

Registros e Válvulas

Água Fria



TIGRE 

Registros e Válvulas

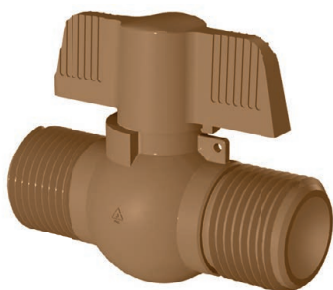
Função e Aplicação

Linha completa de registros de esfera, gaveta e pressão, para abertura e fechamento do fluxo da água nas mais diversas aplicações, podendo ser residenciais, comerciais, agrícolas e industriais. Além dos registros, a TIGRE oferece os modelos de válvula de Pé com Crivo, de Retenção e Ventosa, fabricadas em PVC.

Benefícios

- Durabilidade: componentes fabricados em PVC e materiais de elevada resistência.
- Facilidade de instalação: opções com rosca ou soldável, que não exigem equipamentos especiais para instalação.

Registro Esfera com Borboleta



Registro de esfera utilizado nas ligações prediais e na tubulação de registro de esfera de PVC, utilizado em barriletes de prédios, entrada das caixas-d'água. Fabricado em PVC nas bitolas de 1/2" e 3/4", resiste a pressão de 7,5 kgf/cm² a temperatura ambiente.

Este registro deve ser instalado com fita veda rosca nas extremidades roscas-macho.

Diâmetros disponíveis:

1/2", 3/4"

Pressão de serviço:

pressão máxima de 7,5 kgf/cm² (a 20°C).

As tubulações ligadas ao registro devem estar alinhadas a ele, para não transmitir esforços mecânicos. Deve ser utilizado totalmente aberto ou fechado, nunca semiaberto, para não danificar as vedações. Realizar somente aperto manual. Não deve ser embutido em paredes.

Registro Esfera VS Compacto



Características Técnicas

- Pressão máxima: 10 kgf/cm².
- Temperatura máxima: 60°C.
- Matéria-prima: PVC.
- Cor: marrom.

Diâmetros Disponíveis

Soldável	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	60 mm
----------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Tabela

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

Norma de Referência

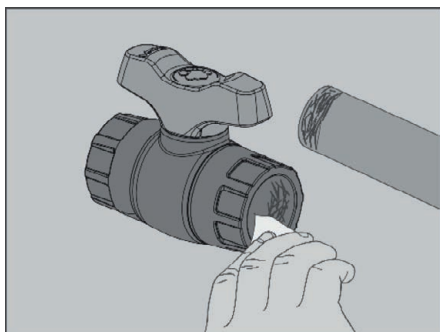
Instalação: NBR 5626 - Instalação predial de água fria.

Itens Complementares

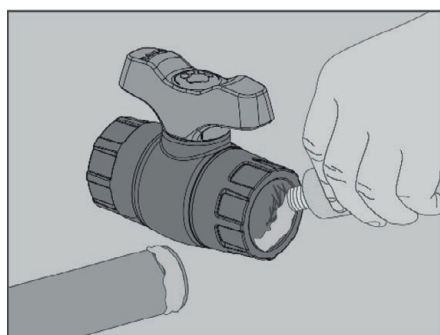
- Adesivo Plástico para PVC.
- Solução Preparadora.
- Fita Veda Rosca.

Instalações do Registro Esfera VS Compacto

INSTALAÇÃO – VERSÃO SOLDÁVEL:

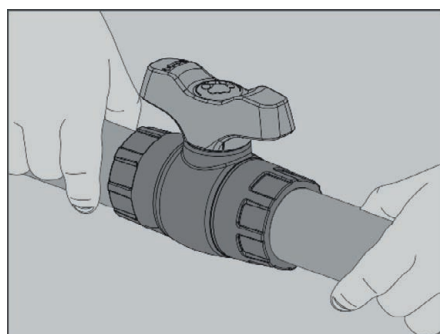


Passo 1: com uma lixa d'água, tire o brilho das superfícies a serem soldadas (bolsa e ponta do tubo), objetivando aumentar a área de ataque de adesivo.



Passo 2: Limpe as superfícies lixadas com Solução Preparadora TIGRE, eliminando impurezas e gorduras.

Distribua uniformemente o adesivo plástico com pincel ou o bico da própria bisnaga nas superfícies tratadas.



Passo 3: Encaixe as partes e remover qualquer excesso de adesivo.

Obs.: Cuidado ao aplicar adesivo na bolsa do corpo do registro, evite que o adesivo escorra para dentro e danifique a esfera e as vedações.

Registro VS



Registro de esfera em PVC, utilizado em barriletes de prédios, tubulação de distribuição em caixas-d'água, piscinas, irrigação, máquinas de lavar, piscicultura, saneamento, indústria, agricultura e outros. É simples e fácil de operar, bastando dar apenas 1/4 de volta.

Diâmetros disponíveis:

Soldável: 20, 25, 32, 40, 50, 60 mm;

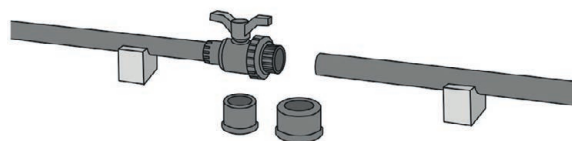
Roscável: 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2".

Pressão de serviço:

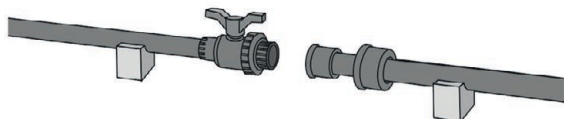
Até 16 kgf/cm² (diâmetros de 1/2", 3/4", 1", 20, 25, 32 mm);

Até 10 kgf/cm² (diâmetros de 1 1/4", 1 1/2", 2", 40, 50, 60 mm).

