

## Linha Soldável

Localização no Website Tigre:

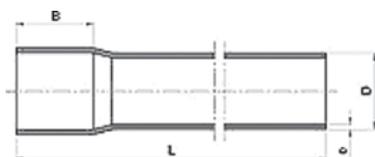
**Produtos** ▶ **Obras e Reformas** ▶ **Água Fria**  
▶  **Tubos e Conexões Soldáveis**

### Função:

- Conduzir água à temperatura ambiente nas instalações prediais de água fria;

### Aplicação:

- Instalações prediais em geral. Pode ser utilizada em todos os tipos e padrões de obras residenciais, comerciais e industriais, embutidas em paredes ou aparentes em locais cobertos e protegidos de intempéries.
- O uso das tubulações/conexões de PVC em ambientes externos requer proteção adequada: proteções de isolantes térmicos tipo espuma de polietileno, lã de vidro, poliestireno expandido.



Dimensões (mm)									
Cotas	20	25	32	40	50	60	75	85	110
B	32	32	32	40	50	60	70	77	91
D	20	25	32	40	50	60	75	85	110
e	1,5	1,7	2,1	2,4	3,0	3,3	4,2	4,7	6,1
L	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000

## 1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- Bitolas: 20, 25, 32, 40, 50, 60, 75, 85, 110 milímetros;
- Pressões de serviço (a 20°C):
  - Tubos: 7,5 Kgf/cm<sup>2</sup> (75 m.c.a.)
  - Conexões entre 20 e 50mm: 7,5 Kgf/cm<sup>2</sup> (75 m.c.a.)
  - Conexões entre 60 e 110mm: 10,0 Kgf/cm<sup>2</sup> (100 m.c.a.);
- Cor: marrom.
- Conexões com bucha de latão: azul
- Padrão das conexões com roscas: BSP (NBQ ISO 7 - 1);
- Temperatura máxima de uso 45°C
- Fator de Correção x Pressão x Temperatura:

Fator de Correção da Pressão Nominal, em função da Temperatura (ABNT 5648 - 4.2.3)

Temperatura	Fator de Correção	Pressão de Serviço
20°C	1,0	750 kPa
25°C	1,0	750 kPa
30°C	0,9	675 kPa
35°C	0,8	600 kPa
40°C	0,7	525 kPa
45°C	0,6	450 kPa

### 1.1 NORMAS DE REFERÊNCIA:

- **NBR 5648** - Tubos e conexões de PVC-U com junta soldável para sistemas prediais de água fria — Requisitos
- **NBR 5626** - Sistemas prediais de água fria e água quente — Projeto, execução, operação e manutenção

### 1.2 ITENS COMPLEMENTARES:

- Adesivo PVC Tigre / Adesivo CPVC Tigre;
- Solução Preparadora Tigre;
- Lixa Tigre;
- Fita veda rosca;
- Pasta lubrificante (reparo com luva de correr).

## 2. BENEFÍCIOS:

### Linha Soldável:

#### Praticidade de Instalação:

- Instalação simples e intuitiva que utiliza apenas o uso de adesivo e dispensa o uso de ferramentas e outros acessórios para unir a conexão ao tubo.

#### Melhor fluidez e pureza na condução da água:

- Material livre de oxidação que impede a formação de incrustações internas no tubo, garantindo menos perda de carga e impedindo a liberação de resíduos na água.

#### Elevada resistência:

- A linha dos produtos atende a todos os requisitos normativos, garantindo a performance após a instalação.

#### Durabilidade:

- Possui uma vida útil de 50 anos.

#### Tradição:

- Produtos com a qualidade da marca TIGRE, pioneira nos sistemas hidráulicos de PVC.

### Conexões com bucha de latão:

- Fabricadas na cor azul, possuem uma bolsa contendo uma bucha de latão com rosca interna. Padrão de rosca BSP ISO 7-1. Demais bolsas são soldáveis.
- É recomendado o uso destas conexões em toda ligação com peças metálicas e que normalmente sofrem esforços externos (choques, batidas) como registros, torneiras, válvulas, etc.

