

Localização no Website TIGRE:

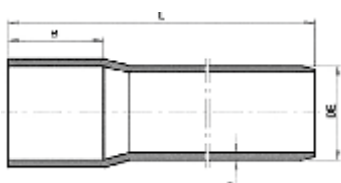
Predial ► Água Fria ► PBS

Função:

- Conduzir água a temperatura ambiente (20°C).

Aplicação:

- Indústria, piscinas, obras verticais de grande porte.



DIMENSÕES (mm)

Cotas	Classe 12		Classe 15		Classe 20					
DN	140	180	140	180	50	60	75	100	140	180
DE	160,0	200,0	160,0	200,0	60,0	75,0	85,0	110,0	160,0	200,0
B	121	145	121	145	60	70	77	91	121	145
e	7,3	9,1	8,9	11,1	4,3	5,3	6,1	7,8	11,4	14,3
L	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000

AGOSTO/2015

1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Tubos

- Fabricados em PVC na cor marrom;
- Extremidades com ponta e bolsa soldável;
- De 60mm a 200mm;
- Classe de pressão: 12, 15 e 20, para pressões de serviço de 6kgf/cm² (60 m.c.a), 7,5kgf/cm² (75 m.c.a) e 10 kgf/cm² (100 m.c.a), respectivamente;
- As pressões máximas variam conforme temperatura. Aplica-se a tabela abaixo:

TEMPERATURA				
°C	25	25 a 35	35 a 45	45 a 60
Índice	1	0,8	0,6	0,4

Obs: Não é recomendado seu uso em temperaturas superiores a 60°C.

Conexões

- Fabricada com segmentos de tubos de PVC reforçado externamente com Fibras de Vidro;
- Possui também um mix de conexões produzidas pelo processo de injeção;
- Para pressões de serviço até 10 kgf/cm² (classe 20).

2. BENEFÍCIOS:

- Selo identificador de procedência, traz segurança para o especificador e instalador;
- Facilidade de instalação: junta soldável com adesivo, leveza do material;
- Operações de montagem e desmontagem são facilitadas graças à opção da junta flangeada.

3. INSTRUÇÕES:

3.1 MONTAGEM:

3.1.1 SEQUÊNCIA DE EXECUÇÃO DE JUNTA SOLDÁVEL:



Passo 1: Limpar as superfícies da bolsa da conexão e da ponta do tubo utilizando estopa branca;



Passo 2: Medir a profundidade da bolsa da conexão e marcar na ponta do tubo;



Passo 3: Aplicar o adesivo Aquatherm® Tigre primeiro na bolsa e depois na ponta do tubo e, imediatamente, proceder à montagem da junta;



Passo 4: Concluída a montagem, limpar o excesso de adesivo Aquatherm® Tigre com o auxílio de uma estopa.

Nota: Para a soldagem em diâmetros acima de 110mm, recomendamos que a montagem seja feita com auxílio de um ajudante.

3.1.2 CONSUMO APROXIMADO DE ADESIVO PARA A EXECUÇÃO DAS JUNTAS PBS:

- Para soldagem da linha PBS, recomenda-se o uso do Adesivo Aquatherm® Tigre;

Bitola (mm)	Adesivo (g/junta)
60	6
75	7,5
85	10
110	18
140	26
160	45
200	70

Nota: O consumo de adesivo constante desta tabela, é aproximado e poderá sofrer variação em função da temperatura ambiente e do próprio instalador.

3.1.3 SEQUÊNCIA DE EXECUÇÃO DE JUNTA FLANGEADA:



Passo 1: Limpe a ponta do tubo e a bolsa do flange com uma estopa branca;



Passo 2: Coloque o flange livre no tubo, aplique o adesivo Aquatherm® Tigre na bolsa do flange e na ponta do tubo;



Passo 3: Com o auxílio de uma peça de madeira e usando um martelo, introduza o bocal do flange no tubo até atingir seu encosto;



Passo 4: Coloque a junta de vedação plana na posição;



Passo 5: O alinhamento dos furos é facilmente conseguido, pois os flanges são livres;



Passo 6: O aperto dos parafusos deverá ser gradual, procurando-se fixar sempre aquele diametralmente oposto ao fixado.

Observações:

- Os flanges da linha PBS são fornecidos com 3 opções diferentes de furação, conforme norma NBR 7669, conforme norma ANSI B16.5, ou na versão sem furos (possui apenas um furo utilizado como guia). Nesta última poderá ser furada na obra de acordo com a necessidade do cliente;
- É importante que os flanges a serem unidos em uma instalação sigam o mesmo padrão de furação. Deve-se atentar para a escolha correta das peças, principalmente na transição com outros materiais.

3.1.4 TUBULAÇÕES AÉREAS:

- Para execução de instalações com tubulações aéreas, são necessários cuidados especiais quanto ao correto distanciamento dos apoios;
- Os apoios deverão possuir formato semicircular, com um raio igual ao da tubulação e comprimento igual ao diâmetro do tubo;
- É conveniente que as juntas dos tubos se situem próximas dos apoios. A tabela, a seguir, apresenta a recomendação e foi calculada para conduzir água a 20°C.