Instalação do Registro VS TIGRE

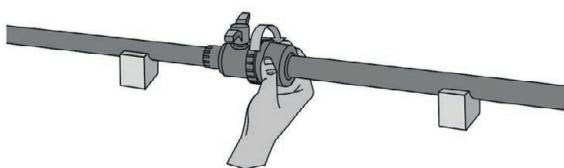


Passo 1: Determine o alinhamento da tubulação e faça a soldagem do corpo do registro. Quando o registro for instalado em trecho de tubulação com mais de 8 m, faça liras ou mudanças de direção logo após o registro, para que ele não seja danificado pelo efeito de expansão ou contração da tubulação.



Passo 2: Coloque a porca do registro na tubulação e faça a soldagem da extremidade do registro (colarinho).

Obs.: Cuidado ao aplicar adesivo na bolsa do corpo do registro, evite que o adesivo escorra para dentro e danifique a esfera e as vedações.



Passo 3: Faça o ajuste apertando a porca com as mãos, com o registro na posição fechada. Não use ferramentas.

O registro não deve ser utilizado como união. Deve ser utilizado totalmente aberto ou fechado, nunca semiaberto, pois isso danifica as vedações. Não deve ser embutido em paredes.

Manutenção do Registro VS

Por ser desmontável, pode-se efetuar a troca dos anéis de vedação, basta desrosquear a porca de aperto. Atenção: nunca desmonte o registro com a rede cheia de água, pois a esfera será lançada para fora do corpo do registro.

Obs.: O registro VS não deve ser utilizado como união.

Registro de Chuveiro



Registro em PVC para instalações prediais de água fria, especialmente voltado para chuveiros residenciais. A praticidade deste registro é um de seus diferenciais: basta um giro de meia volta para abrir ou fechar a passagem da água.

Diâmetros disponíveis:

Soldável: 20, 25 mm;

Roscável: 1/2", 3/4".

Pressão de serviço:

Suportam uma pressão de serviço de até 7,5kgf/cm² a 20°C, seguindo as exigências das instalações prediais.

NORMAS DE REFERÊNCIAS

NBR 15704-2: Registro Requisitos e Métodos de Ensaio Parte 2: Registros com mecanismos de vedação não compressíveis

São 5 opções de acabamento:



Cromado, branco, areia, cinza e branco com detalhe cromado.

Para facilitar a instalação na parede, ele acompanha uma capa protetora, que contém a marcação do nível de reboco. Caso necessário, é possível substituir o mecanismo interno através do Kit de Reposição comercializado separadamente.



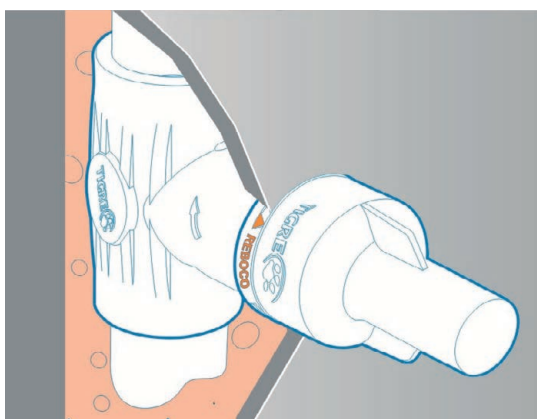
Instalação do Registro de Chuveiro

Escolha o modelo de registro adequado ao tipo de tubulação de sua instalação (soldável ou roscável) e siga a instalação conforme orientações a seguir:

Passo 1: Faça a instalação da base do registro utilizando adesivo plástico Tigre (modelo soldável) ou fita veda rosca (modelo roscável). Observe a flecha indicativa do fluxo da água sobre o corpo do produto.

Passo 2: O registro pode ser embutido na parede até a marcação do reboco que existe na capa protetora. Considere esta marcação como nível do reboco, para garantir altura suficiente do registro para posteriormente colocar o acabamento.

A capa protetora deverá ser retirada apenas quando for montado o acabamento do registro.



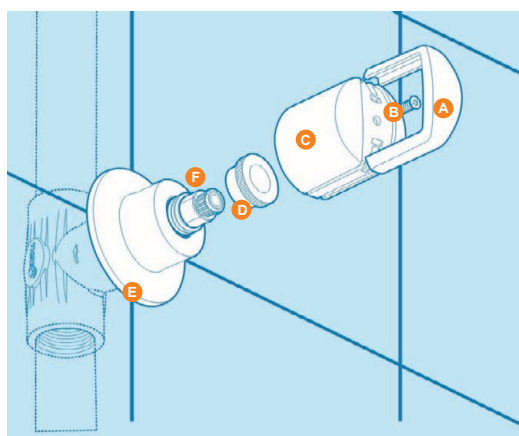
Para instalar o acabamento, siga os seguintes passos:

Passo 1: Retire a moldura (A) e guarde o parafuso (B).

Passo 2: Encaixe a canopla (E) e fixe-a utilizando o preme (D).

Passo 3: Encaixe o volante (C) no mecanismo (F) e fixe-o com o parafuso (B).

Passo 4: Recoloque a moldura (A) no volante (C) tomando o cuidado para encaixá-la corretamente nas guias.