### Curva de transposição:

- Evita tensionamentos na tubulação;
- Economia devido a solução em peça única.



### Luva de correr:

- Rapidez no reparo, podendo ser aplicada pressão logo após a sua instalação.



## 3. INSTRUÇÕES:

TORQUE DE APERTO DA PORCA DAS UNIÕES SOLDÁVEIS

Descrição	Torque Máximo (N.m.)
UNIÃO SOLDÁVEL 20	4,0
UNIÃO SOLDÁVEL 25	5,0
UNIÃO SOLDÁVEL 32	6,0
UNIÃO SOLDÁVEL 40	8,0
UNIÃO SOLDÁVEL 50	9,0
UNIÃO SOLDÁVEL 60	13,0
UNIÃO SOLDÁVEL 75	21,0
UNIÃO SOLDÁVEL 85	23,0
UNIÃO SOLDÁVEL 110	25,0

### 3.1 MONTAGEM:

**Passo 1)** As pontas dos tubos e conexões já são fornecidas com um chanfro na extremidade para facilitar o encaixe. Caso seja necessário cortar o tubo, execute o corte no esquadro, chanfre a ponta para facilitar o encaixe nas conexões e elimine as rebarbas e sujeiras. Somente nas bitolas de 20 a 50mm lixe as superfícies do tubo e da conexão a serem soldadas utilizando lixa d'água nº 100.

Teste o encaixe entre as peças, que deve ser bastante justo, quase impossível sem o adesivo, pois sem pressão não se estabelece a soldagem.



**Passo 2)** Limpe as superfícies de montagem da extremidade do tubo e da parte interna da bolsa da conexão com Solução Preparadora TIGRE, eliminando impurezas e gorduras.

Utilize uma trena para medir a profundidade total da bolsa da conexão. Em seguida, marque essa mesma medida na extremidade do tubo;



**Passo 3)** Bitolas de 20 a 50mm: Aplique uniformemente o Adesivo Plástico TIGRE na área demarcada da extremidade do tubo e na parte interna da bolsa da conexão (com o aplicador do frasco, uma trincha, ou o bico da própria bisnaga). Certifique-se que a aplicação cobriu toda a superfície a ser soldada. Evite o excesso de adesivo.

Bitolas ≥ 60mm: Utilizar Adesivo Aquatherm TIGRE mantendo o mesmo procedimento das bitolas pequenas, com a adição de 2ª demão do adesivo na extremidade do tubo.



**Passo 4)** Encaixe imediatamente as extremidades a serem soldadas, o tubo deve ser inserido até o final da bolsa da conexão. Remova o excesso de Adesivo (cordão de solda) e espere 1 hora para encher a tubulação de água e 12 horas para fazer o teste de pressão ou liberar o abastecimento de água pressurizada.



**Obs:** Para mais detalhes consulte no site da Tigre a ficha técnica de Adesivos Plásticos para PVC e Adesivo Aquatherm TIGRE (inclusive informações de consumo).

O cordão de solda é o excesso de adesivo que se forma após o encaixe. Ele é um indicador visual da qualidade da aplicação do adesivo: deve ser um filete contínuo, fino e uniforme ao redor de toda a junção

### Instalação das conexões com rosca:

**Passo 1)** Remover qualquer resíduo nas roscas macho e fêmea; Aplique a Fita Veda Rosca TIGRE na rosca macho no sentido horário, de tal modo que cada volta transpasse a outra em 0,5cm;



**Passo 2)** Corte a fita e pressione-a junto a rosca para garantir o perfeito acabamento; Evite deixar a sobra da fita na extremidade da ponta da rosca, pois pode dificultar a fixação;



**Passo 3)** Alinhe a rosca macho e a rosca fêmea e proceda o encaixe com aperto manual.



### Pontos de Atenção:

- A quantidade de voltas pode variar dependendo da tensão aplicada pelo instalador, material da rosca e bitola;
- O excesso de fita pode causar ruptura nos tubos e conexões;
- Aperto manual, não utilize ferramentas;
- Não use em excesso, pois causa ruptura da conexão;
- Não faça aperto excessivo, isto não garante vedação e rompe a conexão;
- Não utilize adesivo de PVC nas roscas;
- Antes de rosquear as peças, verifique o tamanho do macho metálico, caso o mesmo seja superior ao tamanho da bolsa da conexão é aconselhável cortar o excesso, caso contrário não rosqueie a peça além do batente da bolsa da conexão.

