comprimento total (mm) | Largura (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|---|------|----------------|---------------------|------------------------|--------------|----------|---------|---------------|-----------|
| Para corte de chapa maior a 1,2mm.<br>(A cor da lâmina pode variar - azul ou branca). | BIM  | B              | 24                  | 200                    | 0,9          | 5        | B-43169 | 0088381443036 | 17,00     |
|   |      |                |                     | 150                    |              |          | B-16835 | 0088381367530 | 11,50     |
|   |      |                |                     | 100                    |              |          | P-04896 | 0088381914048 | 13,00     |



| Características  | Tipo | Tipo de dentes | Dentes por polegada | Comprimento total (mm) | Largura (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--|------|----------------|---------------------|------------------------|--------------|----------|---------|---------------|-----------|
| Para corte de aço inoxidável entre 1,5mm e 2,5mm.<br>(A cor da lâmina pode variar - azul ou branca). | BIM  | B              | 18                  | 225                    | 0,9          | 5        | B-16776 | 0088381367479 | 16,00     |
|  |      |                |                     | 152                    |              |          | B-05169 | 0088381204224 | 12,50     |
|  |      |                |                     | 100                    |              |          | P-04874 | 0088381914024 | 13,00     |



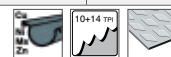
| Características                            | Tipo | Tipo de dentes | Dentes por polegada | Comprimento total (mm) | Largura (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--|------|----------------|---------------------|------------------------|--------------|----------|---------|---------------|-----------|
| Para cortes curvos em todo tipo de metais. | BIM  | B              | 18                  | 100                    | 0,9          | 5        | P-04977 | 0088381914123 | 14,50     |



| Características                   | Tipo | Tipo de dentes | Dentes por polegada | Comprimento total (mm) | Largura (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-----------------------------------|------|----------------|---------------------|------------------------|--------------|----------|---------|---------------|-----------|
| Para corte de metal de 3mm a 8mm. | BIM  | B              | 14 / 18             | 305                    | 1,1          | 5        | B-43206 | 0088381443074 | 23,50     |
|                                   |      |                |                     | 225                    |              |          | B-43175 | 0088381443043 | 20,00     |
|                                   |      |                |                     | 152                    |              |          | B-43131 | 0088381443005 | 16,00     |



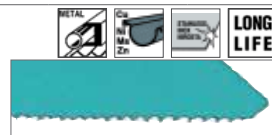
| Características                                   | Tipo | Tipo de dentes | Dentes por polegada | Comprimento total (mm) | Largura (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|---|------|----------------|---------------------|------------------------|--------------|----------|---------|---------------|-----------|
| Para corte de aço inoxidável entre 1,5mm e 2,5mm. | BIM  | B              | 14                  | 225                    | 0,9          | 5        | B-16782 | 0088381367486 | 16,00     |
|   |      |                |                     | 150                    |              |          | B-16841 | 0088381367547 | 11,50     |



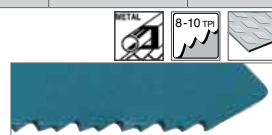
| Características                                | Tipo | Tipo de dentes | Dentes por polegada | Comprimento total (mm) | Largura (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--|------|----------------|---------------------|------------------------|--------------|----------|---------|---------------|-----------|
| Para corte de metal de 2mm a 10mm. Corte fino. | BIM  | B              | 10 / 14             | 305                    | 1,25         | 5        | B-43228 | 0088381443098 | 23,50     |
|  |      |                |                     | 225                    |              |          | B-43197 | 0088381443067 | 20,00     |
|  |      |                |                     | 152                    |              |          | B-43153 | 0088381443029 | 16,00     |

Serras de sabre

Metal



| Características   | Tipo | Tipo de dentes | Dentes por polegada | Comprimento total (mm) | Largura (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|---|------|----------------|---------------------|------------------------|--------------|----------|---------|---------------|-----------|
| Para corte de aço inoxidável e metais não ferrosos entre 3,5mm e 5mm. (A cor da lâmina pode variar - azul ou branca). | BIM  | B              | 10                  | 305                    | 0,9          | 5        | B-16857 | 0088381367554 | 19,50     |
|   |      |                |                     | 225                    |              |          | P-47008 | 0088381977432 | 18,00     |
|   |      |                |                     | 152                    |              |          | P-46997 | 0088381977425 | 14,00     |



| Características                                  | Tipo | Tipo de dentes | Dentes por polegada | Comprimento total (mm) | Largura (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--|------|----------------|---------------------|------------------------|--------------|----------|---------|---------------|-----------|
| Para corte de metal de 4mm a 12mm. Corte rápido. | BIM  | B              | 8 / 10              | 280                    | 0,9          | 5        | B-43212 | 0088381443081 | 23,50     |
|  |      |                |                     | 200                    |              |          | B-43181 | 0088381443050 | 20,00     |
|  |      |                |                     | 152                    |              |          | B-43147 | 0088381443012 | 16,00     |



| Características   | Tipo | Tipo de dentes | Dentes por polegada | Comprimento total (mm) | Largura (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|---|------|----------------|---------------------|------------------------|--------------|----------|---------|---------------|-----------|
| Dente em M para corte rápido de aço inoxidável e metais não ferrosos. Corta em duas direções para aumentar a velocidade de corte. | BIM  | -              | M                   | 280                    | 0,9          | 5        | P-45727 | 0088381976169 | 23,00     |
|   |      |                |                     | 200                    |              |          | P-45711 | 0088381977456 | 19,50     |
|   |      |                |                     | 150                    |              |          | P-45705 | 0088381976145 | 16,00     |

S-EXPRESS



| Características  | Tipo | Tipo de dentes | Dentes por polegada | Comprimento total (mm) | Largura (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--|------|----------------|---------------------|------------------------|--------------|----------|---------|---------------|-----------|
| Lâmina super express com um grande rendimento nas serras de sabre a bateria: Metal | BIM  | -              | 7 - 18              | 152                    | -            | 5        | B-05038 | 0088381200592 | 16,00     |



| Características  | Tipo | Tipo de dentes | Dentes por polegada | Comprimento total (mm) | Largura (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--|------|----------------|---------------------|------------------------|--------------|----------|---------|---------------|-----------|
| Lâmina super express com um grande rendimento nas serras de sabre a bateria: Universal | BIM  | -              | 6 - 11              | 152                    | -            | 5        | B-05044 | 0088381200608 | 14,00     |



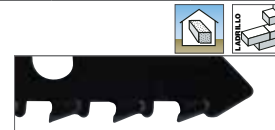
| Características  | Tipo | Tipo de dentes | Dentes por polegada | Comprimento total (mm) | Largura (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--|------|----------------|---------------------|------------------------|--------------|----------|---------|---------------|-----------|
| Lâmina super express com um grande rendimento nas serras de sabre a bateria: Madeira | BIM  | -              | 6 - 10              | 203                    | -            | 5        | B-05153 | 0088381200943 | 14,50     |

Serras de sabre

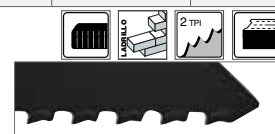
ESPECIAIS



| Características  | Tipo  | Tipo de dentes | Dentes por polegada | Comprimento total (mm) | Largura (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--|-------|----------------|---------------------|------------------------|--------------|----------|---------|---------------|-----------|
| Ideal para madeiras duras, betão esponjoso, plásticos reforçados com fibra de vidro e resinas de epoxi. Dentes em carboneto de tungsténio. | CV-HM | A              | 3                   | 400                    | 1,3          | 1        | P-05066 | 0088381914215 | 43,00     |
|  | CV-HM | A              | 6                   | 325                    | 1,3          | 1        | P-05050 | 0088381914208 | 46,00     |
|  |       |                |                     | 150                    |              |          | P-05044 | 0088381914192 | 22,50     |
|  |       |                |                     | 100                    |              |          | P-05038 | 0088381914185 | 19,50     |



| Características       | Tipo | Tipo de dentes | Dentes por polegada | Comprimento total (mm) | Largura (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-----------------------|------|----------------|---------------------|------------------------|--------------|----------|---------|---------------|-----------|
| Especial para tijolo. | HM   | -              | 2                   | 400                    | -            | 1        | B-10403 | 0088381342667 | 45,00     |
|                       |      |                |                     | 265                    |              |          | B-10394 | 0088381342650 | 33,00     |



| Características           | Tipo  | Tipo de dentes | Dentes por polegada | Comprimento total (mm) | Largura (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|---------------------------|-------|----------------|---------------------|------------------------|--------------|----------|---------|---------------|-----------|
| Especial para tijolo oco. | HM/TC | -              | 2                   | 240                    | -            | 1        | B-12809 | 0088381355544 | 25,50     |



| Características  | Tipo  | Tipo de dentes | Dentes por polegada | Comprimento total (mm) | Largura (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--|-------|----------------|---------------------|------------------------|--------------|----------|---------|---------------|-----------|
| Para cortes em cerâmica, ferro de fundição, tijolo muito duro e plásticos reforçados com fibra de vidro e epoxi. | CV-HM | -              | -                   | 180                    | 1,05         | 2        | P-47173 | 0088381977609 | 15,00     |



| Características  | Tipo | Tipo de dentes | Dentes por polegada | Comprimento total (mm) | Largura (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--|------|----------------|---------------------|------------------------|--------------|----------|---------|---------------|-----------|
| Especial para productos congelados. Lâmina de aço inoxidável sem pinturas. | -    | A              | 6                   | 250                    | -            | 1        | B-10609 | 0088381346641 | 9,25      |
|  |      | -              |                     | 228                    |              |          | B-30564 | 0088381418607 | 20,50     |



| Características                        | Tipo | Tipo de dentes | Dentes por polegada | Comprimento total (mm) | Largura (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--|------|----------------|---------------------|------------------------|--------------|----------|---------|---------------|-----------|
| Especial para corte em aço inoxidável. | HN   | -              | 18                  | 152                    | -            | 2        | B-07250 | 0088381310734 | 29,50     |

Serras de sabre

Para serra de sabre JR100D



| Características | Tipo | Tipo de dentes | Dentes por polegada | Comprimento total (mm) | Largura (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-----------------|------|----------------|---------------------|------------------------|--------------|----------|---------|---------------|-----------|
| Metal           | -    | -              | 24                  | 100                    | 0,7 - 3,0    | 5        | B-20395 | 0088381375986 | 11,00     |



| Características | Tipo | Tipo de dentes | Dentes por polegada | Comprimento total (mm) | Largura (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-----------------|------|----------------|---------------------|------------------------|--------------|----------|---------|---------------|-----------|
| Metal           | -    | -              | 18                  | 100                    | 1,5 - 4,0    | 5        | B-20404 | 0088381375993 | 11,00     |



| Características | Tipo | Tipo de dentes | Dentes por polegada | Comprimento total (mm) | Largura (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-----------------|------|----------------|---------------------|------------------------|--------------|----------|---------|---------------|-----------|
| Metal           | -    | -              | 14                  | 100                    | 3,0 - 8,0    | 5        | B-20410 | 0088381376006 | 11,00     |



| Características | Tipo | Tipo de dentes | Dentes por polegada | Comprimento total (mm) | Largura (mm)                        | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-----------------|------|----------------|---------------------|------------------------|-------------------------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| Madeira - metal | -    | -              | 10                  | 100                    | Metal 3,0 - 12 /<br>Madeira 10 - 50 | 5        | B-20426 | 0088381376013 | 11,00     |



| Características   | Tipo | Tipo de dentes | Dentes por polegada | Comprimento total (mm) | Largura (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------------|------|----------------|---------------------|------------------------|--------------|----------|---------|---------------|-----------|
| Madeira com prego | -    | -              | 6                   | 100                    | 10 - 50      | 5        | B-20432 | 0088381376020 | 11,00     |



| Características      | Tipo | Tipo de dentes | Dentes por polegada | Comprimento total (mm) | Largura (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|----------------------|------|----------------|---------------------|------------------------|--------------|----------|---------|---------------|-----------|
| Tabuleiros de fibra. | -    | -              | 6                   | 100                    | 5,0 - 50     | 5        | B-20448 | 0088381376037 | 11,00     |



| Características | Tipo | Tipo de dentes | Dentes por polegada | Comprimento total (mm) | Largura (mm)                         | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-----------------|------|----------------|---------------------|------------------------|--------------------------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| Madeira - metal | -    | -              | 14 / 18             | 100                    | Metal 3,0 - 8,0 /<br>Madeira 10 - 50 | 5        | B-20454 | 0088381376044 | 11,00     |



## Lâminas para 2106 / 2106W / 2107FK / 2107FXK (13 mm. x 0,5 mm. x 1.140 mm.)

## Corte METAL



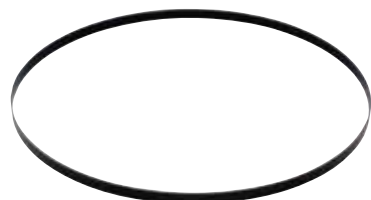
| P. no F. / Metal | A.B. / Ferro de gusa | Velocidade |       | Espessura | Material       | Diâmetro ( " ) | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|------------------|----------------------|------------|-------|-----------|----------------|----------------|----------|----------|---------------|-----------|
|                  |                      | Alta       | Baixa |           |                |                |          |          |               |           |
| 1                | 2                    | 1          | 2     | 0,5       | Aço ao carbono | 14             | 3        | 792560-3 | 0088381117517 | 36,00     |
| 1                | 2                    | 1          | 2     | 0,5       |                | 18             | 3        | 792559-8 | 0088381117524 | 36,00     |
| 1                | 2                    | 1          | 2     | 0,5       |                | 24             | 3        | 792558-0 | 0088381117531 | 36,00     |
| 1                | 2                    | 1          | 2     | 0,5       | Bi-Metal       | 14HSS          | 1        | 194691-8 | 0088381350808 | 20,50     |
| 1                | 2                    | 1          | 2     | 0,5       |                | 18HSS          | 1        | 792556-4 | 0088381117555 | 22,00     |
| 1                | 2                    | 1          | 2     | 0,5       |                | 24HSS          | 1        | 194692-6 | 0088381350815 | 20,50     |

## Corte MADEIRA



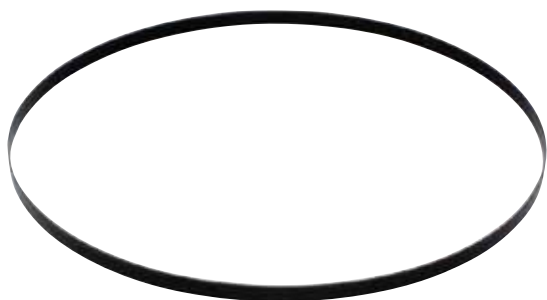
| Madeira   |           | Velocidade |       | Espessura | Material       | Diâmetro ( " ) | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|-----------|-----------|------------|-------|-----------|----------------|----------------|----------|----------|---------------|-----------|
| Com prego | Sem prego | Alta       | Baixa |           |                |                |          |          |               |           |
| 1         | 1         | 1          | -     | 0,5       | Aço ao carbono | 6              | 3        | 792567-9 | 0088381117579 | 36,00     |

## Serras de fita para LB1200F (2.240mm)



| Aplicação                 | Material       | Espessura | Dentes por polegada | Largura da lâmina (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|---------------------------|----------------|-----------|---------------------|------------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| Madeira corte transversal | Aço ao carbono | 0,5       | 4                   | 16                     | 3        | B-16667 | 0088381366731 | 52,00     |
| Madeira corte universal   |                | 0,5       | 4                   | 13                     | 3        | B-16673 | 0088381366748 | 44,00     |
| Madeira corte curvo       |                | 0,5       | 6                   | 6                      | 3        | B-16689 | 0088381366755 | 45,00     |
| Metais não ferrosos       |                | 0,5       | 14                  | 16                     | 3        | B-16695 | 0088381366762 | 58,00     |

Serras de fita para DPB181 (835mm)



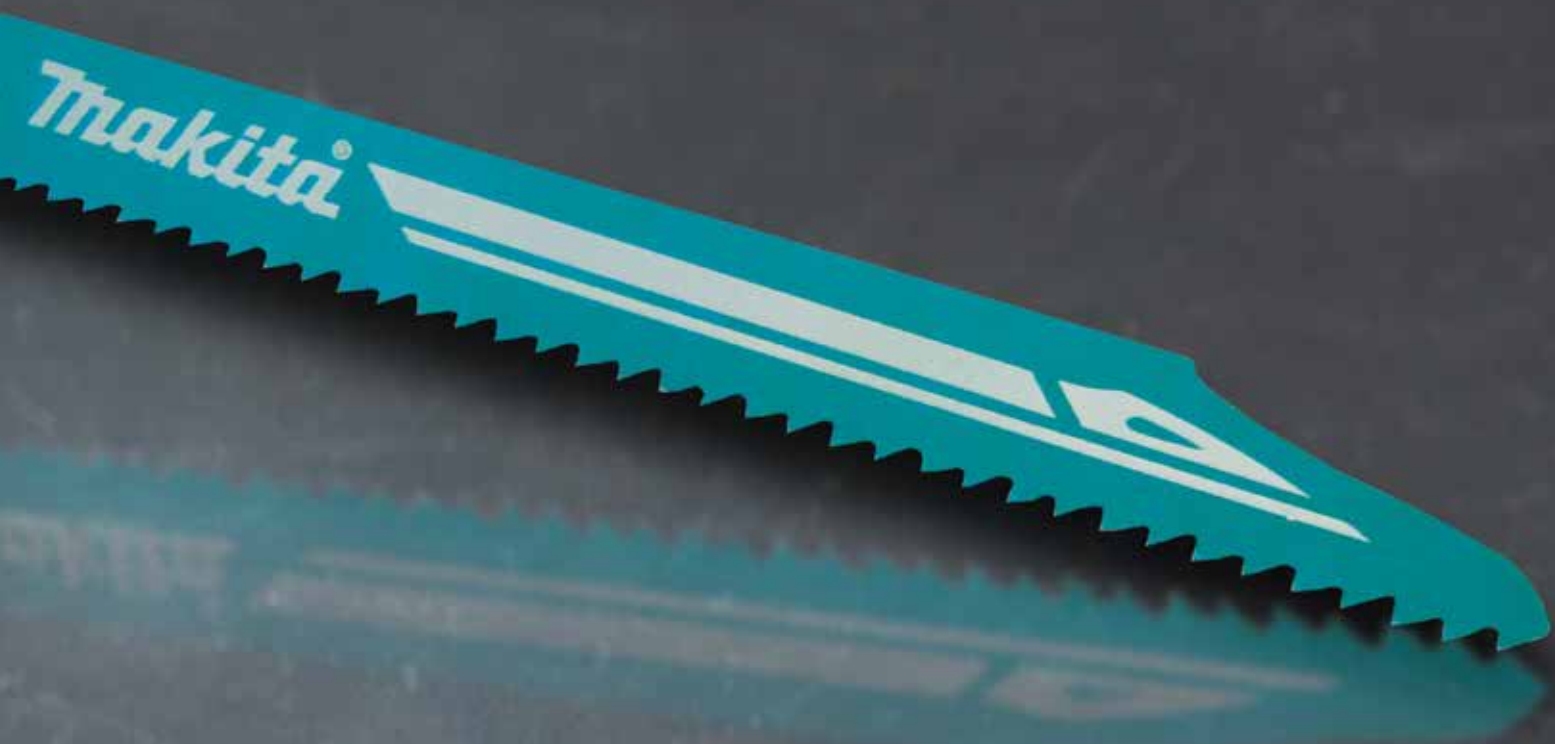
| Aplicação   | Material | Espesor | Dentes por polegada | Largura de la hoja (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|---|----------|---------|---------------------|-------------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| Plásticos, metais não ferrosos, ferro, inoxidável | Bi-Metal | 0,5     | 14                  | 13                      | 5        | B-40543 | 0088381438377 | 47,00     |
|   |          | 0,5     | 18                  | 13                      | 5        | B-40559 | 0088381438384 | 47,00     |
|   |          | 0,5     | 24                  | 13                      | 5        | B-40565 | 0088381438391 | 46,00     |

Serras para DSD180



| Aplicação       | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-----------------|----------|---------|---------------|-----------|
| Gesso cartonado | 2        | B-49703 | 0088381460934 | 20,50     |
| Madeira         | 2        | B-49719 | 0088381460941 | 26,00     |

# *Tico-ticos*



## Corte super express

C. p. 417.



## Corte especial dente M

C. p. 417.



## Corte básico madeira

C. p. 417.



## Corte rápido madeira

C. p. 418.



## Corte laminadas

C. p. 418.



## Corte madeiras duras

C. p. 418.



## Corte limpo em madeira

C. p. 419.



## Corte de metal

C. p. 420.



## Corte madeira com prego

C. p. 420.



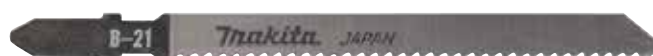
## Corte aço inoxidável

C. p. 420.



## Corte plásticos

C. p. 421.



## Corte cerâmica e fibra de vidro

C. p. 421.



## Corte materiais macios

C. p. 421.



## Corte painel sandwich

C. p. 421.



## Packs de lâminas 100 unidades















C. p. 422.









## Explicação de símbolos e materiais

### Maerteriais























|  |                                       |   |                                    |
|--|---------------------------------------|---|------------------------------------|
|  | Madeira                               |  | Corte imperfeito                   |
|  | Madeira com pregos                    |  | Corte perfeito                     |
|  | Aglomerado                            |  | Alumínio                           |
|  | Parquet laminado                      |  | Aço Inoxidável                     |
|  | Plástico reforçado com fibra de vidro |  | Placas Sandwich                    |
|  | PVC (plástico)                        |  | Cristal, cerâmica                  |
|  | Metal                                 |  | Borracha, couro, material isolante |

### Tipo de lâmina

|   |   |   |   |                            |
|---|---|---|---|----------------------------|
|  |  | Qualidade do material da serra  |  | Larga vida                 |
|  |  |   |  | Lâmina extremamente afiada |
|  | Corte recto   |  | Corte rápido  |                            |
|  | Corte curvo   |  | Lâmina dupla  |                            |
|  | Dentado com os dentes inclinados  |  | Combinado   |                            |










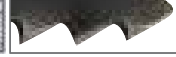























**CORTE SUPER EXPRES**

|         |  |                     |                       |                     |         |          |          |            |                   |       |               |                   |         |               |           |
|---|--|---------------------|-----------------------|---------------------|---------|----------|----------|------------|-------------------|-------|---------------|-------------------|---------|---------------|-----------|
| Tipo  | Descrição  | Dentes por polegada | Comprimento útil (mm) | Qualidades material | Madeira | Plástico | Alumínio | Metal inox | Metal não ferroso | Metal | Tipo Classe B | Unidades conjunto | Codigo  | EAN           | P.V.P (€) |
| B-50  | Lâmina super express com um grande rendimento em tico-ticos a bateria: Madeira   | 8,5 - 10,6          | 77                    | HCS                 | 5,5     | 5,5      | -        | -          | -                 | -     | T234X         | 5                 | B-06460 | 0088381276702 | 7,75      |
|        |  |                     |                       |                     |         |          |          |            |                   |       |               |                   |         |               |           |
| B-51  | Lâmina super express com um grande rendimento em tico-ticos a bateria: Metal     | 9,8 - 18,1          | 77                    | HHS                 | -       | -        | -        | 1,3        | -                 | 1,8   | T123X         | 5                 | B-06476 | 0088381276719 | 7,75      |
|          |  |                     |                       |                     |         |          |          |            |                   |       |               |                   |         |               |           |
| B-52  | Lâmina super express com um grande rendimento em tico-ticos a bateria: Universal | 5,5 - 9,8           | 77                    | HHS                 | 5,5     | 5,5      | -        | -          | -                 | -     | T345XF        | 5                 | B-06482 | 0088381276726 | 9,25      |
| -   | Conjunto Super Express   | -                   | 77                    | HHS                 | -       | -        | -        | -          | -                 | -     | -             | 3                 | B-06292 | 0088381249713 | 6,00      |

**CORTE - ESPECIAL DENTE M**

|        |   |                     |                       |                     |         |          |          |            |                   |       |               |                   |         |               |           |
|--|---|---------------------|-----------------------|---------------------|---------|----------|----------|------------|-------------------|-------|---------------|-------------------|---------|---------------|-----------|
| Tipo   | Descrição   | Dentes por polegada | Comprimento útil (mm) | Qualidades material | Madeira | Plástico | Alumínio | Metal inox | Metal não ferroso | Metal | Tipo Classe B | Unidades conjunto | Codigo  | EAN           | P.V.P (€) |
| M-Force  | Dente em M para o corte rápido de madeira, metais e madeira com pregos. Corta nas duas direcções para aumentar a velocidade de corte. | 5                   | 130                   | BIM                 | 105     | -        | -        | -          | -                 | -     | -             | 2                 | P-45749 | 0088381976183 | 7,50      |

**CORTE BÁSICO - MADEIRA**

|         |   |                     |                       |                     |         |          |          |            |                   |       |               |                   |         |               |           |
|--|---|---------------------|-----------------------|---------------------|---------|----------|----------|------------|-------------------|-------|---------------|-------------------|---------|---------------|-----------|
| Tipo   | Descrição   | Dentes por polegada | Comprimento útil (mm) | Qualidades material | Madeira | Plástico | Alumínio | Metal inox | Metal não ferroso | Metal | Tipo Classe B | Unidades conjunto | Codigo  | EAN           | P.V.P (€) |
| B13  | Para cortes em madeira e plásticos.   | 8                   | 80                    | HCS                 | 4-65    | 4-65     | -        | -          | -                 | -     | T111C         | 5                 | A-85656 | 0088381149563 | 4,00      |
|         |   |                     |                       |                     |         |          |          |            |                   |       |               |                   |         |               |           |
| B15  | Para madeira prensada e placas de fibra até 3mm, plásticos até 35mm.                | 12                  | 50                    | HCS                 | 3-35    | 3-35     | -        | -          | -                 | -     | T119B         | 5                 | A-85678 | 0088381149655 | 3,75      |
|         |   |                     |                       |                     |         |          |          |            |                   |       |               |                   |         |               |           |
| B18  | Ideal para cortes em curva em madeira e plástico.                                   | 14                  | 45                    | HCS                 | 2-35    | 2-35     | -        | -          | -                 | -     | T119B0        | 5                 | A-85709 | 0088381149662 | 4,25      |
|         |   |                     |                       |                     |         |          |          |            |                   |       |               |                   |         |               |           |
| B14  | Para madeira prensada e placas de fibra até 8mm, plásticos até 35mm (corte rápido). | 18                  | 50                    | HCS                 | 2-35    | 2-35     | -        | -          | -                 | -     | -             | 5                 | A-85662 | 0088381149648 | 3,75      |

### CORTE RÁPIDO - MADEIRA

| Tipo | Descrição   | Dentes por polegada | Comprimento útil (mm) | Qualidades material | Madeira | Plástico | Alumínio | Metal inox | Metal não ferroso | Metal | Tipo Classe B | Unidades conjunto | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|------|---|---------------------|-----------------------|---------------------|---------|----------|----------|------------|-------------------|-------|---------------|-------------------|---------|---------------|-----------|
| B16  | Para corte rápido em madeira e plástico. Corte rápido e basto.        | 6                   | 75                    | HCS                 | 5-65    | 5-65     | -        | -          | -                 | -     | T144D         | 5                 | A-85684 | 0088381149686 | 5,25      |
|      |   |                     |                       |                     |         |          |          |            |                   |       |               |                   |         |               |           |
| L02  | Ideal para cortes rápidos em materiais grossos.                       | 6                   | 100                   | HCS                 | 5-90    | 5-90     | -        | -          | -                 | -     | -             | 5                 | A-86309 | 0088381150279 | 7,75      |
|      |   |                     |                       |                     |         |          |          |            |                   |       |               |                   |         |               |           |
| L10  | Para todo tipo de cortes em madeira. Corte rápido e basto.            | 6                   | 151                   | HCS                 | 5-135   | 5-135    | -        | -          | -                 | -     | T344D         | 5                 | A-86315 | 0088381150286 | 10,50     |
|      |   |                     |                       |                     |         |          |          |            |                   |       |               |                   |         |               |           |
| B17  | Ideal para cortes em curva em madeira e plásticos. (Corte rápido).    | 6                   | 70                    | HCS                 | 5-60    | -        | -        | -          | -                 | -     | T244D         | 5                 | A-85690 | 0088381149693 | 5,50      |
|      |   |                     |                       |                     |         |          |          |            |                   |       |               |                   |         |               |           |
| -    | Corte curvo e rápido para toda classe de madeiras.                    | 6                   | 75                    | HCS/CV              | 8-65    | -        | -        | -          | -                 | -     | -             | 5                 | P-31572 | 0088381959735 | 7,25      |
|      |   |                     |                       |                     |         |          |          |            |                   |       |               |                   |         |               |           |
| -    | Corte rápido em toda classe de madeiras com uma vida útil prolongada. | 6                   | 75                    | BIM                 | 8-65    | -        | -        | -          | -                 | -     | T144DF        | 5                 | P-31588 | 0088381959742 | 9,50      |

### CORTE MADEIRAS LAMINADAS

| Tipo | Descrição  | Dentes por polegada | Comprimento útil (mm) | Qualidades material | Madeira | Plástico | Alumínio | Metal inox | Metal não ferroso | Metal | Tipo Classe B | Unidades conjunto | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|------|--|---------------------|-----------------------|---------------------|---------|----------|----------|------------|-------------------|-------|---------------|-------------------|---------|---------------|-----------|
| B16  | Lâmina especial para cortes em superfície sem lascas, em laminado e parquet.             | 12                  | 60                    | BIM                 | 5-20    | -        | -        | -          | -                 | -     | T101AIF       | 5                 | P-31566 | 0088381959728 | 9,75      |
|      |  |                     |                       |                     |         |          |          |            |                   |       |               |                   |         |               |           |
| B28  | Para madeira laminada e chapa decorativa de acabamento.                                  | 16                  | 63                    | HSS                 | 2-50    | 2-50     | -        | -          | -                 | -     | T101BIF       | 5                 | A-80391 | 0088381136938 | 10,00     |
|      |  |                     |                       |                     |         |          |          |            |                   |       |               |                   |         |               |           |
| B-53 | Para corte recto em laminados, pavimentos de madeira e madeiras decorativas. Sem lascas. | 15                  | 82                    | -                   | -       | -        | -        | -          | -                 | -     | T101BIF       | 5                 | B-10970 | 0088381351461 | 12,00     |
|      |  |                     |                       |                     |         |          |          |            |                   |       |               |                   |         |               |           |
| B-54 | Para corte recto em laminados, pavimentos de madeira e madeiras decorativas. Sem lascas. | 15                  | 82                    | -                   | -       | -        | -        | -          | -                 | -     | T101AOF       | 5                 | B-10986 | 0088381351478 | 14,00     |

### CORTE - MADEIRAS DURAS

| Tipo | Descrição   | Dentes por polegada | Comprimento útil (mm) | Qualidades material | Madeira | Plástico | Alumínio | Metal inox | Metal não ferroso | Metal | Tipo Classe B | Unidades conjunto | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|------|---|---------------------|-----------------------|---------------------|---------|----------|----------|------------|-------------------|-------|---------------|-------------------|---------|---------------|-----------|
| B25  | Para madeira dura, para chapa.  | 9                   | 75                    | HSS                 | 3-60    | 3-60     | 3-6      | -          | -                 | 3-6   | T127D         | 5                 | A-85765 | 0088381149600 | 4,75      |
|      |   |                     |                       |                     |         |          |          |            |                   |       |               |                   |         |               |           |
| B26  | Para cortes curvos em madeira dura, metal, metal não ferroso e plásticos duros. | 9                   | 70                    | HSS                 | 3-60    | 3-60     | 3-10     | -          | 3-10              | 3-10  | T227D         | 5                 | A-85771 | 0088381149617 | 5,25      |