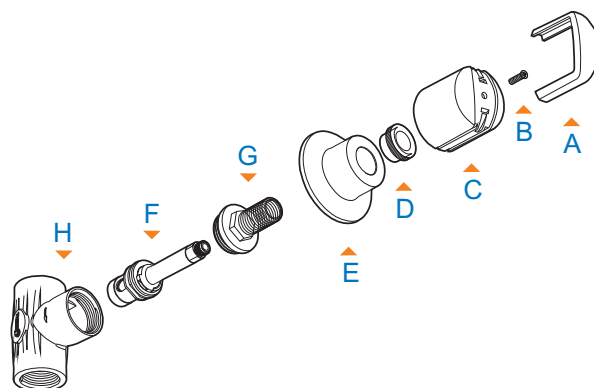


Manutenção do Registro de Chuveiro

Sendo necessária a substituição do mecanismo de reposição, siga o seguinte procedimento:

Passo 1: Desencaixe a moldura (A) e reserve o parafuso (B). Em seguida, solte o volante (C) e desrosqueie o preme (D) para liberar a canopla (E).

Passo 2: Com o auxílio de uma chave de boca, solte o castelo (G) e saque o mecanismo danificado (F) da base (H), substituindo-o pelo novo mecanismo.



Passo 3: Coloque o novo mecanismo no interior do registro, obedecendo o correto alinhamento.

Passo 4: Faça a remontagem dos demais componentes no sentido inverso.

IMPORTANTE

Ao recolocar a moldura (A) no volante (C), observe as guias de encaixe.

Registro de Gaveta



Registro de PVC para instalações prediais de água fria, usado como registro geral em ambientes como cozinhas, banheiros, áreas de serviços, permitindo bloqueio do fluxo da água para manutenções na rede.

É fabricado nas versões:

Diâmetros disponíveis:

Soldável: 25 mm.

Roscável: 3/4".

Pressão de serviço:

7,5kgf/cm² a 20°C.

NORMAS DE REFERÊNCIAS

NBR 15705: Instalações Hidráulicas Prediais - Registros de Gaveta - Requisitos e Métodos de Ensaio

Por ser de PVC, a mesma matéria-prima dos tubos e conexões, basta soldar com o adesivo plástico para PVC Tigre ou rosquear com fita veda rosca. Acompanha a capa protetora que possui marcação do nível de reboco.

A Tigre oferece 5 opções nas cores: cromado, branco, areia, cinza e branco com moldura cromada. Para a colocação de acabamentos de outras marcas, consulte nossa assistência técnica.

São 5 opções de acabamento:

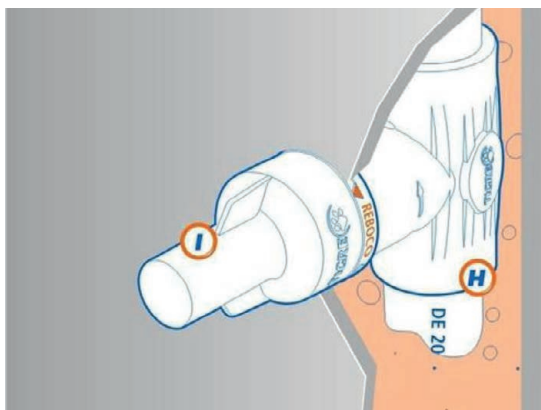


Cromado, branco, areia, cinza e branco com detalhe cromado.

Instalação do Registro de Gaveta

Escolha o modelo de registro adequado ao tipo de tubulação da sua instalação (soldável ou roscável) e siga a instalação, conforme orientações a seguir:

Passo 1: Proceda a instalação da base do registro (H) utilizando adesivo plástico para PVC Tigre (modelo soldável) ou fita veda rosca (modelo roscável).



Passo 2: Baseie-se na marcação da capa protetora (I) para auxiliar na determinação da profundidade de embutimento, considerando o limite do nível do reboco.

A capa protetora deverá ser retirada apenas quando for montado o acabamento do registro.

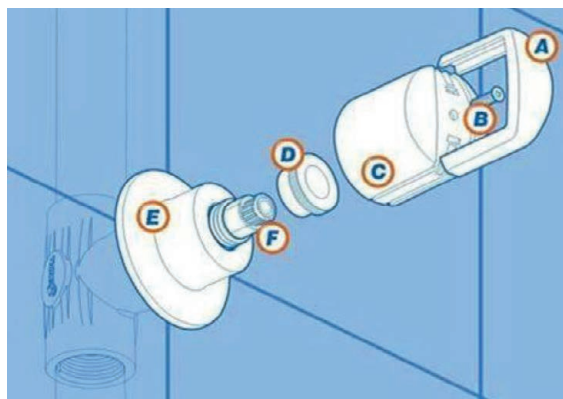
Para instalar o acabamento, siga os seguintes passos:

Passo 1: Retire a moldura (A) e reserve o parafuso (B).

Passo 2: Encaixe a canopla (E) e fixe-a utilizando o preme (D).

Passo 3: Encaixe o volante (C) no mecanismo (F) e fixe-o com o parafuso (B).

Passo 4: Recoloque a moldura (A) no volante (C) tomando o cuidado para encaixá-la corretamente nas guias.



Manutenção do Registro de Gaveta

Sendo necessária a substituição do mecanismo de acionamento, siga o seguinte procedimento:

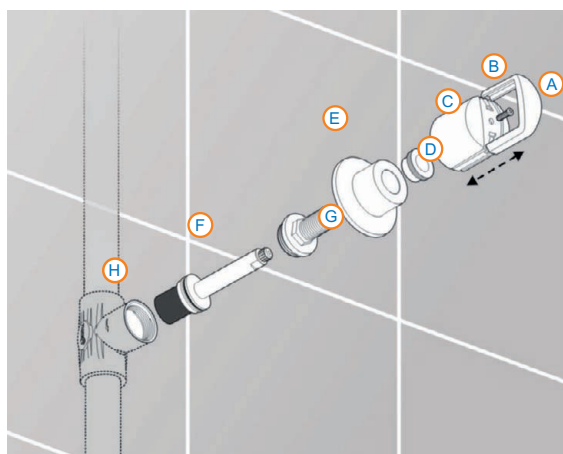
Passo 1: Desencaixe a moldura (A) e reserve o parafuso (B). Em seguida, solte o volante (C) e desrosqueie o preme (D) para liberar a canopla (E).