### 3.2 ESTOCAGEM:

- Deve ser num local de fácil acesso e livre de ação direta ou de exposição contínua ao sol;
- Recomenda-se o empilhamento máximo dos amarrados a uma altura de 1,50 metros.
- Deve-se evitar impactos fortes e atritos com pedras, objetos metálicos e arestas vivas de modo geral.
- Nas operações de carga e descarga deve-se evitar choques, batidas e atrito das embalagens para prevenir quebras.

A primeira camada de tubos tem que estar totalmente apoiada, ficando livres apenas as bolsas.

Para se conseguir esse apoio contínuo, pode ser utilizado um tablado de madeira ou caibros (em nível) distanciados a 1,50 metros um do outro, colocados transversalmente à pilha de tubos



Pode-se fazer um empilhamento com altura máxima de 1,50 metros, independentemente da bitola ou da espessura dos tubos.

Outra alternativa de empilhamento que pode ser adotada é a de camadas cruzadas, na qual os tubos são dispostos com as pontas e as bolsas alternadas, porém, em camadas transversais.



### 3.3 MANUTENÇÃO:

Para resolver os problemas que ocorrem em pontos localizados nos tubos em instalações já concluídas, em consequência de pequenos acidentes (furos por pregos ou furadeiras), ou vazamentos em juntas mal executadas, a TIGRE oferece aos seus consumidores a Luva de Correr TIGRE.

A Luva de Correr TIGRE tem pequena dimensão e um sistema de acoplamento que permite a interligação entre dois pontos fixos.

**A)** A parede deverá ser aberta somente num pequeno trecho, junto ao ponto afetado;



**B)** Retirar o segmento danificado de tubo, execute o corte no esquadro a direita e a esquerda do furo. O trecho danificado deve ser substituído por segmento do mesmo tipo de tubo. Chanfrar as extremidades dos tubos a serem montados. Use duas Luvas de Correr, uma em cada extremidade;



**C)** Realizar a montagem da Luva de Correr e novo segmento de tubo alinhado ao tubo existente, recomenda-se o uso de pasta lubrificante. A solução de problema com Luvas de Correr dispensa o uso de adesivo e roscas, pois as luvas possuem anéis de borracha para vedação.



**D)** Além disso, a Luva de Correr Tigre pode ser também utilizada em tubulações expostas aparentes em ambientes protegido de intempéries, que possuam grandes trechos retos, para corrigir ou prevenir problemas resultantes dos efeitos de dilatação e contração térmica. Neste caso, devem ser tomadas certas precauções para evitar o seu deslocamento. A Luva de Correr deve ser fixada para que somente o tubo se movimente.

### 3.4 Instalação:

#### 3.4.1 Instalações Embutidas:

As instalações deverão permitir fácil acesso para qualquer necessidade de reparo e não deverá prejudicar a estabilidade da construção.

A tubulação não deverá ficar solidária à estrutura da construção, devendo existir folga ao redor do tubo nas travessias de estruturas ou paredes, para se evitar danos à tubulação na ocorrência de eventuais recalques (rebaixamento da terra ou da parede após a construção da obra).



#### 3.4.2 Instalações Aparentes:

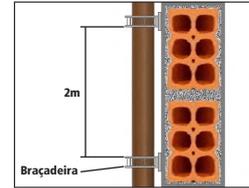
Nas instalações aparentes, os tubos devem ser fixados com braçadeiras de superfícies internas lisas, abraçando o tubo quase totalmente (em ângulo de 180°), recomenda-se o uso do Sistema de Fixação Tigre.