**CORTE LIMPO MADEIRA**

| Tipo   | Descrição  | Dentes por polegada | Comprimento útil (mm) | Qualidades material | Madeira | Plástico | Alumínio | Metal inox | Metal não ferroso | Metal | Tipo Classe B | Unidades conjunto | Codigo  | EAN           | P.V.P (€) |  |
|--|--|---------------------|-----------------------|---------------------|---------|----------|----------|------------|-------------------|-------|---------------|-------------------|---------|---------------|-----------|--|
|       |  |                     |                       |                     |         |          |          |            |                   |       |               |                   |         |               |           |  |
| N59  | Corte rápido e limpo em toda classe de madeira e plástico.   | 8                   | 75                    | HCS                 | 4-65    | 4-65     | -        | -          | -                 | -     | T101B         | 5                 | A-86583 | 0088381150934 | 7,00      |  |
|       |  |                     |                       |                     |         |          |          |            |                   |       |               |                   |         |               |           |  |
| B10  | Corte rápido e limpo em madeira e plásticos, especialmente indicado para madeira contraplacada.                              | 9                   | 75                    | HCS                 | 3-65    | 3-65     | -        | -          | -                 | -     | -             | 5                 | A-85628 | 0088381149716 | 5,75      |  |
|       |  |                     |                       |                     |         |          |          |            |                   |       |               |                   |         |               |           |  |
| B11  | Para acabamento de trabalhos rápido. Corte limpo.  | 9                   | 75                    | HCS                 | 3-60    | 3-60     | -        | -          | -                 | -     | T101B         | 5                 | A-85634 | 0088381149549 | 6,25      |  |
|       |  |                     |                       |                     |         |          |          |            |                   |       |               |                   |         |               |           |  |
| B12  | Para acabamento de trabalhos rápido. Corte limpo.  | 6                   | 75                    | HCS                 | 5-65    | 5-65     | -        | -          | -                 | -     | T101D         | 5                 | A-85640 | 0088381149556 | 5,00      |  |
|       |  |                     |                       |                     |         |          |          |            |                   |       |               |                   |         |               |           |  |
| L01  | Lâmina grossa e comprida para cortes limpos e rectos.  | 6                   | 100                   | HCS                 | 5-90    | 5-90     | -        | -          | -                 | -     | T301CD        | 5                 | A-86290 | 0088381150262 | 11,00     |  |
|       |  |                     |                       |                     |         |          |          |            |                   |       |               |                   |         |               |           |  |
| B29  | Ideal para corte curvo para madeira e plásticos. (Acabamento).   | 16                  | 42                    | HCS                 | 2-35    | 2-35     | -        | -          | -                 | -     | T101AO        | 5                 | A-80400 | 0088381136945 | 9,50      |  |
|   |  |                     |                       |                     |         |          |          |            |                   |       |               |                   |         |               |           |  |
| B19  | Para madeira laminada e chapa decorativa de acabamento. Dentes invertidos.   | 12                  | 63                    | HCS                 | 3-50    | 3-50     | -        | -          | -                 | -     | T101BR        | 5                 | A-85715 | 0088381149709 | 5,25      |  |
|   |  |                     |                       |                     |         |          |          |            |                   |       |               |                   |         |               |           |  |
| BR13   | Corte sem lascas em madeira, não é necessário lixar. A lâmina corta nas duas direcções para um bom acabamento da superfície. | 9                   | 64                    | HCS                 | 5-65    | -        | -        | -          | -                 | -     | -             | 5                 | A-85793 | 0088381149679 | 4,25      |  |
|   |  |                     |                       |                     |         |          |          |            |                   |       |               |                   |         |               |           |  |
| -  | Corte limpo em toda classe de madeira e plástico com uma vida útil prolongada.   | 10                  | 75                    | BIM                 | 5-65    | 5-65     | -        | -          | -                 | -     | T101BF        | 5                 | P-31594 | 0088381959759 | 10,00     |  |




**CORTE - METAL**

|       |  |                     |                       |                     |         |          |          |            |                   |       |               |                   |         |               |           |
|--|--|---------------------|-----------------------|---------------------|---------|----------|----------|------------|-------------------|-------|---------------|-------------------|---------|---------------|-----------|
| Tipo   | Descrição  | Dentes por polegada | Comprimento útil (mm) | Qualidades material | Madeira | Plástico | Alumínio | Metal inox | Metal não ferroso | Metal | Tipo Classe B | Unidades conjunto | Codigo  | EAN           | P.V.P (€) |
| B22  | Para aço médio, inoxidável e plásticos duros, especialmente indicado para chapa fina.        | 24                  | 50                    | HSS                 | -       | 1-6      | 1-3      | 1-3        | -                 | 1-3   | T118A         | 5                 | A-85737 | 0088381149570 | 5,00      |
|       |  |                     |                       |                     |         |          |          |            |                   |       |               |                   |         |               |           |
| B23  | Aço médio, chapa de espessura média, madeira, chapa de madeira decorativa e aço não ferroso. | 14                  | 50                    | HSS                 | 3-35    | 3-35     | 2-6      | -          | 2-6               | 2-6   | T118B         | 5                 | A-85743 | 0088381149587 | 4,75      |
|       |  |                     |                       |                     |         |          |          |            |                   |       |               |                   |         |               |           |
| B24  | Para aço médio fino, inoxidável e chapas de aço muito finas.                                 | 32                  | 50                    | HSS                 | -       | 1-3      | 1-2      | 0,5-2      | -                 | 0,5-2 | T118G         | 5                 | A-85759 | 0088381149594 | 4,75      |
|       |  |                     |                       |                     |         |          |          |            |                   |       |               |                   |         |               |           |
| N51  | Para chapa fina de aço e aço inoxidável.   | 24                  | 65                    | HSS                 | -       | 1,5-6    | 1,5-6    | 1-3        | -                 | 1-3   | -             | 5                 | A-86561 | 0088381150910 | 6,50      |
|       |  |                     |                       |                     |         |          |          |            |                   |       |               |                   |         |               |           |
| B27  | Para cortes curvos em aço médio e não ferroso.   | 24                  | 50                    | HSS                 | -       | 1-6      | 1-3      | 1-3        | 1-3               | 1-3   | T218A         | 5                 | A-85787 | 0088381149631 | 6,00      |
|      |  |                     |                       |                     |         |          |          |            |                   |       |               |                   |         |               |           |
| -  | Para revestimentos até 80mm e materiais de sandwich. (lâmina flexível)                       | 25                  | 105                   | BIM                 | -       | -        | -        | -          | -                 | 1-3   | T318AF        | 5                 | P-47204 | 0088381977630 | 9,25      |
|     |  |                     |                       |                     |         |          |          |            |                   |       |               |                   |         |               |           |
| -  | Para tubagem fina de materiais não ferrosos e revestimentos.                                 | 13                  | 105                   | BIM                 | -       | -        | -        | -          | 2,5-6             | 2,5-6 | T318BF        | 5                 | P-47210 | 0088381977647 | 8,75      |
|   |  |                     |                       |                     |         |          |          |            |                   |       |               |                   |         |               |           |
| -  | Lâmina flexível para chapa fina de aço médio e inoxidável com uma vida útil prolongada.      | 21                  | 55                    | BIM                 | -       | -        | -        | 1,2-2      | -                 | 1,2-2 | T118AF        | 5                 | P-47226 | 0088381977654 | 7,25      |

**CORTE - MADEIRA COM PREGO**

|   |                                |                     |                       |                     |         |          |          |            |                   |        |               |                   |         |               |           |
|--|--------------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|---------|----------|----------|------------|-------------------|--------|---------------|-------------------|---------|---------------|-----------|
| Tipo   | Descrição                      | Dentes por polegada | Comprimento útil (mm) | Qualidades material | Madeira | Plástico | Alumínio | Metal inox | Metal não ferroso | Metal  | Tipo Classe B | Unidades conjunto | Codigo  | EAN           | P.V.P (€) |
| -  | Ideal para madeira com pregos. | 9-10                | 105                   | BIM                 | 5-95    | -        | -        | -          | -                 | 2,5-10 | -             | 5                 | P-49638 | 0088381980081 | 11,00     |
|   |                                |                     |                       |                     |         |          |          |            |                   |        |               |                   |         |               |           |
| -  | Ideal para madeira com pregos. | 9-10                | 75                    | BIM                 | 5-65    | -        | -        | -          | -                 | 2,5-10 | T111HF        | 5                 | P-49622 | 0088381980074 | 9,75      |

**CORTE - ESPECIAL INOX**

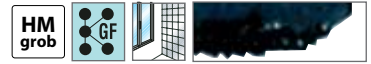
|   |   |                     |                       |                     |         |          |          |            |                   |       |               |                   |         |               |           |
|--|---|---------------------|-----------------------|---------------------|---------|----------|----------|------------|-------------------|-------|---------------|-------------------|---------|---------------|-----------|
| Tipo   | Descrição   | Dentes por polegada | Comprimento útil (mm) | Qualidades material | Madeira | Plástico | Alumínio | Metal inox | Metal não ferroso | Metal | Tipo Classe B | Unidades conjunto | Codigo  | EAN           | P.V.P (€) |
| -  | Para aço médio e inoxidável.  | 24                  | 50                    | CV-HM               | -       | -        | 1,5-3    | 1,5-3      | -                 | 1,5-3 | T118AHM       | 1                 | P-05929 | 0088381944441 | 12,50     |
|   |   |                     |                       |                     |         |          |          |            |                   |       |               |                   |         |               |           |
| -  | Lâmina flexível para aços médio e inoxidável, metal não ferroso com uma vida útil prolongada. | 14                  | 55                    | BIM                 | -       | -        | 2-3      | 2-3        | -                 | 2-3   | T118BF        | 5                 | P-47232 | 0088381977661 | 7,25      |

**CORTE - ESPECIAL PLÁSTICOS**



| Tipo | Descrição   | Dentes por polegada | Comprimento útil (mm) | Qualidades material | Madeira | Plástico | Alumínio | Metal inox | Metal não ferroso | Metal | Tipo Classe B | Unidades conjunto | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|------|---|---------------------|-----------------------|---------------------|---------|----------|----------|------------|-------------------|-------|---------------|-------------------|---------|---------------|-----------|
| B21  | Para trabalhos de acabamento em plásticos e alumínio. | 12                  | 75                    | HSS                 | -       | 3-60     | 1-10     | -          | -                 | -     | T101A         | 5                 | A-85721 | 0088381149624 | 8,00      |

**CORTE - ESPECIAL CERÂMICA E FIBRA DE VIDRO**



| Tipo | Descrição                                  | Dentes por polegada | Comprimento útil (mm) | Qualidades material | Madeira | Plástico | Alumínio | Metal inox | Metal não ferroso | Metal | Tipo Classe B | Unidades conjunto | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|------|--|---------------------|-----------------------|---------------------|---------|----------|----------|------------|-------------------|-------|---------------|-------------------|---------|---------------|-----------|
| -    | Para cerâmica de 5 - 15mm corte grosseiro. | -                   | 54                    | CV-HM               | -       | -        | -        | -          | -                 | -     | T130RIF       | 3                 | P-38788 | 0088381966696 | 13,50     |



| Tipo | Descrição                                       | Dentes por polegada | Comprimento útil (mm) | Qualidades material | Madeira | Plástico | Alumínio | Metal inox | Metal não ferroso | Metal | Tipo Classe B | Unidades conjunto | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|------|---|---------------------|-----------------------|---------------------|---------|----------|----------|------------|-------------------|-------|---------------|-------------------|---------|---------------|-----------|
| -    | Para cerâmica de espessura 5 - 20mm corte fino. | -                   | 54                    | CV-HM               | -       | -        | -        | -          | -                 | -     | T150RIF       | 3                 | P-38794 | 0088381966702 | 13,50     |



| Tipo | Descrição  | Dentes por polegada | Comprimento útil (mm) | Qualidades material | Madeira | Plástico | Alumínio | Metal inox | Metal não ferroso | Metal | Tipo Classe B | Unidades conjunto | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|------|--|---------------------|-----------------------|---------------------|---------|----------|----------|------------|-------------------|-------|---------------|-------------------|---------|---------------|-----------|
| -    | Para fibra de vidro e plásticos reforçados. Dentes de carboneto de tungstênio. | 6                   | 75                    | CV-HM               | 10-60   | -        | -        | -          | -                 | -     | T141HM        | 3                 | B-06890 | 0088381289177 | 23,00     |



| Tipo | Descrição  | Dentes por polegada | Comprimento útil (mm) | Qualidades material | Madeira | Plástico | Alumínio | Metal inox | Metal não ferroso | Metal | Tipo Classe B | Unidades conjunto | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|------|--|---------------------|-----------------------|---------------------|---------|----------|----------|------------|-------------------|-------|---------------|-------------------|---------|---------------|-----------|
| -    | Para fibra de vidro e plásticos reforçados. Dentes de carboneto de tungstênio. | 6                   | 105                   | CV-HM               | 10-95   | -        | -        | -          | -                 | -     | T341HM        | 3                 | B-06909 | 0088381289184 | 31,00     |

**CORTE - ESPECIAL MATERIAIS MACIOS**



| Tipo | Descrição   | Dentes por polegada | Comprimento útil (mm) | Qualidades material | Madeira | Plástico | Alumínio | Metal inox | Metal não ferroso | Metal | Tipo Classe B | Unidades conjunto | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|------|---|---------------------|-----------------------|---------------------|---------|----------|----------|------------|-------------------|-------|---------------|-------------------|---------|---------------|-----------|
| -    | Ideal para cortar papel, cortiça, borracha e couro. | -                   | 75                    | HCS                 | -       | -        | -        | -          | -                 | -     | T113A         | 5                 | A-80416 | 0088381136952 | 15,00     |

**CORTE - ESPECIAL PAINEL SANDWICH**



| Tipo | Descrição   | Dentes por polegada | Comprimento útil (mm) | Qualidades material | Madeira | Plástico | Alumínio | Metal inox | Metal não ferroso | Metal | Tipo Classe B | Unidades conjunto | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|------|---|---------------------|-----------------------|---------------------|---------|----------|----------|------------|-------------------|-------|---------------|-------------------|---------|---------------|-----------|
| -    | Ideal para cortar papel, cortiça, borracha e couro. | 24                  | 155                   | BIM                 | 5-145   | 5-145    | -        | -          | -                 | -     | T718BF        | 5                 | P-49644 | 0088381980098 | 12,50     |

### Conjuntos de lâminas a granel

#### Para cortes em madeira e plásticos



| Tipo | Descrição                     | Dentes por polegada | Comprimento útil (mm) | Qualidades material | Madeira | Plástico | Alumínio | Metal inox | Metal não ferroso | Metal | Tipo Classe B | Unidades conjunto | Codigo  | EAN           | P.V.P (€) |
|------|-------------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|---------|----------|----------|------------|-------------------|-------|---------------|-------------------|---------|---------------|-----------|
| B13  | Conjunto de lâminas a granel. | 8                   | 80                    | HCS                 | 4-65    | 4-65     | -        | -          | -                 | -     | T111C         | 100               | B-07705 | 0088381335324 | 65,00     |

#### Para corte rápido em madeira e plástico. Corte rápido e basto.



| Tipo | Descrição                     | Dentes por polegada | Comprimento útil (mm) | Qualidades material | Madeira | Plástico | Alumínio | Metal inox | Metal não ferroso | Metal | Tipo Classe B | Unidades conjunto | Codigo  | EAN           | P.V.P (€) |
|------|-------------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|---------|----------|----------|------------|-------------------|-------|---------------|-------------------|---------|---------------|-----------|
| B16  | Conjunto de lâminas a granel. | 6                   | 75                    | HCS                 | 5-65    | 5-65     | -        | -          | -                 | -     | T144D         | 100               | B-07711 | 0088381335331 | 85,00     |

#### Corte rápido e limpo em madeira e plásticos, especialmente indicado para madeira contrachapada.



| Tipo | Descrição                     | Dentes por polegada | Comprimento útil (mm) | Qualidades material | Madeira | Plástico | Alumínio | Metal inox | Metal não ferroso | Metal | Tipo Classe B | Unidades conjunto | Codigo  | EAN           | P.V.P (€) |
|------|-------------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|---------|----------|----------|------------|-------------------|-------|---------------|-------------------|---------|---------------|-----------|
| B10  | Conjunto de lâminas a granel. | 9                   | 75                    | HCS                 | 3-65    | 3-65     | -        | -          | -                 | -     | T301CD        | 100               | B-07674 | 0088381335294 | 95,00     |

#### Para acabamentos de trabalhos rápidos. Corte limpo.



| Tipo | Descrição                     | Dentes por polegada | Comprimento útil (mm) | Qualidades material | Madeira | Plástico | Alumínio | Metal inox | Metal não ferroso | Metal | Tipo Classe B | Unidades conjunto | Codigo  | EAN           | P.V.P (€) |
|------|-------------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|---------|----------|----------|------------|-------------------|-------|---------------|-------------------|---------|---------------|-----------|
| B11  | Conjunto de lâminas a granel. | 9                   | 75                    | HCS                 | 3-60    | 3-60     | -        | -          | -                 | -     | T101B         | 100               | B-07680 | 0088381335300 | 100,00    |

#### Para aço medio, inoxidável e plásticos duros, especialmente indicado para chapa fina.





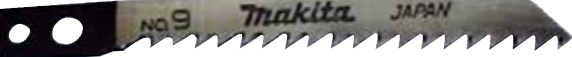





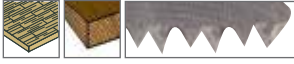






| Tipo | Descrição                     | Dentes por polegada | Comprimento útil (mm) | Qualidades material | Madeira | Plástico | Alumínio | Metal inox | Metal não ferroso | Metal | Tipo Classe B | Unidades conjunto | Codigo  | EAN           | P.V.P (€) |
|------|-------------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|---------|----------|----------|------------|-------------------|-------|---------------|-------------------|---------|---------------|-----------|
| B22  | Conjunto de lâminas a granel. | 24                  | 50                    | HSS                 | -       | 1-6      | 1-3      | 1-3        | -                 | 1-3   | T118A         | 100               | B-07733 | 0088381335355 | 80,00     |



**Tipos de lâminas - Inserção Makita**

**CORTE - MADEIRA**

|       |  |                     |                       |                     |         |          |          |            |                   |       |               |                   |          |               |           |
|---|--|---------------------|-----------------------|---------------------|---------|----------|----------|------------|-------------------|-------|---------------|-------------------|----------|---------------|-----------|
| Tipo  | Descrição  | Dentes por polegada | Comprimento útil (mm) | Qualidades material | Madeira | Plástico | Alumínio | Metal inox | Metal não ferroso | Metal | Tipo Classe B | Unidades conjunto | Codigo   | EAN           | P.V.P (€) |
| 3   | Para toda a classe de madeiras e plásticos.  | 9                   | 60                    | HCS                 | 3-50    | 3-50     | -        | -          | -                 | -     | -             | 5                 | A-85868  | 0088381149457 | 4,25      |
|       |  |                     |                       |                     |         |          |          |            |                   |       |               |                   |          |               |           |
| 16  | Corte curvo em madeiras suaves e material isolante.  | 9                   | 60                    | HCS                 | 3-50    | 3-50     | -        | -          | -                 | -     | -             | 5                 | 792207-9 | 0088381100342 | 4,75      |
|       |  |                     |                       |                     |         |          |          |            |                   |       |               |                   |          |               |           |
| 8   | Corte rápido em toda a classe de madeiras e plásticos.   | 8                   | 60                    | HCS                 | 4-50    | 4-50     | -        | -          | -                 | -     | -             | 5                 | A-85911  | 0088381149723 | 5,25      |
|       |  |                     |                       |                     |         |          |          |            |                   |       |               |                   |          |               |           |
| 9   | Corte limpo e rápido em toda a classe de madeira e plásticos.                                      | 8                   | 60                    | HCS                 | 4-50    | 4-50     | -        | -          | -                 | -     | -             | 5                 | A-85927  | 0088381149730 | 6,75      |
|       |  |                     |                       |                     |         |          |          |            |                   |       |               |                   |          |               |           |
| 10  | Corte limpo e rápido em toda a classe de madeira e plásticos. Especial para contraplacado.         | 9                   | 60                    | HCS                 | 4-50    | 4-50     | -        | -          | -                 | -     | -             | 5                 | A-85818  | 0088381149488 | 7,00      |
|       |  |                     |                       |                     |         |          |          |            |                   |       |               |                   |          |               |           |
| 41  | Para corte de madeira e plástico sem lascas. Dentes invertidos.                                    | 12                  | 60                    | HSS                 | 3-50    | 3-50     | -        | -          | -                 | -     | -             | 5                 | A-85880  | 0088381149525 | 5,50      |
|   |  |                     |                       |                     |         |          |          |            |                   |       |               |                   |          |               |           |
| 42  | Lâmina especial sem inclinação para um bom acabamento de ambos lados, laminados, placas múltiplas. | 16                  | 60                    | HSS                 | 2-50    | -        | -        | -          | -                 | -     | -             | 5                 | A-85896  | 0088381149532 | 8,50      |
|   |  |                     |                       |                     |         |          |          |            |                   |       |               |                   |          |               |           |
| BR3   | Lâmina especial para cortes de superfície sem lascas.  | 9                   | 60                    | HCS                 | 4-50    | -        | -        | -          | -                 | -     | -             | 5                 | A-85933  | 0088381149747 | 4,25      |
|    |  |                     |                       |                     |         |          |          |            |                   |       |               |                   |          |               |           |
| 17  | Corte curvo em madeira dura, metal não ferroso e plásticos duros.                                  | 14                  | 63                    | HSS                 | 2-50    | 2-50     | 2-6      | -          | 2-6               | -     | -             | 5                 | 792216-8 | 0088381100359 | 8,00      |

**CORTE - METAL**

|   |  |                     |                       |                     |         |          |          |            |                   |       |               |                   |         |               |           |
|---|--|---------------------|-----------------------|---------------------|---------|----------|----------|------------|-------------------|-------|---------------|-------------------|---------|---------------|-----------|
| Tipo  | Descrição                              | Dentes por polegada | Comprimento útil (mm) | Qualidades material | Madeira | Plástico | Alumínio | Metal inox | Metal não ferroso | Metal | Tipo Classe B | Unidades conjunto | Codigo  | EAN           | P.V.P (€) |
| 1   | Para chapas finas de aço e inoxidável. | 24                  | 60                    | HSS                 | -       | -        | 1-3      | 0,5-3      | 1-3               | -     | -             | 5                 | A-85802 | 0088381149433 | 5,25      |
|   |  |                     |                       |                     |         |          |          |            |                   |       |               |                   |         |               |           |
| 5   | Para chapas finas de aço inoxidável.   | 24                  | 42                    | HSS                 | -       | -        | 1-3      | 1-3        | 1-3               | -     | -             | 5                 | A-85905 | 0088381149471 | 5,75      |

**CORTES - ESPECIAIS**

|   |   |                     |                       |                     |         |          |          |            |                   |       |               |                   |         |               |           |
|---|---|---------------------|-----------------------|---------------------|---------|----------|----------|------------|-------------------|-------|---------------|-------------------|---------|---------------|-----------|
| Tipo  | Descrição   | Dentes por polegada | Comprimento útil (mm) | Qualidades material | Madeira | Plástico | Alumínio | Metal inox | Metal não ferroso | Metal | Tipo Classe B | Unidades conjunto | Codigo  | EAN           | P.V.P (€) |
| 2   | Para chapas finas de aço e inoxidável.                  | 14                  | 60                    | HSS                 | 3-50    | 3-50     | 2-6      | -          | 2-6               | -     | -             | 5                 | A-85852 | 0088381149440 | 5,25      |
|   |   |                     |                       |                     |         |          |          |            |                   |       |               |                   |         |               |           |
| 4   | Para madeira dura, metal não ferroso e plásticos duros. | 9                   | 60                    | HSS                 | 3-50    | 3-50     | 3-6      | -          | 3-6               | -     | -             | 5                 | A-85874 | 0088381149464 | 5,25      |

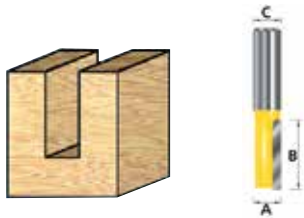


# Fresas



**Fresas rectas**

C.20 p. 426.



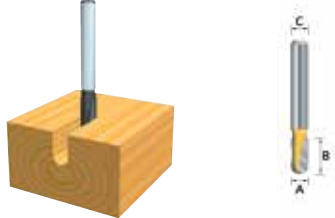
**Fresas para painéis**

C.20 p. 427.



**Fresas em U**

C.20 p. 427.



**Fresas de recorte**

C.20 p. 427.



**Fresas Molduradoras**

C.20 p. 428



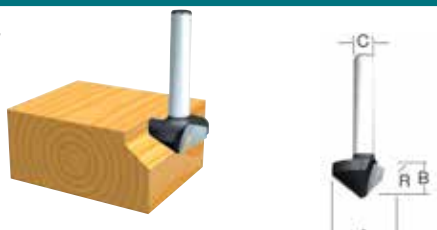
**Fresas Redondeadoras**

C.20 p. 428



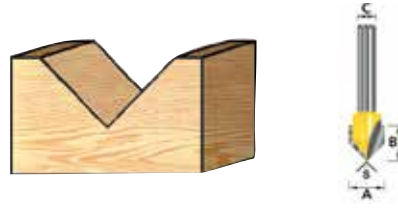
**Fresas Biseladoras**

C.20 p. 428 e 429.



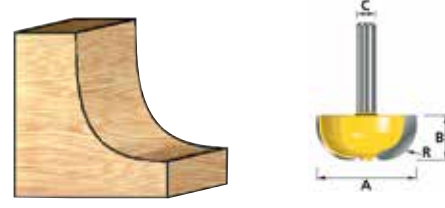
**Fresas em V**

C.20 p. 429.



**Fresas de meia cana**

C.20 p. 429.



**Fresas de entalhar**

C.20 p. 429.



**Fresas para alumínio**

C.20 p. 430.



**Fresas para 3706**

C.20 p. 430.



**Discos e lamelas para PJ7000**

C.20 p. 431.



**Acessórios para 7104L**

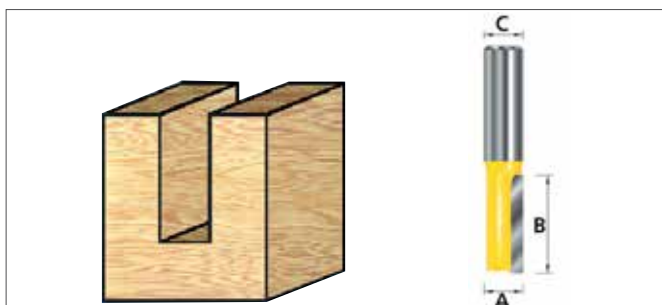
C.20 p. 431.



## Fresas para madeira

## Fresas rectas um fio

- Fresas indicadas para pequenas ranhuras.
- Ferramenta de corte de HM.
- Ideal para madeira e contraplacado.



| A (mm) | B (mm) | C (mm) | Tipo | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|--------|--------|------|----------|---------|---------------|-----------|
| 6      | 18     | 6      | HM   | 1        | D-09167 | 0088381181990 | 9,25      |
| 3      | 8      | 8      | HM   | 1        | D-10001 | 0088381165044 | 7,50      |
| 4      | 10     | 8      | HM   | 1        | D-10017 | 0088381165051 | 8,25      |
| 5      | 12,7   | 8      | HM   | 1        | D-10023 | 0088381165068 | 8,25      |
| 6      | 8      | 8      | HM   | 1        | D-10039 | 0088381165075 | 8,25      |



## Fresas rectas dois fios

- Ferramenta de corte de HM.
- Máxima precisão de corte.
- Ideal para madeira, contraplacados, plásticos e materiais abrasivos.

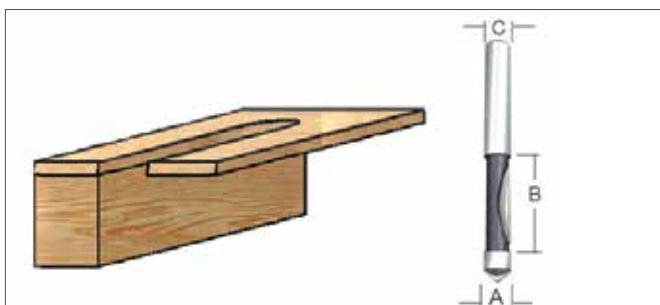


| A (mm) | B (mm) | C (mm) | Tipo | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|--------|--------|------|----------|---------|---------------|-----------|
| 3      | 95     | 6      | HM   | 1        | D-09210 | 0088381181969 | 16,00     |
| 4      | 10     | 6      | HM   | 1        | D-09226 | 0088381181976 | 17,00     |
| 5      | 12     | 6      | HM   | 1        | D-09232 | 0088381181983 | 8,50      |
| 6      | 16     | 6      | HM   | 1        | D-09248 | 0088381182003 | 8,50      |
| 7      | 25     | 6      | HM   | 1        | D-09254 | 0088381182010 | 8,25      |
| 8      | 20     | 6      | HM   | 1        | D-09260 | 0088381182027 | 8,25      |
| 9      | 25     | 6      | HM   | 1        | D-09276 | 0088381182034 | 8,75      |
| 10     | 25     | 6      | HM   | 1        | D-09282 | 0088381182041 | 8,75      |
| 12     | 32     | 6      | HM   | 1        | D-09298 | 0088381182058 | 9,25      |
| 15     | 20     | 6      | HM   | 1        | D-09307 | 0088381182065 | 10,50     |
| 20     | 20     | 6      | HM   | 1        | D-09313 | 0088381182072 | 12,00     |
| 6      | 19     | 8      | HM   | 1        | D-10051 | 0088381165099 | 10,00     |
| 8      | 20     | 8      | HM   | 1        | D-10067 | 0088381165105 | 11,00     |
| 10     | 20     | 8      | HM   | 1        | D-10285 | 0088381165327 | 16,00     |
| 12     | 20     | 8      | HM   | 1        | D-10291 | 0088381165334 | 18,00     |
| 14     | 20     | 8      | HM   | 1        | D-10300 | 0088381165341 | 20,00     |
| 15     | 20     | 8      | HM   | 1        | D-10316 | 0088381165358 | 20,00     |
| 16     | 20     | 8      | HM   | 1        | D-10322 | 0088381165365 | 21,50     |
| 18     | 20     | 8      | HM   | 1        | D-10338 | 0088381165372 | 23,00     |
| 20     | 20     | 8      | HM   | 1        | D-10344 | 0088381165389 | 22,00     |
| 22     | 20     | 8      | HM   | 1        | D-10350 | 0088381165396 | 24,00     |
| 24     | 20     | 8      | HM   | 1        | D-10366 | 0088381165402 | 25,50     |
| 25     | 20     | 8      | HM   | 1        | D-10372 | 0088381165419 | 25,50     |
| 8      | 30     | 12     | HM   | 1        | D-10176 | 0088381165211 | 11,50     |
| 10     | 30     | 12     | HM   | 1        | D-10182 | 0088381165228 | 12,50     |
| 10     | 35     | 12     | HM   | 1        | D-10388 | 0088381165426 | 19,50     |
| 12     | 32     | 12     | HM   | 1        | D-10198 | 0088381165235 | 12,50     |
| 14     | 35     | 12     | HM   | 1        | D-10403 | 0088381165440 | 23,00     |
| 15     | 35     | 12     | HM   | 1        | D-10419 | 0088381165457 | 24,50     |
| 16     | 35     | 12     | HM   | 1        | D-10425 | 0088381165464 | 27,50     |
| 18     | 35     | 12     | HM   | 1        | D-10431 | 0088381165471 | 27,50     |
| 20     | 35     | 12     | HM   | 1        | D-10447 | 0088381165488 | 29,50     |
| 22     | 35     | 12     | HM   | 1        | D-10453 | 0088381165495 | 31,00     |
| 24     | 35     | 12     | HM   | 1        | D-10469 | 0088381165501 | 31,00     |
| 25     | 35     | 12     | HM   | 1        | D-10475 | 0088381165518 | 31,00     |

## Fresas para madeira

### Fresas para painéis

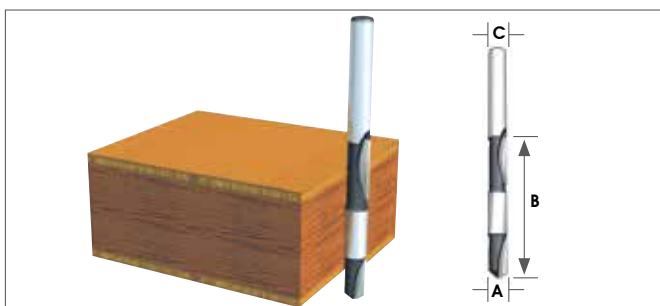
- Ferramenta de corte HM.
- Para fresagem de painéis. Com ponta de broca para penetrar rapidamente no material.



| A (mm) | B (mm) | C (mm) | Tipo | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|--------|--------|------|----------|---------|---------------|-----------|
| 6      | 19     | 6      | HM   | 1        | D-09335 | 0088381182096 | 12,50     |
| 8      | 19     | 8      | HM   | 1        | D-10578 | 0088381165617 | 12,50     |
| 12     | 25,4   | 12     | HM   | 1        | D-10584 | 0088381165624 | 14,50     |

### Fresas duplas para painéis

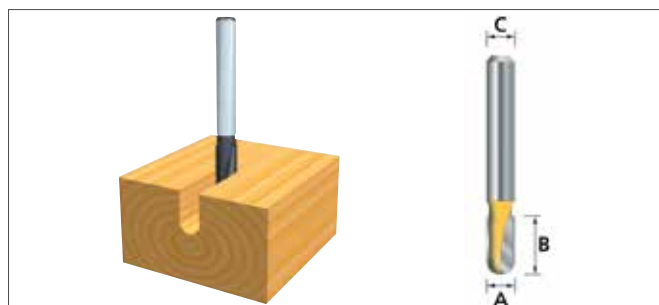
- Ferramenta de corte HM.
- Para fresagem de painéis de contraplacado superior e inferior à vez.
- Ponta de broca para penetrar rapidamente no material.



| A (mm) | B (mm) | C (mm) | Tipo | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|--------|--------|------|----------|----------|---------------|-----------|
| 6      | 40     | 6      | HM   | 1        | D-09341  | 0088381182102 | 23,00     |
| 8      | 55     | 8      | HM   | 1        | 793061-4 | 0088381108225 | 31,00     |
| 12     | 60     | 12     | HM   | 1        | 793127-0 | 0088381108218 | 44,00     |

### Fresas em "U"

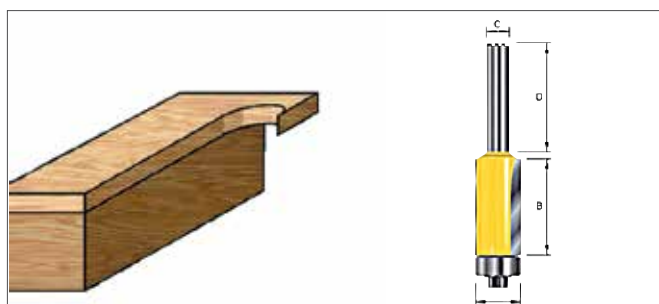
- Ferramenta de corte HM.
- Para realizar qualquer modelo decorativo.
- Indicado para madeira maciça e materiais abrasivos.



| A (mm) | B (mm) | C (mm) | Tipo | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|--------|--------|------|----------|---------|---------------|-----------|
| 6      | 13     | 6      | HM   | 1        | D-09329 | 0088381182089 | 12,50     |

### Fresas de recorte com rolamento

- Ferramenta de corte HM.
- Com rolamento que se utiliza como guia.
- Perfeita para copiar peças com grande desbaste.
- Para madeira maciça e materiais abrasivos.