Passo 2: Com o auxílio de uma chave de boca, solte o castelo (G) e saque o mecanismo danificado (F) da base (H).

Passo 3: Coloque o novo mecanismo no interior do registro, obedecendo ao correto alinhamento.

Passo 4: Faça a remontagem dos demais componentes no sentido inverso.

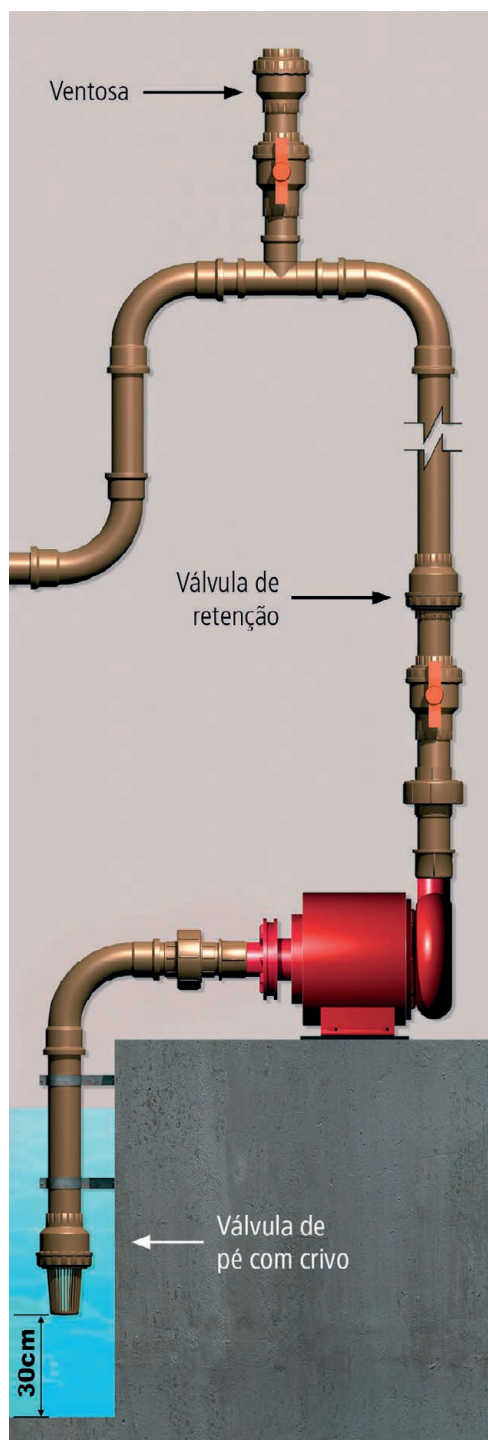
IMPORTANTE: Ao recolocar a moldura (A) no volante (C), observe as guias de encaixe.



Válvulas Ventosa, de Pé com Crivo e de Retenção

Fabricadas em PVC, são leves e possuem instalação e operação mais simples do que as existentes no mercado. Além disso, são soluções muito mais econômicas e têm elevada durabilidade, devido à matéria-prima da conexão e dos anéis de vedação.

A seguir, conheça detalhadamente cada uma delas.



Ventosa



Esta válvula serve para permitir a saída do ar que tenha ficado ou entrado na tubulação, principalmente nos pontos mais altos que tenham formato de sifão. Também serve para permitir a entrada de ar onde ocorre redução de pressão em pontos altos, facilitando o esvaziamento da tubulação, isso evita que ela se rompa caso haja formação de vácuo.

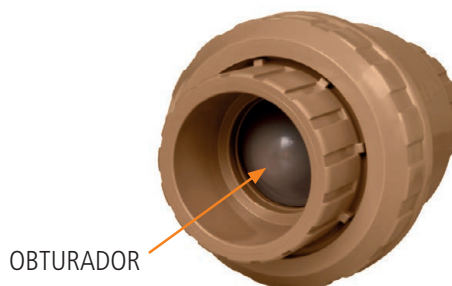
Diâmetros disponíveis:

Soldável: 25, 32, 50 mm;
Roscável: 3/4", 1", 1 1/2".

Pressão de serviço:

Suportam pressão até 10 kgf/cm² a temperatura de 20°C.

A válvula possui um obturador no seu interior, é esse componente que bloqueia a saída d'água depois que o ar sai da tubulação.