Deve obedecer o seguinte espaçamento na posição horizontal:

Bitolas DE (mm)	Tubos Soldáveis (m)
20	0,9
25	1,0
32	1,1
40	1,3
50	1,5
60	1,7
75	1,9
85	2,1
110	2,5

Para tubos na posição vertical, deve-se colocar um suporte (braçadeira) a cada 2 metros. Os apoios deverão estar sempre o mais próximo possível das mudanças de direção (curvas, tês, etc.). Num sistema de apoios, apenas um deverá ser fixo no tubo, os demais deverão permitir que a tubulação se movimente livremente, pelo efeito da dilatação térmica.



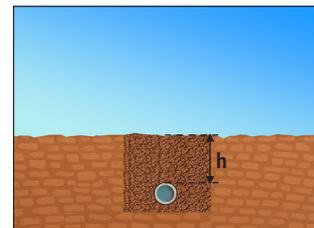
Para mais detalhes consultar Ficha Técnica do Sistema de Fixação Tigre.

#### 3.4.3 Instalações Enterradas:

As tubulações devem ser assentadas em terreno resistente ou sobre base apropriada, livre de detritos ou materiais pontiagudos. O fundo da vala deve ser uniforme. Quando for preciso regularizar o fundo, utilize areia ou material granular. Estando o tubo colocado no seu leito, preencha lateralmente com o material indicado, compactado manualmente em camadas de 10 a 15 cm até atingir a altura da parte superior do tubo. Complete a colocação do material até 30 cm acima da parte do tubo.

A seguir, a tabela de profundidade mínima de assentamento de acordo com as cargas:

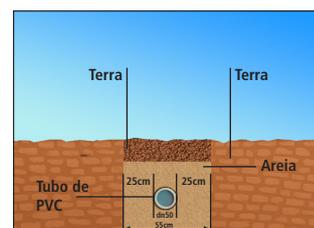
Local de instalação	Cargas Profundidade "h" (m)
Interior dos lotes	0,30
Passeio	0,60
Tráfego leve de veículo	0,80
Tráfego pesado e intenso	1,20
Ferrovia	1,50



Recomendamos que a largura da vala a ser aberta para realizar o assentamento da tubulação seja:

#### DN + 50cm

Por exemplo: se você tiver uma tubulação com DN 50 (5cm), você terá de abrir uma vala de  $5 + 50 = 55$  cm.



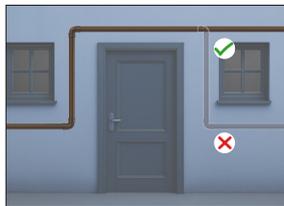
Caso não seja possível executar o recobrimento mínimo, ou se a tubulação estiver sujeita à carga de rodas, fortes compressões ou, ainda, situada sob área edificada, deverá existir uma proteção adequada, com uso de lajes ou canaletas de concreto que impeçam a ação desses esforços sobre a tubulação.



### 3.4.4 Transposição de elementos da obra:

O traçado da tubulação eventualmente precisará desviar de portas e janelas. Estes desvios não deverão ter formato de sifão, pois este formato causa a incidência de ar na tubulação, prejudicando o desempenho da instalação em casos de falta de abastecimento de água.

Utilize sempre um traçado retilíneo, conforme a ilustração:



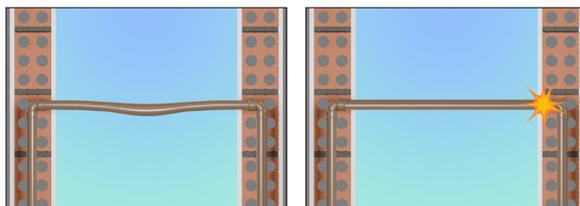
### 3.4.5 Congelamento:

Nas regiões sujeitas ao congelamento da água, deve-se tomar algumas providências para evitar o risco de rompimentos das tubulações (a água ao congelar aumenta de volume). Uma das providências é fazer isolamento térmico da tubulação, ou ainda, esvaziá-la.



### 3.4.6 Dilatação Térmica:

Quando o tamanho de um material aumenta em função de variações da temperatura, dizemos que ele se dilata termicamente. Com uma tubulação de PVC este fenômeno também acontece.