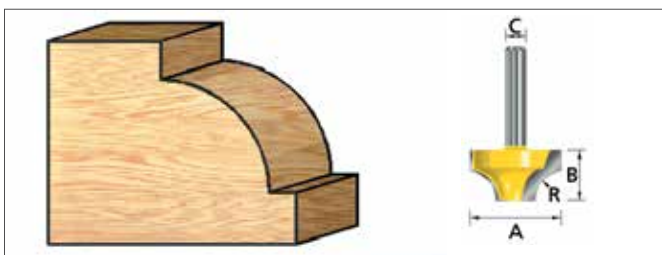


| A (mm) | B (mm) | C (mm) | Tipo | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|--------|--------|------|----------|---------|---------------|-----------|
| 9,5    | 25,4   | 6      | HM   | 1        | D-09472 | 0088381182232 | 14,00     |
| 12,7   | 25,4   | 8      | HM   | 1        | D-10481 | 0088381165525 | 15,50     |
| 12,7   | 38,1   | 12     | HM   | 1        | D-10497 | 0088381165532 | 20,50     |

## Fresas para madeira

### Molduradora sem rolamento

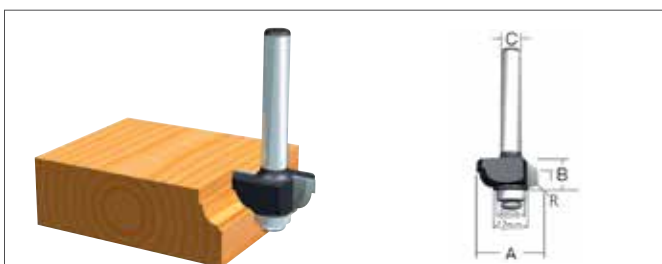
- Ferramenta de corte de HM.
- Fresas para cantos e ranhuras.
- Ideal para madeiras maciças e materiais abrasivos.



| A (mm) | B (mm) | R (mm) | C (mm) | Tipo | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|--------|--------|--------|------|----------|---------|---------------|-----------|
| 16     | 9      | 4      | 6      | HM   | 1        | D-09357 | 0088381182119 | 19,00     |
| 25     | 13     | 8      | 6      | HM   | 1        | D-09363 | 0088381182126 | 23,50     |

### Molduradora

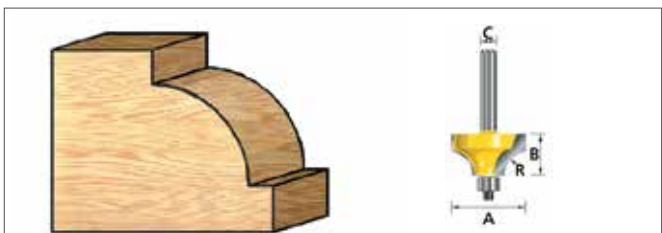
- Ferramenta de corte HM.
- Fresas para perfilar e moldurar com ângulo convexo.
- Para madeira maciça.



| A (mm) | B (mm) | R (mm) | C (mm) | Tipo | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|--------|--------|--------|------|----------|---------|---------------|-----------|
| 20     | 10     | 2,5    | 6      | HM   | 1        | D-09575 | 0088381182331 | 24,00     |
| 22     | 10     | 3      | 6      | HM   | 1        | D-09553 | 0088381182317 | 25,00     |
| 26     | 12     | 5      | 6      | HM   | 1        | D-09569 | 0088381182324 | 27,00     |
| 26     | 12     | 3      | 6      | HM   | 1        | D-09581 | 0088381182348 | 22,00     |

### Molduradora com rolamento

- Ferramenta de corte HM.
- Similar à fresa redondeadora mas com um rolamento mais pequeno, dando uma forma mais decorativa.
- Para madeira maciça e materiais abrasivos.



| A (mm) | B (mm) | R (mm) | C (mm) | Tipo | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|--------|--------|--------|------|----------|---------|---------------|-----------|
| 20     | 10     | 4      | 6      | HM   | 1        | D-09525 | 0088381182287 | 17,50     |
| 26     | 12     | 7      | 6      | HM   | 1        | D-09547 | 0088381182300 | 20,50     |

### Redondeadora com rolamento

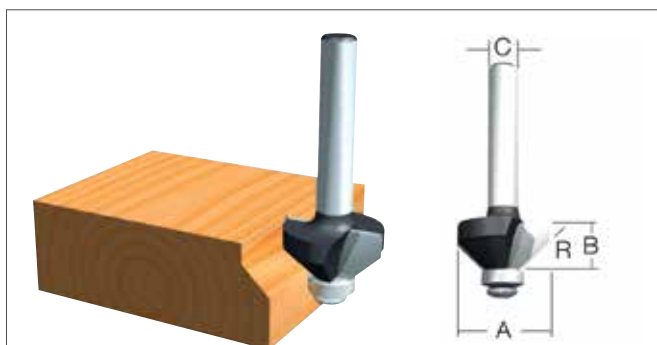
- Ferramenta de corte de HM.
- Fresa com rolamento inferior, ideal para cantos.
- Para madeira maciça e materiais abrasivos.



| A (mm) | B (mm) | R (mm) | C (mm) | Tipo | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|--------|--------|--------|------|----------|---------|---------------|-----------|
| 15     | 7      | 3      | 6      | HM   | 1        | D-09422 | 0088381182188 | 16,00     |
| 21     | 10     | 6      | 6      | HM   | 1        | D-09444 | 0088381182201 | 20,00     |

### Biseladora com rolamento

- Ferramenta de corte HM.
- Fresas perfeitas para biselar, fácil e rapidamente devido ao rolamento.
- Para madeira maciça.



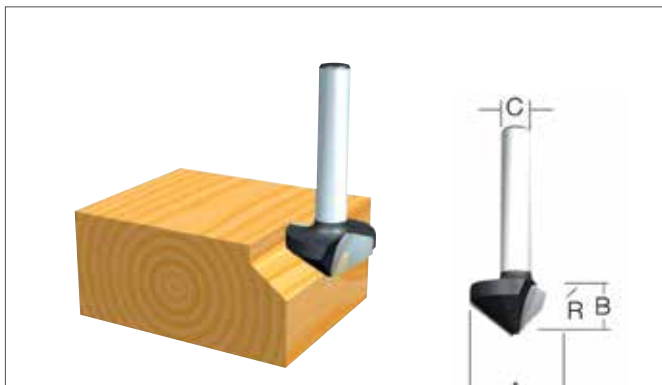
| A (mm) | B (mm) | C (mm) | Tipo | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|--------|--------|------|----------|---------|---------------|-----------|
| 20     | 11     | 6      | HM   | 1        | D-09494 | 0088381182256 | 19,00     |
| 26     | 12     | 6      | HM   | 1        | D-09488 | 0088381182249 | 19,50     |



## Fresas para madeira

### Biseladora

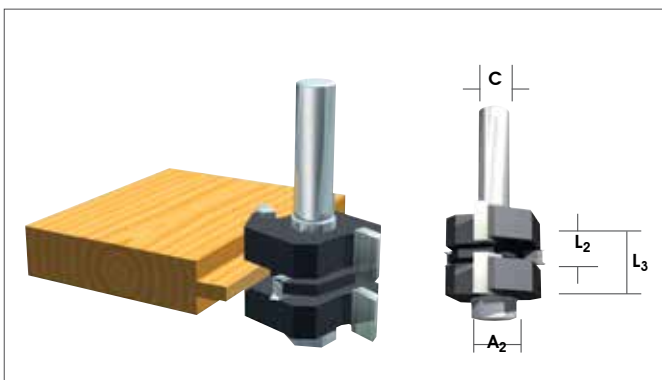
- Ferramenta de corte HM.
- Para biselar nos bordos da peça.
- Para madeira maciça.



| A (mm) | B (mm) | R (°) | C (mm) | Tipo | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|--------|-------|--------|------|----------|----------|---------------|-----------|
| 30     | 12     | 30°   | 12     | HM   | 1        | 793072-9 | 0088381108423 | 126,00    |

### De etalhar (macho)

- Ferramenta de corte HM.
- Para realizar o entalhe de rodapés (macho).
- Para madeira maciça.

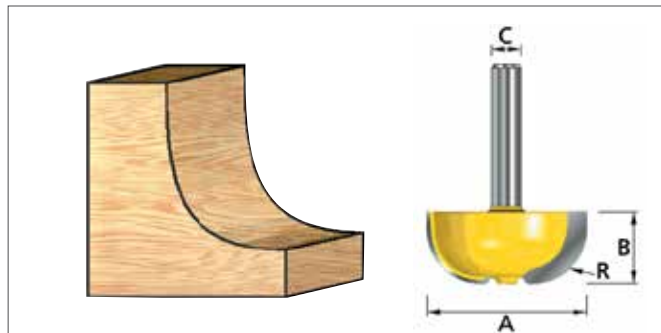


| A (mm) | A1 (mm) | L2 / L3 (mm) | C (mm) | Tipo | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|---------|--------------|--------|------|----------|---------|---------------|-----------|
| 38     | 27      | 4 / 20       | 12     | HM   | 1        | D-12027 | 0088381167062 | 38,00     |



### Meia cana

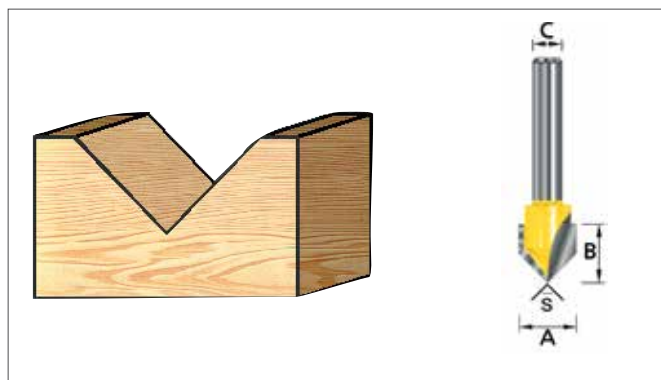
- Ferramenta de corte HM.
- Para fresagens em cantos de móveis, gavetas... com perfil convexo.
- Para madeira maciça.



| A (mm) | B (mm) | R (mm) | C (mm) | Tipo | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|--------|--------|--------|------|----------|----------|---------------|-----------|
| 20     | 8      | 4      | 6      | HM   | 1        | 793146-6 | 0088381108508 | 34,00     |
| 25     | 13     | 8      | 6      | HM   | 1        | D-09416  | 0088381182171 | 22,50     |

### Fresas em "V"

- Ferramenta de corte HM.
- Perfeita para ranhuras, biselados ou fresagens de precisão.
- Válida para madeira maciça, alucobond e materiais abrasivos.

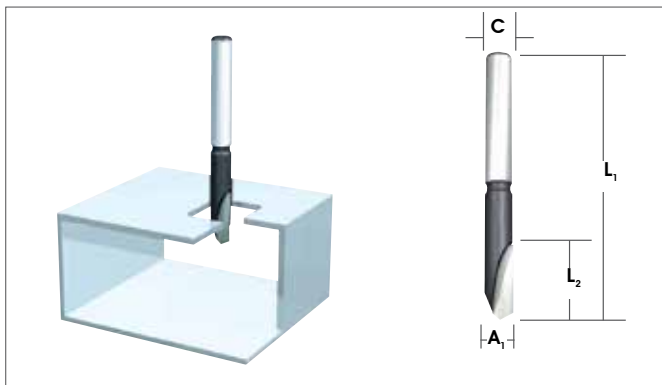


| A (mm) | B (mm) | R (°) | C (mm) | Tipo | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|--------|-------|--------|------|----------|---------|---------------|-----------|
| 19     | 20     | 60°   | 6      | HM   | 1        | D-09391 | 0088381182157 | 21,50     |
| 20     | 15     | 30°   | 6      | HM   | 1        | D-09379 | 0088381182133 | 21,00     |
| 20     | 15     | 45°   | 6      | HM   | 1        | D-09385 | 0088381182140 | 21,00     |
| 12,7   | 12,7   | 90°   | 8      | HM   | 1        | D-10687 | 0088381165723 | 15,50     |
| 15,9   | 12,7   | 90°   | 8      | HM   | 1        | D-10693 | 0088381165730 | 18,00     |
| 12,7   | 12,7   | 90°   | 12     | HM   | 1        | D-10702 | 0088381165747 | 15,50     |
| 15,9   | 12,7   | 90°   | 12     | HM   | 1        | D-10718 | 0088381165754 | 18,50     |
| 32     | 22     | 90°   | 12     | HM   | 1        | D-10746 | 0088381165785 | 28,50     |

## Fresas para alumínio

### Fresas para perfurar alumínio

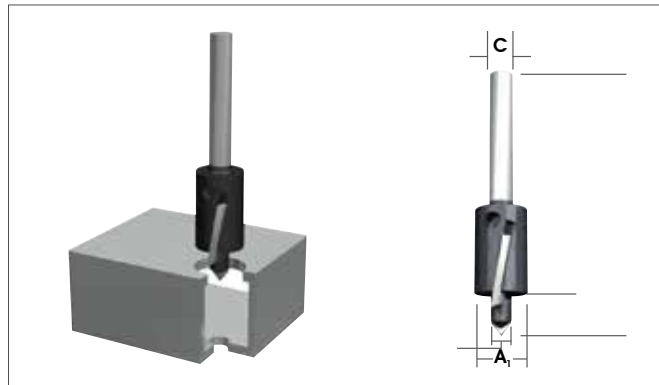
- Ferramenta de corte HM.
- Para perfurar alumínio.
- Também válida para caixilhos em alumínio.



| A1/ A2 (mm) | L1 (mm) | L2 (mm) | C (mm) | Tipo | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------|---------|---------|--------|------|----------|---------|---------------|-----------|
| 6           | 65      | 30      | 6      | HM   | 1        | D-16988 | 0088381194761 | 10,00     |

### Fresas de duplo diâmetro para alumínio

- Ferramenta de corte HM.
- Para abrir caixilhos em alumínio.



| A1/ A2 (mm) | L1 (mm) | L2 (mm) | C (mm) | Tipo | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------|---------|---------|--------|------|----------|----------|---------------|-----------|
| 16 / 6,5    | 60      | 12      | 6      | HM   | 1        | 793084-2 | 0088381108881 | 5,00      |
| 12 / 6,5    | 60      | 12      | 6      | HM   | 1        | 793082-6 | 0088381108928 | 17,00     |

## Fresas para 3706

### Fresas para gesso cartonado



| Inserção (mm)             | Modelo | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|---------------------------|--------|----------|----------|---------------|-----------|
| 3,18 (1/8")               | 3706   | 1        | 733229-0 | 0088381160537 | 3,00      |
| 6,35 (1/4")               |        | 1        | 733232-1 | 0088381160544 | 10,00     |
| 3,18 (1/8") (multifunção) |        | 1        | 193483-2 | 0088381163927 | 5,00      |

### Fresa de diamante



| Inserção (mm) | Modelo | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|---------------|--------|----------|---------|---------------|-----------|
| 6,35 (1/4")   | 3706   | 1        | A-87915 | 0088381163644 | 48,00     |

**Acessórios para PJ7000 e 3901**

**Discos HM**



| Ø (mm) | Modelo | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|--------|----------|---------|---------------|-----------|
| 100    | PJ7000 | 1        | B-20644 | 0088381377133 | 23,00     |
| 110    | 3901   | 1        | P-13605 | 0088381947275 | 39,00     |

**Lamelas**

- Fácil e simples para unir placas, mais fácil de usar, permitem um jogo (tolerância) entre as placas a montar, mais seguras e resistentes devido às lamelas de alta resistência.

*Embalagens de 1.000 peças. Alta qualidade. Grande dureza.*

| Modelo  | Medida (mm) | Grão       | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|---------|-------------|------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 50x20x4 | 3901 nº10   | 1000 peças | 1        | P-08844 | 0088381921206 | 45,00     |
| 55x25x4 | 3901 nº20   | 1000 peças | 1        | P-08850 | 0088381921213 | 45,00     |

**Acessórios para 7104**

**Correntes**



| Tipo  | Medida (mm) | Modelo | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|---|-------------|--------|----------|---------|---------------|-----------|
| -   | 15          | 7104L  | 1        | A-16564 | 0088381131612 | 337,00    |
| -   | 16,5        |        | 1        | A-16570 | 0088381131629 | 335,00    |
| -   | 18,0        |        | 1        | A-16586 | 0088381131636 | 354,00    |
| -   | 21          |        | 1        | A-16592 | 0088381131643 | 393,00    |
| -   | 24,0        |        | 1        | A-16601 | 0088381131650 | 455,00    |
| Usar com pinhão cod. 221502-5 e barra cod.122235-4. | 30          |        | 1        | A-16617 | 0088381131667 | 698,00    |

**Barra guia**



| Cadena | Descrição Tipo/Usos                                    | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|--|----------|----------|---------------|-----------|
| 30mm   | Utilizar esta barra quando se coloca corrente de 30mm. | 1        | 122235-4 | 0088381122764 | 295,00    |

**Pinhão**



| Cadena | Descrição Tipo/Usos                                     | Unidades | Código   | EAN | P.V.P (€) |
|--------|---|----------|----------|-----|-----------|
| 30 mm  | Utilizar este pinhão quando se coloca corrente de 30mm. | 1        | 221502-5 | -   | 17,00     |

**Óleo de corrente**



| Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|----------|----------|---------------|-----------|
| 1        | 181434-7 | 0088381194747 | 1,00      |





# Decapagem



## Acessórios para decapar

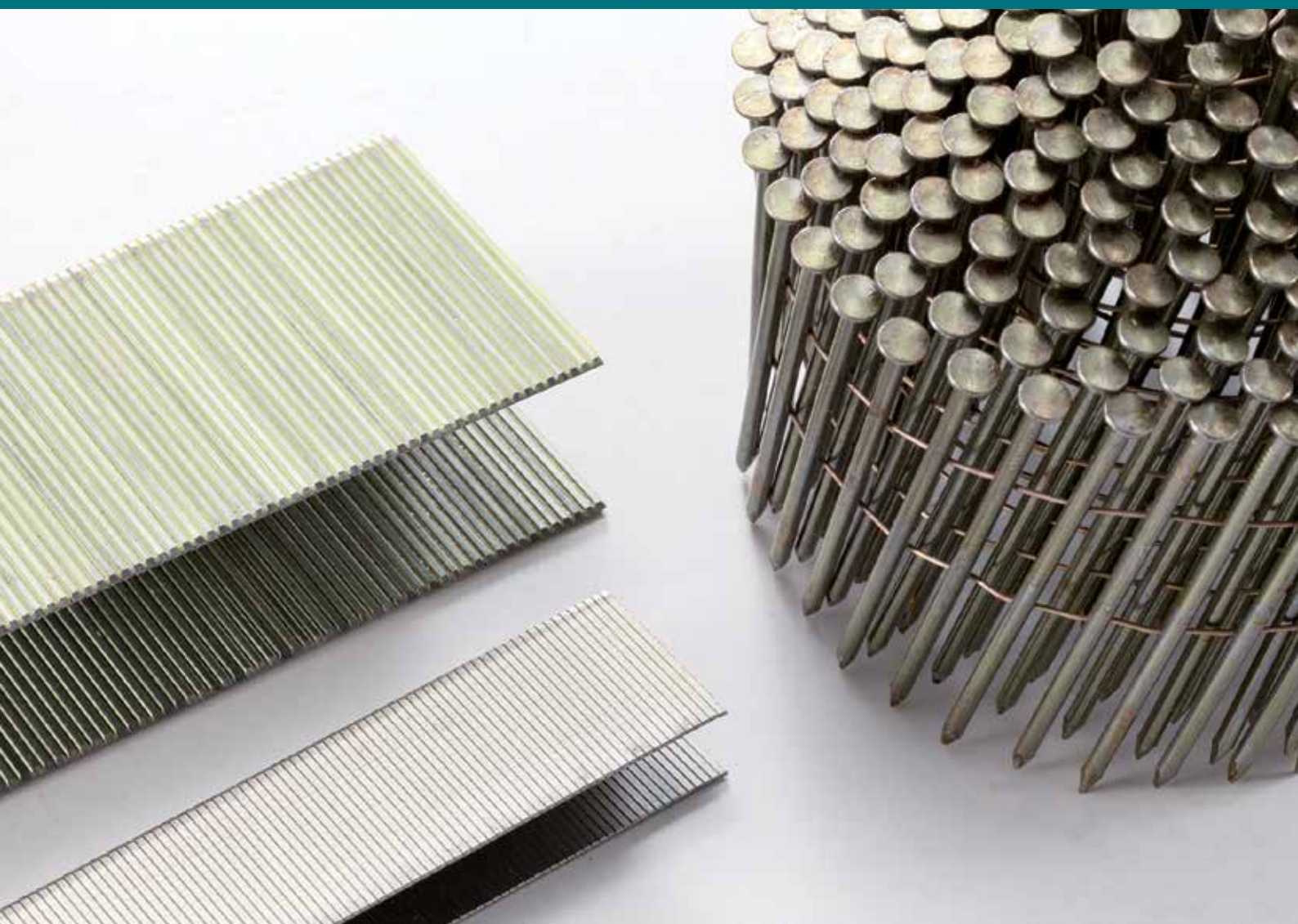
| Descrição  | HG5012K | HG551VK | HG651CK | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--|---------|---------|---------|----------|---------|---------------|-----------|
|  Bocal protector de vidro         | ✓       | ✓       | ✓       | 1        | P-71417 | 0088381702003 | 8,50      |
|  Bocal de ranhura ampla           | ✓       | ✓       | ✓       | 1        | P-71423 | 0088381702010 | 8,00      |
|  Bocal de redução ø 20mm          | X       | ✓       | ✓       | 1        | P-71439 | 0088381702027 | 7,25      |
|  Bocal reflector                  | ✓       | ✓       | ✓       | 1        | P-71445 | 0088381702034 | 7,25      |
|  Bocal para soldar                | X       | X       | ✓       | 1        | P-71451 | 0088381702041 | 11,00     |
|  Bocal para soldar plano        | X       | X       | ✓       | 1        | P-71489 | 0088381702072 | 11,00     |
|  Soldadura                      | X       | X       | ✓       | 1        | P-71473 | 0088381702065 | 17,50     |
|  Rolo de pressão                | ✓       | ✓       | ✓       | 1        | P-71504 | 0088381702096 | 9,50      |
|  Kit raspador                   | ✓       | ✓       | ✓       | 1        | P-71554 | 0088381702140 | 19,00     |
|  Bocal reflector para soldadura | X       | X       | ✓       | 1        | P-71495 | 0088381702089 | 13,50     |

## Plástico de soldadura




| Características        | Comprimento (mm) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|------------------------|------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| Plástico Polipropileno | 230              | 20       | P-71510 | 0088381702102 | 23,00     |
| Plástico Polietileno   |                  |          | P-71526 | 0088381702119 | 23,00     |
| Plástico Acrilonitrilo |                  |          | P-71532 | 0088381702126 | 22,50     |

# *Parafusos e pregos*




**Pente de parafusos**

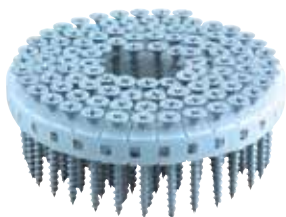
 p. 436.

6842, 6844 e DFR550




**Parafusos para AR410HR**


 p. 437.



**Pregos**

 p. 437, 438 e 439.

**0,6 mm**


 p. 437.



DPT351 e DPT353




**1,2 mm**

 p. 437.

AF505N e DBN500




**1,4 mm**

 p. 437.

GF600




**Multimaterial**

 p. 438.

GN420C




**Multimaterial**

 p. 438.

AN250HC




**Em cinta**

 p. 439.

GN900




**Bobines de pregos**

 p. 440.

AN610H, AN711H, AN930H, AN90Z, e AN9000



**Agrafos**

 p. 440.



## Pente de parafusos para autoalimentadas



### Parafuso para gesso cartonado sobre guia metálica

|  | Ø (mm) | Comprimento (mm) | Tipo de rosca | Tratamento | BFR440 | BFR550 | 6842 | 6844 | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--|--------|------------------|---------------|------------|--------|--------|------|------|----------|---------|---------------|-----------|
|  | 3,5    | 25               | Fina          | Fosfatado  | ✓      | ✓      | X    | X    | 1.000    | F-31227 | 0088381291781 | 14,00     |
|  | 3,5    | 35               |               |            | ✓      | ✓      | X    | X    |          | P-53883 | 0088381984409 | 18,50     |
|  | 3,9    | 25               |               |            | ✓      | ✓      | ✓    | X    |          | F-30913 | 0088381291477 | 14,50     |
|  | 3,9    | 35               |               |            | ✓      | ✓      | ✓    | X    |          | P-04123 | 0088381921695 | 23,00     |
|  | 3,9    | 41               |               |            | ✓      | ✓      | ✓    | X    |          | F-31166 | 0088381291729 | 18,50     |
|  | 3,9    | 55               |               |            | ✓      | ✓      | ✓    | X    |          | F-30942 | 0088381291507 | 20,00     |

### Parafuso para gesso cartonado sobre guia de madeira

|  | Ø (mm) | Comprimento (mm) | Tipo de rosca | Tratamento | BFR440 | BFR550 | 6842 | 6844 | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--|--------|------------------|---------------|------------|--------|--------|------|------|----------|---------|---------------|-----------|
|  | 3,9    | 35               | Grossa        | Fosfatado  | ✓      | ✓      | ✓    | ✓    | 1.000    | F-31179 | 0088381291736 | 17,00     |
|  | 3,9    | 41               |               |            | ✓      | ✓      | ✓    | X    |          | F-31182 | 0088381291743 | 25,00     |
|  | 3,9    | 55               |               |            | X      | X      | ✓    | ✓    |          | F-31140 | 0088381291705 | 19,50     |

### Parafuso especial para gesso cartonado, gesso reforçado por fibra

|  | Ø (mm) | Comprimento (mm) | Tipo de rosca | Tratamento | BFR440 | BFR550 | 6842 | 6844 | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--|--------|------------------|---------------|------------|--------|--------|------|------|----------|---------|---------------|-----------|
|  | 3,9    | 30               | Fio           | fosfatado  | ✓      | ✓      | ✓    | X    | 1.000    | P-04145 | 0088381921954 | 33,00     |

### Parafuso para madeiras duras, aglomerados laminados, etc. Com cabeça escareada para introduzir a cabeça do parafuso sem danificar o laminado


|  | Ø (mm) | Comprimento (mm) | Tipo de rosca | Tratamento        | BFR440 | BFR550 | 6842 | 6844 | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--|--------|------------------|---------------|-------------------|--------|--------|------|------|----------|---------|---------------|-----------|
|  | 4,2    | 40               | Partida       | Revestido a zinco | ✓      | ✓      | ✓    |      | 1.000    | F-31201 | 0088381291767 | 30,00     |

### Parafuso anti-corrosão


|  | Ø (mm) | Comprimento (mm) | Tipo de rosca | Tratamento   | BFR440 | BFR550 | 6842 | 6844 | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--|--------|------------------|---------------|--------------|--------|--------|------|------|----------|---------|---------------|-----------|
|  | 3,9    | 32               | D/G           | Anticorrosão | ✓      | ✓      | X    | X    | 1.000    | P-38283 | 0088381963879 | 28,00     |
|  | 3,9    | 44               |               |              | ✓      | ✓      | X    | X    |          | P-38299 | 0088381974004 | 30,00     |



| Parafusos para aparafusadora autoalimentada - AR410HR                             |             |               |                  |      |        |         |                  |         |               |           |
|---|-------------|---------------|------------------|------|--------|---------|------------------|---------|---------------|-----------|
|   | Ø cana (mm) | Ø cabeça (mm) | Comprimento (mm) | Tipo | Rosca  | Modelo  | Unidades / caixa | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|  | 3,5         | 8,2           | 25               | PH2  | Fina   | AR410HR | 2.000            | F-32830 | 0088381293396 | 32,00     |
|   | 3,5         |               | 28               |      | Fina   |         |                  | F-32843 | 0088381293402 | 34,00     |
|   | 3,5         |               | 41               |      | Fina   |         |                  | F-32856 | 0088381293419 | 36,00     |
|   | 3,8         |               | 25               |      | Grueso |         |                  | F-32869 | 0088381293426 | 31,00     |
|   | 3,8         |               | 28               |      | Grueso |         |                  | F-32872 | 0088381293433 | 32,00     |
|   | 3,8         |               | 32               |      | Grueso |         |                  | F-32885 | 0088381293440 | 34,00     |
|   | 3,8         |               | 41               |      | Grueso |         |                  | F-32898 | 0088381293457 | 40,00     |

| Pregos 0,6mm (23Ga) Inox - DPT351 e DPT353  |        |                  |      |       |          |                  |                  |         |               |           |
|---|--------|------------------|------|-------|----------|------------------|------------------|---------|---------------|-----------|
|   | Ø (mm) | Comprimento (mm) | Tipo | Galga | Material | Modelos          | Unidades / caixa | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|  | 0,6    | 18               | Pin  | 23Ga  | Inox     | DPT351<br>DPT353 | 10.000           | F-32142 | 0088381292702 | 23,00     |
|   |        | 25               |      |       |          |                  |                  | F-32155 | 0088381292719 | 27,50     |
|   |        | 30               |      |       |          |                  |                  | F-32168 | 0088381292726 | 31,00     |
|   |        | 35               |      |       |          |                  |                  | F-32171 | 0088381292733 | 34,00     |

| Pregos 0,6mm (23Ga) Aço - DPT351 e DPT353  |        |                  |      |       |          |                  |                  |         |               |           |
|--|--------|------------------|------|-------|----------|------------------|------------------|---------|---------------|-----------|
|  | Ø (mm) | Comprimento (mm) | Tipo | Galga | Material | Modelos          | Unidades / caixa | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|  | 0,6    | 18               | Pin  | 23Ga  | Acero    | DPT351<br>DPT353 | 10.000           | F-31825 | 0088381292382 | 13,00     |
|  |        | 25               |      |       |          |                  |                  | F-31838 | 0088381292399 | 14,00     |
|  |        | 30               |      |       |          |                  |                  | F-31841 | 0088381292405 | 15,50     |
|  |        | 35               |      |       |          |                  |                  | F-31854 | 0088381292412 | 17,50     |

| Pregos 1,2mm (18Ga) - AF505N e DBN500   |        |                  |      |       |                  |                  |         |               |           |  |
|---|--------|------------------|------|-------|------------------|------------------|---------|---------------|-----------|--|
|   | Ø (mm) | Comprimento (mm) | Tipo | Galga | Modelos          | Unidades / caixa | Código  | EAN           | P.V.P (€) |  |
|  | 1,2    | 20               | Brad | 18Ga  | AF505N<br>DBN500 | 5.000            | P-45923 | 0088381976367 | 10,50     |  |
|   |        | 25               |      |       |                  |                  | P-45939 | 0088381976374 | 12,00     |  |
|   |        | 30               |      |       |                  |                  | P-45945 | 0088381976381 | 14,00     |  |
|   |        | 40               |      |       |                  |                  | P-45951 | 0088381976398 | 15,00     |  |
|   |        | 50               |      |       |                  |                  | P-45967 | 0088381976404 | 17,50     |  |

| Pregos 1,4mm (16Ga) Galvanizados. Cada caixa contém dois garrafas de gás - GF600   |        |                  |      |       |              |         |                  |          |               |           |
|--|--------|------------------|------|-------|--------------|---------|------------------|----------|---------------|-----------|
|  | Ø (mm) | Comprimento (mm) | Tipo | Galga | Unidades GAS | Modelos | Unidades / caixa | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|  | 1,4    | 15 mm            | Brad | 16Ga  | 2            | GF600   | 2.000            | 195667-8 | 0088381399555 | 33,00     |
|  |        | 19 mm            |      |       |              |         |                  | 195668-6 | 0088381399562 | 34,00     |
|  |        | 22 mm            |      |       |              |         |                  | 195669-4 | 0088381399579 | 34,00     |
|  |        | 25 mm            |      |       |              |         |                  | 195670-9 | 0088381399586 | 35,00     |
|  |        | 30 mm            |      |       |              |         |                  | 195671-7 | 0088381399593 | 36,00     |
|  |        | 32 mm            |      |       |              |         |                  | 195672-5 | 0088381399609 | 36,00     |
|  |        | 35 mm            |      |       |              |         |                  | 195673-3 | 0088381399616 | 37,00     |
|  |        | 38 mm            |      |       |              |         |                  | 195674-1 | 0088381399623 | 38,00     |
|  |        | 40 mm            |      |       |              |         |                  | 195675-9 | 0088381399630 | 39,00     |
|  |        | 45 mm            |      |       |              |         |                  | 195676-7 | 0088381399647 | 41,00     |
|  |        | 50 mm            |      |       |              |         |                  | 195677-5 | 0088381399654 | 42,00     |
|  |        | 57 mm            |      |       |              |         |                  | 195678-3 | 0088381399661 | 45,00     |
|  |        | 60 mm            |      |       |              |         |                  | 195679-1 | 0088381399678 | 46,00     |
|  |        | 64 mm            |      |       |              |         |                  | 195680-6 | 0088381399685 | 47,00     |