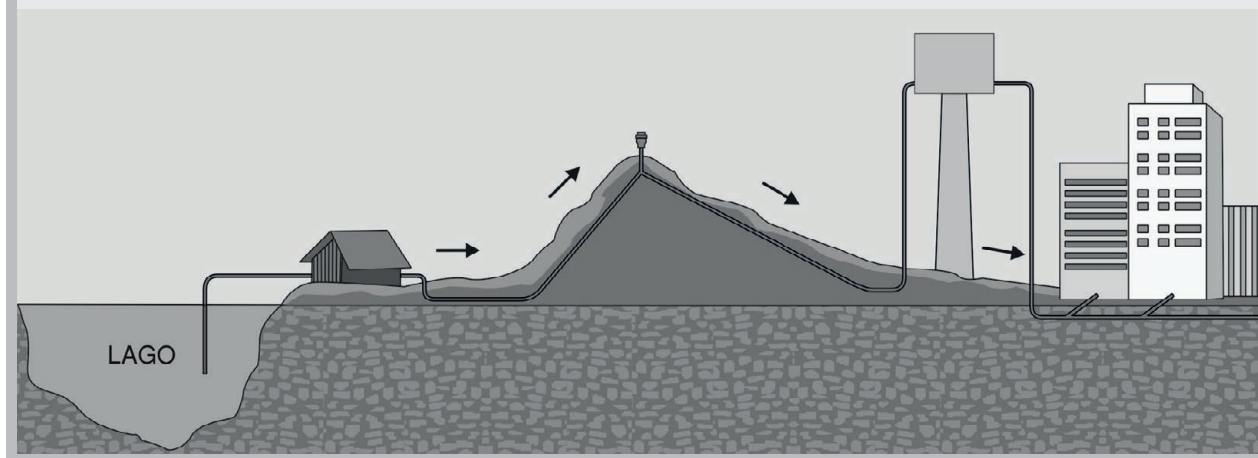


É importante lembrar que, para que essa válvula funcione perfeitamente, a rede deve ter uma pressão estática mínima de 1 m.c.a, com uma vazão de no mínimo 0,03 l/s. Nesta condição, a água conseguirá empurrar o obturador da ventosa para cima, expulsando o ar e vedando a passagem da água corretamente.

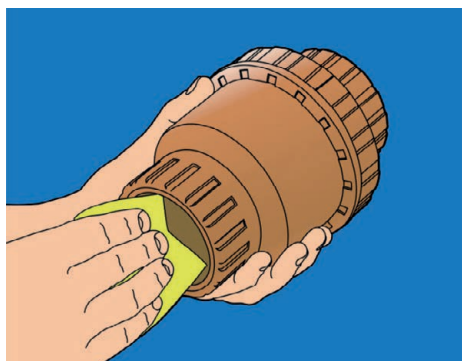
Para a derivação do ponto de instalação da válvula, utilize a conexão "Tê" da respectiva linha e, se necessário, reduções das linhas soldável e roscável.

Posição da Válvula

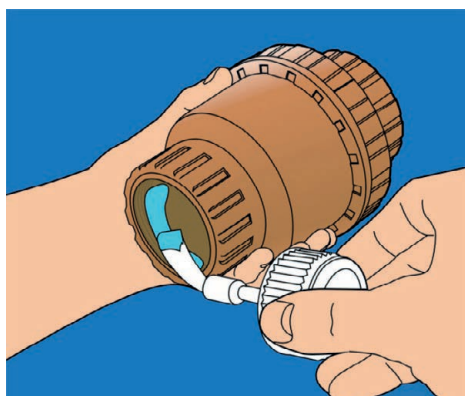
Verifique a melhor posição para a instalação da Válvula Ventosa TIGRE, normalmente nos pontos mais altos das tubulações. Esta válvula deve ser usada na vertical, com a porca para cima, conforme seta indicativa existente em seu corpo.



Instalação da Válvula Ventosa

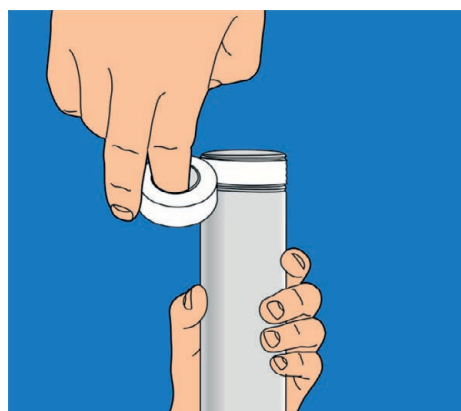


Passo 1: Lixe a superfície da tubulação e a bolsa da válvula para retirar o brilho das superfícies. Em seguida, limpe as superfícies utilizando a Solução Preparadora Tigre.



Passo 2: Distribua o adesivo Tigre primeiro na bolsa da válvula, depois na superfície do tubo. Em seguida, faça o encaixe das partes, girando-

as 1/4 de volta. Limpe o excesso de adesivo. Libere a instalação para uso após 12 horas. Verifique o funcionamento do sistema.



Obs.: Se for utilizada a versão roscável, aplique fita veda rosca na rosca macho da tubulação. Aplique três ou quatro voltas no sentido dos fios da rosca. Faça aperto manual, sem uso de ferramentas na montagem.

IMPORTANTE

A válvula ventosa não necessita de vedação em seu interior, portanto, o anel de vedação não acompanha o produto.

Válvula de Retenção



É muito utilizada nas tubulações que alimentam as caixas-d'água superiores de prédios, onde a água é bombeada. Quando a bomba é desligada, a água que estava sendo bombeada para cima tende a descer. A válvula automaticamente segura o retorno desta água, evitando que ela cause grande impacto na bomba.

Pode ser utilizada nas posições vertical e horizontal.

Diâmetros disponíveis:

Soldável: 25, 32, 40, 50, 60 mm;
Roscável: 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2".

Pressão de serviço:

Suportam pressão até 10kgf/cm² a
temperatura de 20°C.

Nas tubulações de alimentação de reservatórios superiores com altura acima de 20 metros ou em tubulações horizontais onde a pressão for maior que 200 m.c.a., deve-se utilizar mais de uma válvula.

A válvula funciona somente nas instalações com pressão mínima de 0,08 m.c.a. Caso a pressão seja menor que esse valor, ela permanecerá fechada.

Instalação da Válvula de Retenção

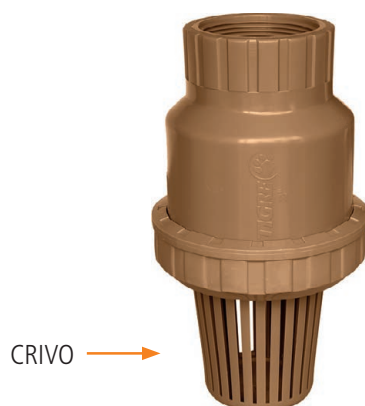
Esta conexão é fornecida com uma película de PVC para proteção do seu interior no momento da aplicação do adesivo, portanto ela deve ser removida somente após a instalação.