Portanto é necessário que tomemos certos cuidados: em trechos longos de tubulações enterradas, é recomendável instalar a tubulação em formato de "cobra", ou sejam não muito alinhada. Desta forma, ela terá maior flexibilidade para absorver as possíveis dilatações.



Por exemplo, imagine que uma rede de PVC soldável foi montada numa tarde de sol quente, para interligar uma bomba a uma caixa d'água a 500 metros de distância. Após terminar o serviço, o encanador espera até o dia seguinte para ligar a bomba. As valas ficaram abertas. O tubo foi colocado de forma bem alinhada, reto. No outro dia, na ligação do registro de saída da bomba, o adaptador estava rompido. O que aconteceu? Durante a noite a tubulação resfriou-se com a queda de temperatura, e se retraiu, forçando o adaptador até rompê-lo. Se a tubulação estivesse à vontade, não tão alinhada, seu comprimento seria suficiente para compensar essa retração.

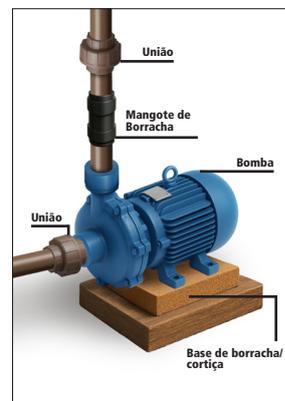
### 3.4.7 Liras:

Para os casos de trechos longos e aparentes, entre dois pontos fixos, deve-se executar uma lira para compensar as variações de comprimentos da tubulação.



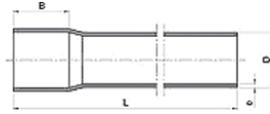
### 3.4.8 Vibrações em Bombas:

A fim de evitar que as tubulações de recalque possam romper-se por fadiga, recomenda-se que entre a bomba e a tubulação seja inserido um mangote de borracha, que irá absorver as vibrações da bomba. Isto evitará ruídos desagradáveis e danos à estrutura do prédio.



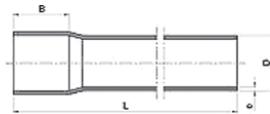
#### 4. ITENS DA LINHA:

##### Tubo Soldável 3 Metros



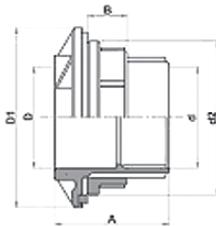
Dimensões (mm)						
Cotas	20	25	32	40	50	60
B	32	32	32	40	50	60
D	20	25	32	40	50	60
e	1,5	1,7	2,1	2,4	3,0	3,3
L	3000	3000	3000	3000	3000	3000

##### Tubo Soldável 6 metros



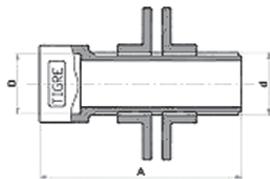
Dimensões (mm)									
Cotas	20	25	32	40	50	60	75	85	110
B	32	32	32	40	50	60	70	77	91
D	20	25	32	40	50	60	75	85	110
e	1,5	1,7	2,1	2,4	3,0	3,3	4,2	4,7	6,1
L	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000

##### Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'água



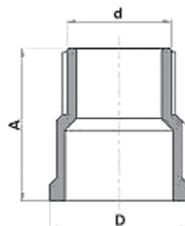
Dimensões (mm)						
Cotas	20	25	32	40	50	60
A	61	61	64	64	67	67
B	17	17	20	20	23	23
D	20	25	32	40	50	60
d	½	¾	1	1¼	1½	2
D1	64,1	70,1	79,4	87,4	87,4	108,7
D2	60	66	74	82	82	102

##### Adaptador Soldável com Flanges Livres para Caixa d'água



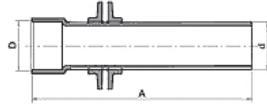
Dimensões (mm)			
Cotas	75 x 2.½"	85 x 3"	110 x 4"
A	250	255	275
D	75	85	110
d	2.½"	3"	4"

##### Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro



Dimensões (mm)						
Cotas	20x½	25x¾	32x1	40x1¼	40x1½	50x1¼
A	37,1	40,3	50,7	56,7	53,3	66,1
D	20	25	32	40	40	50
d	½	¾	1	1¼	1½	1¼
Cotas	50x1½	60x2	75x2½	85x3	110x4	
A	63	72,7	86,3	94,3	115,9	
D	50	60	75	85	110	
d	1½	2	2½	3	4	

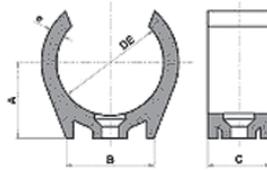
### Adaptador Soldável Longo com Flanges Livres para Caixa d'água



Dimensões (mm)			
Cotas	75 x 2.½"	85 x 3"	110 x 4"
A	290	295	315
D	75	85	110
d	2.½	3	4

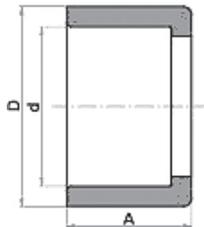
\* Este produto vem sem anel

### Braçadeira para Tubo Soldável



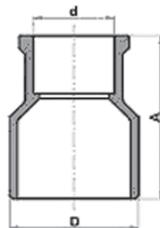
Dimensões (mm)		
Cotas	20	25
A	14,25	17
B	20	20
C	15	15
e	2,8	3,5
D	20	25

### Bucha de Redução Soldável Curta



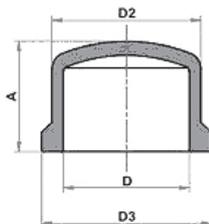
Dimensões (mm)								
Cotas	25x20	32x25	40x32	50x40	60x50	75x60	85x75	110x85
A	18,5	22	26	31	36	43,5	48,5	31
D	25	32	40	50	60	75	85	110
d	20	25	32	40	50	60	75	85

### Bucha de Redução Soldável Longa



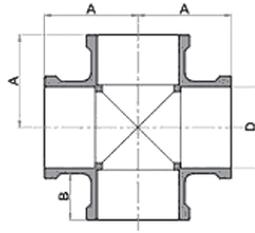
Dimensões (mm)									
Cotas	32x20	40x25	50x25	50x32	60x25	60x32	60x50	75x50	85x60
A	40	51,8	31	61,3	70,5	70,9	71,8	85,5	95,1
D	32	40	50	50	60	60	60	75	85
d	20	25	25	32	25	32	50	50	60

### Cap Soldável



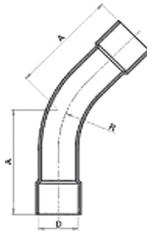
Dimensões (mm)										
Cotas	20	25	32	40	50	60	75	85	110	
A	16	18,5	22	26	31	36	43,5	48,5	58,8	
D	20	25	32	40	50	60	75	85	110	
D2	24,8	30,2	37,8	46,5	57,2	38,6	85,6	100,2	129,3	
D3	28,5	34,0	43,0	52,0	63,0	76,0	95,0	104,4	134,9	

### Cruzeta Soldável



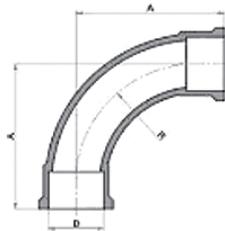
Dimensões (mm)		
Cotas	20	50
A	32	57
B	18,5	31
D	25	50

### Curva 45° Soldável



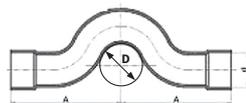
Dimensões (mm)									
Cotas	20	25	32	40	50	60	75	85	110
A	50	60	68	88	95	105	135	155	215
D	20	25	32	40	50	60	75	85	110
R	35	50	60	70	80	100	130	150	200

### Curva 90° Soldável



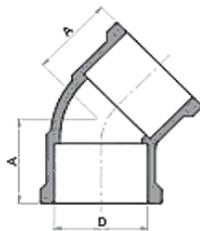
Dimensões (mm)									
Cotas	20	25	32	40	50	60	75	85	110
A	56	68,5	86	106	131	156	175	245	300
D	20	25	32	40	50	60	75	85	110
R	40	56,3	64	90,55	110,45	135,83	117,5	112	131