**Pregos multimaterial. Cada caixa contém uma garrafa de gás. - GN420C**

|  | Ø (mm) | Comprimento (mm) | Qualidade | Tipo                                      | Unidades GAS | Modelos | Unidades / caixa | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--|--------|------------------|-----------|---|--------------|---------|------------------|----------|---------------|-----------|
|  | 3,1    | 15               | Premium   | Para todo tipo de materiais               | 1            | GN420C  | 1.000            | 196285-5 | 0088381422932 | 78,00     |
|  |        | 17               |           |   |              |         |                  | 196286-3 | 0088381422949 | 78,00     |
|  |        | 22               |           |   |              |         |                  | 196287-1 | 0088381422956 | 78,00     |
|  |        | 27               |           |   |              |         |                  | 196288-9 | 0088381422963 | 78,00     |
|  |        | 32               |           |   |              |         |                  | 196289-7 | 0088381422970 | 78,00     |
|  | 2,6    | 20               | Standard  | Para todo tipo de materiais excepto betão | 1            | GN420C  | 1.000            | 196290-2 | 0088381422987 | 72,00     |
|  |        | 25               |           |   |              |         |                  | 196291-0 | 0088381422994 | 72,00     |
|  |        | 30               |           |   |              |         |                  | 196292-8 | 0088381423007 | 72,00     |
|  |        | 35               |           |   |              |         |                  | 196293-6 | 0088381423014 | 72,00     |
|  |        | 40               |           |   |              |         |                  | 196294-4 | 0088381423021 | 72,00     |



**Pregos multimaterial - AN250HC**

- O prego de betão tem uma guia (casquilho de plástico) que impede a inclinação do prego e permite um disparo recto, pregos de 19 a 25 mm e sem inclinação.
- Recomendações: Não pregar directamente sobre o betão, colocar o prego a 10 cm do extremo do betão, colocar os pregos a 10 cm de distância como mínimo.

|  | Ø veio (mm) | Ø cabeça (mm) | Comprimento (mm) | Tipo | Modelos | Unidades / caixa | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--|-------------|---------------|------------------|------|---------|------------------|---------|---------------|-----------|
|  | 2,5         | 6,3           | 19               | Liso | AN250HC | 1.000            | F-33562 | 0088381294126 | 41,00     |
|  | 2,5         |               | 22               |      |         |                  | F-33575 | 0088381294133 | 50,00     |
|  | 2,5         |               | 25               |      |         |                  | F-33588 | 0088381294140 | 52,00     |
|  | 3           |               | 19               |      |         |                  | F-33591 | 0088381294157 | 78,00     |

**Pregos em cinta de papel com cabeça tipo “D” - GN900**

- Aço brilhante: Utiliza-se em interiores.

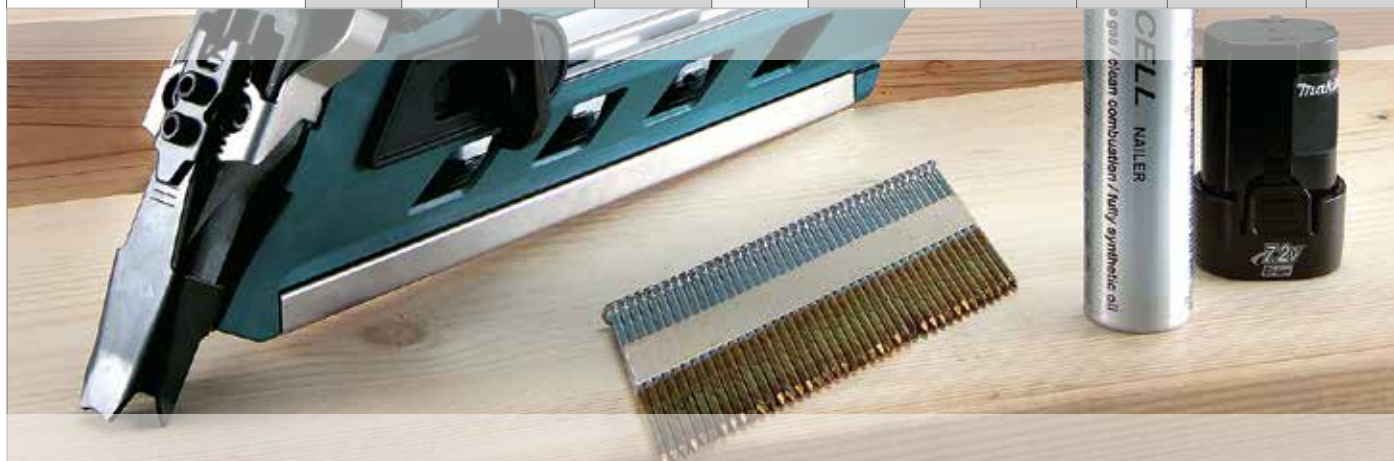
|  | Comprimento (mm) | Ø cabeça (mm) | Ø veio (mm) | Tipo     | Pregos / pente | Pentes por caixa | Modelos | Unidades / caixa | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--|------------------|---------------|-------------|----------|----------------|------------------|---------|------------------|----------|---------------|-----------|
|  | 51               | 7,2           | 2,9         | Anilhado | 40             | 84               | GN900   | 3.300            | 194764-7 | 0088381351508 | 80,00     |
|  | 63               |               | 2,9         | Anilhado |                |                  |         | 3.300            | 194767-1 | 0088381351539 | 86,00     |
|  | 90               |               | 3,1         | Liso     |                |                  |         | 2.200            | 194776-0 | 0088381351621 | 71,00     |
|  | 75               |               | 3,1         | Anilhado |                |                  |         | 2.200            | 194772-8 | 0088381351584 | 65,00     |
|  | 51               |               | 2,9         | Anilhado |                |                  |         | 1.100            | 194780-9 | 0088381351669 | 31,00     |
|  | 63               |               | 2,9         | Anilhado |                |                  |         | 1.100            | 194784-1 | 0088381351706 | 32,00     |

- Aço galvanizado: o mais popular, tem uma protecção contra a corrosão, muito utilizado em exteriores.

|  | Comprimento (mm) | Ø cabeça (mm) | Ø veio (mm) | Tipo             | Pregos / pente | Pentes por caixa | Modelos | Unidades / caixa | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--|------------------|---------------|-------------|------------------|----------------|------------------|---------|------------------|----------|---------------|-----------|
|  | 63               | 7,2           | 2,9         | Anilhado         | 40             | 84               | GN900   | 4.000            | P-77067  | 0088381707817 | 81,00     |
|  | 51               |               | 2,9         | Anilhado         |                |                  |         | 3.300            | 194765-5 | 0088381351515 | 88,00     |
|  | 57               |               | 2,9         | Anilhado         |                |                  |         | 3.300            | 194766-3 | 0088381351522 | 91,00     |
|  | 63               |               | 3,1         | Anilhado         |                |                  |         | 2.200            | 194770-2 | 0088381351560 | 69,00     |
|  | 75               |               | 3,1         | Anilhado         |                |                  |         | 2.200            | 194773-6 | 0088381351591 | 77,00     |
|  | 90               |               | 3,1         | Liso             |                |                  |         | 2.200            | 194777-8 | 0088381351638 | 84,00     |
|  | 51               |               | 2,9         | Anel galvanizado |                |                  |         | 1.100            | 194782-5 | 0088381351683 | 33,00     |
|  | 63               |               | 2,9         | Anel galvanizado |                |                  |         | 1.100            | 194785-9 | 0088381351713 | 36,00     |
|  | 63               |               | 3,1         | Anel galvanizado |                |                  |         | 1.100            | 194788-3 | 0088381351744 | 38,00     |
|  | 75               |               | 2,9         | Anel galvanizado |                |                  |         | 1.100            | 194792-2 | 0088381351782 | 38,00     |

- galvanizado por fundição: alta resistencia à corrosão para uso externo.

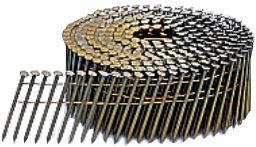
|  | Comprimento (mm) | Ø cabeça (mm) | Ø veio (mm) | Tipo     | Pregos / pente | Pentes por caixa | Modelos | Unidades / caixa | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--|------------------|---------------|-------------|----------|----------------|------------------|---------|------------------|----------|---------------|-----------|
|  | 63               | 7,2           | 2,9         | Anilhado | 40             | 84               | GN900   | 3.300            | 194769-7 | 0088381351553 | 134,00    |
|  | 63               |               | 3,1         | Anilhado |                |                  |         | 2.200            | 194771-0 | 0088381351577 | 97,00     |
|  | 75               |               | 3,1         | Anilhado |                |                  |         | 2.200            | 194774-4 | 0088381351607 | 108,00    |
|  | 75               |               | 3,1         | Trançado |                |                  |         | 2.200            | 194775-2 | 0088381351614 | 108,00    |
|  | 90               |               | 3,1         | Liso     |                |                  |         | 2.200            | 194778-6 | 0088381351645 | 123,00    |
|  | 90               |               | 3,1         | Trançado |                |                  |         | 2.200            | 194779-4 | 0088381351652 | 127,00    |
|  | 57               |               | 2,9         | Anilhado |                |                  |         | 1.100            | 194783-3 | 0088381351690 | 44,00     |
|  | 63               |               | 2,9         | Anilhado |                |                  |         | 1.100            | 194786-7 | 0088381351720 | 46,00     |
|  | 63               |               | 3,1         | Anilhado |                |                  |         | 1.100            | 194790-6 | 0088381351768 | 49,00     |
|  | 75               |               | 3,1         | Anilhado |                |                  |         | 1.100            | 194793-0 | 0088381351799 | 55,00     |
|  | 83               |               | 3,1         | Anilhado |                |                  |         | 1.100            | 194794-8 | 0088381351805 | 59,00     |
|  | 90               |               | 3,1         | Liso     |                |                  |         | 1.100            | 194797-2 | 0088381351836 | 62,00     |



\*Todas as caixas são fornecidas sem gás.



### Pregos em bobine para pregadoras de madeira

|   | Comprimento (mm) | Ø cabeça (mm) | Ø veio (mm) | Tipo     | AN610H 32-65 mm | AN711H 45-75 mm | AN930H 45-90 mm | AN902 45-90 mm | Unidades | Código        | EAN           | P.V.P (€) |
|---|------------------|---------------|-------------|----------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------|---------------|---------------|-----------|
|  | 45               | 5,8           | 2,5         | Liso     | ✓               | ✓               | ✓               | ✓              | 10.800   | F-30810       | 0088381291378 | 69,00     |
|   | 50               | 6,0           | 2,5         | Anilhado | ✓               | ✓               | ✓               | ✓              | 10.800   | F-30865       | 0088381291422 | 85,00     |
|   | 50               | 6,0           | 2,5         | Liso     | ✓               | ✓               | ✓               | ✓              | 10.800   | F-31243       | 0088381291804 | 70,00     |
|   | 57               | 6,0           | 2,5         | Anilhado | ✓               | ✓               | ✓               | ✓              | 8.100    | F-30878       | 0088381291439 | 67,00     |
|   | 57               | 6,0           | 2,5         | Liso     | ✓               | ✓               | ✓               | ✓              | 8.100    | F-31256       | 0088381291811 | 60,00     |
|   | 65               | 6,0           | 2,5         | Liso     | ✓               | ✓               | ✓               | ✓              | 8.100    | F-30900       | 0088381291460 | 72,00     |
|   | 65               | 6,0           | 2,5         | Anilhado | ✓               | ✓               | ✓               | ✓              | 8.100    | F-31269       | 0088381291828 | 77,00     |
|   | 50               | 6,8           | 2,9         | Liso     |                 | ✓               | ✓               | ✓              | 9.000    | F-30849       | 0088381291408 | 78,00     |
|   | 50               | 7,0           | 2,9         | Anilhado |                 | ✓               | ✓               | ✓              | 9.000    | F-30971       | 0088381291538 | 96,00     |
|   | 57               | 7,0           | 2,9         | Anilhado |                 | ✓               | ✓               | ✓              | 6.750    | F-31272       | 0088381291835 | 68,00     |
|   | 65               | 7,0           | 2,9         | Anilhado |                 | ✓               | ✓               | ✓              | 6.750    | F-30881       | 0088381291446 | 79,00     |
|   | 65               | 7,3           | 3,1         | Liso     |                 | ✓               | ✓               | ✓              | 6.075    | F-30836       | 0088381291392 | 68,00     |
|   | 75               | 7,2           | 3,1         | Liso     |                 | ✓               | ✓               | ✓              | 4.050    | F-31298       | 0088381291859 | 56,00     |
|   | 75               | 7,0           | 3,2         | Anilhado |                 | ✓               | ✓               | ✓              | 4.050    | F-31320       | 0088381291880 | 69,00     |
|   | 85               | 7,2           | 3,1         | Liso     |                 |                 | ✓               | ✓              | 4.050    | F-31304       | 0088381291866 | 69,00     |
|   | 85               | 7,0           | 3,1         | Anilhado |                 |                 | ✓               | ✓              | 4.050    | F-31333       | 0088381291897 | 74,00     |
|   | 90               | 7,5           | 3,1         | Liso     |                 |                 | ✓               | ✓              | 4.050    | F-31317       | 0088381291873 | 75,00     |
|   | 65               | 7,1           | 3,3         | Liso     |                 | ✓               | ✓               | ✓              | 4.050    | F-30852       | 0088381291415 | 45,00     |
| 75  | 7,5              | 3,4           | Liso        |          | ✓               | ✓               | ✓               | 3.600          | F-31359  | 0088381291910 | 67,00         |           |

Pente tipo cónico

|  |    |     |     |      |   |   |   |  |        |         |               |       |
|--|----|-----|-----|------|---|---|---|--|--------|---------|---------------|-------|
|  | 32 | 5,0 | 2,1 | Liso | ✓ | ✓ | ✓ |  | 21.600 | F-32766 | 0088381293327 | 59,00 |
|  | 38 | 5,0 | 2,1 | Liso | ✓ | ✓ | ✓ |  | 18.000 | F-32779 | 0088381293334 | 71,00 |
|  | 45 | 5,0 | 2,1 | Liso | ✓ | ✓ | ✓ |  | 18.000 | F-32782 | 0088381293341 | 90,00 |
|  | 50 | 5,0 | 2,1 | Liso | ✓ | ✓ | ✓ |  | 14.400 | F-32795 | 0088381293358 | 64,00 |

### Agrafos

#### Agrafos de 90 - AT638

|   | Comprimento agrafos (mm) | Comprimento (mm) | Tipo | Modelos | Unidades / caixa | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|---|--------------------------|------------------|------|---------|------------------|---------|---------------|-----------|
|  | 1/4"                     | 15               | 18Ga | AT638   | 5.000            | P-45864 | 0088381976305 | 13,50     |
|   |                          | 18               |      |         |                  | P-45870 | 0088381976312 | 14,50     |
|   |                          | 25               |      |         |                  | P-45886 | 0088381976329 | 18,00     |
|   |                          | 30               |      |         |                  | P-45892 | 0088381976336 | 20,50     |
|   |                          | 35               |      |         |                  | P-45901 | 0088381976343 | 22,50     |
|   |                          | 38               |      |         |                  | P-45917 | 0088381976350 | 25,50     |

#### Agrafos para máquinas a bateria

|  |                  |               |                |         |     |           |
|---|------------------|---------------|----------------|---------|-----|-----------|
| Comprimento agrafos (mm)  | Comprimento (mm) | Modelos       | Unidades caixa | Código  | EAN | P.V.P (€) |
| T221D e DST221  |                  |               |                |         |     |           |
| 10  | 10               | DST221 T221D  | 5.000          | F-32647 | -   | 13,50     |
|   | 13               |               |                | F-32650 | -   | 12,00     |
|   | 16               |               |                | F-32663 | -   | 16,00     |
|   | 19               |               |                | F-32676 | -   | 18,00     |
|   | 22               |               |                | F-32689 | -   | 19,00     |
| ST113D e DST112   |                  |               |                |         |     |           |
| 10  | 7                | ST113D DST112 | 2.500          | F-81518 | -   | 7,50      |
|   | 10               |               |                | F-81521 | -   | 7,50      |

#### Bisnaga de óleo

|  |         |          |          |               |           |
|---|---------|----------|----------|---------------|-----------|
| Conteúdo  | Modelos | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
| 30 ml   | Todos   | 1        | 181434-7 | 0088381194747 | 1,00      |

## VÁRIOS

### Garrafa de gás



| Modelos         | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|-----------------|----------|----------|---------------|-----------|
| GN900<br>GN420C | 1        | 242094-1 | 0088381415712 | 16,00     |

### Óleo lubrificante



| Modelos         | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|-----------------|----------|----------|---------------|-----------|
| GN900<br>GN420C | 1        | 242077-1 | 0088381351973 | 10,50     |

### Garrafa de gás



| Modelo | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|----------|----------|---------------|-----------|
| GF600  | 1        | 242088-6 | 3240890377913 | 14,00     |

### Spray de limpeza



| Modelos         | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|-----------------|----------|----------|---------------|-----------|
| GN900<br>GN420C | 1        | 242075-5 | 0088381351966 | 19,00     |

### Óculos de segurança



| Modelos | Unidades | Código   | EAN | P.V.P (€) |
|---------|----------|----------|-----|-----------|
| Todos   | 1        | 195246-2 |     | 4,00      |

### Kit de limpeza



| Modelos                  | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------------------|----------|----------|---------------|-----------|
| GN900<br>GN420C<br>GF600 | 1        | 194852-0 | 0088381351959 | 44,00     |

## Acessórios para alta pressão

### Mangueira - AC310H



| Conteúdo                 | Modelo | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------------------|--------|----------|---------|---------------|-----------|
| Mangueira 30m com tambor | AC310H | 1        | B-80008 | 0088381350747 | 503,00    |
| Mangueira 30m            |        | 1        | B-80020 | 0088381350761 | 286,00    |
| Mangueira 15m            |        | 1        | B-80014 | 0088381350754 | 195,00    |
| Mangueira 7,5m           |        | 1        | B-80036 | 0088381350778 | 159,00    |

### Carro de transporte - AC310H




| Conteúdo            | Modelo | Unidades | Código     | EAN           | P.V.P (€) |
|---------------------|--------|----------|------------|---------------|-----------|
| Carro de transporte | AC310H | 1        | HY00000212 | 0088381351188 | 139,00    |

# Aspirar




### Sacos de aspiração

 p. 448.




### Bocais de aspiração

 p. 450.




### Filtros

 p. 449.




### Adaptadores de conexão

 p. 451.




### Tubos de aspiração

 p. 449 e 450.




### Kit de aspiração

 p. 451.



### Pés de aspiração

 p. 450.



**Acessórios para aspiradores**

447LX



VC3012L



P-70487\*



P-70421\*



192613-2

\*no equipamento básico de 447LX

| Modelo + acessório  | Aspirador + acessório                      | Modelo + acessório  | Aspirador + acessório |               |                               |  |                           |                |   |
|---|--|---|-----------------------|---------------|-------------------------------|--|---------------------------|----------------|---|
| 1100<br>  | <br>415452-6*                              | <table border="1"> <tr> <td>N9741<br/></td> <td><br/>410899-9*</td> </tr> <tr> <td>SG1251<br/>SG1250<br/>SG150<br/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PC5001C<br/></td> <td></td> </tr> </table>        | N9741<br>             | <br>410899-9* | SG1251<br>SG1250<br>SG150<br> |  | PC5001C<br>               |                | <p>447LX<br/>VC3012L</p> <p>+</p> <p>+</p>          |
| N9741<br>   | <br>410899-9*                              |   |                       |               |                               |  |                           |                |   |
| SG1251<br>SG1250<br>SG150<br>   |  |   |                       |               |                               |  |                           |                |   |
| PC5001C<br>   |  |   |                       |               |                               |  |                           |                |   |
| 1923B<br>   | <br>152464-5*                              |   |                       |               |                               |  |                           |                |   |
| KP312S<br>  | <br>193733-5*                              |   |                       |               |                               |  |                           |                |   |
| 1806B<br>   | <br>414499-7*                              |   |                       |               |                               |  |                           |                |   |
| KP0810<br>KP0810C<br>   | <br>416368-8                               |   |                       |               |                               |  |                           |                |   |
| KP0800<br>  | <br>451329-1*<br>                          |   |                       |               |                               |  |                           |                |   |
| RP1800X<br>RP2300FCX<br>  | <br>194934-8*                              |   |                       |               |                               |  |                           |                |   |
| RP0900<br>  | <br>194733-8*                              |   |                       |               |                               |  |                           |                |   |
| LS0714F LS1018L<br>LS1016F MLS100<br>LS1040F LH1040F<br>LS1016FLB LS1216F<br>LF1000 LS1440<br>LS1216FLB<br> |  |   |                       |               |                               |  |                           |                |   |
| 9924DB<br>  | <br>192518-6*                              |   |                       |               |                               |  |                           |                |   |
|   | <p>447LX<br/>VC3012L</p> <p>+</p> <p>+</p> |   |                       |               |                               |  |                           |                |   |
|   |  | <table border="1"> <tr> <td>4112HS<br/>4114S<br/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>N4105KB<br/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Rebarbadoras<br/>230mm<br/></td> <td><br/>194044-1**</td> </tr> </table> | 4112HS<br>4114S<br>   |               | N4105KB<br>                   |  | Rebarbadoras<br>230mm<br> | <br>194044-1** | <p>447LX<br/>VC3012L</p> <p>+</p> <p>+</p> <p>+</p> |
| 4112HS<br>4114S<br>   |  |   |                       |               |                               |  |                           |                |   |
| N4105KB<br>   |  |   |                       |               |                               |  |                           |                |   |
| Rebarbadoras<br>230mm<br>   | <br>194044-1**                             |   |                       |               |                               |  |                           |                |   |

\*no equipamento básico da máquina

\*\*inclui bocal 192613-2 no equipamento básico do acessório

\*no equipamento básico da máquina

**Acessórios para aspiradores**



\*no equipamento básico de 447LX

| Modelo + acessório  | Aspirador + acessório                              | Modelo + acessório  | Aspirador + acessório |
|---|--|---|-----------------------|
| 9032<br>9910<br>9911<br>B04556K<br>B04565K<br>B04566<br>B03711<br>9046<br>B04900V<br>B04901<br>B05030<br>B05031<br>B05040<br>B05041<br>B06030<br>B06040 | <br><br><br>447LX<br>VC3012L<br><br>+<br><br>+<br> | 5903R<br>5903RK<br>5103R<br><br>192419-8*                     | <br>+<br><br>+<br>    |
| 3706<br><br>193449-2*   |  | 5604R<br>5017RKB<br><br>SP6000<br><br>5008MG<br><br>450079-5* | <br>+<br><br>+<br>    |

\*no equipamento básico da máquina

|   |  |  |                    |
|---|--|--|--------------------|
| HR1830<br>HR2230<br>HR2460<br>HR2470<br>HR2470FT<br>HR2800<br>HR2810<br>HR2810T<br>HR2811FT<br><br>193472-7 | 447LX<br>VC3012L<br><br>+<br><br>+<br> | 5603RK<br>5704R<br>5705RK<br><br>192420-3* | <br>+<br><br>+<br> |
| HR2300<br>HR2610<br>HR2600<br><br>195173-3*   |  | 5143R<br><br>415816-4*                     |                    |
| HR2611FT<br>HR2610T<br><br>195180-6*  |  |  |                    |
| 3901<br>PJ7000<br><br>415252-4*   |  |  |                    |
| 9031 9903<br>9920 9404<br>9402 9403<br>   |  |  |                    |

\*no equipamento básico da máquina

**Acessórios para aspiradores**



\*no equipamento básico de 447LX

| Modelo + acessório | Aspirador + acessório | Modelo + acessório | Aspirador + acessório |
|--------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|
|--------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|

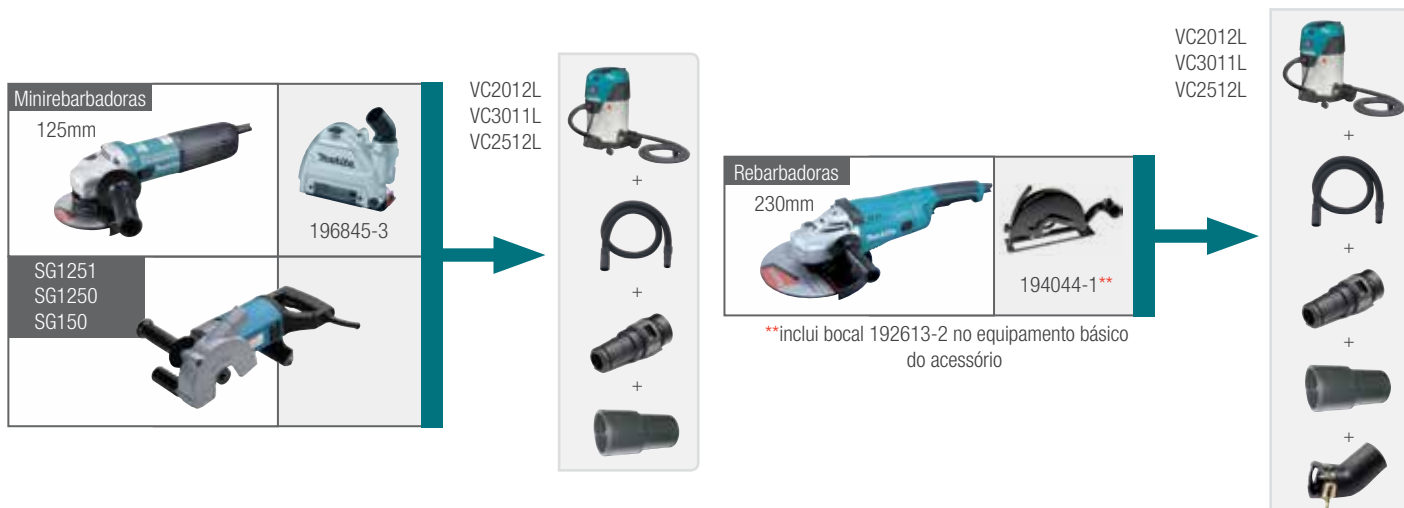


\*no equipamento básico da máquina



\*no equipamento básico de VC2012L, VC3011L e VC2512L

| Modelo + acessório | Aspirador + acessório | Modelo + acessório | Aspirador + acessório |
|--------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|
|--------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|



\*\*inclui bocal 192613-2 no equipamento básico do acessório

**Acessórios para aspiradores**

|  |  |  |   |   |   |   |  |   |
|--|--|--|---|---|---|---|--|---|
| VC2012L<br> | VC3011L<br> | VC2512L<br> | <br>P-81739* | <br>P-81745* | <br>192349-3 | <br>417408-5 | <br>P-70421 | <br>192613-2 |
|--|--|--|---|---|---|---|--|---|

\*no equipamento básico de VC2012L, VC3011L e VC2512L

| Modelo + acessório | Aspirador + acessório | Modelo + acessório | Aspirador + acessório |
|--------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|
|--------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|

|  |  |
|--|--|
| 9031<br>  |  |
| 9903 9920<br>9404 9402<br>9403<br>  |  |
| 3901<br>PJ7000<br>   | <br>415252-4*   |
| 4326 4327<br>4328 4329K<br>   |  |
| 4350T<br>4350CT<br>4350FCT<br>4351CT<br>4351FCT<br>   | <br>417853-4* |
| HR1830<br>HR2230<br>HR2460<br>HR2470<br>HR2470FT<br>HR2800<br>HR2810<br>HR2810T<br>HR2811FT<br> | <br>193472-7  |



|   |  |
|---|--|
| B04556<br>B04565<br>B04566<br>                        |  |
| B03711<br>B04900V<br>B04901<br>9046<br>               |  |
| B05030 B05031<br>B05040 B05041<br>B06030 B06040<br> |  |
| 9910<br>9911<br>                                    |  |
| 3706<br>  | <br>193449-2* |
| 9032<br>  | <br>122652-8  |



\*no equipamento básico da máquina

\*no equipamento básico da máquina



**Acessórios para sistemas de aspiração**



**Sacos**



P-72899



P-78293



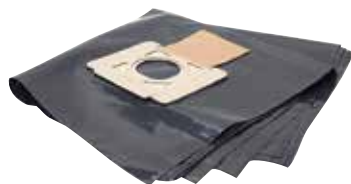
P-70194



P-70203

| Descrição      | Unidades | VC2010L | VC2012L | VC2511L | VC2512L | VC3011L | VC3511L | VC3012L | 446LX | 447LX | Código  | P.V.P. (€) |
|----------------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|-------|---------|------------|
| Saco de feltro | 5        | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | -       | -       | -     | -     | P-72899 | 25,00      |
| Saco de feltro | 5        | -       | -       | -       | -       | -       | 0       | -       | -     | -     | P-78293 | 32,00      |
| Saco de papel  | 5        | -       | -       | -       | -       | -       | -       | 0       | 0     | -     | P-70194 | 30,00      |
| Saco de papel  | 5        | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -     | 0     | P-70203 | 56,00      |

**Sacos de plástico**



P-70297



P-70306

| Descrição                  | Unidades | VC2010L | VC2012L | VC2511L | VC2512L | VC3011L | VC3511L | VC3012L | 446LX | 447LX | Código  | P.V.P. (€) |
|----------------------------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|-------|---------|------------|
| Saco de plástico com papel | 5        | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0     | -     | P-70297 | 23,00      |
| Saco de plástico           | 5        | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -     | 0     | P-70306 | 61,00      |

