

CD020110



PEAD

TUBOS DE DRENAGEM AMBIDRENOS

MANUAL

DM-AM

AMBIDRENO

A tubagem de drenagem destina-se a captar o excesso de água existente nos solos, resultante do índice de pluviosidade e da capacidade de retenção dos distintos terrenos.

APLICAÇÕES

A drenagem exige-se em diferentes situações ligadas ao sector da construção civil:

- Vias de comunicação;
- Redes ferroviárias;
- Canais abertos;
- Campos desportivos;
- Campos agrícolas;
- Muros de contenção;
- Subsolo de casas.

ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO

O sistema Ambidreno cumpre os requisitos da norma UNE 53994.

CARACTERÍSTICAS

> Matéria-Prima

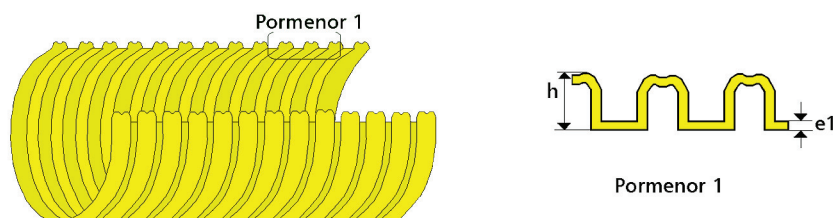
O sistema Ambidreno é fabricado em PE. As propriedades da dita MP estão expressas na tabela seguinte:

CARACTERÍSTICA	VALOR		UNIDADE
	PEAD	PEBD	
Índice de Fluidez	$0,3 \leq IFM \leq 2,0$	0,3	g/10 min
Densidade Média	956	922	Kg/m ³
Temperatura Vicat	127	94	°C
Resistência à tracção no ponto de rotura	28	21	MPa
Alongamento no ponto de rotura	400	400	%
Módulo de Young	1100	190	MPa

> Aspecto Visual

O sistema Ambidreno está disponível em dois tipos diferentes, relativamente à estrutura da parede da tubagem:

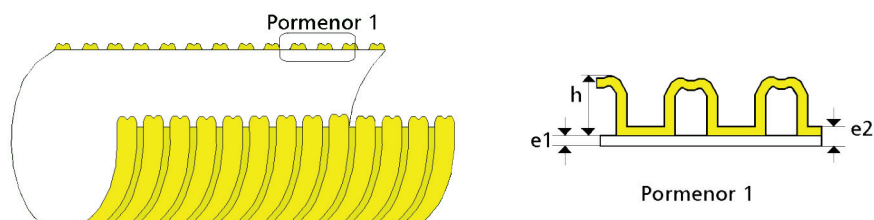
Tipo 1: tubos de parede simples corrugada interior e exteriormente



Tipo 2: tubos de parede dupla corrugada exteriormente e lisa no interior

A superfície da tubagem deve apresentar-se lisa e sem defeitos, de forma a garantir o bom escoamento hidráulico.

A cor atribuída às tubagens de drenagem, por defeito, é a cor amarela no exterior e a cor branca no interior. (outras cores sob consulta)

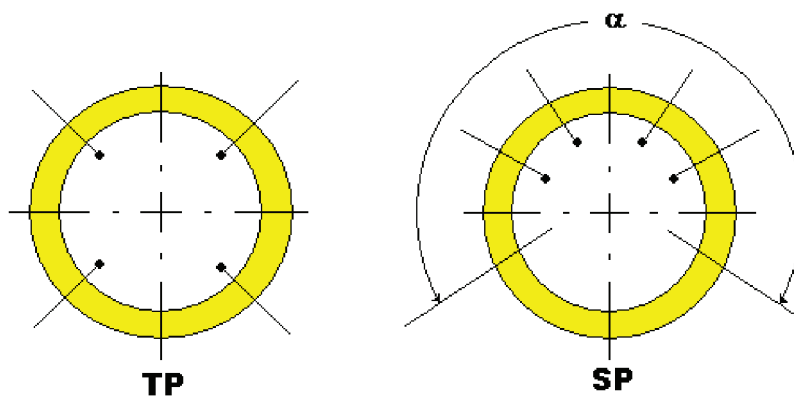


> Perfurações

O sistema Ambidreno está disponível com as seguintes perfurações:

TP: totalmente perfurados e furos distribuídos por todo o perímetro (fig.3)

SP: semi-perfurados com furos distribuídos em arcos de 240° (fig.3)

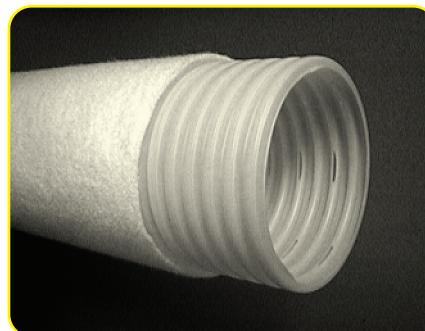


> Séries de Fabrico

Rolo Monoparede: para profundidades inferiores a 2,5 m e sem tráfego;

Vara dupla parede: para aplicações mais exigentes ao nível dos solos, profundidade de instalação e passagem de tráfego.