### Curva de Transposição Soldável



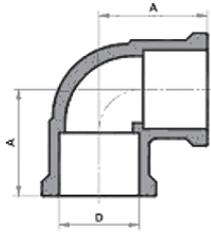
Dimensões (mm)	
Cotas	25
A	84
d	25
D	32

### Joelho 45° Soldável



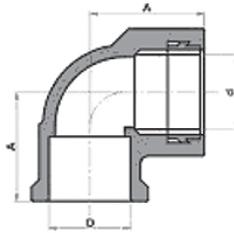
Dimensões (mm)									
Cotas	20	25	32	40	50	60	75	85	110
A	22,3	25	32	40	50	60	75	85	110
D	20	24,5	29,5	35,5	42,5	49,5	60	67,5	85,5

### Joelho 90° Soldável



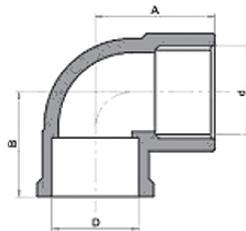
Dimensões (mm)									
Cotas	20	25	32	40	50	60	75	85	110
A	27	32	39	47	57	67	75	85	124
D	20	25	32	40	50	60	87,2	97,7	110

### Joelho 90° Soldável e com Bucha de Latão



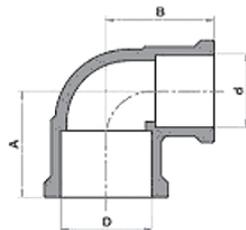
Dimensões (mm)				
Cotas	20x $\frac{1}{2}$	25x $\frac{3}{4}$	25x $\frac{1}{2}$	32x $\frac{3}{4}$
A	27	31	31	37
D	20	25	25	32
d	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$

### Joelho 90° Soldável e com Rosca



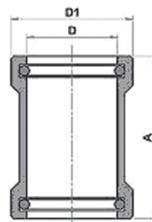
Dimensões (mm)				
Cotas	20x $\frac{1}{2}$	25x $\frac{3}{4}$	25x $\frac{1}{2}$	32x $\frac{3}{4}$
A	30	32	34	37
B	28	30	32	32
D	20	25	25	32
d	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$

### Joelho de Redução 90° Soldável



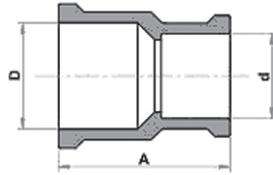
Dimensões (mm)		
Cotas	25x20	32x25
A	29,5	35,5
B	29	42
D	25	32
d	20	25

### Luva de Correr para Tubo Soldável



Dimensões (mm)						
Cotas	20	25	32	40	50	60
A	46,0	51,5	59,0	75,0	83,0	94,5
D	20,4	25,4	32,4	40,4	50,4	60,4
D1	30,6	36,0	46,2	59,3	66,5	80,1

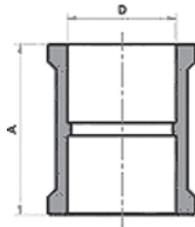
### Luva de Redução Soldável



Dimensões (mm)							
Cotas	25x20	32x25	40x32	50x25	60x50	75x60*	110x75*
D	25	32	40	50	60	75	110
d	20	25	32	25	50	60	75
A	41	53	68	64,8	72,5	91,8	132,2

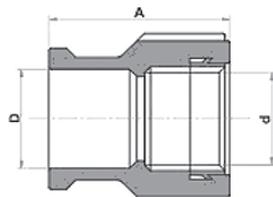
\* Disponível sob consulta de prazo

### Luva Soldável



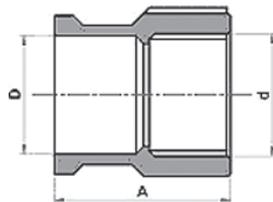
Dimensões (mm)									
Cotas	20	25	32	40	50	60	75	85	110
A	35	42	48	56	67	80	102	102	130
D	20	25	32	40	50	60	75	85	110