**Filtros**



P-70219



P-70225



| Descrição   | Unidades | VC2010L | VC2012L | VC2511L | VC2512L | VC3011L | VC3511L | VC3012L | 446LX | 447LX | Código  | P.V.P. (€) |
|---|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|-------|---------|------------|
| PET  | 1        | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0     | -     | P-70219 | 36,00      |
| PET  | 1        | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -     | 0     | P-70225 | 61,00      |

**Tubos flexíveis**



| Descrição   | Unidades | Adaptador en el tubo | VC2010L | VC2012L | VC2511L | VC2512L | VC3011L | VC3511L | VC3012L | 446LX | 447LX | Código  | P.V.P. (€) |
|---|----------|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|-------|---------|------------|
| Tubo de ø 32mm x 3,5m   | 1        | Tubo curvo P-72908   | 0       | -       | 0       | -       | -       | 0       | -       | -     | -     | P-72914 | 57,00      |
| Tubo de ø 32mm x 3,5m   | 1        | -                    | -       | 0       | -       | 0       | 0       | -       | -       | -     | -     | P-81739 | 35,00      |
| Tubo de ø 27mm x 3,5m. Anti-estático                                      | 1        | P-70415              | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -     | 0     | P-70487 | 40,00      |
| Tubo flexível 27 mm x 3,5 m. Adaptador extra. Recomendado para máquinas.  | 1        | P-70415              | -       | -       | -       | -       | -       | 0       | 0       | 0     | 0     | W25593  | 45,00      |
| Tubo flexível de 36 mm x 4,0 m. Recomendado para a limpeza de pavimentos. | 1        | -                    | -       | -       | -       | -       | -       | 0       | 0       | 0     | 0     | W25537  | 36,00      |

**Tubos curvos**



Anel regulador de ar



| Descrição                              | Unidades | VC2010L | VC2012L | VC2511L | VC2512L | VC3011L | VC3511L | VC3012L | 446LX | 447LX | Código     | P.V.P. (€) |
|--|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|-------|------------|------------|
| Para tubo de 32mm                      | 1        | 0       | -       | 0       | -       | -       | 0       | -       | -     | -     | P-72908    | 22,50      |
| Para tubo de 36mm INOX (sem adaptador) | 1        | -       | -       | -       | -       | -       | -       | 0       | 0     | 0     | P-70346    | 28,00      |
| Extensão curva (com adaptador)         | 1        | -       | -       | -       | -       | -       | -       | 0       | 0     | 0     | W302000447 | 43,00      |

### Tubos rectos



| Descrição             | Unidades | VC2010L | VC2012L | VC2511L | VC2512L | VC3011L | VC3511L | VC3012L | 446LX | 447LX | Código  | P.V.P. (€) |
|-----------------------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|-------|---------|------------|
| Alumínio ø 36 x 520mm | 2        | ✓       | ✓       | ✓       | ✓       | ✓       | ✓       | -       | -     | -     | P-72942 | 26,00      |
| Inox ø 36 x 505mm     | 2        | -       | -       | -       | -       | -       | -       | ✓       | ✓     | ✓     | P-70437 | 32,00      |




### Pés de aspiração



| Descrição   | Unidades | VC2010L | VC2012L | VC2511L | VC2512L | VC3011L | VC3511L | VC3012L | 446LX | 447LX | Código  | P.V.P. (€) |
|---|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|-------|---------|------------|
| Pé para tapete 275 mm (seco/húmido)<br>Base de plástico | 1        | ✓       | ✓       | ✓       | ✓       | ✓       | ✓       | -       | -     | -     | P-70465 | 29,00      |
| Pé para tapete 275 mm (seco/húmido)<br>Base de chapa    | 1        | ✓       | ✓       | ✓       | ✓       | ✓       | ✓       | -       | -     | -     | W8046   | 31,00      |
| Pé 350 mm (seco/húmido)<br>Ideal para obras             | 1        | -       | -       | -       | -       | -       | -       | ✓       | ✓     | ✓     | P-72958 | 45,00      |
| Pé extra largo 405 mm (seco/húmido)<br>Ideal para obras | 1        | -       | -       | -       | -       | -       | -       | ✓       | ✓     | ✓     | P-72964 | 55,00      |









### Bocais de aspiração

Para modelos VC2010L, VC2511, VC3511L, VC3012L, 446LX y 447LX

| Descrição  | Código  | P.V.P. (€) |
|--|---------|------------|
|  Escova para tapete 230 PP/PA | P-70471 | 9,25       |
|  Bocal para ranhuras          | W6084   | 5,00       |
|  Bocal flexível               | W5067   | 12,00      |

### Vários

| Descrição   | Código  | P.V.P. (€) |
|---|---------|------------|
|  Conexão dupla                     | W15331  | 15,50      |
|  Bocal rotativo para tubo de 36 mm | P-70390 | 14,50      |
|  Bocal rotativo para tubo de 27 mm | P-70409 | 14,00      |

| Adaptadores de conexão  |   |          |            |
|---|---|----------|------------|
|   | Descrição   | Código   | P.V.P. (€) |
|    | Adaptador para tubo de 27 mm. Int 25 mm. Ext 38mm.  | P-70415  | 9,50       |
|    | Adaptador para tubo de 36 mm. Int 38 mm. Ext 46 mm.   | P-70421  | 17,50      |
|    | Adaptador para tubo de 32 mm. Int 25 mm. Ext 38 mm.<br>(*Para modelos VC2010L, VC2511 e VC3511L)  | *P-72936 | 11,50      |
|    | Adaptador para tubo de 32 mm. Int 25 mm. Ext 38 mm.<br>(*Para modelos VC2012L, VC2512L e VC3011L) | *P-81745 | 20,50      |
|   | Adaptador Ext 25 mm. Int 20 mm. Ext 25 mm. Int 23 mm.   | 192349-3 | 7,50       |
|  | Adaptador tubo ø 27mm. Int 22mm. Ext 29mm.  | 417408-5 | 1,90       |
|  | Adaptador em cotovelo com fecho Int 32mm. Ext 37mm.   | 192613-2 | 14,00      |
|  | Para modelo 9032.   | 122652-8 | 2,50       |

| Vários   |   |         |            |
|--|---|---------|------------|
|  | Descrição   | Código  | P.V.P. (€) |
|  | Kit Makita<br>- Tubo ø 36 x 4000 mm<br>- Tubo curvo cromo<br>- 2 x tubo recto 500 mm cromo<br>- Pé de 350 mm para a limpeza de pavimentos | P-70328 | 100,00     |

# Acessórios de jardim



**Acessórios para motosserras e electroseras**

**Barras e correntes**

**C<sub>20</sub>** p. 454 e 455.



**Vários**

**C<sub>20</sub>** p. 456.



**Acessórios para sopradores**

**Tubos e bocais**

**C<sub>20</sub>** p. 457.



**Acessórios para roçadoras**

**Discos**

**C<sub>20</sub>** p. 457.



**Cabeças de nylon**

**C<sub>20</sub>** p. 458.



**Fios de nylon**

**C<sub>20</sub>** p. 459.



**Acessórios para UX360**

**C<sub>20</sub>** p. 460.



**Acessórios para DUC122 / 120D**

**C<sub>20</sub>** p. 460.



**Óleos**

**C<sub>20</sub>** p. 461.



**Acessórios para UM164D, UH200D e BUM168**

**C<sub>20</sub>** p. 462.



**Lâminas e acessórios para tesoura de poda**

**C<sub>20</sub>** p. 463.



**Proteção**

**C<sub>20</sub>** p. 463.



**Acessórios para lavadoras a pressão**



**C<sub>20</sub>** p. 464, 465.



**Barras e correntes para motosserras e electrosserras**

| Modelo   | BARRAS                     |          |           |               |           |
|--|----------------------------|----------|-----------|---------------|-----------|
|  | Características            | Unidades | Código    | EAN           | P.V.P (€) |
| <b>DUC122</b><br>       | 20 cm<br>1/4"              | 1        | 158476-6  | 3240890296122 | 14,50     |
| <b>DUC252</b><br>       | 25 cm<br>(10") 3/8" - b.p. | 1        | 168408-5  | 0088381197571 | 11,00     |
| <b>DUC353</b><br>       | 35 cm<br>(14") 3/8" - b.p. | 1        | 412035661 | 4002829361450 | 13,00     |
| <b>UC4041A</b><br>      | 40 cm<br>(16") 3/8" - b.p. | 1        | 165247-4  | -             | 21,00     |
| <b>UC3550A</b><br>      | 35 cm<br>(14") 3/8" - b.p. | 1        | 412035661 | 4002829361450 | 13,00     |
| <b>UC4050A</b><br>      | 40 cm<br>(16") 3/8" - b.p. | 1        | 165247-4  | -             | 21,00     |
| <b>EA3110T25B</b><br> | 25 cm<br>(10") 3/8" - b.p. | 1        | 168408-5  | 0088381197571 | 11,00     |
| <b>EA3200S35B</b><br> | 35 cm<br>(14") 3/8" - b.p. | 1        | 412035661 | 4002829361450 | 13,00     |
| <b>EA3201S35A</b><br> | 35 cm<br>(14") 3/8" - b.p. | 1        | 412035661 | 4002829361450 | 13,00     |
| <b>EA3500F35B</b><br> | 35 cm<br>(14") 3/8" - b.p. | 1        | 412035661 | 4002829361450 | 13,00     |
| <b>EA4300F38C</b><br> | 38 cm<br>(15") 0,325"      | 1        | 414038141 | 4002829428078 | 19,00     |
| <b>DCS460/38</b><br>  | 38 cm<br>(15") 0,325"      | 1        | 415038631 | 4002829428221 | 24,00     |
| <b>DCS500/45</b><br>  | 45 cm<br>(18") 0,325"      | 1        | 415045631 | 4002829428238 | 26,00     |
| <b>DCS5030/45</b><br> | 45 cm<br>(18") 3/8"        | 1        | 958500044 | 4002829000847 | 26,00     |
| <b>DCS7301/50</b><br> | 50 cm<br>(20") 3/8"        | 1        | 415050655 | 4002829476642 | 28,00     |

| Características                  | Unidades | Código    | EAN           | P.V.P (€) |
|----------------------------------|----------|-----------|---------------|-----------|
|                                  |          |           |               |           |
| 1/4"                             | 1        | 791284-8  | 0088381141741 | 13,50     |
| 3/8" b.p. - 0,50<br>91VG 40 elos | 1        | 511492740 | 4002829806609 | 13,00     |
| 3/8" b.p. - 0,50<br>91VG 52 elos | 1        | 511492752 | 4002829806883 | 12,50     |
| 3/8" b.p. - 0,50<br>90SG 56 elos | 1        | 511291756 | 4002829845172 | 12,50     |
| 3/8" b.p. - 0,50<br>91VG 52 elos | 1        | 511492752 | 4002829806883 | 12,50     |
| 3/8" b.p. - 0,50<br>91VG 56 elos | 1        | 511492756 | 4002829807125 | 13,00     |
| 3/8" b.p. - 0,50<br>91VG 40 elos | 1        | 511492740 | 4002829806609 | 13,00     |
| 3/8" b.p. - 0,50<br>91VG 52 elos | 1        | 511492752 | 4002829806883 | 12,50     |
| 3/8" b.p. - 0,50<br>91VG 52 elos | 1        | 511492752 | 4002829806883 | 12,50     |
| 3/8" b.p. - 0,50<br>91VG 52 elos | 1        | 511492752 | 4002829806883 | 12,50     |
| 0,325" - 0,50<br>95VP 64 elos    | 1        | 512484764 | 4002829782620 | 14,00     |
| 0,325" - 0,58<br>21BP 72 elos    | 1        | 528086764 | 4002829783092 | 15,00     |
| 0,325" - 0,58<br>21BP 72 elos    | 1        | 528086772 | 4002829783375 | 16,50     |
| 3/8" - 0,58<br>73DP 64 elos      | 1        | 523093764 | 4002829783030 | 15,00     |
| 3/8" - 0,58<br>73LP 72 elos      | 1        | 528099772 | 4002829783313 | 18,50     |

| Protector de barra |                    |          |   |               |         |
|--------------------|--------------------|----------|---|---------------|---------|
| Modelo             | Características    | Unidades | Código  | EAN           | PVP (€) |
| <b>DUC122RFE</b>   |                    | -        | -   | -             | -       |
| <b>DUC252</b>      |                    | 1        | 452093-7<br>   | -             | 1,90    |
| <b>DUC353</b>      |                    | 1        | 952010640   | 4002829615454 | 4,20    |
| <b>UC4041A</b>     |                    | 1        | 41242-9   | -             | 2,50    |
| <b>UC3550A</b>     |                    | 1        | 952010640   | 4002829615454 | 4,20    |
| <b>UC4050A</b>     |                    | 1        | 952010640   | 4002829615454 | 4,20    |
| <b>EA3110T25B</b>  |                    | 1        | 452093-7<br> | -             | 1,90    |
| <b>EA3200S35B</b>  | Protector de barra | 1        | 952010640   | 4002829615454 | 4,20    |
| <b>EA3201S35A</b>  |                    | 1        | 952010640   | 4002829615454 | 4,20    |
| <b>EA3500F35B</b>  |                    | 1        | 952010640   | 4002829615454 | 4,20    |
| <b>EA4300F38C</b>  |                    | 1        | 952010640   | 4002829615454 | 4,20    |
| <b>DCS460/38</b>   |                    | 1        | 952010640   | 4002829615454 | 4,20    |
| <b>DCS500/45</b>   |                    | 1        | 952010640   | 4002829615454 | 4,20    |
| <b>DCS5030/45</b>  |                    | 1        | 952010640   | 4002829615454 | 4,20    |
| <b>DCS7301/50</b>  |                    | 1        | 952020660   | 4002829615515 | 6,50    |





### Pala para ramagem



| Modelo                               | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------------------------------|----------|----------|---------------|-----------|
| UH200D<br>DUM168<br>UH650D           | 1        | 195279-7 | -             | 4,20      |
| UH5570<br>UH5580<br>UH6570<br>UH6580 | 1        | 194681-1 | 0088381354349 | 22,00     |
| EH7500S                              | 1        | 195321-4 | 0088381403375 | 19,00     |



### Sistema de antidesconexão eléctrica



| Características          | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------------------|----------|----------|---------------|-----------|
| Segurança do prolongador | 1        | 158024-1 | 0088381122955 | 1,50      |

### Lima plana e punho de lima



Punho de lima

Lima plana

| Descrição     | Unidades | Código    | EAN           | P.V.P (€) |
|---------------|----------|-----------|---------------|-----------|
| Punho de lima | 1        | 953004010 | 4002829111727 | 1,00      |
| Lima plana    | 1        | 953003060 | 4002829111659 | 4,00      |

### Calibrador de corrente



| Descrição  | Unidades | Código    | EAN           | P.V.P (€) |
|------------|----------|-----------|---------------|-----------|
| Calibrador | 1        | 953100090 | 4002829111956 | 3,75      |

### Chaves de velas



941713001

### Lima redonda



| Ø de lima      | Tipo de corrente | Unidades | Código    | EAN           | P.V.P (€) |
|----------------|------------------|----------|-----------|---------------|-----------|
|                | Punho de lima    | 1        | 953004010 | 4002829111727 | 1,00      |
| 4,0 mm - 5/32" | 91VG, 90SG       | 1        | 953003090 | 4002829111703 | 1,50      |
| 4,8 mm - 3/16" | 95VP, 21BP       | 1        | 953003070 | 4002829111666 | 1,50      |
| 5,5 mm - 7/32" | 73LP, 73DP       | 1        | 953003040 | 4002829111628 | 1,50      |

### Conjunto porta-lima



| Ø de lima      | Tipo de corrente | Unidades | Código    | EAN           | P.V.P (€) |
|----------------|------------------|----------|-----------|---------------|-----------|
| 4,0 mm - 5/32" | 91VG, 90SG       | 1        | 953030010 | 4002829111871 | 10,00     |
| 4,8 mm - 3/16" | 95VP, 21BP       | 1        | 953030030 | 4002829175873 | 8,00      |
| 5,5 mm - 7/32" | 73LP, 73DP       | 1        | 953009000 | 4002829111857 | 10,00     |

| Modelo                           | Ø (mm)    | Unidades | Código    | EAN           | P.V.P (€) |
|----------------------------------|-----------|----------|-----------|---------------|-----------|
| DCS232T<br>DCS232TC<br>DCS3410TH | 13/16 mm. | 1        | 941716132 | 4002829824498 | 2,75      |
| Resto de modelos                 | 13/19 mm  | 1        | 941719133 | 4002829824511 | 2,75      |
| ELECTROSSERRAS                   | 13 mm.    | 1        | 941713001 | 4002829172780 | 2,25      |



## Sopradores

### Tubo e bocal de saída

|  |                |  |          |               |           |
|---|----------------|---|----------|---------------|-----------|
| <i>Tubo</i>   |                | <i>Bocal</i>  |          |               |           |
| Modelo  | Descrição      | Unidades  | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
| BHX2501   | Tubo           | 1   | 451752-0 | 3240890355928 | 1,75      |
|   | Bocal de saída | 1   | 451753-8 | 3240890355935 | 2,75      |
| BBX7600   | Bocal de saída | 1   | 455634-8 | -             | 12,00     |



### Kit de aspiração





|  |                  |  |          |     |           |
|---|------------------|--|----------|-----|-----------|
| Modelo  | Descrição        | Unidades   | Código   | EAN | P.V.P (€) |
| -   | Kit de aspiração | 1  | 197235-3 | -   | 62,00     |

### Acessório para soprador UB0800

|  |                  |          |         |               |           |
|--|------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| Modelo   | Descrição        | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
| UB0800   | Kit de aspiração | 1        | B-35128 | 0088381425520 | 26,50     |

## Roçadoras

### Discos para roçadoras

| Tipo  | Modelo  | Características | Unidades | Código    | EAN           | P.V.P (€) |
|---|---|-----------------|----------|-----------|---------------|-----------|
|  |   | 255 x 25,4      | 1        | 195299-1  | 0088381364935 | 18,00     |
|   |   | 300 x 25,4      | 1        | 385224150 | 4002829752159 | 23,00     |
|  | BBC4500<br>BBC5700<br>BC231D<br>EBH341U<br>EM2600U<br>EM2651UH<br>EM3400U<br>EM4350UH<br>EM4351UH<br>UX361D | 230 x 25,4      | 1        | B-14118   | 0088381361064 | 10,50     |
|   |   | 255 x 25,4      | 1        | B-14124   | 0088381361071 | 11,00     |
|  |   | 230 x 25,4      | 1        | B-14130   | 0088381361088 | 11,00     |
|   |   | 255 x 25,4      | 1        | B-14146   | 0088381361095 | 12,50     |
|  |   | 230 x 25,4      | 1        | B-14152   | 0088381361101 | 12,50     |
|   |   | 255 x 25,4      | 1        | B-14168   | 0088381361118 | 14,00     |

## Cabeças de nylon

As cabeças Tap&Go são de carregamento fácil. Não é necessário desmontar a cabeça para carregar o fio.

Cinco novas cabeças de Nylon para todas as necessidades de todos os nossos modelos de roçadoras. Gama simplificada para facilitar a escolha dos nossos clientes.



| Tipo cabeça | Rosca         | Capacidade                | Modelo | Descrição  | Unidades                | Código | EAN       | P.V.P (€)     |       |
|-------------|---------------|---------------------------|--------|--|-------------------------|--------|-----------|---------------|-------|
|             | T&G small     | Rosca M8 x 1.25RH (dcha.) | 3,5m   | -  | Fio silencioso de 2,0mm | 1      | 680224200 | 4002829757703 | 13,00 |
|             | Cabeça fixo   | Universal                 | 20cm   | Todos os modelos   | Fio silencioso de 2,7mm | 1      | 384224270 | 4002829757741 | 21,00 |
|             | Cabeça manual | M10 x 1.25LH (izq.)       | 5m     | Todos os modelos   | Fio silencioso de 2,4mm | 1      | 385224240 | 4002829757734 | 16,00 |
|             | T&G medium    | M10 x 1.25LH (izq.)       | 4,5m   | EM2600U<br>EM2651UH<br>EM3400U<br>EBH341U<br>BC231UD<br>UX361D | Fio silencioso de 2,4mm | 1      | 381224240 | 4002829757710 | 16,00 |
|             | T&G large     | M10 x 1.25LH (izq.)       | 4,5m   | EM4350UH<br>EM4351UH<br>BBC4500*<br>BBC5700*                   | Fio silencioso de 2,7mm | 1      | 382224300 | 4002829757727 | 18,00 |

## Adaptadores de cabeça

| Tipo de cabeça    | Descrição / Medida   | Unidades | Código    | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------------|--|----------|-----------|---------------|-----------|
| Cabeça manual     | Casquilho LH 8x1.25<br>Casquilho LH 10x1.00<br>Parafuso LM8x1.25 / 0x1.25"   | 1        | 385224250 | 4002829760161 | 8,50      |
| Cabeça T&G medium | Casquilho LH 8x1.25<br>Casquilho LH 10x1.00<br>Parafuso LM8x1.25 / 10x1.25"  | 1        | 381224230 | 4002829760147 | 5,00      |
| Cabeça T&G large  | Casquilho LH 8x1.25<br>Casquilho LH 10x1.00<br>Casquilho LH12x1.50<br>Casquilho LH 12x1.75<br>Parafuso LM8x1.25 / 10x1.25" | 1        | 382224310 | 4002829760154 | 7,00      |

\* É preciso usar adaptador.


## Tabela de compatibilidade de modelos

|                                    | T&G small | Fixo | Manual | T&G medium | T&G large |
|------------------------------------|-----------|------|--------|------------|-----------|
| <b>EM2600U</b> <i>M10x1.25 LM</i>  | X         | ✓    | ✓      | ✓          | ✓         |
| <b>EM2651UH</b> <i>M10x1.25 LM</i> | X         | ✓    | ✓      | ✓          | ✓         |
| <b>EM3400U</b> <i>M10x1.25 LM</i>  | X         | ✓    | ✓      | ✓          | ✓         |
| <b>EM4350UH</b> <i>M10x1.25 LM</i> | X         | ✓    | ✓      | ✓          | ✓         |
| <b>EM4351UH</b> <i>M10x1.25 LM</i> | X         | ✓    | ✓      | ✓          | ✓         |
| <b>EBH341U</b> <i>M10x1.25 LM</i>  | X         | ✓    | ✓      | ✓          | ✓         |
| <b>BBC4500</b> <i>M10x1.00 LM</i>  | X         | ✓    | *      | *          | *         |
| <b>BBC5700</b> <i>M10x1.00 LM</i>  | X         | ✓    | *      | *          | *         |
| <b>BC231UD</b> <i>M10x1.25 LM</i>  | X         | ✓    | ✓      | ✓          | ✓         |
| <b>UX361D</b> <i>M10x1.25 LM</i>   | X         | ✓    | ✓      | ✓          | ✓         |

X: Não compatível

✓: Compatível

\* É preciso usar adaptador.

| Cabeça Policut  |         |           |                                      |   |        |          |           |       |
|---|---------|-----------|--------------------------------------|---|--------|----------|-----------|-------|
| Tipo cabeça   | Rosca   | Modelo    | Descrição                            | Unidades                                  | Código | EAN      | P.V.P (€) |       |
|  | Policut | Universal | "Recomendado para modelos a bateria" | Cabeça de lâminas flutuantes recambiáveis | 1      | 197188-6 | -         | 27,00 |

| Fios de nylon          |   |   |                         |   |   |           |               |       |
|------------------------|---|---|-------------------------|---|---|-----------|---------------|-------|
| Tipo                   | Descrição   | Ø (mm)  | Comprimento (m)         | Unidades  | Código  | EAN       | P.V.P (€)     |       |
| <b>Redondo</b>         |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolvido para o utilizador mais exigente no uso particular.</li> <li>Indicado para roçadoras de baixa cilindrada.</li> </ul>   | 2,4                     | 5   | 1   | B-01971   | 0088381120494 | 2,25  |
|                        |   |   | 3,0                     | 4   | 1   | B-07375   | 0088381349291 | 3,00  |
| <b>Round Trim</b>      |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolvido para o utilizador mais exigente no uso particular.</li> <li>Duas cores.</li> <li>Indicado para roçadoras de baixa cilindrada.</li> <li>O fio redondo oferece mais resistência ao ar e ao impacto.</li> </ul>  | 1,3                     | 15  | 1   | 369224807 | -             | 2,00  |
|                        |   |   | 1,6                     | 15  | 1   | 369224808 | -             | 2,25  |
|                        |   |   | 2,0                     | 15  | 1   | 369224790 | 4002829756614 | 2,50  |
|                        |   |   | 2,0                     | 126   | 1   | 369224791 | 4002829756621 | 10,00 |
| <b>Round Trim PLUS</b> |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolvido para o uso particular e semi-profissional.</li> <li>Incrementamos a resistência ao desgaste e ao ponto de fusão.</li> <li>Indicado para máquinas de cilindrada média.</li> </ul>  | 2,4                     | 15  | 1   | 369224792 | 4002829756638 | 3,25  |
|                        |   |   |                         | 87  | 1   | 369224793 | 4002829756645 | 10,00 |
|                        |   |   |                         | 262   | 1   | 369224794 | 4002829756652 | 27,00 |
|                        |   |   | 3,0                     | 15  | 1   | 369224809 | -             | 3,75  |
|                        |   |   |                         | 56  | 1   | 369224811 | -             | 10,00 |
|                        |   |   |                         | 168   | 1   | 369224815 | -             | 26,50 |
|                        |   |   | 3,3                     | 15  | 1   | 369224810 | -             | 4,25  |
|                        |   |   |                         | 46  | 1   | 369224812 | -             | 10,00 |
|                        |   |   |                         | 139   | 1   | 369224816 | -             | 26,50 |
|                        |   |   | <b>Square Trim PLUS</b> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolvido para o uso semi-profissional.</li> <li>Incrementamos a resistência ao desgaste e o ponto de fusão.</li> <li>Diminui a perda de R.P.M no roçamento devido às suas arestas.</li> <li>Indicado para máquinas de cilindrada média.</li> </ul> | 2,4       | 15            | 1     |
| 69                     | 1   | 369224796   |                         |   |   |           | -             | 10,00 |
| 206                    | 1   | 369224797   |                         |   |   |           | -             | 27,00 |
| 3,0                    | 15  | 1   |                         |   |   | 369224819 | -             | 4,75  |
|                        | 44  | 1   |                         |   |   | 369224821 | -             | 10,00 |
|                        | 132   | 1   |                         |   |   | 369224825 | -             | 26,50 |
| 3,3                    | 15  | 1   |                         |   |   | 369224820 | -             | 4,50  |
|                        | 36  | 1   |                         |   |   | 369224822 | -             | 10,00 |
|                        | 109   | 1   |                         |   |   | 369224826 | -             | 26,50 |
| 3,5                    | 32  | 1   |                         |   |   | 369224823 | -             | 10,00 |
|                        | 96  | 1   |                         |   |   | 369224827 | -             | 26,50 |
|                        | 4,0   | 25  |                         |   |   | 1         | 369224824     | -     |
| 75                     |   | 1   |                         |   |   | 369224828 | -             | 26,50 |
| <b>Round Trim PRO</b>  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolvido para o uso profissional.</li> <li>Alta resistência ao calor. Para os trabalhos mais exigentes.</li> <li>Indicado para roçadoras de alta cilindrada.</li> <li>Combina duas capas de material com diferentes durezas.</li> </ul>  | 3,0                     | 15  | 1   | 369224798 | 4002829756669 | 4,75  |
|                        |   |   |                         | 56  | 1   | 369224799 | 4002829756676 | 12,00 |
|                        |   |   |                         | 168   | 1   | 369224800 | -             | 30,50 |
|                        |   |   |                         | 279   | 1   | 369224801 | 4002829756690 | 48,00 |
| <b>Square Trim PRO</b> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolvido para o uso profissional.</li> <li>Alta resistência ao calor. Para os trabalhos mais exigentes.</li> <li>Indicado para roçadoras de alta cilindrada.</li> <li>Diminui a perda de r.p.m no roçamento devido às suas arestas.</li> <li>Combina duas capas de material com diferentes durezas.</li> </ul> | 3,0                     | 15  | 1   | 369224802 | -             | 5,25  |
|                        |   |   |                         | 44  | 1   | 369224803 | -             | 12,00 |
|                        |   |   |                         | 132   | 1   | 369224804 | -             | 31,00 |
|                        |   |   |                         | 219   | 1   | 369224805 | -             | 48,00 |
| <b>Silencioso</b>      |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>A sua secção enrolada oferece um rendimento de corte superior.</li> <li>Menos ruído.</li> <li>Menos desgaste devido à sua forma enrolada.</li> <li>Maior qualidade de corte.</li> </ul>  | 2,0                     | 15  | 1   | 369224060 | 4002829434314 | 2,75  |
|                        |   |   | 2,4                     | 15  | 1   | 369224070 | 4002829432969 | 3,75  |
|                        |   |   |                         | 120   | 1   | 369224072 | 4002829446096 | 14,50 |
|                        |   |   | 2,7                     | 15  | 1   | 369224673 | 4002829552827 | 4,25  |
|                        |   |   |                         | 90  | 1   | 369224063 | 4002829454350 | 16,50 |
| 3,0                    | 70  | 1   | 369224073               | 4002829454343   | 17,00   |           |               |       |

### Acessórios para roçadora UX360



| Descrição  | Unidades | Código   | EAN | P.V.P (€) |
|------------|----------|----------|-----|-----------|
| Cortasebes | 1        | 195702-2 | -   | 265,00    |



| Descrição | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|-----------|----------|----------|---------------|-----------|
| Roçadora  | 1        | 195663-6 | 0088381376853 | 95,00     |



| Descrição         | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------------|----------|----------|---------------|-----------|
| Serra de corrente | 1        | 196105-3 | 0088381407830 | 240,00    |



| Descrição  | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|------------|----------|----------|---------------|-----------|
| Cultivador | 1        | 195717-9 | 0088381398060 | 260,00    |

### Aparafusador



| Descrição                | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--------------------------|----------|----------|---------------|-----------|
| Aparafusador Philips nº2 | 1        | 783002-8 | 0088381102650 | 1,75      |
| Regulação de carburador  | 1        | 783012-5 | 0088381417839 | 0,50      |



| Descrição   | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------|----------|----------|---------------|-----------|
| Prolongador | 1        | 196035-8 | 0088381413121 | 115,00    |

### Acessórios para DUC122/ UC120D



| Modelo | Descrição             | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|-----------------------|----------|----------|---------------|-----------|
| DUC122 | Extensão              | 1        | 195595-7 | -             | 149,00    |
| UC120D | Extensão 1,3 - 2,2 m. | 1        | 192755-2 | 0088381146142 | 148,00    |



| Modelo        | Descrição | Unidades | Código    | EAN           | P.V.P (€) |
|---------------|-----------|----------|-----------|---------------|-----------|
| DUC122 UC120D | Lima      | 1        | 953003090 | 4002829111703 | 1,50      |



| Modelo        | Descrição | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|---------------|-----------|----------|----------|---------------|-----------|
| DUC122 UC120D | Óleo      | 1        | 182229-1 | 0088381152853 | 1,25      |



**Óleos**

**Óleo de 2T mineral**

|  |  |  |               |           |
|---|---|---|---------------|-----------|
| 980008106   | 980008107   | 980008112   |               |           |
| Quantidade  | Unidades  | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
| 100ml   | 1   | 980008106   | 4002829239551 | 1,75      |
| 1Litro  | 1   | 980008107   | 4002829000274 | 6,00      |
| 1 Litro com doseador  | 1   | 980008112   | 4002829414477 | 10,00     |


**Óleo de 2T sintético**

|  |  |           |               |           |
|--|---|-----------|---------------|-----------|
| 980008104  | 980008103   |           |               |           |
| Quantidade   | Unidades  | Código    | EAN           | P.V.P (€) |
| 100ml  | 1   | 980008104 | 4002829760307 | 2,00      |
| 1Litro   | 1   | 980008103 | 4002829760314 | 10,50     |



**Óleo de 4T HD30 Monogrado**

|  |          |           |               |           |
|---|----------|-----------|---------------|-----------|
| 980008120   |          |           |               |           |
| Quantidade  | Unidades | Código    | EAN           | P.V.P (€) |
| 600ml   | 1        | 980008120 | 4002829441336 | 3,50      |

**Óleo de 4T 5W30 Multigrado**

|  |          |           |               |           |
|---|----------|-----------|---------------|-----------|
| 980008121   |          |           |               |           |
| Quantidade  | Unidades | Código    | EAN           | P.V.P (€) |
| 1 Litro   | 1        | 980008121 | 4002829760475 | 7,00      |