A tubagem pode ser fornecida com ou sem manta geotextil.





> Manta Geotextil

CARACTERÍSTICA	NORMA DE REFERÊNCIA	UNIDADE	RESULTADO MÉDIO
Peso	ISO965	g/m ²	135
Espessura	ISO964-1	mm	2.1
Resistência à Tracção	ISO10139	KN/m	>7
Alongamento na Rotura	ISO10139	%	>70
Resistência ao Rasgamento	ASTM D-4533	N	>200
Abertura de Filtração	ISO12956	um	150
Transmissividade	ISO12956	m ² /s	51

> Sistemas de ligação

Os tubos têm os seus extremos com o corrugado exterior na parte inferior. A ligação é feita mediante a utilização de uma união no mesmo material e de cor negra.

UNIÕES	
DIÂMETRO NOMINAL DN	COMPRIMENTO (mm)
50	83
80	112
100	147
125	195
160	195
200	215

> Dimensões

TUBOS DE PAREDE SIMPLES			
DIÂMETRO NOMINAL DN	DIÂMETRO EXTERIOR d _e (mm)	TOLERÂNCIA DO DIÂMETRO EXTERIOR (mm)	DIÂMETRO INTERIOR MÍNIMO (mm)
50	50	± 3	41
80	80	± 4	69
100	100	± 4	88
125	125	± 4	112
160	160	± 5	143
200	200	± 5	180



TUBOS DE PAREDE DUPLA

DIÂMETRO NOMINAL (DN)		DIÂMETRO EXTERIOR d_e (mm)	DIÂMETRO INTERIOR MÍNIMO (mm)	TOLERÂNCIA DO DIÂMETRO EXTERIOR (mm)
SP	TP			
100	100	100	89	± 5
125	125	125	106	± 5
160	160	160	138	± 5
200	200	200	172	± 7

> Características Físicas

Os tubos têm os seus extremos com o corrugado exterior na parte inferior. A ligação é feita mediante a utilização de uma união no mesmo material e de cor negra.

CARACTERÍSTICA	NORMA
RESISTÊNCIA IMPACTO	UNE-EN 744
RIGIDEZ CIRCUNFERENCIAL	EN ISO 9969
SUPERFÍCIE DE INFILTRAÇÃO	UNE 53994

> Características Químicas

O PE apresenta uma elevada resistência a agentes químicos, o que o torna viável para inúmeras aplicações. Para mais informações contactar os serviços técnicos da nossa empresa.

> Marcação

A identificação dos tubos é realizada pela marcação exigida pela norma UNE 53994.

MARCA COMERCIAL	POLITEJO AMBIDRENO
MATERIAL	PE
DIÂMETRO NOMINAL	EX: 200
RESISTÊNCIA	SN2 ou SN4
TIPO	DP ou MP
PERFURAÇÃO	TP ou SP
NORMA DE REFERÊNCIA	UNE 53994
DATA	CÓDIGO + TURNO + HORA

Exemplo :

Politejo Ambidreno PE DN200 SN4 DP SP UNE53994EX H323241 3 08:10

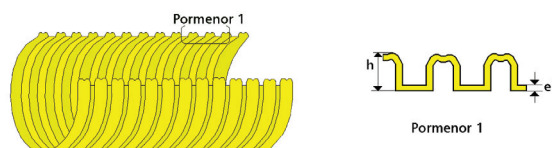
> Vantagens Ambidreno

- Baixo peso específico
- Instalação e manuseamento fácil
- Elevada capacidade de drenagem
- Hidraulicamente liso
- Estabilidade dimensional
- Durabilidade
- Elevada resistência química
- Boa resistência ao impacto
- Ligação rápida por união
- Relação preço-qualidade

> Transporte e Armazenamento

A solução Ambidreno deve seguir todas as boas práticas de transporte e armazenamento comuns a todas as soluções termoplásticas.

