

# Solutions for a green future

TUBO M-PVC  
CD64R00



[www.politejo.com](http://www.politejo.com)

# As melhores soluções termoplásticas para redes de infraestruturas



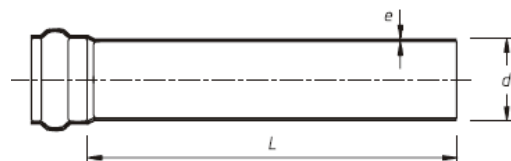
O Grupo Politejo foi fundado em 1978, como uma indústria especializada no fabrico de soluções termoplásticas e tem como principal atividade a produção de tubagens e acessórios plásticos para os setores do abastecimento de água, águas residuais, irrigação, eletricidade e telecomunicações.

A nossa estratégia assenta na constante inovação de produtos e serviços, possuindo uma equipa com elevado know-how, capaz de perceber as necessidades associadas aos diversos setores e apresentar soluções de elevada fiabilidade, longevidade que permitam a conservação dos recursos hídricos e meio ambiente.

O sucesso do Grupo Politejo assenta no perfil dos seus colaboradores, com uma gestão de cariz familiar, pela localização estratégica das suas unidades fabris e das suas soluções completas. Este perfil possibilitou um crescimento notável ao longo dos últimos 40 anos, sendo que atualmente o Grupo Politejo está presente em Angola, Brasil, Espanha, Moçambique e Portugal, perspetivando a sua expansão a novas localizações.

# TUBO M-PVC

Os tubos de PVC-M podem ser utilizados em condutas de abastecimento de água e saneamento enterrado com pressão.



## 1. Gama de Fabrico e dimensões

Conforme referencial normativo SANS 966.

Diâmetro nominal mínimo (mm)	Diâmetro nominal máximo (mm)	Classe 6		Classe 9		Classe 12		Classe 16	
		emin (mm)	emax Rec (mm)	emin (mm)	emax Rec (mm)	emin (mm)	emax Rec (mm)	emin (mm)	emax Rec (mm)
50	50,2	1,5	1,7	1,5	1,7	1,7	1,9	2,2	2,4
63	63,2	1,5	1,7	1,6	1,8	2,1	2,3	2,7	2,9
75	75,2	1,5	1,7	1,9	2,1	2,5	2,7	3,2	3,4
90	90,3	1,8	2,0	2,2	2,4	3,0	3,2	3,9	4,1
110	110,3	2,2	2,4	2,7	2,9	3,6	3,8	4,7	4,9
125	125,3	2,5	2,7	3,1	3,3	4,1	4,3	5,4	5,6
140	140,4	2,8	3,0	3,5	3,7	4,6	4,8	6,0	6,2
160	160,4	3,2	3,5	4,0	4,3	5,2	5,5	6,9	7,2
180	180,5	3,6	3,9	4,4	4,7	5,9	6,2	7,8	8,1
200	200,5	3,9	4,2	4,9	5,2	6,5	6,8	8,6	8,9
225	225,5	4,4	4,7	5,5	5,8	7,3	7,6	9,6	9,9
250	250,6	4,9	5,2	6,1	6,4	8,1	8,4	10,7	11,0
280	280,6	5,5	6,0	6,9	7,4	9,1	9,6	12,0	12,5
315	315,6	6,2	6,7	7,7	8,2	10,2	10,7	13,5	14,0
355	355,7	7,0	7,5	8,7	9,2	11,5	12,0	15,2	15,7
400	400,7	7,8	8,3	9,8	10,3	13,0	13,5	17,1	17,6

## 2. Plano de ensaios e verificações

Ensaio	Norma
Aspecto, cor, controlo dimensional e marcação	SANS 966
Determinação da Retração longitudinal a quente	SANS 2505
Tracção uniaxial ao tubo	SANS 527
Resistência ao impacto a 20°C	SANS 3127
Resistência a pressão interna a 20°C	SANS 130-1

Ensaio	Norma
Diclorometano	SANS 5852
Ductilidade da Fratura (ANEL C)	ISO 11673

### 3. Embalagem

Os tubos são geralmente fornecidos em varas de 5,80 metros de comprimento.

Os tubos podem ser armazenados em paletes ou varas soltas. Cada vara de tubo é fornecida com uma junta de estanquidade autoblocante colocada em cada boca.

### 4. Instalação

As tubagens de PVC-M podem ser instaladas com acessórios de PVC com junta elástica ou acessórios de ferro fundido com o sistema de junta elástica (autoblocante).