**Óleo de 4T SJ10W30 Multigrado**

|  |  |          |               |           |
|---|---|----------|---------------|-----------|
| 196122-3  | 195503-8  |          |               |           |
| Quantidade  | Unidades  | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
| 80ml  | 1   | 196122-3 | -             | 2,00      |
| 100ml   | 1   | 195503-8 | 0088381371308 | 3,00      |

**Óleo de corrente**

|  |  |           |               |           |
|--|---|-----------|---------------|-----------|
| 988002256  | 988002258   |           |               |           |
| Quantidade   | Unidades  | Código    | EAN           | P.V.P (€) |
| 1 Litro  | 1   | 988002256 | 4002829137390 | 4,00      |
| 5 Litros   | 1   | 988002258 | 4002829137406 | 14,50     |

**Óleo de corrente Biotop (Biodegradável)**

|  |  |           |               |           |
|---|---|-----------|---------------|-----------|
| 980008210   | 980008211   |           |               |           |
| Quantidade  | Unidades  | Código    | EAN           | P.V.P (€) |
| 1 Litro   | 1   | 980008210 | 4002829155028 | 5,50      |
| 5 Litros  | 1   | 980008211 | 4002829155035 | 21,50     |

**Óleo anticorrosão**

|  |          |           |               |           |
|---|----------|-----------|---------------|-----------|
| 980008302   |          |           |               |           |
| Quantidade  | Unidades | Código    | EAN           | P.V.P (€) |
| 250ml   | 1        | 980008302 | 4002829540992 | 2,25      |

### Arnês para roçadoras



| Modelos          | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|------------------|----------|----------|---------------|-----------|
| Todos os modelos | 1        | 122907-1 | 0088381426909 | 23,00     |



| Modelos          | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|------------------|----------|----------|---------------|-----------|
| Todos os modelos | 1        | 196129-9 | 0088381442459 | 45,00     |

### Acessórios para BUM168, DUM168, UH200D, UH201D, UM164D e UM600D

#### Pente corta ervas



| Descrição         | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------------|----------|----------|---------------|-----------|
| Pente corta ervas | 1        | 195267-4 | 0088381362375 | 45,00     |

#### Pente cortasebes



| Descrição        | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|------------------|----------|----------|---------------|-----------|
| Pente cortasebes | 1        | 195272-1 | 0088381362399 | 19,50     |

#### Protector de pente cortasebes



| Descrição                     | Unidades | Código   | EAN | P.V.P (€) |
|-------------------------------|----------|----------|-----|-----------|
| Protector de pente cortasebes | 1        | 451816-0 | -   | 1,90      |

#### Protector de pente cortasebes



| Descrição                     | Unidades | Código   | EAN | P.V.P (€) |
|-------------------------------|----------|----------|-----|-----------|
| Protector de pente cortasebes | 1        | 452055-5 | -   | 2,40      |

#### Punho extensível



| Descrição        | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|------------------|----------|----------|---------------|-----------|
| Punho extensível | 1        | 195187-2 | 0088381362412 | 50,00     |



UM164D

UH200D

### Lâminas e acessórios para tesoura de poda



197367-6



197366-8

| Modelo | Descrição    | Unidades | Código   | EAN | P.V.P (€) |
|--------|--------------|----------|----------|-----|-----------|
| DUP361 | Lâmina fixa  | 1        | 197367-6 | -   | 40,00     |
|        | Lâmina móvel | 1        | 197366-8 | -   | 46,00     |



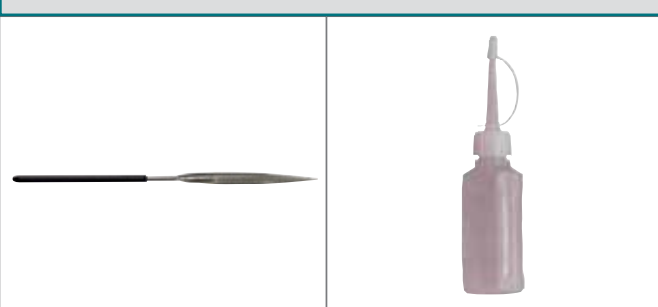
A-86664



B-05016

| Modelo | Descrição    | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|--------------|----------|----------|---------------|-----------|
| 4604D  | Lâmina fixa  | 1        | A-86664  | 0088381150965 | 42,00     |
|        | Lâmina móvel | 1        | B-05016  | -             | 30,00     |
| 4603D  | Lâmina fixa  | 1        | 792705-3 | -             | 40,00     |
|        | Lâmina móvel | 1        | 792704-5 | -             | 26,00     |

### Lima de diamante e óleo



| Modelo | Descrição        | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|--------|------------------|----------|----------|---------------|-----------|
| 4604D  | Lima de diamante | 1        | 794530-8 | 0088381116893 | 11,00     |
| DUP361 | Óleo             | 1        | 182470-6 | -             | 1,35      |

### Proteção



#### Viseiras protectoras



P-47363



P-47357

| Descrição                                    | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|--|----------|---------|---------------|-----------|
| Viseira protectora transparente com borracha | 1        | P-47363 | 0088381977791 | 10,00     |
| Viseira protectora metálica com borracha     | 1        | P-47357 | 0088381977784 | 7,75      |

#### Protector auricular



| Descrição           | Unidades | Código    | EAN           | P.V.P (€) |
|---------------------|----------|-----------|---------------|-----------|
| Protector auricular | 1        | 988000040 | 4002829215838 | 23,00     |

#### Luvas anticorte



| Descrição       | Unidades | Código    | EAN           | P.V.P (€) |
|-----------------|----------|-----------|---------------|-----------|
| Luvas anticorte | 1        | 988000103 | 4002829645567 | 40,00     |



## Lavadoras de alta pressão



## Pistolas



| Modelo         | Material | Unidades | Código    | EAN           | P.V.P (€) |
|----------------|----------|----------|-----------|---------------|-----------|
| HW102<br>HW111 | Plástico | 1        | HW3320152 | -             | 8,00      |
| HW120          | Metálica | 1        | HW41847   | -             | 47,00     |
| HW131RLW       | Metálica | 1        | HW40925   | 8016287409254 | 47,00     |
| HW132          | Plástico | 1        | HW3640920 | -             | 24,00     |
| HW151          | Metálica | 1        | HW41154   | 8016287411547 | 22,00     |

## Lança com bico



| Modelo         | Tipo     | Unidades | Código    | EAN           | P.V.P (€) |
|----------------|----------|----------|-----------|---------------|-----------|
| HW102          | Leque    | 1        | HW3640640 | -             | 3,25      |
| HW102<br>HW111 | Rotativa | 1        | HW3320120 | -             | 4,00      |
| HW111          | Leque    | 1        | HW3640650 | -             | 4,25      |
| HW120          | Leque    | 1        | HW3718    | -             | 23,00     |
| HW131RLW       | Leque    | 1        | P-64901   | 0088381995429 | 37,00     |
| HW131RLW       | Rotativa | 1        | P-64917   | 0088381995436 | 81,00     |
| HW132          | Leque    | 1        | HW3641150 | -             | 9,50      |
| HW132          | Rotativa | 1        | HW3640940 | -             | 9,50      |
| HW151          | Leque    | 1        | HW40551   | 8016287405515 | 25,00     |
| HW151          | Rotativa | 1        | HW40167   | 8016287401678 | 49,00     |

## Mangueira de alta pressão



| Modelo | Comprimento   | Unidades | Código    | EAN | P.V.P (€) |
|--------|---------------|----------|-----------|-----|-----------|
| HW102  | 5 m           | 1        | HW3640630 | -   | 9,50      |
| HW111  | 5,5 m / 12 mm | 1        | HW3640660 | -   | 39,00     |
| HW120  | 10 m          | 1        | HW3163270 | -   | 139,00    |
| HW131  | 15 m          | 1        | HW2500390 | -   | 165,00    |
| HW132  | 8 m           | 1        | HW3640960 | -   | 65,00     |
| HW151  | 10 m          | 1        | HW3083550 | -   | 67,00     |

## Extensão



| Modelo         | Material | Unidades | Código    | EAN | P.V.P (€) |
|----------------|----------|----------|-----------|-----|-----------|
| HW102<br>HW111 | Plástico | 1        | HW3320130 | -   | 4,00      |

## Tambor completo (incluída a mangueira)



| Modelo   | Descrição | Unidades | Código    | EAN | P.V.P (€) |
|----------|-----------|----------|-----------|-----|-----------|
| HW131RLW | -         | 1        | HW2509003 | -   | 272,00    |

### Bicos



Para qualquer tipo de limpeza, inclusive superfícies delicadas.

| Modelo         | Descrição | Unidades | Código    | EAN | P.V.P (€) |
|----------------|-----------|----------|-----------|-----|-----------|
| HW120          | Bico      | 1        | HW3086    | -   | 15,00     |
| HW111<br>HW132 | Bico      | 1        | HW3640670 | -   | 2,25      |

### Mangueira desentupidora



Para a limpeza de tubagens.

| Modelo                           | Comprimento | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|----------------------------------|-------------|----------|---------|---------------|-----------|
| HW102<br>HW111<br>HW132          | 8 m         | 1        | P-64892 | 0088381995412 | 40,00     |
| HW131<br>HW151                   | 8 m         | 1        | P-66503 | 0088381997034 | 44,00     |
| HW102<br>HW111<br>HW132<br>HW151 | 10 m        | 1        | HW41165 | 8016287411653 | 53,00     |
| HW102<br>HW111<br>HW132<br>HW151 | 16 m        | 1        | HW41167 | 8016287411677 | 84,00     |

### Extensão de mangueira de alta pressão



| Modelo                           | Comprimento | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|----------------------------------|-------------|----------|---------|---------------|-----------|
| HW102                            | 5 m         | 1        | HW41179 | 8016287411790 | 22,50     |
| HW111<br>HW132                   | 8 m         | 1        | HW41181 | 8016287411813 | 61,00     |
| HW151                            | 8 m         | 1        | HW41183 | 8016287411837 | 61,00     |
| HW102<br>HW111<br>HW132<br>HW151 | 16 m        | 1        | HW41167 | 8016287411677 | 84,00     |

### Kit de sucção de água



| Modelo                           | Descrição             | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|----------------------------------|-----------------------|----------|---------|---------------|-----------|
| HW102<br>HW111<br>HW132<br>HW151 | Kit de sucção de água | 1        | HW41163 | 8016287411639 | 48,00     |

### Escovas



| Modelo                                | Descrição  | Unidades | Código    | EAN | P.V.P (€) |
|---------------------------------------|------------|----------|-----------|-----|-----------|
| HW111<br>HW132<br>HW151*<br>HW131RLW* | Triangular | 1        | HW3640950 | -   | 5,50      |



| Modelo                                | Descrição | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|---------------------------------------|-----------|----------|---------|---------------|-----------|
| HW111<br>HW132<br>HW151*<br>HW131RLW* | Rotativo  | 1        | P-64858 | 0088381995375 | 18,50     |



| Modelo                              | Descrição  | Unidades | Código  | EAN | P.V.P (€) |
|-------------------------------------|--|----------|---------|-----|-----------|
| HW131RLW<br>HW111<br>HW132<br>HW151 | Para pavimento sem depósito. Adaptador HW40542 incluído. | 1        | P-41849 | -   | 70,00     |



| Modelo            | Descrição | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------------|-----------|----------|---------|---------------|-----------|
| HW131RLW<br>HW151 | Rotativo  | 1        | HW41187 | 8016287411875 | 26,50     |

\*É necessário o adaptador HW3082750.

### Depósito para detergente e detergente neutro



| Modelo           | Descrição | Unidades | Código    | EAN           | P.V.P (€) |
|------------------|-----------|----------|-----------|---------------|-----------|
| HW102            | -         | 1        | HW3640090 | -             | 3,00      |
| Todos os modelos | -         | 1        | P-64864   | 0088381995382 | 14,50     |

### Adaptador e adaptador gardena



| Modelo                     | Descrição | Unidades | Código    | EAN           | P.V.P (€) |
|----------------------------|-----------|----------|-----------|---------------|-----------|
| HW131RLW<br>HW151<br>HW120 | -         | 1        | HW3082750 | -             | 11,50     |
| Todos os modelos           | -         | 1        | P-64870   | 0088381995399 | 9,00      |

**36V**

**Carregador rápido**

**2,6Ah**

BL3626 (194873-2)

P.V.P. 245,00 €

DC36RA (194863-5)

P.V.P. 170,00 €

Tempo de carga **22** min

**36V**

**Carregador normal**

**2,2Ah**

BL3622A (195410-5)

P.V.P. 175,00 €

DC36WA (195471-5)

P.V.P. 89,00 €

Tempo de carga **60** min

# MAKSTAR

## Ni - MH

### 24V

3,1 Ah

BH2433 (193739-3)

**260€**

60 min.



DC18RC (195584-2) **109€**



DC18SD (194533-6) **74€**



DC18SE Automóvel (194622-7) **105€**



### 12V

3,1 Ah

BH1233C (193930-3)

**150€**

30 min.

22 min.

70 min.

### 9,6V

3,1 Ah

BH9033C (193636-3)

**140€**

30 min.

30 min.

70 min.

1,8 Ah

BH9020 (193631-3)

**130€**

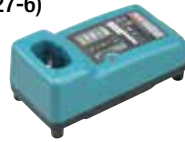
20 min.

20 min.

40 min.

# Ni - MH

DC24SC **74€**  
(193827-6)



DC18RC Automóvel **103€**  
(193439-5)



DC1414 **60€**  
(193864-0)



**18V**

**2,8 Ah**



**146€**  
1835  
(193061-8)

**70**  
min.

**90**  
min.

**14,4V**

**2,8 Ah**



**112€**  
1435  
(193060-0)

**70**  
min.

**70**  
min.

**70**  
min.

**12V**

**2,8 Ah**



**96€**  
1235  
(193059-5)

**70**  
min.

**70**  
min.

**70**  
min.

# Ni - Cd

**18V**

**1,9 Ah**



**120€**  
1822  
(192827-3)

**45**  
min.

**60**  
min.

**14,4V**

**1,9 Ah**



**87€**  
1422  
(192600-1)

**45**  
min.

**45**  
min.

**45**  
min.

**1,3 Ah**



**73€**  
1420  
(193062-6)

**30**  
min.

**30**  
min.

**30**  
min.

**12V**

**1,9 Ah**



**75€**  
1222  
(192597-4)

**45**  
min.

**45**  
min.

**45**  
min.

**1,3 Ah**



**55€**  
1220  
(192681-5)

**30**  
min.

**30**  
min.

**30**  
min.

**9,6V**

**1,9 Ah**



**79€**  
9122  
(192595-8)

**45**  
min.

**45**  
min.

**45**  
min.

**1,3 Ah**



**45€**  
9120  
(192638-6)

**30**  
min.

**30**  
min.

**30**  
min.

**1,3 Ah**



**55€**  
9000  
(191681-2)

**30**  
min.

**30**  
min.

**30**  
min.

**7,2V**

**1,3 Ah**



**45€**  
7000  
(191679-9)

**30**  
min.

**30**  
min.

**30**  
min.

# *Portaferramentas*



## Bolsa com cartucheira

- Portaferramentas universal para berbequins.
- Cartucheira dividida em compartimentos e bolsa de grande profundidade.



| Medidas (C x L x Al) | Peso (Kg) | Capacidade (L) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|----------------------|-----------|----------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 255 x 160 x 280 mm   | 0,58      | 1,50           | 1        | P-71722 | 0088381702317 | 46,00     |

## Bolsa de carpinteiro

- Especialmente concebida para manter a verticalidade e evitar que os acessórios possam cair.



| Medidas (C x L x Al) | Peso (Kg) | Capacidade (L) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|----------------------|-----------|----------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 265 x 155 x 270 mm   | 0,65      | 2,90           | 1        | P-71788 | 0088381702379 | 51,00     |

## Organizador com 3 bolsas

- Forradas em couro resistente para garantir uma boa organização dos acessórios e ferramentas.



| Medidas (C x L x Al) | Peso (Kg) | Capacidade (L) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|----------------------|-----------|----------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 315 x 175 x 325 mm   | 0,76      | 3,90           | 1        | P-71766 | 0088381702355 | 46,00     |

## Bolsa para electricista

- Preparada para levar uma grande variedade de acessórios eléctricos.
- Especialmente concebida para chaves de parafusos e alicates.



| Medidas (C x L x Al) | Peso (Kg) | Capacidade (L) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|----------------------|-----------|----------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 250 x 140 x 315 mm   | 0,5       | 1,65           | 1        | P-71738 | 0088381702324 | 32,00     |

## Cartucheira grande

- Concebida para berbequins eléctricos e a bateria.
- Com compartimentos para brocas e acessórios.
- Pode ser colocado tanto à direita como à esquerda.



| Medidas (C x L x Al) | Peso (Kg) | Capacidade (L) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|----------------------|-----------|----------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 170 x 85x 290 mm     | 0,26      | -              | 1        | P-71794 | 0088381702386 | 25,00     |

## Bolsa de cofragem

- Bolsa de uso geral com dois compartimentos.
- Pode-se prender ao cinto ou levá-la na mão.



| Medidas (C x L x Al) | Peso (Kg) | Capacidade (L) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|----------------------|-----------|----------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 350 x 170 x 320 mm   | 0,72      | 3,15           | 1        | P-71744 | 0088381702331 | 45,00     |

## Bolsa multiusos dupla

- Dois bolsos de grande capacidade ideais para que reconheça rapidamente as ferramentas.
- Pode-se prender ao cinto ou levá-la na mão.



| Medidas (C x L x Al) | Peso (Kg) | Capacidade (L) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|----------------------|-----------|----------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 260 x 135 x 265 mm   | 0,53      | 2,60           | 1        | P-71750 | 0088381702348 | 34,00     |

## Portaferramentas electricista

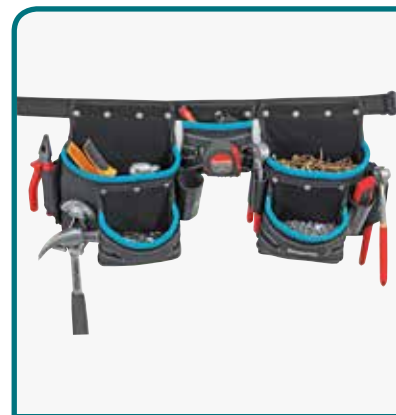
- Guarda tudo o que seja necessário num espaço reduzido.
- Pode-se prender ao cinto ou colocá-lo no bolso.



| Medidas (C x L x Al) | Peso (Kg) | Capacidade (L) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|----------------------|-----------|----------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 155 x 50 x 160 mm    | 0,26      | -              | 1        | P-71881 | 0088381702478 | 22,00     |

## Portabolsa com cinto

- Com múltiplos compartimentos e ganchos para manter tudo perfeitamente organizado.



| Medidas (C x L x Al) | Peso (Kg) | Capacidade (L) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|----------------------|-----------|----------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 640 x 170 x 290 mm   | 1,4       | 6              | 1        | P-71772 | 0088381702362 | 97,00     |

## Cinto completo

- O mais completo. Contém compartimento para berbequim, martelo, telemóvel, várias bolsas para guardar parafusos, pregos...



| Medidas (C x L x Al) | Peso (Kg) | Capacidade (L) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|----------------------|-----------|----------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 865 x - x 340 mm     | 1,58      | 2,70           | 1        | P-71897 | 0088381702485 | 111,00    |

## Cinto de couro

- De couro de grande qualidade.
- Personalize o seu portaferramentas adicionando complementos ao cinto.



| Medidas (C x L x Al) | Peso (Kg) | Capacidade (L) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|----------------------|-----------|----------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 1.380 x - x 48 mm    | 0,29      | -              | 1        | P-71803 | 0088381702393 | 22,50     |

## Cinto de nylon

- Adaptável perfeitamente ao corpo do utilizador.
- Compatível com todos os portaferramentas Makita.



| Medidas (C x L x Al) | Peso (Kg) | Capacidade (L) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|----------------------|-----------|----------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 1340 x - x 50 mm     | 0,23      | -              | 1        | P-71825 | 0088381702416 | 15,50     |

## Cinto portabolsas

- Cinto almofadado com fivelas para pendurar qualquer bolsa ou cartucheira.



| Medidas (C x L x Al) | Peso (Kg) | Capacidade (L) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|----------------------|-----------|----------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 865 x - x 140 mm     | 0,62      | -              | 1        | P-71819 | 0088381702409 | 41,00     |

## Bolsa para telemóvel

- Protector almofadado para o telemóvel com un clip para as chaves
- ou outros acessórios.



| Medidas (C x L x Al)          | Peso (Kg) | Capacidade (L) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------------------------|-----------|----------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 70 x 40 x 115 mm <sup>9</sup> | 0,06      | 0,09           | 1        | P-71847 | 0088381702430 | 13,50     |

## Porta martelo

- Leve o martelo cómodamente.
- Adaptável a qualquer cinto.



| Medidas (C x L x AI) | Peso (Kg) | Capacidade (L) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|----------------------|-----------|----------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 105 x 70 x 160 mm    | 0,12      | -              | 1        | P-71869 | 0088381702454 | 14,50     |

## Porta martelo com fecho

- Devido ao seu fecho é possível levar o martelo cómodamente e guardá-lo de forma simples.



| Medidas (C x L x AI) | Peso (Kg) | Capacidade (L) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|----------------------|-----------|----------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 105 x 75 x 160 mm    | 0,14      | -              | 1        | P-71875 | 0088381702461 | 15,00     |

## Porta Fita-métrica

- Com capacidade para fitas-métricas de 3 a 10 metros.



| Medidas (C x L x AI) | Peso (Kg) | Capacidade (L) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|----------------------|-----------|----------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 120 x 75 x 165 mm    | 0,1       | -              | 1        | P-71831 | 0088381702423 | 11,00     |

## Portapregos para cofragem

- A sua forma foi especialmente concebida para manter a verticalidade e evitar que os pregos possam cair.



| Medidas (C x L x AI) | Peso (Kg) | Capacidade (L) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|----------------------|-----------|----------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 180 x 110 x 210 mm   | 0,25      | 1,10           | 1        | P-71906 | 0088381702492 | 22,50     |

## Cartucheira pequena

- A sua correia de segurança mantém o berbequim perfeitamente seguro em qualquer momento. Inclui ao subir escadas ou andaimes.



| Medidas (C x L x AI) | Peso (Kg) | Capacidade (L) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|----------------------|-----------|----------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 155 x 75 x 235 mm    | 0,13      | -              | 1        | P-71940 | 0088381702539 | 19,00     |

## Porta objetos

- Bolsa com fecho zipper.
- Indicada para manter os seus objetos pessoais seguros.



| Medidas (C x L x AI) | Peso (Kg) | Capacidade (L) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|----------------------|-----------|----------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 180 x 115 x 185 mm   | 0,23      | 1,30           | 1        | P-71962 | 0088381702553 | 23,00     |

## Portaferramentas aberto

- Com diversos compartimentos para organizar as ferramentas.
- Bandas elásticas nos bolsos para evitar a perda de acessórios.



| Medidas (C x L x AI) | Peso (Kg) | Capacidade (L) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|----------------------|-----------|----------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 450 x 285 x 335 mm   | 2,3       | 26,20          | 1        | P-72001 | 0088381702591 | 58,00     |





## Mala portaferramentas

- Devido à sua grande capacidade de armazenamento poderá levar todos os seus acessórios e ferramentas.



| Medidas (C x L x Al) | Peso (Kg) | Capacidade (L) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|----------------------|-----------|----------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 505 x 295 x 265 mm   | 3,9       | 32,9           | 1        | P-72073 | 0088381702676 | 80,00     |



## Saco portaferramentas

- Com fecho zipper e correias de alta qualidade que proporcionam uma maior dureza.



| Medidas (C x L x Al) | Peso (Kg) | Capacidade (L) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|----------------------|-----------|----------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 520 x 250 x 290 mm   | 1,82      | 25,00          | 1        | P-71990 | 0088381702584 | 52,00     |

## Saco térmico

- Interior em alumínio para manter os alimentos frescos.



| Medidas (C x L x Al) | Peso (Kg) | Capacidade (L) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|----------------------|-----------|----------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 280 x 170 x 230 mm   | 0,36      | 7,50           | 1        | P-72023 | 0088381702614 | 25,00     |

## Colete portaferramentas

- Múltiplos bolsos para levar tudo o que seja necessário.
- Contém bandas reflectoras e correias ajustáveis.



| Medidas (C x L x Al) | Peso (Kg) | Capacidade (L) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|----------------------|-----------|----------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 500 x - x 640 mm     | 0,74      | -              | 1        | P-72089 | 0088381702676 | 55,00     |

## Joelheiras

- Flexíveis e leves fabricadas em couro artificial de alta qualidade.
- Ideais para trabalhos em pavimento em interiores.



| Medidas (C x L x Al) | Peso (Kg) | Capacidade (L) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|----------------------|-----------|----------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 175 x 50 x 210 mm    | 0,18      | -              | 1        | P-71984 | 0088381702577 | 24,50     |

## Joelheiras de alta protecção

- Joelheiras rígidas com interior de gel para garantir a segurança e comodidade do utilizador.



| Medidas (C x L x Al) | Peso (Kg) | Capacidade (L) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|----------------------|-----------|----------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 165 x 90 x 210 mm    | 0,49      | -              | 1        | P-71978 | 0088381702560 | 34,00     |



# Jardim

## Bolsa tesoura de poda

- Fabricada em polietileno de grande resistência com reforços de couro nas zonas de maior fricção.
- Adaptável a qualquer tipo de cinto. Muito fácil de limpar.



| Medidas (C x L x AI) | Peso (Kg) | Capacidade (L) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|----------------------|-----------|----------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 130 x 55 x 270 mm    | 0,1       | 0,20           | 1        | P-72104 | 0088381702690 | 12,00     |

## Bolsa tesoura de poda grande

- Bolsa de grande capacidade com esticadores ajustáveis.
- Contém um bolso extra na parte frontal perfeito para guardar a pedra de afiar.



| Medidas (C x L x AI) | Peso (Kg) | Capacidade (L) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|----------------------|-----------|----------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 160 x 95 x 370 mm    | 0,37      | 0,60           | 1        | P-72182 | 0088381702775 | 34,00     |

## Portaferramentas jardim

- Ampla bolsa forrada em couro para guardar tudo o que seja necessário. Dispõe de um gancho metálico giratório para manter a máquina no ângulo correcto.



| Medidas (C x L x AI) | Peso (Kg) | Capacidade (L) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|----------------------|-----------|----------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 225 x 105 x 275 mm   | 0,49      | 1,30           | 1        | P-72154 | 0088381702744 | 41,00     |

## Portaferramentas 4 compartimentos

- Compartimentos de 2 tamanhos diferentes.
- Muito resistente, ideal para as ferramentas de jardim.



| Medidas (C x L x AI) | Peso (Kg) | Capacidade (L) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|----------------------|-----------|----------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 190 x 80 x 245 mm    | 0,2       | 0,60           | 1        | P-72110 | 0088381702706 | 19,50     |

## Portaferramentas fino

- Design aberto que facilita o acesso às ferramentas.
- Contém bandas elásticas nos bolsos e um gancho metálico giratório. Adaptável a qualquer cinto.



| Medidas (C x L x AI) | Peso (Kg) | Capacidade (L) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|----------------------|-----------|----------------|----------|---------|---------------|-----------|
| 115 x 70 x 280 mm    | 0,25      | 0,25           | 1        | P-72132 | 0088381702720 | 21,50     |

\*ferramentas não incluídas

## Esticadores

- Os esticadores resistentes e ergonómicos reduzem o peso da zona lombar transferindo-o para os ombros. Tamanho único ajustável.



| Medidas (C x L x AI) | Peso (Kg) | Capacidade (L) | Unidades | Código  | EAN           | P.V.P (€) |
|----------------------|-----------|----------------|----------|---------|---------------|-----------|
| -                    | 0,23      | -              | 1        | P-72176 | 0088381702768 | 20,00     |

# Malas



# NOVA GELEIRA

*Com uma espessura de 20mm de poliestireno, reforçada com feixe nas juntas entre a tampa e a caixa.*



198253-4  
**91€**

**18L** **500mL** **2L**  
**×20** **×4**

*Magnífica para manter as bebidas frias na área de trabalho!*

| Dimensões         | Mala   | Unidades | Código   | EAN | P.V.P (€) |
|-------------------|--------|----------|----------|-----|-----------|
| 295 x 395 x 315mm | Tipo 4 | 1        | 198253-4 | -   | -         |



## Malas Makpac empilháveis.

Oferecemos um amplo catálogo para transportar os seus equipamentos de trabalho nas melhores condições. Poderá, também, expandir os seus equipamentos de trabalho de forma sistemática.

Com o armazenamento MakPac, pode, em qualquer momento, modificar as diferentes formas de armazenamento, combiná-los por separado e transportar os seu dispositivos adicionais.

No seu armazem, as possibilidades são ilimitadas.

O número de malas que podem ser empilhados é, de facto, ilimitado.



**Fechos fortes tornam o transporte e o armazenamento mais fácil e organizado.**

## Quatro tamanhos diferentes.

Também pode optar por um plástico específico para acomodar correctamente a sua máquina.  
As malas Makpac são empilháveis, podem estar unidas ou separadas pelos quatro clips de bloqueio manual.

Uma vez unidas entre si, podem ser facilmente transportadas com apenas uma mão.  
Fechos fortes tornam o transporte e o armazenamento mais fácil e organizado.