Bitola (mm)	Distância máxima entre apoios (m)	
	Classe 15	Classe 20
60	1,7	1,8
75	1,9	2,0
85	2,1	2,2
110	2,5	2,6
140	2,9	3,1
160	3,2	3,4
200	3,7	3,9



3.2 VEDAÇÃO:

- As juntas fornecidas com os tubos e conexões flangeados Tigre são do tipo vedação plana.

Anel de Borracha

3.3 FURAÇÃO E PARAFUSOS:

- Por ocasião da montagem dos flanges, é indispensável o uso de parafusos e arruelas de dimensões apropriadas;
- Quanto a furação, apresentamos uma tabela com dimensões dos flanges normalmente fornecidos pela Tigre e fabricados de acordo com a NBR 7669 da ABNT;
- Poderão ser fornecidos flanges com furação tipo ANSI e na versão sem furos.

Bitola dos Tubos DE (mm)	DN Ref.	Bitola dos flanges DN	Diâm. do disco (mm)	Esp. do disco (mm)	Diâm. da furação (mm)	Quant. de Parafuso	Diâm. do furo por parafuso (mm)	Bitola dos Parafus. (mm)
60	2	50	165	18	125	4	18	16
75	2.1/ 2	60	175	16	135	4	20	16
85	3	75	194	17,6	154	4	20	16
110	4	100	220	22	180	8	18	16
160	6	140	285	29	240	8	22	20
200	8	180	340	28	295	8	24	20

Dimensões referentes ao Flange com Furação NBR 7669

O flange 140 mm é fornecido apenas na versão sem furos

3.4 TRANSPORTE / MANUSEIO:

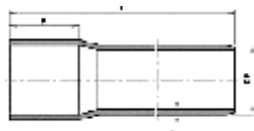
- Deve-se evitar impactos fortes e atritos com pedras, objetos metálicos e arestas vivas de modo geral;
- A superfície de apoio deverá ser plana, uma vez que os tubos deverão ser igualmente sustentados e totalmente apoiados em toda a sua extensão;
- Nas operações de carga e descarga deve-se evitar choques, batidas e atrito das embalagens para prevenir quebras e/ou rachaduras das lâminas.

3.5 ESTOCAGEM:

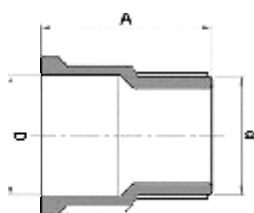
- Deve ser num local de fácil acesso e à sombra, livre de ação direta ou de exposição contínua ao sol;
- É muito importante que a estrutura de apoio esteja em nível e que as embalagens estejam totalmente apoiadas sobre ela.

4. ITENS DA LINHA:

TuboPBS



Adaptador PBS com Bolsa e Rosca



DIMENSÕES (mm)

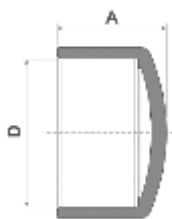
Cotas	Classe 12		Classe 15		Classe 20					
DN	140	180	140	180	50	60	75	100	140	180
DE	160,0	200,0	160,0	200,0	60,0	75,0	85,0	110,0	160,0	200,0
B	121	145	121	145	60	70	77	91	121	145
e	7,3	9,1	8,9	11,1	4,3	5,3	6,1	7,8	11,4	14,3
L	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000

DIMENSÕES (mm)

Cotas	DN 140 / DE 160*
B	207
D	160
d	6

* conexão montada

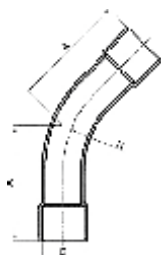
Cap PBS



DIMENSÕES (mm)			
Cotas	DN 125 / DE 140*	DN 140 / DE 160*	DN 180 / DE 200*
D	140	160	200
A	103	117	143