Siga os mesmos passos da instalação da Válvula Ventosa, lembrando de verificar a melhor posição para a instalação da válvula de retenção, respeitando o sentido de passagem da água, conforme seta indicativa no corpo da válvula.



Retire a película protetora somente 2 minutos após a soldagem. Essa película assegurará que não haverá escorrimento de adesivo para o interior da válvula, o que poderia danificá-la.

Válvula de Pé com Crivo



A válvula de pé com crivo é indicada para uso nas tubulações de sucção de água em cisternas ou poços para:

- manter o tubo de sucção cheio de água, evitando que entre ar na bomba;
- evitar a entrada de resíduos que possam danificar a bomba, através do crivo.

É necessário uma pressão mínima de 1 m.c.a. na rede para que haja estanqueidade total de válvula.

Diâmetros disponíveis:

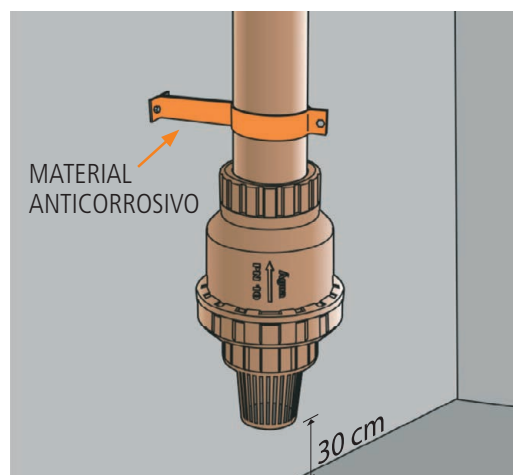
Soldável: 25, 32, 40, 50, 60 mm;
Roscável: 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2".

Pressão de serviço:

Suportam pressão até 10kgf/cm²,
a temperatura de 20°C.

Instalação da Válvula de Pé com Crivo

Siga os mesmos passos da instalação da válvula ventosa, lembrando de verificar o correto posicionamento da tubulação de sucção e da válvula, observando a seta indicativa do fluxo da água existente em seu corpo.



Obs.: Instale a válvula de pé no mínimo 30 cm acima do fundo do reservatório, isso evita a sucção de impurezas ou detritos. Esta válvula deve ser usada totalmente imersa, ou seja, debaixo d'água. Procure fixar a extremidade da tubulação, evitando vibrações prejudiciais ao sistema. Libere a instalação para uso após 12 horas.

Manutenção das válvulas de Pé com Crivo, Ventosa e de Retenção

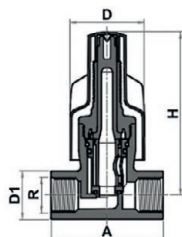
Caso haja necessidade de realizar a substituição dos anéis de vedação, basta desrosquear a porca de aperto para acessar o interior das válvulas.

IMPORTANTE

A válvula de pé com crivo não necessita de vedação em seu interior, por isso o anel de vedação não acompanha o produto.

Itens da Linha Roscável

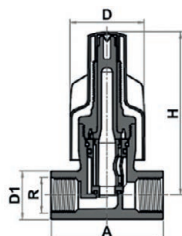
Registro de Chuveiro Branco



Dimensões (mm)

Cotas	20	25	1/2"	3/4"
A	66	71	68	71
D	39,5	39,5	39,5	39,5
D1	26	31	29	35,5
H	99,1	99,1	99,1	99,1
R	20	25	1/2"	3/4"
Código	27952186	27952194	27952089	27952097

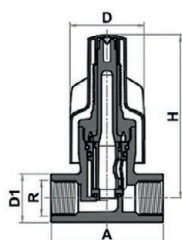
Registro de Chuveiro Cinza



Dimensões (mm)

Cotas	20	25	1/2"	3/4"
A	66	71	68	71
D	39,5	39,5	39,5	39,5
D1	26	31	29	35,5
H	99,1	99,1	99,1	99,1
R	20	25	1/2"	3/4"
Código	27940048	27940056	27940064	27940072

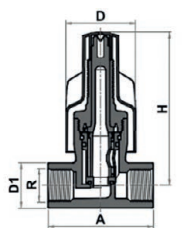
Registro de Chuveiro Areia



Dimensões (mm)

Cotas	20	25	1/2"	3/4"
A	66	71	68	71
D	39,5	39,5	39,5	39,5
D1	26	31	29	35,5
H	99,1	99,1	99,1	99,1
R	20	25	1/2"	3/4"
Código	27940080	27940099	27940129	27940137

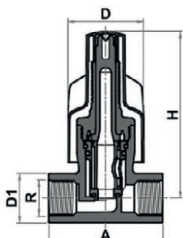
Registro de Chuveiro Cromado



Dimensões (mm)

Cotas	20	25	1/2"	3/4"
A	66	71	68	71
D	39,5	39,5	39,5	39,5
D1	26	31	29	35,5
H	99,1	99,1	99,1	99,1
R	20	25	1/2"	3/4"
Código	27940102	27940110	27940161	27940170

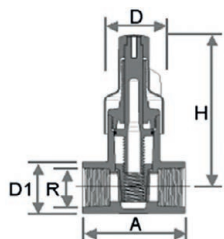
Registro de Chuveiro Branco com Cromado



Dimensões (mm)

Cotas	20	25	1/2"	3/4"
A	66	71	68	71
D	39,5	39,5	39,5	39,5
D1	26	31	29	35,5
H	99,1	99,1	99,1	99,1
R	20	25	1/2"	3/4"
Código	27940145	27940153	27940188	27940196