**Tipo 1****Tipo 2****Tipo 3****Tipo 4**

## Tipo 1



| Descrição             | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|-----------------------|----------|----------|---------------|-----------|
| 39,5 x 29,5 x 10,5 cm | 1        | 821549-5 | 0088381432986 | 26,50     |

## Plásticos interiores

| MAKPAC   | Modelo   | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|----------|--|----------|----------|---------------|-----------|
| 821549-5 | 4326<br>4327<br>4328<br>4329<br>4350CT<br>4350FCT<br>4351FCT<br>JV0600       | 1        | 837803-7 | 0088381436090 | 7,50      |
|          | DA330D   | 1        | 837695-4 | 0088381436083 | 8,75      |
|          | DF030D<br>DF330D<br>HP330D<br>TD090D<br>TW100D                               | 1        | 837866-3 | -             | 7,50      |
|          | DF031D DF032D<br>DF331D DF332D<br>HP331D HP332D<br>TD110D TD111D             | 1        | 838312-9 | -             | 6,00      |
|          | HP1631<br>HP1640<br>HP1641   | 1        | 838038-3 | 0088381441469 | 4,00      |
|          | DP3002<br>DP3003<br>DP4001<br>DP4002<br>DP4003<br>DP4011<br>HP2051<br>HP2071 | 1        | 838039-1 | 0088381441452 | 7,50      |
|          | JR100D JR102D  | 1        | 837664-5 | 0088381436052 | 7,50      |
|          | JV100D   | 1        | 837665-3 | 0088381436069 | 8,50      |
|          | TW0200<br>6904V<br>6952  | 1        | 837869-7 | -             | 7,25      |

## Tipo 2



| Descrição             | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|-----------------------|----------|----------|---------------|-----------|
| 39,5 x 29,5 x 15,5 cm | 1        | 821550-0 | 0088381430128 | 23,00     |

## Plásticos interiores

| MAKPAC  | Modelo  | Unidades | Código        | EAN           | P.V.P (€) |
|---|---|----------|---------------|---------------|-----------|
| 821550-0  | DB0180  | 1        | 837809-5      | 0088381437349 | 7,50      |
|   | DDA350  | 1        | 838040-6      | 0088381441704 | 6,75      |
|   | DDF343 DHP343<br>DDF446 DHP446<br>DDF441 DHP441<br>DDF448 DHP448<br>DDF453 DHP453<br>DDF459 DHP459<br>DDF456 DHP456<br>DDF480 DHP480<br>DDF451 DHP451<br>DDF458 DHP458<br>DDF481 DHP481<br>DDF482 DHP482<br>DDF484 DHP484 | 1        | 837916-4      | 0088381441438 | 7,50      |
|   | DFS451 DFS452<br>DFS250 DFS251<br>FS2300 FS2700<br>FS4200 FS6300<br>FS2500  | 1        | 837805-3      | 0088381436250 | 7,50      |
|   | DGA452  | 1        | 837632-8      | 0088381436281 | 7,50      |
|   | DGD800  | 1        | 837806-1      | 0088381436267 | 7,50      |
|   | DJV180 DJV182   | 1        | 837639-4      | 0088381436120 | 11,00     |
|   | B04900V B04901  | 1        | 837675-0      | 0088381436212 | 7,75      |
|   | DPT351 BST221   | 1        | 837640-9      | 0088381436137 | 8,50      |
|   | DDF083 DDF483<br>DHP483 DTD129<br>DTD134 DTD146<br>DTD147 DTD148<br>DTD152 DTD153<br>DTD154 DTD155<br>DTD170 DTP141<br>DTP140 DTW281<br>DTW285 DTW251<br>DTW250   | 1        | 837670-0      | 0088381436182 | 10,00     |
| DTL061  | 1   | 837644-1 | 0088381436144 | 7,75          |           |
| GA4540 GA4540C<br>GA5040 GA5040C<br>SA5040C 9557NBR | 1   | 837672-6 | 0088381436199 | 4,00          |           |
| HR2300 HR2600<br>HR2610 HR2610T<br>HR2611FT         | 1   | 837651-4 | 0088381436151 | 7,50          |           |
| HS300D  | 1   | 837662-9 | 0088381436175 | 14,00         |           |
| JN3201 JS3201                                       | 1   | 837630-2 | 0088381430142 | 7,75          |           |
| RP0900  | 1   | 837646-7 | -             | 7,50          |           |
| RP0910 RP1110C                                      | 1   | 837660-3 | 0088381436168 | 7,75          |           |
| TM3000C TM3010C                                     | 1   | 837673-4 | 0088381436205 | 7,50          |           |
| TW0350  | 1   | 837870-2 | -             | 7,00          |           |
| B05030 B05031<br>B05040 B05041                      | 1   | 837874-4 | -             | 9,75          |           |
| 6906  | 1   | 838024-4 | -             | 9,75          |           |
| 9046  | 1   | 838025-2 | -             | 9,75          |           |
| 3709 3710   | 1   | 837674-2 | -             | 8,00          |           |

Tipo 3



| Descrição             | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|-----------------------|----------|----------|---------------|-----------|
| 39,5 x 29,5 x 21,5 cm | 1        | 821551-8 | 0088381432993 | 35,00     |

Plásticos interiores

| MAKPAC   | Modelo                         | Unidades | Código        | EAN           | P.V.P (€) |
|----------|--------------------------------|----------|---------------|---------------|-----------|
| 821551-8 | 9403                           | 1        | 837652-2      | 0088381436359 | 8,00      |
|          | 9404                           | 1        | 837653-0      | 0088381436366 | 7,50      |
|          | 9911<br>9910                   | 1        | 837658-0      | 0088381436397 | 7,50      |
|          | B06030                         | 1        | 837654-8      | 0088381436373 | 8,00      |
|          | B06040                         | 1        | 837655-6      | 0088381436380 | 7,75      |
|          | DBN500                         | 1        | 838023-6      | -             | 6,75      |
|          | DSS501<br>DCS550               | 1        | 837628-9      | 0088381436274 | 7,75      |
|          | DFR550Z                        | 1        | 837631-0      | -             | 7,00      |
|          | DGA504 DGA508<br>DGA454 DGA458 | 1        | 838175-3      | 0088381453981 | 9,25      |
|          | DGA452                         | 1        | 837632-8      | 0088381436281 | 7,50      |
|          | DHR165                         | 1        | 838109-6      | 0088381453998 | 7,75      |
|          | DHR202                         | 1        | 837634-4      | 0088381436304 | 7,50      |
|          | DHS680                         | 1        | 838182-6      | 0088381454018 | 9,25      |
|          | DJN161                         | 1        | 837678-4      | 0088381436229 | 11,00     |
|          | DKP180                         | 1        | 837808-7      | 0088381436434 | 7,50      |
|          | DPJ180                         | 1        | 837648-3      | 0088381436342 | 7,50      |
|          | DSS610                         | 1        | 837642-5      | 0088381436328 | 8,25      |
|          | DTM50<br>DTM51                 | 1        | 837671-8      | 0088381436427 | 7,50      |
|          | DTW450 DTW1001<br>DTW1002      | 1        | 837645-9      | 0088381436335 | 8,00      |
|          | KP0800<br>KP0810<br>KP0810C    | 1        | 837659-8      | 0088381436403 | 7,50      |
| N9741    | 1                              | 838026-0 | -             | 8,00          |           |
| PJ7000   | 1                              | 837661-1 | 0088381436410 | 10,50         |           |

Tipo 4



| Descrição             | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|-----------------------|----------|----------|---------------|-----------|
| 39,5 x 29,5 x 31,5 cm | 1        | 821552-6 | 0088381433006 | 35,00     |

Plásticos interiores

| MAKPAC   | Modelo                   | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|----------|--------------------------|----------|----------|---------------|-----------|
| 821552-6 | 5008MG<br>5604R<br>5704R | 1        | 837657-2 | 0088381436489 | 8,75      |
|          | CA5000                   | 1        | 838390-9 | -             | 9,00      |
|          | DHR242<br>DHR243         | 1        | 837649-1 | -             | 7,50      |
|          | DHR262<br>DHR262T        | 1        | 837650-6 | 0088381436472 | 7,75      |
|          | DHR263<br>DHR264         | 1        | 837988-9 | 0088381454001 | 8,50      |
|          | DHS710<br>HS7601         | 1        | 837861-3 | 0088381441445 | 16,00     |
|          | HS6101<br>HS7101         | 1        | 837807-9 | -             | 7,75      |
|          | RP1800<br>RP2300FC       | 1        | 837647-5 | 0088381436465 | 7,50      |
|          | RT0700C                  | 1        | 837247-1 | 0088381436441 | 7,50      |
|          | SP6000                   | 1        | 837945-7 | 0088381437356 | 7,50      |
|          | SG1251                   | 1        | 838111-9 | -             | 7,50      |



## Malas

| Modelo            | Descrição | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|-------------------|-----------|----------|----------|---------------|-----------|
| 1100              | Metálico  | 1        | 181790-5 | 0088381118705 | 60,00     |
| 4326              | Plástico  | 1        | 824572-9 | 0088381151627 | 11,00     |
| 4327              | Plástico  | 1        | 824572-9 | 0088381151627 | 11,00     |
| 4328              | Plástico  | 1        | 824572-9 | 0088381151627 | 11,00     |
| 4329              | Plástico  | 1        | 824572-9 | 0088381151627 | 11,00     |
| 6807              | Plástico  | 1        | 824890-5 | 3240890391902 | 15,00     |
| 6842              | Plástico  | 1        | 824808-6 | 0088381347204 | 30,00     |
| 6844              | Plástico  | 1        | 824808-6 | 0088381347204 | 30,00     |
| 2107F             | Plástico  | 1        | 824728-4 | 0088381197700 | 37,00     |
| 2107FX            | Plástico  | 1        | 824728-4 | 0088381197700 | 37,00     |
| 4350CT            | Plástico  | 1        | 824809-4 | 0088381345729 | 22,00     |
| 4350T             | Plástico  | 1        | 824809-4 | 0088381345729 | 22,00     |
| 4351CT            | Plástico  | 1        | 824809-4 | 0088381345729 | 22,00     |
| 5603R             | Plástico  | 1        | 824555-9 | 0088381189422 | 45,00     |
| 5604R             | Plástico  | 1        | 824555-9 | 0088381189422 | 45,00     |
| 5704R             | Plástico  | 1        | 824554-1 | 0088381189415 | 42,00     |
| 5705R             | Plástico  | 1        | 824554-1 | 0088381189415 | 42,00     |
| 5903R             | Plástico  | 1        | 193196-5 | 0088381189385 | 56,00     |
| 6019D             | Plástico  | 1        | 824723-4 | 0088381200455 | 16,50     |
| 6096D             | Plástico  | 1        | 824723-4 | 0088381200455 | 16,50     |
| 6207DW            | Plástico  | 1        | 183763-4 | 0088381139595 | 21,00     |
| 6260D (3baterias) | Plástico  | 1        | 824652-1 | 0088381196949 | 9,00      |
| 6260D (linterna)  | Plástico  | 1        | 824581-8 | 0088381156790 | 12,00     |
| 6261D (3baterias) | Plástico  | 1        | 824852-3 | 0088381350631 | 13,00     |
| 6270D (3baterias) | Plástico  | 1        | 824652-1 | 0088381196949 | 9,00      |
| 6270D (linterna)  | Plástico  | 1        | 824581-8 | 0088381156790 | 12,00     |
| 6271D (3baterias) | Plástico  | 1        | 824852-3 | 0088381350631 | 13,00     |
| 6280D (3baterias) | Plástico  | 1        | 824652-1 | 0088381196949 | 9,00      |
| 6280D (Linterna)  | Plástico  | 1        | 824581-8 | 0088381156790 | 12,00     |
| 6281D (3baterias) | Plástico  | 1        | 824852-3 | 0088381350631 | 13,00     |
| 6317D             | Plástico  | 1        | 183763-4 | 0088381139595 | 21,00     |
| 6337D             | Plástico  | 1        | 183763-4 | 0088381139595 | 21,00     |
| 6347D             | Plástico  | 1        | 183763-4 | 0088381139595 | 21,00     |
| 6391D (3baterias) | Plástico  | 1        | 824852-3 | 0088381350631 | 13,00     |
| 6805BV            | Plástico  | 1        | 824700-6 | 0088381185929 | 19,50     |
| 6904V             | Plástico  | 1        | 824698-7 | 0088381183789 | 27,50     |
| 6905B             | Plástico  | 1        | 824698-7 | 0088381183789 | 27,50     |
| 6905H             | Plástico  | 1        | 824698-7 | 0088381183789 | 27,50     |
| 6918FD            | Plástico  | 1        | 824635-1 | 0088381161145 | 10,00     |
| 6934FD            | Plástico  | 1        | 824635-1 | 0088381161145 | 10,00     |
| 6935FD            | Plástico  | 1        | 824635-1 | 0088381161145 | 10,00     |
| 6936FD            | Plástico  | 1        | 824635-1 | 0088381161145 | 10,00     |
| 6980FD            | Plástico  | 1        | 824635-1 | 0088381161145 | 10,00     |
| 8270D             | Plástico  | 1        | 824635-1 | 0088381161145 | 10,00     |
| 8280D             | Plástico  | 1        | 824635-1 | 0088381161145 | 10,00     |
| 8390D             | Plástico  | 1        | 824744-6 | 0088381202039 | 11,50     |
| 9554NB            | Metálico  | 1        | 188627-7 | 3240890271303 | 23,00     |

| Modelo     | Descrição | Unidades | Código     | EAN           | P.V.P (€) |
|------------|-----------|----------|------------|---------------|-----------|
| 9555NB     | Metálico  | 1        | 188627-7   | 3240890271303 | 23,00     |
| 9557NB     | Metálico  | 1        | 188627-7   | 3240890271303 | 23,00     |
| 9558NB     | Metálico  | 1        | 188627-7   | 3240890271303 | 23,00     |
| AF505      | Plástico  | 1        | HY00000090 | 0088381335218 | 18,00     |
| AN250CH    | Plástico  | 1        | 824490-1   | 3240890326829 | 20,50     |
| AN610H     | Plástico  | 1        | 824490-1   | 3240890326829 | 20,50     |
| AN711H     | Plástico  | 1        | 824490-1   | 3240890326829 | 20,50     |
| AN911H     | Plástico  | 1        | 824490-1   | 3240890326829 | 20,50     |
| AR410HR    | Plástico  | 1        | 824864-6   | 0088381376501 | 46,00     |
| BDF440     | Plástico  | 1        | 141205-4   | -             | 60,00     |
| BDF441     | Plástico  | 1        | 140354-4   | 0088381364966 | 45,00     |
| BDF450     | Plástico  | 1        | 141205-4   | -             | 60,00     |
| BDF451     | Plástico  | 1        | 140354-4   | 0088381364966 | 45,00     |
| BFR440     | Plástico  | 1        | 824756-9   | 0088381341981 | 21,50     |
| BGA452     | Plástico  | 1        | 824767-4   | 0088381289702 | 18,00     |
| BHP440     | Plástico  | 1        | 141205-4   | -             | 60,00     |
| BHP441     | Plástico  | 1        | 140354-4   | 0088381364966 | 45,00     |
| BHP450     | Plástico  | 1        | 141205-4   | -             | 60,00     |
| BHP451     | Plástico  | 1        | 140354-4   | 0088381364966 | 45,00     |
| BHR162     | Plástico  | 1        | 824863-8   | 0088381351010 | 51,00     |
| BHR200SJEP | Plástico  | 1        | 824690-3   | -             | 33,00     |
| BHR202     | Plástico  | 1        | 141642-2   | -             | 23,00     |
| BJR181     | Plástico  | 1        | 824760-8   | 0088381341998 | 19,50     |
| BO4556     | Plástico  | 1        | 824806-0   | 0088381346092 | 12,00     |
| BO4565     | Plástico  | 1        | 824806-0   | 0088381346092 | 12,00     |
| BO5020     | Plástico  | 1        | 183782-0   | 0088381189262 | 22,00     |
| BO5021     | Plástico  | 1        | 183782-0   | 0088381189262 | 22,00     |
| BO5030     | Plástico  | 1        | 183782-0   | 0088381189262 | 22,00     |
| BO5031     | Plástico  | 1        | 183782-0   | 0088381189262 | 22,00     |
| BSS610     | Plástico  | 1        | 824757-7   | 0088381252898 | 29,00     |
| BTW200     | Plástico  | 1        | 824593-1   | 0088381158084 | 34,00     |
| BTW250     | Plástico  | 1        | 141205-4   | -             | 60,00     |
| BTW251     | Plástico  | 1        | 141205-4   | -             | 60,00     |
| BUC122     | Plástico  | 1        | 824820-6   | 3240890258571 | 41,00     |
| DA4000LR   | Plástico  | 1        | 824646-6   | 0088381171052 | 42,00     |
| DBM080     | Metálico  | 1        | P-45135    | 0088381975247 | 46,00     |
| DBM130     | Metálico  | 1        | P-45141    | 0088381975254 | 47,00     |
| DBM131     | Metálico  | 1        | P-45141    | 0088381975254 | 47,00     |
| DBN500     | Metálico  | 1        | 821604-3   | -             | 54,00     |
| DF010D     | Plástico  | 1        | 158775-6   | 3240890276278 | 10,50     |
| DF030D     | Plástico  | 1        | 824842-6   | 3240890276261 | 11,00     |
| DF330D     | Plástico  | 1        | 824842-6   | 3240890276261 | 11,00     |
| DF347D     | Plástico  | 1        | 824981-2   | 0088381401517 | 18,00     |
| DF457D     | Plástico  | 1        | 824981-2   | 0088381401517 | 18,00     |
| DP4011     | Plástico  | 1        | 824695-3   | 3240890275165 | 14,00     |
| FS2300     | Plástico  | 1        | 824890-5   | 3240890391902 | 15,00     |
| FS2500     | Plástico  | 1        | 824890-5   | 3240890391902 | 15,00     |

## Malas

| Modelo   | Descrição | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|----------|-----------|----------|----------|---------------|-----------|
| FS2700   | Plástico  | 1        | 824890-5 | 3240890391902 | 15,00     |
| FS4200   | Plástico  | 1        | 824890-5 | 3240890391902 | 15,00     |
| FS6300R  | Plástico  | 1        | 824890-5 | 3240890391902 | 15,00     |
| GA7020R  | Plástico  | 1        | 824958-7 | 0088381371438 | 27,00     |
| GA7030R  | Plástico  | 1        | 824958-7 | 0088381371438 | 27,00     |
| GA7040R  | Plástico  | 1        | 824958-7 | 0088381371438 | 27,00     |
| GA9020R  | Plástico  | 1        | 824958-7 | 0088381371438 | 27,00     |
| GA9030R  | Plástico  | 1        | 824958-7 | 0088381371438 | 27,00     |
| GA9040R  | Plástico  | 1        | 824958-7 | 0088381371438 | 27,00     |
| GN900SE  | Plástico  | 1        | 824875-1 | 3240890414328 | 45,00     |
| HG5002   | Plástico  | 1        | HG130442 | 3240890345578 | 21,00     |
| HG5012   | Plástico  | 1        | HG130442 | 3240890345578 | 21,00     |
| HG550V   | Plástico  | 1        | HG130442 | 3240890345578 | 21,00     |
| HG551V   | Plástico  | 1        | HG130442 | 3240890345578 | 21,00     |
| HG650C   | Plástico  | 1        | HG118897 | 3240890287465 | 21,00     |
| HG651C   | Plástico  | 1        | HG130442 | 3240890345578 | 21,00     |
| HK0500   | Plástico  | 1        | 824523-2 | 0088381151849 | 37,00     |
| HK1810   | Metálico  | 1        | 150640-5 | 0088381152426 | 33,00     |
| HK1820   | Plástico  | 1        | 824789-4 | 0088381346108 | 17,00     |
| HM0830T  | Plástico  | 1        | 154828-9 | 0088381349970 | 37,00     |
| HM0860C  | Plástico  | 1        | 824708-0 | 0088381187725 | 36,00     |
| HM0870C  | Plástico  | 1        | 824905-8 | -             | 61,00     |
| HM0871C  | Plástico  | 1        | 824904-0 | 0088381361743 | 63,00     |
| HM1101C  | Plástico  | 1        | 140561-9 | 0088381367639 | 128,00    |
| HM1111C  | Plástico  | 1        | 140561-9 | 0088381367639 | 128,00    |
| HM1200K  | Plástico  | 1        | 150583-1 | 0088381152402 | 45,00     |
| HM1202C  | Plástico  | 1        | 824564-8 | 0088381154536 | 61,00     |
| HM1203C  | Plástico  | 1        | 824908-2 | 0088381359504 | 94,00     |
| HM1213C  | Plástico  | 1        | 824908-2 | 0088381359504 | 94,00     |
| HM1214C  | Plástico  | 1        | 824882-4 | 0088381359788 | 135,00    |
| HM1303   | Metálico  | 1        | 182851-4 | 0088381155618 | 144,00    |
| HM1304B  | Metálico  | 1        | 183598-3 | 0088381183796 | 54,00     |
| HM1307C  | Plástico  | 1        | 824898-9 | -             | 131,00    |
| HM1317C  | Plástico  | 1        | 824898-9 | -             | 131,00    |
| HM1317CB | Plástico  | 1        | 824898-9 | -             | 131,00    |
| HP1620   | Plástico  | 1        | 824724-2 | 0088381193887 | 17,50     |
| HP1621   | Plástico  | 1        | 824724-2 | 0088381193887 | 17,50     |
| HP1631   | Plástico  | 1        | 824811-7 | 0088381351140 | 16,00     |
| HP1640   | Plástico  | 1        | 824811-7 | 0088381351140 | 16,00     |
| HP1641   | Plástico  | 1        | 824811-7 | 0088381351140 | 16,00     |
| HP2010N  | Plástico  | 1        | 824608-4 | 0088381164900 | 29,00     |
| HP2033   | Plástico  | 1        | 824890-5 | 3240890391902 | 15,00     |
| HP2050   | Plástico  | 1        | 824695-3 | 3240890275165 | 14,00     |
| HP2051   | Plástico  | 1        | 824695-3 | 3240890275165 | 14,00     |
| HP2070   | Plástico  | 1        | 824695-3 | 3240890275165 | 14,00     |
| HP2071   | Plástico  | 1        | 824695-3 | 3240890275165 | 14,00     |
| HP330D   | Plástico  | 1        | 824842-6 | 3240890276261 | 11,00     |

| Modelo    | Descrição | Unidades | Código   | EAN           | P.V.P (€) |
|-----------|-----------|----------|----------|---------------|-----------|
| HP347D    | Plástico  | 1        | 824981-2 | 0088381401517 | 18,00     |
| HP457D    | Plástico  | 1        | 824981-2 | 0088381401517 | 18,00     |
| HR160D    | Plástico  | 1        | 824550-9 | 0088381157612 | 19,50     |
| HR1830    | Plástico  | 1        | 824695-3 | 3240890275165 | 14,00     |
| HR2020    | Plástico  | 1        | 824695-3 | 3240890275165 | 14,00     |
| HR2230    | Plástico  | 1        | 824799-1 | 0088381346849 | 15,00     |
| HR2440    | Plástico  | 1        | 824695-3 | 3240890275165 | 14,00     |
| HR2450    | Plástico  | 1        | 824695-3 | 3240890275165 | 14,00     |
| HR2460    | Plástico  | 1        | 824799-1 | 0088381346849 | 15,00     |
| HR2470    | Plástico  | 1        | 824799-1 | 0088381346849 | 15,00     |
| HR2610T   | Plástico  | 1        | 140404-5 | -             | 31,00     |
| HR2800    | Plástico  | 1        | 824789-4 | 0088381346108 | 17,00     |
| HR2810    | Plástico  | 1        | 824789-4 | 0088381346108 | 17,00     |
| HR2811    | Plástico  | 1        | 824789-4 | 0088381346108 | 17,00     |
| HR3200C   | Plástico  | 1        | 824819-1 | 3240890266422 | 49,00     |
| HR3210C   | Plástico  | 1        | 824825-6 | 0088381349727 | 50,00     |
| HR3540C   | Plástico  | 1        | 824819-1 | 3240890266422 | 49,00     |
| HR3541FC  | Plástico  | 1        | 824825-6 | 0088381349727 | 50,00     |
| HR4000C   | Plástico  | 1        | 824479-9 | 0088381152778 | 46,00     |
| HR4500C   | Plástico  | 1        | 824607-6 | 0088381160070 | 50,00     |
| HR4501C   | Plástico  | 1        | 158274-8 | 3240890306630 | 67,00     |
| HR4511C   | Plástico  | 1        | 158273-0 | 0088381346429 | 68,00     |
| HR5000    | Plástico  | 1        | 150589-9 | 0088381146661 | 55,00     |
| HR5001C   | Plástico  | 1        | 824519-3 | 0088381152952 | 60,00     |
| HR5201C   | Plástico  | 1        | 158274-8 | 3240890306630 | 67,00     |
| HR5211C   | Plástico  | 1        | 158273-0 | 0088381346429 | 68,00     |
| JN3201    | Plástico  | 1        | 821550-0 | 0088381430128 | 23,00     |
| JR3060T   | Plástico  | 1        | 821621-3 | -             | 22,00     |
| JR3070CT  | Plástico  | 1        | 821621-3 | -             | 22,00     |
| JS3200    | Metálico  | 1        | 181797-1 | 0088381116060 | 36,00     |
| JS3201    | Plástico  | 1        | 821550-0 | 0088381430128 | 23,00     |
| JS8000    | Plástico  | 1        | 824780-2 | 0088381341004 | 23,00     |
| JV0600K   | Plástico  | 1        | 824998-5 | 0088381401487 | 20,50     |
| KP0800    | Plástico  | 1        | 824892-1 | 0088381361408 | 14,50     |
| PC1100    | Metálico  | 1        | 181789-0 | 0088381116213 | 51,00     |
| PC5001C   | Metálico  | 1        | 140073-2 | 3240890271624 | 66,00     |
| SG150     | Metálico  | 1        | B50856   | 3240890267061 | 38,00     |
| SP6000    | Plástico  | 1        | 821552-6 | 0088381433006 | 35,00     |
| TD090D    | Plástico  | 1        | 824842-6 | 3240890276261 | 11,00     |
| TM3000C   | Plástico  | 1        | 821596-6 | -             | 20,00     |
| TM3010C   | Plástico  | 1        | 821596-6 | -             | 20,00     |
| TW0200    | Plástico  | 1        | 824703-0 | 0088381185424 | 14,00     |
| TW0350    | Plástico  | 1        | 824702-2 | 0088381185837 | 18,50     |
| TW1000    | Plástico  | 1        | 824737-3 | 0088381200042 | 40,00     |
| TW100D    | Plástico  | 1        | 141104-0 | 3240890414243 | 15,00     |
| UC120DWAE | Plástico  | 1        | 824491-9 | 0088381152747 | 36,00     |
| UC4030A   | Metálico  | 1        | 823311-4 | 0088381367233 | 45,00     |

Escovas (por modelos de máquina)

|       |     |        |     |          |            |          |         |          |      |          |            |
|-------|-----|--------|-----|----------|------------|----------|---------|----------|------|----------|------------|
| 1100  | 100 | 6319D  |     | BPJ180   | 430        | DTW450   | 441     | HP1631K  | 419  | LF1016F  |            |
| 1902  | 51  | 6337D  |     | BSS501   | 430        | F        |         | HP2010N  | 106  | LH1040F  | 153        |
| 1806B | 153 | 6339D  | 430 | BSS610   | 441        | FS2300   |         | HP2033   |      | LH1200FL |            |
| 1902K | 51  | 6347D  |     | BTD130F  | 440        | FS2500   |         | HP2050   |      | LS0714F  | 303        |
| 1923B |     | 6349D  |     | BTD140   |            | FS2700   | 419     | HP2070   | 419  | LS0815FL | JM23500117 |
| 1923H | 132 | 6501X  | 70  | BTD200   | 441        | FS4200   |         | HP2071   |      | LS1013F  |            |
|       |     | 6797F  | 424 | BTP130   | 440        | FS6300R  |         | HR1830   |      | LS1013FL |            |
|       |     | 6805BV | 64  | BTP140   |            |          |         | HR2020   |      | LS1013L  |            |
|       |     | 6824N  |     | BTS130   | 440        | GA4530   |         | HR2230   |      | LS1016FL |            |
|       |     | 6825R  | 419 | BTW200   | 441        | GA5030   |         | HR2300   | 325  | LS1018L  |            |
|       |     | 6826N  |     | BTW250   | 440        | GA4534   | 459     | HR2410   |      | LS1040F  | 153        |
|       |     | 6904V  | 415 | BTW450   | 441        | GA5034   |         | HR2432   |      | LS1214F  |            |
|       |     | 6905B  | 65  | BTW450   | 441        | GA4540C  | 318*    | HR2440   | 419  | LS1214L  |            |
|       |     | 6905H  | 415 | BUC122   | 430        | GA4540Z  | 325     | HR2450   |      | LS1216F  |            |
|       |     | 6918FD |     | D        |            | GA5021C  | 253     | HR2450T  |      | LS1216FL |            |
|       |     | 6932FD |     | DA3000R  | 65         | GA5040C  | 318*    | HR2460   |      | LS1440   |            |
|       |     | 6934FD |     | DA3010F  | 419        | GA5040Z  | 325     | HR2460F  | 325  | M        |            |
|       |     | 6935FD |     | DA3011F  |            | GA6021C  | 253     | HR2470   |      | MLS100   | JM23000123 |
|       |     | 6936FD |     | DA4000LR | 303        | GA6040C  | 318*    | HR2470F  |      | MLT100   |            |
|       |     | 6980FD |     | DA4031   |            | GA7010C  |         | HR2470FT |      | N        |            |
|       |     |        |     | DA6301   | 100        | GA7012C  | 204*    | HR2510   | 105* | N4105KB  |            |
|       |     |        |     | DBM130   |            | GA7020S  |         | HR2600   |      | N9741    | 100        |
|       |     |        |     | DBM131   | EE80700019 | GA7020R  |         | HR2610   |      | NPC1100  |            |
|       |     |        |     | DBM230   |            | GA7030S  |         | HR2620   | 325  | P        |            |
|       |     |        |     | DCS550   | 430        | GA7030R  |         | HR2610T  |      | PC5001C  | 253        |
|       |     |        |     | DDA340   |            | GA7040S  |         | HR2622D  |      | PJ7000C  | 459        |
|       |     |        |     | DDF440   |            | GA7040R  |         | HR262D   |      | PV7000C  | 303        |
|       |     |        |     | DDF441   |            | GA7050   |         | HR262TD  | 442  | PW5000CH | 318*       |
|       |     |        |     | DDF442   |            | GA7050R  |         | HR2800   |      | R        |            |
|       |     |        |     | DDF450   |            | GA9010C  | 204*    | HR2810   |      | RP0900   | 106        |
|       |     |        |     | DDF451   |            | GA9012C  |         | HR2810T  | 325  | RP0910   | 303        |
|       |     |        |     | DDF452   | 440        | GA9020S  |         | HR2811FT |      | RP1110C  | 303        |
|       |     |        |     | DDF458   |            | GA9020R  |         | HR3000C  | 327* | RP1800   | 203        |
|       |     |        |     | DFR440   |            | GA9030S  |         | HR3200C  |      | RP2300FC | 411        |
|       |     |        |     | DFR550   |            | GA9030R  |         | HR3210C  |      | S        |            |
|       |     |        |     | DFR750   |            | GA9040S  |         | HR3210FT | 350* | SA5040C  | 318*       |
|       |     |        |     | DFS440   |            | GA9040R  |         | HR3540C  |      | SA7000C  | 204*       |
|       |     |        |     | DFS450   |            | GA9050   |         | HR3541FC |      | SC161D   | 430        |
|       |     |        |     | DFS451   |            | GA9050R  |         | HR4000C  | 327* | SG125J   | 318*       |
|       |     |        |     | DGA452   | 430        | GD0600   |         | HR4001C  |      | SG150    | B45872     |
|       |     |        |     | DGD800   |            | GD0601   | 325     | HR4013C  |      | SL7000   | M01401045  |
|       |     |        |     | DHP440   |            | GD0602   |         | HR4003C  | 350* | SP6000   | 303        |
|       |     |        |     | DHP441   |            | GD0800C  |         | HR4011C  |      | SR2300   | 155*       |
|       |     |        |     | DHP442   |            | GD0810C  | 318*    | HR4511C  | 171  | T        |            |
|       |     |        |     | DHP450   | 440        | GD0810C  |         | HR5000   | 155* | TD0101F  | 411        |
|       |     |        |     | DHP451   |            | GS5000   | 204*    | HR5001C  |      | TM3000C  | 459        |
|       |     |        |     | DHP452   |            | GS6000   |         | HR5201C  | 171  | TM3010C  |            |
|       |     |        |     | DHP458   |            | GV5010   | 64      | HR5202C  | 175  | TW0200   | 411        |
|       |     |        |     | DHR162   | 430        | GV7000C  | 303     | HR5211C  | 171  | TW0350   | 153        |
|       |     |        |     | DHR200   |            | H        |         | HR5212C  | 175  | U        |            |
|       |     |        |     | DHR202   | 441        | HB500    | EIB106C | HS6100   |      | UB1101   | 303        |
|       |     |        |     | DHR261   |            | HK0500   | 113     | HS7100   | 174  | UC3530A  | 957805410  |
|       |     |        |     | DHR262   | 442        | HK1810   | 105*    | J        |      | UC4020A  | 132        |
|       |     |        |     | DHR262   |            | HK1820   | 350*    | JN1601   | 411  | UC4030A  | 957805410  |
|       |     |        |     | DJN161   | 430        | HMO810B  |         | JN3200   | 100  | UH5540   | 223804410  |
|       |     |        |     | DJR181   |            | HMO810T  | 105*    | JN3201   | 303  | UT120    | EE80700013 |
|       |     |        |     | DJR182   | 441        | HMO830T  |         | JR1000FT | 419  | UT121    | EE80700032 |
|       |     |        |     | DJR240   |            | HMO860C  | 327*    | JR180D   | 441  | SG150    | B45872     |
|       |     |        |     | DJV140   | 430        | HMO870C  |         | JR3050T  |      | SP6000   | 303        |
|       |     |        |     | DJV180   |            | HMO871C  | 350*    | JR3060T  | 303  | SR2300   | 155*       |
|       |     |        |     | DDF446   |            | HM1101C  | 171     | JR3070CT |      | T        |            |
|       |     |        |     | DDF458   | 440        | HM1111C  |         | JS1000   | 459  | TM3000C  |            |
|       |     |        |     | DFS451   |            | HM1200B  |         | JS1600   | 65   | TM3010C  | 459        |
|       |     |        |     | DGA452   | 430        | HM1200K  | 155*    | JS1601   | 459  | TW0200   | 411        |
|       |     |        |     | DHP456   | 440        | HM1202C  |         | JS1660   | 65   | TW0350   | 153        |
|       |     |        |     | DHP458   |            | HM1203C  |         | JS1670   |      | U        |            |
|       |     |        |     | DHR202   | 441        | HM1213C  | 171     | JS3200   | 100  | UB1101   | 303        |
|       |     |        |     | DJR181   |            | HM1214C  |         | JS3201   | 303  | UC3530A  | 957805410  |
|       |     |        |     | DJV180   | 430        | HM1304   | 204*    | JS8000   | 419  | UC4020A  | 132        |
|       |     |        |     | DP2010   |            | HM1304B  |         | JV0600   | 64   | UC4030A  |            |
|       |     |        |     | DP2011   |            | HM1307C  |         | K        |      | UH5540   | 957805410  |
|       |     |        |     | DP3002   |            | HM1317CB | 171     | KP0800   | 411  | UH6540   |            |
|       |     |        |     | DP3003   | 419        | HM1400   | 155*    | KP0810   |      | UT120    | EE80700013 |
|       |     |        |     | DP4000   |            | HM1801   | 204*    | KP0810C  | 132  | UT1200   | EE80700032 |
|       |     |        |     | DP4001   |            | HM1810   |         | KP312S   | 203  | L        |            |
|       |     |        |     | DP4002   |            | HP1620   | 419     | LC1230   | 203  |          |            |
|       |     |        |     | DP4003   |            | HP1621   | 85      | LF1000   | 153  |          |            |
|       |     |        |     | DS4012   | 411        | HP1631   |         |          |      |          |            |
|       |     |        |     | DP4700   | 64         | HP1640   | 419     |          |      |          |            |
|       |     |        |     | DS4010   | 411        | HP1641   |         |          |      |          |            |
|       |     |        |     | DTD146   | 440        | HP1641K  |         |          |      |          |            |
|       |     |        |     | DTW251   |            |          |         |          |      |          |            |