* conexão injetada

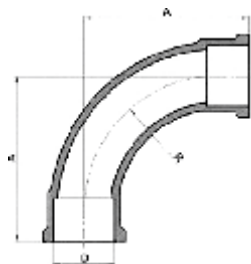
Curva 45° PBS



DIMENSÕES (mm)	
Cotas	DN 140 / DE 160*
A	335
D	160
R	115,4

* conexão montada

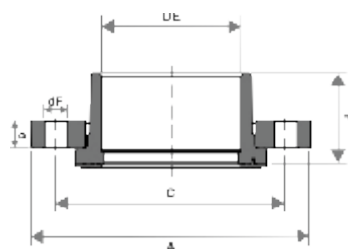
Curva 90° PBS



DIMENSÕES (mm)	
Cotas	DN 140 / DE 160*
A	423
D	160
R	300

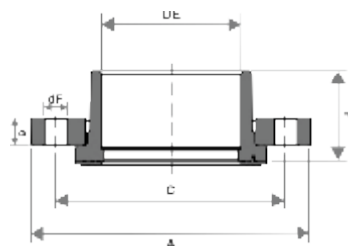
* conexão montada

Flange Livre com Furos para Tubos PBS—Furação NBR7669



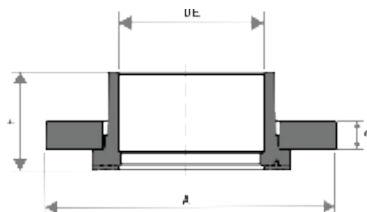
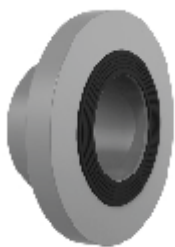
DIMENSÕES (mm)						
Cotas	60	75	85	110	160	200
F	46,2	51,2	58,5	73,8	99,5	120,8
A	165,0	185,0	200,0	220,0	285,0	340,0
C	125,0	135,0	155,0	180,0	240,0	295,0
DE	60,0	75,0	85,0	110,0	160,0	200,0
dF	18,0	20,0	20,0	18,0	22,0	24,0
e	18,0	19,0	20,0	22,0	29,0	31,0

Flange Livre com Furos para Tubos PBS—Furação ANSI 16.5



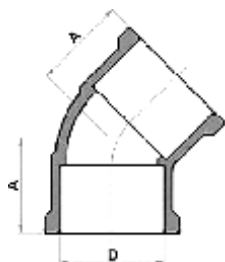
DIMENSÕES (mm)					
Cotas	60	75	85	110	200
F	46,2	51,2	58,5	73,8	120,8
A	165,0	185,0	200,0	220,0	340,0
C	120,7	139,7	152,4	190,0	298,0
DE	60,0	75,0	85,0	110,0	200,0
dF	19,1	19,1	20,0	19,1	22,2
e	18,0	19,0	18,0	20,0	28,0

Flange Livre sem Furos para Tubos PBS



DIMENSÕES (mm)							
Cotas	60	75	85	110	140	160	200
A	165	185	200	220	250	285	340
DE	60	75	85	110	140	160	200
F	46,2	51,2	58,5	73,8	90,5	99,5	120,8
e	18,0	19,0	18,0	20,0	24	26,0	28,0

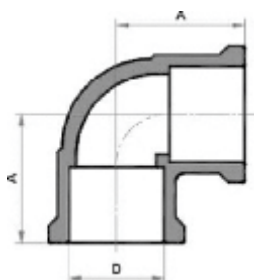
Joelho 45° PBS



DIMENSÕES (mm)			
Cotas	DN 140 / DE 160*	DN 160 / DE 184*	DN 200 / DE 228*
A	110	124	149,5
D	140	160	200

* conexão injetada

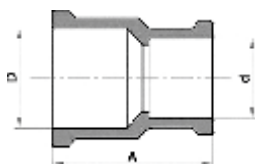
Joelho 90° PBS



DIMENSÕES (mm)			
Cotas	DN 140 / DE 160 ¹	DN 160 / DE 184	DN 200 / DE 228
A	152	172	212,6
D	140	160	200

¹ conexão injetada

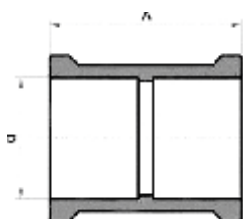
Luva de Redução PBS



DIMENSÕES (mm)	
Cotas	DN 140 / DE 160 x DN 100 / D110*
A	200
d	110
D	160

* conexão injetada

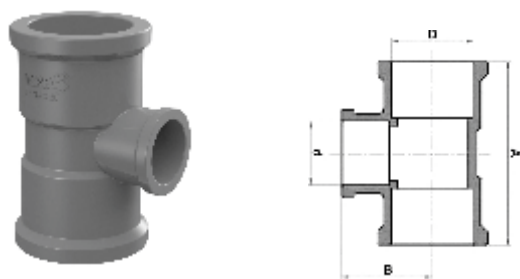
Luva PBS



DIMENSÕES (mm)			
Cotas	DN140/DE160*	DN160/DE184*	DN200/DE228*
A	160	180	221
D	140	160	200

* conexão injetada

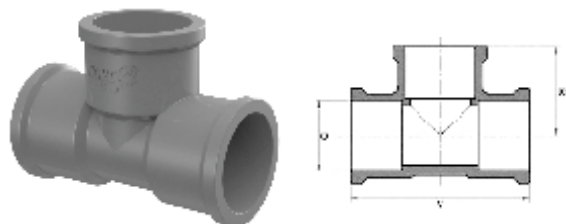
Tê de redução PBS



DIMENSÕES (mm)	
Cotas	DN 140 / DE 160 x DN 100 / DE110*
A	390
B	180
d	110
D	160

* conexão montada

Tê PBS



DIMENSÕES (mm)			
Cotas	DN 140 / DE 160*	DN 160 / DE 184*	DN 200 / DE 228*
A	304	344	425
B	152	172	212,6
D	140	160	200

* conexão injetada

Adesivo Aquatherm® Bisnaga 17g



Adesivo Aquatherm® Bisnaga 75g



Adesivo Aquatherm® Frasco 175g



Adesivo Aquatherm® Frasco 850g



Fita Veda Rosca



18mm x 10 m
18mm x 25 m
18mm x 50 m