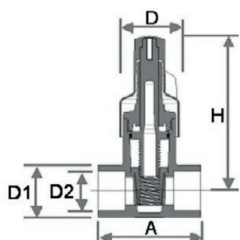
Registro de Gaveta Branco



Dimensões (mm)

Cotas	25
A	67,6
D	39,5
D1	31
D2	25
H	104
Código	27940412

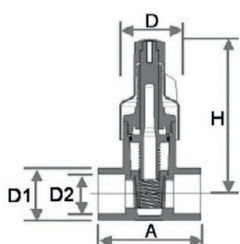
Registro de Gaveta Cinza



Dimensões (mm)

Cotas	25	3/4"
A	67,6	67,6
D	39,5	39,5
D1	31	31
D2	25	3/4"
H	104	104
Código	27940455	27940560

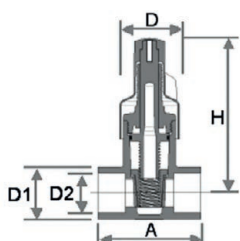
Registro de Gaveta Areia



Dimensões (mm)

Cotas	25	3/4"
A	67,6	67,6
D	39,5	39,5
D1	31	31
D2	25	3/4"
H	104	104
Código	27940498	27940579

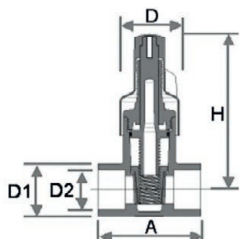
Registro de Chuveiro Cromado



Dimensões (mm)

Cotas	25	3/4"
A	67,6	67,6
D	39,5	39,5
D1	31	31
D2	25	3/4"
H	104	104
Código	27940510	27940587

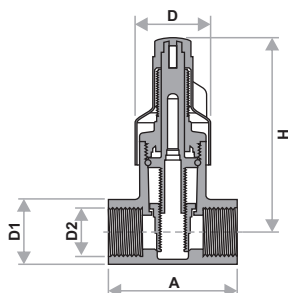
Registro de Chuveiro Branco com Cromado



Dimensões (mm)

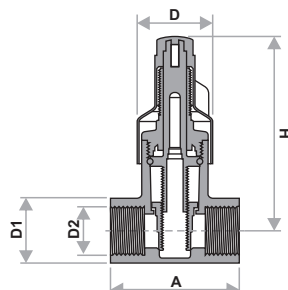
Cotas	25	3/4"
A	67,6	67,6
D	39,5	39,5
D1	31	31
D2	25	3/4"
H	104	104
Código	27940552	27940595

Base Registro de Chuveiro p/ Acabamento Metálico



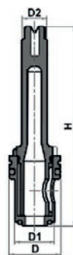
Cotas	Dimensões (mm)					
	DECA		DOCOL		FABRIMAR	
	20 mm	25 mm	20 mm	25 mm	20 mm	25 mm
A	66,0	71,0	66,0	71,0	66,0	71,0
H (DECA)	112,0	112,0	-	-	-	-
H (DOCOL)	-	-	110,0	111,0	-	-
H (FABRIMAR)	-	-	-	-	102,0	102,0
D	39,5	39,5	39,5	39,5	39,5	39,5
D1	26,0	31,0	26,0	31,0	26,0	31,0
D2	20,0	25,0	20,0	25,0	20,0	25,0
Código	27941001	27941010	27941044	27941052	27941087	27941095

Base Registro Gaveta p/ Acabamento Metálico



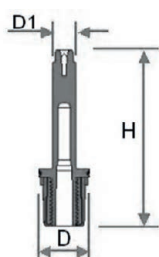
Cotas	Dimensões (mm)		
	DECA	DOCOL	FABRIMAR
	25 mm	25 mm	25 mm
A	68,0	68,0	68,0
H (DECA)	114,0	-	-
H (DOCOL)	-	110,0	-
H (FABRIMAR)	-	-	112,0
D	39,5	39,5	39,5
D1	31,0	31,0	31,0
D2	25,0	25,0	25,0
Código	27941214	27941257	27941290

Kit Reposição p/ Registro de Chuveiro Tigre



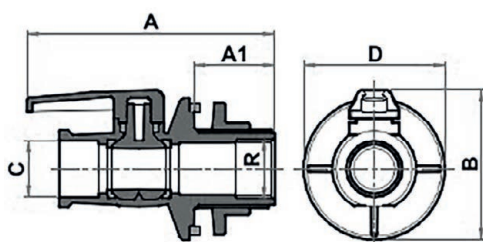
Dimensões (mm)	
Cotas	-
D	25,8
D1	20
D2	11,9
H	97,1
Código	27952429

Kit Reposição p/ Registro de Gaveta Tigre



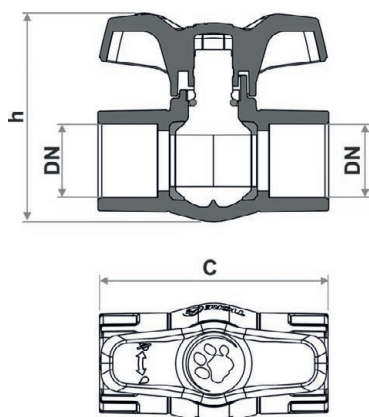
Dimensões (mm)	
Cotas	25 mm e 3/4"
D1	12
D	26,2
H	92,8
Código	27951902

Adaptador para Caixa d'Água com Registro



Cotas	Dimensões (mm)					
	20	25	32	40	50	60
DN	1/2"	3/4"	1"	1.1/4"	1.1/2"	2"
A	125,7	124	139	164,4	164	202,1
A1	43	43	43	48	48,1	51
B	72,6	75	84	104,1	106	108,7
C	20	25	32	40	50	60
D	64,3	70,3	79,6	87,4	94,95	108,7
Código	27955703	27955657	27955673	27955738	27955690	27955754