### Luva Soldável e com Bucha de Latão



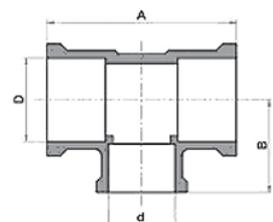
Dimensões (mm)				
Cotas	20x1/2	25x3/4	25x1/2	32x1
A	31	36	36	47,6
D	20	25	25	32
d	1/2"	3/4"	1/2"	1"

### Luva Soldável e com Rosca



Dimensões (mm)						
Cotas	20x1/2	25x1/2	25x3/4	32x1	40x1.1/4	50x1.1/2
A	33,0	41	38,0	49,0	54,4	60,0
D	20	25	25	32	40	50
d	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1.1/4"	1.1/2"

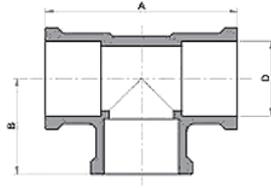
### Tê de Redução Soldável



Dimensões (mm)								
Cotas	25x20	32x25	40x25	40x32	50x20	50x25	50x32	50x40
A	63	78	86,2	86	117	89	117	117
B	31	39	41,9	43	51	44,5	52	59
D	25	32	40	40	50	50	50	50
d	20	25	25	32	20	25	32	40
Cotas	60x25	60x50	75x50	75x60*	85x60	85x75	110x60	110x75*
A	108,4	142,6	151	156	187	195,4	228,6	210,5
B	51,7	64,2	79	78,5	90	91,35	109	101,26
D	60	60	75	75	85	85	110	100
d	25	50	50	60	60	75	60	75

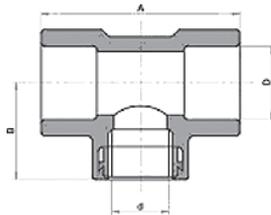
\* Disponível sob consulta de prazo

### Tê Soldável



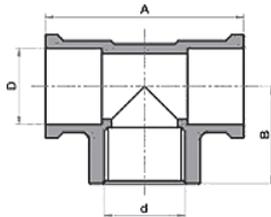
Dimensões (mm)									
Cotas	20	25	32	40	50	60	75	85	110
A	54	64	78	94	114	142,6	174,5	195,4	248
B	27,0	32,0	39,0	47,0	57,0	71,3	87,2	97,7	124
D	20	25	32	40	50	60	75	85	110

### Tê Soldável e com Bucha de Latão na Bolsa Central



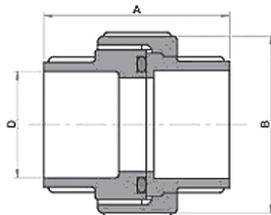
Dimensões (mm)				
Cotas	20x $\frac{1}{2}$	25x $\frac{3}{4}$	25x $\frac{1}{2}$	32x $\frac{3}{4}$
A	54	65	59	72
B	27	32	30,5	35,5
D	20	25	25	32
d	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$

### Tê Soldável e com Rosca na Bolsa Central



Dimensões (mm)				
Cotas	20x $\frac{1}{2}$	25x $\frac{3}{4}$	25x $\frac{1}{2}$	32x $\frac{3}{4}$
A	53	58	61	78
B	29,5	32,5	34,0	35,5
D	20	25	25	32
d	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$

### União Soldável



Dimensões (mm)									
Cotas	20	25	32	40	50	60*	75	85	110
A	46	51	55	58	68	78	94	109	150
B	48,0	54,5	64,0	49,0	87,5	105,0	128,0	148,5	184,0
D	20	25	32	40	50	60	75	85	110

\* porca de aperto sextavada

### Adesivo Plástico para PVC - Azul



Conteúdo
850g

### Adesivo Plástico para PVC - Incolor



Conteúdo
175g
850g

### Adesivo Plástico para PVC - Incolor (Bisnaga)



Conteúdo
17g
75g

### Solução Preparadora



Conteúdo
200ml
1L

### Adesivo Plástico para CPVC



Conteúdo
175g
850g

### Fita Veda Rosca



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