Escovas (por modelo de escova)

|         |          |          |          |         |          |      |           |     |          |     |          |
|---------|----------|----------|----------|---------|----------|------|-----------|-----|----------|-----|----------|
| 51      | 1902     | 155*     | HM1200B  | 303     | 4101RH   | 325  | HR2810T   | 419 | DP4003   | 440 | DFR750   |
|         | 1902K    |          | HM1200K  |         | 5017RKB  |      | HR2811FT  |     | DP4011   |     | DFS440   |
|         | 1923B    |          | HM1202C  |         | 5603R    |      | HM0830T   |     | FS2300   |     | DFS450   |
|         | 6013B    |          | HM1400   |         | 5604R    |      | HMO860C   |     | FS2500   |     | DFS451   |
|         | 6300-4   |          | HR4500C  |         | 5704R    |      | HR3000C   |     | FS2700   |     | DHP440   |
| 64      | 3706     | 171      | HR5000   | 303     | 5705R    | 327* | HR4000C   | 419 | FS4200   | 440 | DHP441   |
|         | 4326     |          | HR5001C  |         | 6305     |      | HK1820    |     | FS6300R  |     | DHP442   |
|         | 4327     |          | SR2300   |         | 6305W    |      | HM0870C   |     | HP1620   |     | DHP450   |
|         | 4328     |          | HM1101C  |         | 9403     |      | HM0871C   |     | HP1621   |     | DHP451   |
|         | 4329     |          | HM1111C  |         | 9404     |      | HR3200C   |     | HP1640   |     | DHP452   |
|         | 4329K    |          | HM1203C  |         | 9903     |      | HR3210C   |     | HP1641   |     | DHP458   |
|         | 6413     |          | HM1213C  |         | 9920     |      | HR3210FCT |     | HP1641K  |     | DDF446   |
|         | 6805BV   |          | HM1214C  |         | 9015B    |      | HR3540C   |     | HP1631K  |     | DDF458   |
|         | 906      |          | HM1307C  |         | 9016B    |      | HR3541FC  |     | HP2033   |     | DFS451   |
|         | B03700   |          | HM1317C  |         | 9227CB   |      | HR4001C   |     | HP2050   |     | DHP456   |
|         | B05010   |          | HM1317CB |         | DA4000LR |      | HR4003C   |     | HP2051   |     | DHP458   |
|         | B05020   |          | HR4501C  |         | DA4031   |      | HR4011C   |     | HP2070   |     | DTD146   |
|         | B05021   |          | HR4511C  |         | GV7000C  |      | HR4013C   |     | HP2071   |     | DTW251   |
|         | B05040   |          | HR5201C  |         | JN3201   |      | 3709      |     | HR1830   |     | 4334D    |
|         | B05041   |          | HR5211C  |         | JR3050T  |      | 3710      |     | HR2020   |     | BLS820   |
| DP4700  | HS6100   | JR3060T  | 3901     | HR2410  | BSS610   |      |           |     |          |     |          |
| GV5010  | HS7100   | JR3070CT | 3707FC   | HR2432  | BTD200   |      |           |     |          |     |          |
| JV0600  | HS7101   | JS3201   | 4402     | HR2440  | BTW200   |      |           |     |          |     |          |
| 6905B   | HR5202C  | LS0714F  | 4403     | HR2450  | BTW450   |      |           |     |          |     |          |
| DA3000R | HR5212C  | PV7000C  | 6842     | HR2450T | DHR202   |      |           |     |          |     |          |
| 65      | JS1600   | 175      | 2414B    | 303     | RP0910   | 411  | 6844      | 424 | JR1000FT | 441 | DJR181   |
|         | JS1660   |          | 2414EN   |         | RP1110C  |      | 6952      |     | JS8000   |     | DJR182   |
|         | JS1670   |          | 2414NB   |         | SP6000   |      | 9031      |     | 6797F    |     | DJR240   |
|         | 6501     |          | 3612     |         | UB1101   |      | 9032      |     | 4331D    |     | DHR202   |
| 70      | 6501X    | 203      | 3612C    | 303     | 9561CH   | 415  | 9910      | 430 | 6317D    | 442 | DJR181   |
|         | HP1631   |          | 5103R    |         | 9562C    |      | 9911      |     | 4333D    |     | DTW450   |
| 85      | 1100     | 203      | 5104S    | 303     | 9562CH   | 415  | DS4012    | 430 | 6319D    | 442 | JR140D   |
|         | 6906     |          | 5143R    |         | 9562CVH  |      | DS4010    |     | 6337D    |     | JR180D   |
|         | 9218SB   |          | 5903R    |         | 9564C    |      | JN1601    |     | 6339D    |     | DHR261   |
|         | 9924DB   |          | KP312S   |         | 9565CV   |      | KP0800    |     | 6347D    |     | DHR262   |
|         | DA6301   |          | LC1230   |         | 9565CVL  |      | RT0700C   |     | 6349D    |     | HR262D   |
|         | JN3200   |          | RP1800   |         | 9565PCV  |      | TD0101F   |     | 8414D    |     | HR262TD  |
|         | JS3200   |          | RP2300FC |         | 9566C    |      | TW0200    |     | 8434D    |     | GA4530   |
|         | N4105KB  |          | 4112HS   |         | 9566CV   |      | TW0350    |     | 8444D    |     | GA5030   |
|         | N9741    |          | 4114S    |         | 9566PCV  |      | 6904V     |     | BPJ180   |     | GA4534   |
|         | NPC1100  |          | 9049S    |         | B06040   |      | 6905H     |     | BSS501   |     | GA5034   |
| 100     | HK1810   | 204*     | 9059S    | 303     | GA4540C  | 419  | 4340CT    | 430 | BUC122   | 442 | JS1000   |
|         | HM0810B  |          | 9077S    |         | GA5040C  |      | 4350CT    |     | DCS550   |     | JS1601   |
|         | HM0810T  |          | 9079S    |         | GA6040C  |      | 4350FCT   |     | DGA452   |     | JS1602   |
|         | HR2510   |          | GA7010C  |         | GD0800C  |      | 4350T     |     | DGD800   |     | PJ7000C  |
|         | 3620     |          | GA7012C  |         | GD0801C  |      | 4351CT    |     | DHP460   |     | TM3000C  |
| 105*    | HP2010N  | 204*     | GA7020S  | 303     | GD0810C  | 419  | 4351FCT   | 430 | DHR162   | 442 | HR2610C  |
|         | RP0900   |          | GA7020R  |         | GD0811C  |      | 6310      |     | DHR200   |     | UH5540   |
| 106     | HK0500   | 204*     | GA7030S  | 303     | PW5000CH | 419  | 6408      | 430 | DJN161   | 442 | UH6540   |
|         | 1923H    |          | GA7030R  |         | SA5040C  |      | 6807      |     | DJV140   |     | UC3530A  |
| 113     | KP0810   | 204*     | GA7040S  | 303     | SG1250   | 419  | 6821      | 430 | DJV180   | 442 | UC4030A  |
|         | KP0810C  |          | GA7040R  |         | SG1251J  |      | 6823      |     | DGA452   |     | 440      |
| 132     | UC4020A  | 204*     | GA7050   | 303     | 9554NB   | 419  | 6824      | 430 | DJV180   | 442 | 445X     |
|         | 1806B    |          | GA7050R  |         | 9555NB   |      | 6826      |     | SG161D   |     | SG150    |
| 153     | 2012NB   | 204*     | GA9010C  | 303     | 9557NB   | 419  | 6827      | 430 | 6918FD   | 440 | UT120    |
|         | 2704     |          | GA9012C  |         | 9558NB   |      | 6824N     |     | 6932FD   |     | DBM130   |
|         | 3601B    |          | GA9020S  |         | 9558PBY  |      | 6825R     |     | 6934FD   |     | DBM131   |
|         | 4157KB   |          | GA9020R  |         | 9564H    |      | 6826N     |     | 6935FD   |     | DBM230   |
|         | 5008MG   |          | GA9030S  |         | 9565H    |      | 9046      |     | 6936FD   |     | UT121    |
|         | 7104L    |          | GA9030R  |         | GA4540Z  |      | B04556    |     | 6980FD   |     | UT1200   |
|         | 9402     |          | GA9040S  |         | GA5040Z  |      | B04557    |     | BTD130F  |     | HB500    |
|         | LF1000   |          | GA9040R  |         | GD0600   |      | B04565    |     | BTD140   |     | MLS100   |
|         | LF1016F  |          | GA9050   |         | GD0601   |      | B04566    |     | BTP130   |     | MLT100   |
|         | LH1040F  |          | GA9050R  |         | GD0602   |      | B04900V   |     | BTP140   |     | LS0815FL |
|         | LH1200FL |          | GS5000   |         | HR2230   |      | B04901    |     | BTS130   |     | SL7000   |
|         | LS1013F  |          | GS6000   |         | HR2300   |      | B05030    |     | BTW250   |     | 443      |
|         | LS1013FL |          | HM1304   |         | HR2460   |      | B05031    |     | BTW251   |     | 446L     |
|         | LS1013L  |          | HM1304B  |         | HR2460F  |      | B06030    |     | DDA340   |     | 447L     |
|         | LS1016FL |          | HM1801   |         | HR2470   |      | DA3010F   |     | DDF440   |     |          |
|         | LS1018L  |          | HM1810   |         | HR2470F  |      | DA3011F   |     | DDF441   |     |          |
|         | LS1040F  |          | SA7000C  |         | HR2470FT |      | DP2010    |     | DDF442   |     |          |
|         | LS1214F  |          | GA5021C  |         | HR2600   |      | DP2011    |     | DDF450   |     |          |
|         | LS1214L  |          | GA6021C  |         | HR2610   |      | DP3002    |     | DDF451   |     |          |
|         | LS1216F  |          | PC5001C  |         | HR2610T  |      | DP3003    |     | DDF452   |     |          |
|         | LS1216FL |          | 2107FK   |         | HR2611FT |      | DP4000    |     | DDF458   |     |          |
|         | LS1440   |          | 2107FKX  |         | HR2800   |      | DP4001    |     | DFR440   |     |          |
|         | TW1000   |          | 4131     |         | HR2810   |      | DP4002    |     | DFR550   |     |          |

| Código  | Tipo     | P.V.P (€) | Código  | Tipo     | P.V.P (€) | Código  | Tipo     | P.V.P (€) | Código    | Tipo      | P.V.P (€) | Código     | Tipo       | P.V.P (€) |
|---------|----------|-----------|---------|----------|-----------|---------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|-----------|
| CB-51   | 181021-2 | 1,50      | CB-132  | 191972-1 | 3,60      | CB-325  | 194074-2 | 1,40      | CB-434    | 193466-2  | 2,25      | EE80700013 | EE80700013 | 6,20      |
| CB-64   | 191627-8 | 1,50      | CB-153  | 181044-0 | 3,00      | CB-327* | 194285-9 | 4,25      | CB-440    | 194427-5  | 3,00      | EE80700019 | EE80700019 | 6,20      |
| CB-65   | 191628-6 | 3,00      | CB-155* | 181048-2 | 7,00      | CB-350* | 194160-9 | 3,60      | CB-441    | 194435-6  | 3,60      | JM23000123 | JM23000123 | 3,00      |
| CB-70   | 191914-5 | 2,40      | CB-171  | 195844-2 | 3,60      | CB-411  | 191940-4 | 2,00      | CB-459    | 194722-3  | 1,90      | W49625     | W49625     | 25,00     |
| CB-85   | 191998-3 | 1,50      | CB-203  | 191953-5 | 3,00      | CB-415  | 191950-1 | 4,80      | 223804410 | 223804410 | 4,20      |            |            |           |
| CB-100  | 181030-1 | 2,40      | CB-204* | 191957-7 | 3,00      | CB-419  | 191962-4 | 1,75      | 80051B5X  | 80051B5X  | 12,00     |            |            |           |
| CB-105* | 181038-5 | 5,50      | CB-253  | 194547-5 | 4,20      | CB-424  | 191966-6 | 1,90      | 957800410 | 957800410 | 6,75      |            |            |           |
| CB-106  | 181410-1 | 2,75      | CB-303  | 191963-2 | 3,00      | CB-432  | 191976-3 | 3,60      | 957802410 | 957802410 | 6,50      |            |            |           |
| CB-113  | 191904-8 | 5,50      | CB-318* | 191978-9 | 8,00      | CB-430  | 191971-3 | 2,40      | B45872    | B45872    | 8,00      |            |            |           |

\*AUTODESCONECTANTES

01012 ALAVA Vitoria  
**J. Ramón Gómez Fdez. (Tall. Ramón)**  
 Portal De Arriaga, 59  
 Tel.- 945 27 58 80

02005 ALBACETE Albacete  
**José E. González Tebar, SI**  
 C/ Teruel, 21  
 Tel.- 967 22 87 62

03015 ALICANTE Alicante  
**L. José Alemán Botella (Alicantina Elect.)**  
 C/ Rafael García Vidal, 16  
 Tel.- 965 24 18 37

03204 ALICANTE Elche  
**Electricidad Mateu E Hijos**  
 C/ La Torre, 47  
 Tel.- 966 63 66 55

03204 ALICANTE Elche  
**Elmec Torres, SI**  
 C/ Llaurdors, 5  
 Tel.- 966 65 53 10

04003 ALMERÍA Almería  
**Rep. Elect. José Sánchez Alfaro**  
 C/ Méndez, 11  
 Tel.- 950 23 00 10

05003 ÁVILA Ávila  
**Montajes Eléctricos Diego Diez**  
 C/ De Los Hornos Caleros, 66  
 Tel.- 920 22 01 50

06300 BADAJOZ Zafra  
**Solventia Soluc. Integ.,S.L.**  
 Pog. Industrial Municipal - Parcelas 17 Y 18  
 Tel.- 924 55 41 66

06480 BADAJOZ Montijo  
**José María Rodríguez Calleja**  
 C/ Cuba, 50-52  
 Tel.- 924 45 06 69

07004 BALEARES Palma De Mallorca  
**Idea Bros,SI (Talleres Guillamon)**  
 C/ Merce Rodoreda, 11B  
 Tel.- 971 75 27 50

07760 BALEARES Ciudadela, Menorca  
**Electromecánica Maybo, SI**  
 C/ Fusters, Parcela 11, Modulo 5  
 Tel.- 971 38 48 39

07800 BALEARES Ibiza  
**Juan Baos Serrano**  
 C/ Xarraca, 4 Bajos Local C  
 Tel.- 971 39 95 31

08004 BARCELONA Barcelona  
**Mecaelectric Bcn**  
 C/ Olivera 23  
 Tel.- 93 008 46 52

08025 BARCELONA Barcelona  
**Electro Jg**  
 C/ Napols, 283 Local 2  
 Tel.- 93 458 21 12

08100 BARCELONA Mollet Del Valles  
**Tot Eines**  
 C/ San Jordi, 51 Local 4  
 Tel.- 93 593 26 15

08224 BARCELONA Tarrasa  
**Mª Luisa Plasencia Barberan (Talleres Prats)**  
 C/ Josep Trueta, 100  
 Tel.- 93 789 06 58

08520 BARCELONA Les Franqueses Del Valles  
**José Mª Vila Codina**  
 C/ Verge De Monserrat, 5  
 Tel.- 93 849 30 64

08800 BARCELONA Vilanova I La Geltru  
**Victor Huguet Llaiverias**  
 C/ Carrer De L'Aigua, 4  
 Tel.- 93 893 00 11

08904 BARCELONA L'Hospitalet De Llobregat  
**Esteve Barba Velarde (Talleres Perser)**  
 Pasaje Oliveras, 16  
 Tel.- 93 334 25 98

09007 BURGOS Burgos  
**Electro Caor**  
 C/ Alcalde Martín Cobos, Sn Pol. Ind. Villayuda  
 Tel.- 947 48 42 22

09200 BURGOS Miranda Del Ebro  
**Talleres Eléctricos Ebro, SI**  
 Pol. Ind. Bayas R-124  
 Tel.- 947 33 01 51

10600 CÁCERES Plasencia  
**Sat Setelmac, S.L.**  
 Avda. España 32, Local 1D  
 Tel.- 927 42 48 12

11204 CÁDIZ Algeciras  
**Electricidad Barea, SI**  
 Urb. Doña Casilda, Bloque 8  
 Tel.- 956 66 05 08

11405 CÁDIZ Jerez De La Frontera  
**Moisés Sánchez Rodríguez**  
 C/ Torreblanca, 7 Local C  
 Tel.- 956 34 85 01

12006 CASTELLÓN Castellón  
**Jaime Vellón Ribalta**  
 C/ República Argentina, 18  
 Tel.- 964 21 22 78

12500 CASTELLÓN Vinaros  
**Cyo Electromecánica Scp**  
 Ctra. Uldecona, 24 Nave 7  
 Tel.- 964 45 01 51

13005 CIUDAD REAL Ciudad Real  
**Alquileres Ciudad Real, SI**  
 Pol. Ind. Ctra. Carrión, Avd. Isaac Peral , N-118  
 Tel.- 902 45 46 50

13300 CIUDAD REAL Valdepeñas  
**Leandro Marques Romero**  
 C/ Veracruz 109  
 Tel.- 926 31 30 11

14013 CÓRDOBA Córdoba  
**Bobinados Pastor, SI**  
 C/ Ingeniero Rivera S/N, Pol. Amargecena  
 Tel.- 957 34 31 32

14800 CÓRDOBA Priego De Córdoba  
**Sánchez Cano Maquinaria, SI**  
 Avda. De La Juventud, 16  
 Tel.- 957 70 10 69

15008 LA CORUÑA La Coruña  
**Istega SI**  
 Pol. La Grela Bens, C/ Arquímedes, 2  
 Tel.- 981 25 41 25

15570 LA CORUÑA Ferrol  
**Alycar, SI**  
 Pol. Ind. La Gandara, Avda. Nicasio Pérez, Parc 8  
 Tel.- 981 32 04 81

15650 LA CORUÑA Cambre  
**Electromecánica Mayan**  
 Rua Zeppelin, 21-23 Parc. 19 Nave 1  
 Tel.- 981 64 98 65

15890 LA CORUÑA Santiago De Compostela  
**Talleres Electromecánicos Lorenzo**  
 Pol. Ind. Del Tambre, Via Copernico 13  
 Tel.- 981 588 039

17003 GERONA Gerona  
**Jordi Planas Grabulosa (Planas Mateu Electric)**  
 C/ Botet I Siso, 9  
 Tel.- 972 21 21 53

17520 GERONA Puigcerda  
**Josep M Sirvent Puig**  
 Carre Puigmal, 5  
 Tel.- 972 14 10 95

18006 GRANADA Granada  
**Miguel Pérez Lupiañez**  
 C/ Juncos S/N, Pol. Ind. La Purísima  
 Tel.- 958 12 60 20

18151 GRANADA Ojigares  
**Talleres Eléctricos Imbersa SI**  
 Pol. Tecnológico De Ojigares-Arquilla Nave 88  
 Tel.- 958 50 70 33

19004 GUADALAJARA Guadalajara  
**Cial. Carlos De La Cueva**  
 C/ Francisco Arítio, 140  
 Tel.- 949 20 21 23

20014 GUIPUZCOA San Sebastián  
**Miguel Ángel Zorzano Imana**  
 Pº Urbarburu, 9 - Pol. 27  
 Tel.- 943 45 14 93

20014 GUIPUZCOA San Sebastián  
**Talleres Electromecánicos Elíz**  
 Pº Urbarburu, 37 - Pabellón 9  
 Tel.- 943 45 55 78

20120 GUIPUZCOA Hernani  
**Talleres Electromecánicos Loyola, SI**  
 Pol. Ind. Zubiondo Industrialdea , Parcela C-5  
 Tel.- 943 45 24 80

20268 GUIPUZCOA Tolosa  
**Mont. Eléctricos Arelan, S.L.**  
 Pol. Ind. Altzo-Txarama, 8  
 Tel.- 943 67 37 19

21007 HUELVA Huelva  
**Electromecánica Juman Cb**  
 Pol. Ind. Pavipresa, Nave 14  
 Tel.- 959 23 05 41

22006 Huesca  
**Talleres Electricos La Alameda, SI**  
 C/ La Magantina, 21  
 Tel.- 974 24 11 18

23001 JAÉN Jaén  
**Sca Electromecánica Higuera**  
Ctra De La Guardia, Carril 4 Izda  
Tel.- 953 23 94 22

24199 LEÓN Sta. Olaja De La Ribera  
**Comercial Talleres Electrón, SI**  
Ctra. De Villarroañe, Km 3,3  
Tel.- 987 20 18 17

25001 LÉRIDA Lérida  
**Electroequip**  
C/ Ludovicus Pius, 7 Baixos  
Tel.- 973 21 40 07

26005 LA RIOJA Logroño  
**Félix Lázaro López**  
C/ Valdeosera, 6-8 (Entrada Por Carmen Medrano)  
Tel.- 941 20 20 42

26006 LA RIOJA Logroño  
**González Electricidad S.L.**  
C/ General Urrutia, 19  
Tel.- 941 20 83 13

27004 LUGO Lugo  
**Electromecánica Pombo, SI**  
C/ Acacia, 18 Bajo  
Tel.- 982 21 13 48

27004 LUGO Lugo  
**Talleres Eléctricos Albatros**  
C/ Trapero Pardo, 10 Bajo  
Tel.- 982 21 69 01

28019 MADRID Madrid  
**Talleres Euromadrid**  
C/ Arroyo Opañel,6  
Tel.- 91 565 06 24

28400 MADRID Collado Villalba  
**J. Cogorro, SI**  
C/ Nicolasa Fernández, 5  
Tel.- 91 850 49 72

28903 MADRID Getafe  
**Viremaq, SI**  
Avda. De Los Ángeles, 57  
Tel.- 91 695 50 61

29006 MÁLAGA Málaga  
**Fercam Maquinaria Herramientas, S.L.**  
C/ Doctor Saenz De Tejada, 18  
Tel.- 952 35 29 41

30007 MURCIA Zarandona  
**José Ángel Jiménez González**  
Ctra. De Alicante, 271  
Tel.- 968 30 31 74

30817 MURCIA Lorca  
**Diego García Grau**  
Cno. Viejo Del Puerto, S/N - Pol.Ind. Los Peñones  
Tel.- 968 46 19 82

31014 NAVARRA Rochapea  
**Electricidad Azanza, SI**  
C/ Cendeas,1 Bajo  
Tlf.- 948 12 77 44

31160 NAVARRA Orkoien  
**Electricidad Ind. Iruña, SI**  
Pol. Ampliación Comarca 1C/L Nave 29-31  
Tel.- 948 30 30 35

31192 NAVARRA Mutilva Baja  
**J. A. De La Fuente**  
C/ K, Nº 6, Pog. Ind. Mutilva N/4  
Tel.- 948 24 93 23

31500 NAVARRA Tudela  
**García Jimenez Jesus y García Lete Alejandro,Sci**  
C/ Nevot Moracho, S/N  
Tel.- 948 08 27 38

32003 ORENSE Orense  
**Taller Eléctrico Ramón (Avelino Salgado Fdez.)**  
Rua De Progreso, 159 Bajo  
Tel.- 988 37 03 91

33012 ASTURIAS Oviedo  
**Comercial y Talleres Ferpra, S.L.**  
C/ Gregorio Marañón, 19  
Tel.- 985 23 46 96

36004 Pontevedra  
**Ransen, S.L.**  
C/ Sta Teresa Jesus Jornet, 23  
Tlf.- 986 84 48 13

36204 PONTEVEDRA Vigo  
**Talleres Amoedo, S.L.**  
Ctra. Provincial, 31 B  
Tel.- 986 41 16 96

36211 PONTEVEDRA Vigo  
**Manuel Santos Navarrete**  
C/ Pintor Colneiro, 7 Semisotano  
Tel.- 986 41 68 99

37004 SALAMANCA Salamanca  
**Begoña Iglesias Ullan**  
C/ Acacias, 9  
Tel.- 923 22 31 59

39006 CANTABRIA Santander  
**Badysat (Javier Badía Anievas)**  
C/ Fernando De Los Ríos, 71 B  
Tel.- 942 36 70 71

39600 CANTABRIA Revilla De Camargo  
**Oxido 21, Slu**  
Centro Empresas Camargo Nv 14 P.I. Trascueto  
Tel.- 607 605 901

39600 CANTABRIA Revilla De Camargo  
**Taller Eléctrico Martín Gerez**  
C/ Avda. Burgos, 80  
Tel.- 942 25 84 09

40003 SEGOVIA Segovia  
**Tomás Cuéllar Pérez**  
C/ San Gabriel, 15  
Tel.- 921 43 64 65

41008 SEVILLA Sevilla  
**J. Antonio Y F. Flor Vargas**  
Pol. Ind. Store C/ Escarpia Bloque 7 Nave 42  
Tel.- 954 35 40 16

43202 TARRAGONA Reus  
**Talleres Capdevila, SI**  
C/ Francés Bartrina, 17  
Tel.- 977 31 67 21

43800 TARRAGONA Valls  
**Josep Guxens Galofre**  
C/ Licoristes, 51 Pol. Ind. Valls  
Tel.- 977 61 44 88

44001 TERUEL Teruel  
**C.B. Talleres Mundo**  
C/ Yagüe De Salas ,4  
Tel.- 978 60 10 54

45006 TOLEDO Toledo  
**César Sánchez Pérez (Talleres Molpe)**  
Pso. De La Rosa, 6-A Local 2  
Tel.- 925 25 64 18

45800 TOLEDO Quintanar De La Orden  
**Talleres Eléctricos Jesús Aguilar, SI**  
Ctra. Madrid-Alicante Km 120  
Tel.- 925 18 00 01

46009 VALENCIA Valencia  
**Ricardo José Rojas Argudo**  
C/ Poeta Monmeneu, 15  
Tel.- 96 311 15 57

46115 VALENCIA Alfara Del Patriarca  
**Servialfara Slu**  
Avda. 1º De Mayo 16, Bajo  
Tel.- 96 130 95 46

46470 VALENCIA Catarroja  
**Daniel García E Hijos, SI**  
C/29 N 701 Pol. Ind. Catarroja  
Tel.- 961 27 51 15

47011 VALLADOLID Valladolid  
**Salmacar Cb**  
C/ De Los Templarios, 6  
Tel.- 983 39 96 21

48013 VIZCAYA Bilbao  
**Talleres Faever, SI**  
Estrada Zalvidea 13, 2º A Planta Modulo 5  
Tel.- 94 441 25 26

48903 VIZCAYA Bilbao  
**Electromecánica Etorki, Cb**  
Pol. Ind. Kareaga, C/ Retuerto 53  
Tel.- 94 433 87 75

49016 ZAMORA Zamora  
**Irene Sánchez Sastre (Viluz)**  
Avda Portugal, 13  
Tel.- 980 53 66 21

50017 ZARAGOZA Zaragoza  
**Electromecánicas Zaragoza SI**  
C/ Barcelona, 96  
Tel.- 976 53 15 60

52006 MELILLA Melilla  
**Tc Melilla Maquinaria, SI**  
C/ De La Hortensia, 10 Nv.D-20  
Tel.- 952 67 87 50



ANDORRA Andorra La Vella  
**Mavid, Sa**  
Cs 110 Edifici Codi Aixovall Planta 1ª Local 3  
Tel.- 00 376 741 010

ANDORRA Encamp  
**Mauco Sa**  
Urbanit Prat De Salt / Edf. Mauco  
Tel.- 00 376 821 557

 PORTUGAL

2025-998 SANTAREM Amiais De Baixo  
**Euroed-Maquinas E Ferramentas, Lda**  
Avda. 25 De Abril, 15. Apartado 32  
Tel.- 00351 249 870 716

2070-909 CARTAXO Cartaxo  
**Agrosport, Lda**  
Estradas Das Varzeas Casal 3, Pinheiros  
Tel.- 00351 243 770 514

2475-147 BENEDITA Benedita  
**Benemaquina Maq. Acc.Ind., Lda**  
Rua Dr. Francisco S. Carneiro, 6A  
Tel.- 00351 262 921 359

2530-114 LOURINHA Lourinha  
**Proveda Soc. Mat. Const. Ved. Lda.**  
Avda. De Angola, 60  
Tel.- 00351 261 413 044

2565-831 TORRES VEDRAS Arneiros-Ventoso  
**Maquivedras-Com. Maquinas Lda.**  
Avda. 10 De Junho Nº 73-75  
Tel.- 00351 261 950 060

2665-305 MALVEIRA Milharado  
**Jaime Miguel Machado Dos Santos**  
Zona Industrial Lt2 Casais Serra  
Tel.- 00351 219 855 855

2735-314 LISBOA Cacem  
**Fiel Tecnica, Lda**  
Rua Marques Pombal Nº 130  
Tel.- 00351 219 134 725

2845-162 AMORA Amora  
**Ferexcel, Lda.**  
Avd. 1º De Maio, 47 Loja Esq.  
Tel.- 00351 212 258 734

3040-575 COIMBRA Lugar Do Brejo, Estrada Ponte  
**Paramaquinas, Lda**  
Fracao C Antanho  
Tel.- 00351 239 442 060

3100-903 POMBAL Moncalva  
**Bobinadora Pombalense, Lda**  
Estrada Nacional 1, Moncalva  
Tel.- 00351 236 209 970

3720-031 OLIVEIRA DE AZEMEIS Carregosa  
**Asseada Maquinas, Lda.**  
Rua Presa Do Rei, 209  
Tel.- 00-351-256 412 357

4480-563 TOUGUINHO Touguinho  
**Vhs Unipessoal Lda.**  
Rua Da Gandara, 1223  
Tel.- 00351 252 684 560

4580-287 PAREDES Paredes  
**Dobac, Lda.**  
R/S Damiao, 309  
Tel.- 00351 255 776 614

4701-903 BRAGA Braga  
**Machado & Cardoso, Lda.**  
Rua Profesor Dtor. José Azevedo Ferreira 38  
Tel.- 00351 253 617 883

4816-908 LORDELO GUIMARAES Lordelo Guimaraes  
**J.M.M. Gonçalves Lda.**  
R/ Da Boavista, 40  
Tel.- 00351 252 840 510

5300-279 BRAGANÇA Bragança  
**Bricofel, Lda.**  
Zona Industrial Cantarias Lote 167  
Tel.- 00351 273 312 371

6300-705 GUARDA Guarda  
**Oxibeiras-Sol. Acet. E Iec. Lda.**  
Rua Estadio Municipal, 6 R/C- Esq  
Tel.- 00351 271 222 788

9125-132 CANIÇO Funchal  
**Somaterial, Lda**  
Caminho Igreja, 36  
Tel.- 00351 291 930 380

9500-211 AÇORES Pontadelgada, Ilha S. Miguel  
**Electroxi, Lda**  
Rua Da Juventude Nº 17 R/C Esq  
Tel.- 00351 296 205 580

9500-680 AÇORES Pontadelgada  
**Pereira E Goulart Lda.**  
Rua Cristiano Frazao Pach 43-45  
Tel.- 00351 296 307 780

9700-056 AÇORES Praia Da Vitoria  
**Terceira Farma-Com Ind. Lda.**  
Pico Redondo, 145  
Tel.- 00351 295 512 509

9900-451 AÇORES Praia Do Almoxarife  
**Los Live Our Style, Lda**  
Caminho Dos Moinhos, 121  
Tlf.- 00351-292392 990







**Ampla gama com baterias de 18Vx2 dedicada ao jardim**



**LXI AVT MM4** ♻️ 3Rs RoHS *energy*★



Centro empresarial Vale das Ervas, arm. C2 2615-187 Alverca do Ribatejo Tel.: 219 936 750 Fax.: 219 574 991  
[www.makita.pt]