> Gama de Fabrico



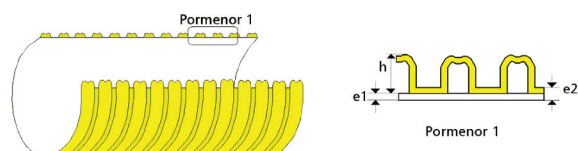
TUBO	DRENAGEM CIRCULAR 360° TP C1				SN2	EM ROLO
DIÂMETRO NOMINAL DN	DIÂMETRO EXTERIOR d_e (mm)	Nº DE PERFURAÇÕES	Nº DE PERFURAÇÕES POR METRO	SUPERFÍCIE DE CAPTAÇÃO MÉDIA (cm^2/m)	DIÂMETRO INTERIOR MÉDIO d_{em} (mm)	COMPRIMENTO DO ROLO (m)
50	50	6	456	44	42,3	50
80	80	6	327	35	72,0	50/100
100	100	6	309	45	90,4	50/100
125	125	6	240	52	108,1	50
160	160	6	264	57	143,7	50
200	200	6	222	59	180,4	50



POLITEJO

T +351 263 400 080 | F +351 263 401 281
E. N. 3, KM 16 | CASAIS DA LAGOA | AP. 41
2054-909 AZAMBUJA | PORTUGAL

#07



TUBO	DRENAGEM CIRCULAR 240° SP C2				SN2	EM VARA
DIÂMETRO NOMINAL DN	DIÂMETRO EXTERIOR d_e (mm)	Nº DE PERFURAÇÕES	Nº DE PERFURAÇÕES POR METRO	SUPERFÍCIE DE CAPTAÇÃO MÉDIA (cm^2/m)	DIÂMETRO INTERIOR MÉDIO d_{em} (mm)	COMPRIMENTO DA VARA (m)
100	100	5	258	37	90,2	6
125	125	5	200	43	107,5	6
160	160	5	220	48	141,2	6
200	200	5	185	49	177,0	6

TUBO	TUBOS DE DUPLA PAREDE 60° SP SN6 C2					
DIÂMETRO NOMINAL DN	DIÂMETRO EXTERIOR d_e (mm)	DIÂMETRO INTERIOR MÉDIO d_{em} (mm)	Nº DE PERFURAÇÕES	Nº DE PERFURAÇÕES POR METRO	SUPERFÍCIE DE CAPTAÇÃO MÉDIA (cm^2/m)	COMPRIMENTO DO VARA (m)
250	250	222	2	62	68	6,2
315	315	272	2	48	69	6,13
400	400	350	2	40	66	6,13
500	500	445	2	32	70	6,13
630	630	555	2	24	61	6,15

TUBO	TUBOS DE DUPLA PAREDE 120° SP SN6 C2					
DIÂMETRO NOMINAL DN	DIÂMETRO EXTERIOR d_e (mm)	DIÂMETRO INTERIOR MÉDIO d_{em} (mm)	Nº DE PERFURAÇÕES	Nº DE PERFURAÇÕES POR METRO	SUPERFÍCIE DE CAPTAÇÃO MÉDIA (cm^2/m)	COMPRIMENTO DO VARA (m)
250	250	222	3	93	102	6,2
315	315	272	3	72	103	6,13
400	400	350	3	60	99	6,13
500	500	445	3	48	106	6,13
630	630	555	3	36	91	6,15



TUBO		TUBOS DE DUPLA PAREDE 180° SP SN6 C2				
DIÂMETRO NOMINAL DN	DIÂMETRO EXTERIOR d_e (mm)	DIÂMETRO INTERIOR MÉDIO d_{em} (mm)	Nº DE PERFURAÇÕES	Nº DE PERFURAÇÕES POR METRO	SUPERFÍCIE DE CAPTAÇÃO MÉDIA (cm^2/m)	COMPRIMENTO DO VARA (m)
250	250	222	4	124	136	6,2
315	315	272	4	96	137	6,13
400	400	350	4	80	132	6,13
500	500	445	4	64	141	6,13
630	630	555	4	48	121	6,15

TUBO		TUBOS DE DUPLA PAREDE 240° SP SN6 C2				
DIÂMETRO NOMINAL DN	DIÂMETRO EXTERIOR d_e (mm)	DIÂMETRO INTERIOR MÉDIO d_{em} (mm)	Nº DE PERFURAÇÕES	Nº DE PERFURAÇÕES POR METRO	SUPERFÍCIE DE CAPTAÇÃO MÉDIA (cm^2/m)	COMPRIMENTO DO VARA (m)
250	250	222	5	155	171	6,2
315	315	272	5	120	172	6,13
400	400	350	5	100	165	6,13
500	500	445	5	80	176	6,13
630	630	555	5	60	152	6,15

TUBO		TUBOS DE DUPLA PAREDE 360° SP SN6 C2				
DIÂMETRO NOMINAL DN	DIÂMETRO EXTERIOR d_e (mm)	DIÂMETRO INTERIOR MÉDIO d_{em} (mm)	Nº DE PERFURAÇÕES	Nº DE PERFURAÇÕES POR METRO	SUPERFÍCIE DE CAPTAÇÃO MÉDIA (cm^2/m)	COMPRIMENTO DO VARA (m)
250	250	222	6	186	205	6,2
315	315	272	6	144	206	6,13
400	400	350	6	120	198	6,13
500	500	445	6	96	211	6,13
630	630	555	6	72	182	6,15