#### 4.1. Regras básicas para uma montagem correcta:

Os tubos HIDROPRESS requerem cuidados de transporte e manuseamento idênticos aos dos materiais tradicionais:

- Não instalar os tubos HIDROPRESS sobre uma superfície rígida e irregular.
- Protegê-los devidamente de pedras e arestas vivas.
- Não forçar o enfiamento das pontas macho dos tubos e acessórios nas cabeças de acoplamento.
- Utilizar corretamente dispositivos supressores do golpe de aríete, sempre que os cálculos assim o aconselharem.
- Não ultrapassar as temperaturas e pressões de serviço recomendadas para cada tipo de tubo.
- Não transportar líquidos quimicamente incompatíveis com o PVC.

#### 4.2. Considerações gerais

Ter em atenção que os cuidados a observar na montagem das condutas de pressão dos materiais tradicionais impõem-se igualmente para as condutas HIDROPRESS, nomeadamente:

- Profundidade e largura mínima das valas.
- Regularização do leito de assentamento das condutas.
- Melhoria dos leitos, quando irregulares, pela adição de materiais de fina Granulometria (areia, saibro fino).
- Alinhamento da conduta.
- Tapamento das valas - cuidados a observar na compactação do terreno.

#### 4.3. Colocação do anel de borracha OR

O anel OR deve ser colocado na sede da cabeça de acoplamento, tal como se indica na figura, pois só nesta posição se obtém a estanquidade da junta.

Antes de inserir anel OR, limpar a sede de alojamento e o próprio anel com diluente especial. Para facilitar o alojamento, apertar o anel tal como se indica na Figura ao lado e seguidamente coloca-lo de acordo com a Figura abaixo.

**Ter em atenção que o anel deve ser colocado como se indica na figura, isto é a parte mais fina do perfil deve ser colocada para o exterior da cabeça de acoplamento.**



#### 4.4. Inserção da ponta macho (ponta lisa)

Tanto o interior da cabeça de acoplamento como a ponta macho que vai enfiar naquela devem estar isentos de gorduras ou areias.

Deve cobrir-se o bordo chanfrado da ponta macho com um lubrificante, de preferência vaselina solida nas quantidades indicadas no Quadro.

Deve ser efetuado por dois operadores, um segurando a cabeça de acoplamento e outro enfiando a ponta macho. Para simplificar esta operação pode utilizar-se o processo indicado na Figura.

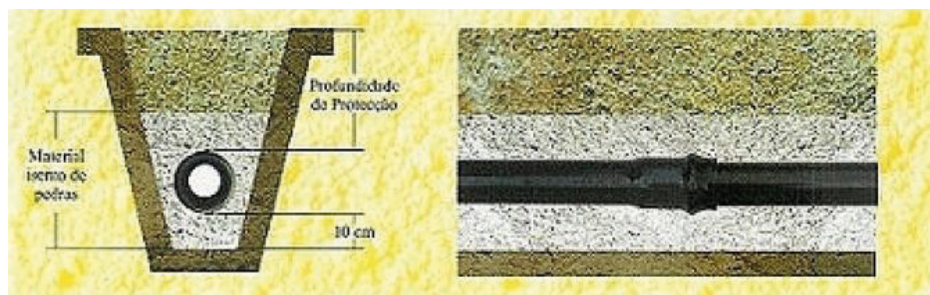


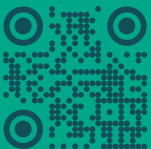
#### 4.5. Condutas enterradas abertura e tapamento de valas

O assentamento das condutas HIDROPRESS deve obedecer as normas gerais atrás indicadas, já que a sua duração está dependente do maior ou menor cuidado com que esse assentamento for realizado.

Assim o fundo da vala deve ser liso e isento de pedras. Formar de preferência uma cama com aproximadamente 10 cm de areia fina para assentamento do tubo, devendo a largura da vala ser pelo menos igual ao diâmetro do tubo acrescido de 40 cm.

O sistema de acoplamento OR permite pequenas flexões no sentido horizontal. O reconhecimento das condutas deve ser efetuado de modo que não hajam pedras de arestas vivas ou de grossa Granulometria, a menos de 30 cm acima da geratriz superior do tubo. As zonas de acessórios ou aparelhos de corte só devem ser recobertas após ensaios de pressão.





[www.politejo.com](http://www.politejo.com)  
[geral@politejo.com](mailto:geral@politejo.com)