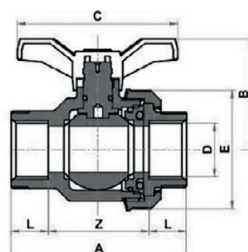
Registro Esfera VS Compacto Soldável



Dimensões (mm)

Cotas	20	25	32	40	50	60
DN	20	25	32	40	50	60
h	57	63	78	68	110	123
C	63	70	90	104	120	142
Código	27950302	27950310	27950329	27950337	27950345	27950353

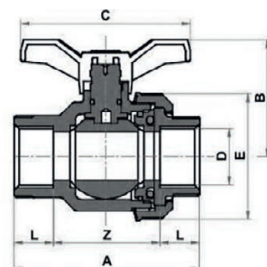
Registro Esfera VS Soldável



Dimensões (mm)

Cotas	20	25	32	40	50	60
A	74	87,9	99,5	118,6	138,2	165,1
B	56	64	70	74	96,5	107
C	76	80	90	110	140	170
D	20	25	32	40	50	60
E	50	61	68	83	96	115
Z	42	50,9	55,5	66,6	76,2	93,1
L	16	18,5	22	26	31	36
Código	27958001	27958028	27958044	27958060	27958087	27958109

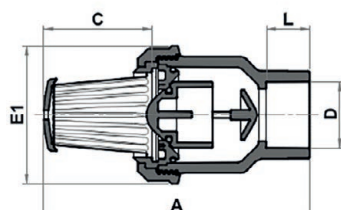
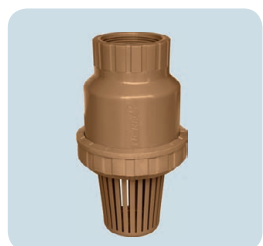
Registro Esfera VS Roscável



Dimensões (mm)

Cotas	1/2"	3/4"	1"	1.1/4"	1.1/2"	2"
A	78	87,9	99,5	113,6	127,2	152
B	56	64	70	74	96	107
C	76	80	90	110	140	170
D	1/2"	3/4"	1"	1.1/4"	1.1/2"	2"
E	50	61	68	83	96	115
Z	44	50,9	55,5	64,6	78,2	95
L	17	18,5	22	24,5	24,5	28,5
Código	27958281	27958303	27958320	27958346	27958362	27958389

Válvula de Pé com Crivo



Roscável

Dimensões (mm)

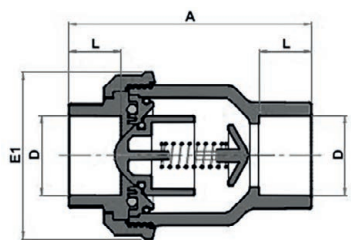
Cotas	3/4"	1"	1.1/4"	1.1/4"	2"
A	115,4	132,7	160,1	189	216,65
C	48	58	68	84	94
E1	61	68	83	96	115
L	18,5	22	26	31	36
D	3/4"	1"	1.1/4"	1.1/4"	2"
Código	27957366	27957374	27957382	27957390	27957404

Soldável

Dimensões (mm)

Cotas	25	32	40	50	60
A	115,4	132,7	160,1	189	216,65
E1	61	68	83	96	115
D	25	32	40	50	60
C	48	58	68	84	94
L	18,5	22	26	31	36
Código	27957315	27957323	27957331	27957340	27957358

Válvula de Retenção



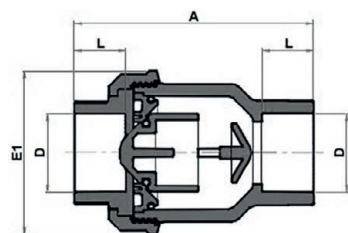
Roscável Dimensões (mm)

Cotas	3/4"	1"	1.1/4"	1.1/2"	2"
A	87,9	99,5	118,6	138,2	165,1
D	3/4"	1"	1.1/4"	1.1/2"	2"
L	18,5	22	26	31	36
E1	61	68	83	96	115
Código	27957200	27957218	27957226	27957234	27957242

Soldável Dimensões (mm)

Cotas	25	32	40	50	60
A	87,9	99,5	118,6	138,2	165,1
D	25	32	40	50	60
L	18,5	22	26	31	36
E1	61	68	83	96	115
Código	27957013	27957153	27957161	27957188	27957196

Ventosa



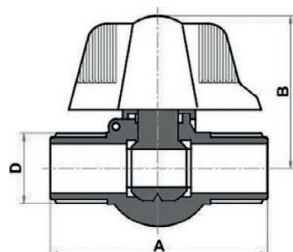
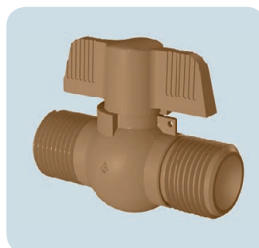
Roscável Dimensões (mm)

Cotas	3/4"	1"	1.1/2"
A	87,9	99,5	138,2
D	3/4"	1"	1.1/2"
L	18,5	22	31
E1	61	68	96
Código	27957501	27957510	27957536

Soldável Dimensões (mm)

Cotas	25	32	50
A	87,9	99,5	138,2
D	25	32	50
L	18,5	22	31
E1	61	68	96
Código	27957447	27957455	27957480

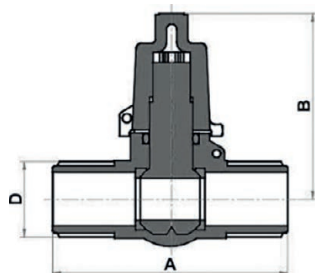
Registro Esfera com Borboleta



Dimensões (mm)

Cotas	1/2"	3/4"
A	65	75
B	45	47,5
D	1/2"	3/4"
Código	27950175	27950183

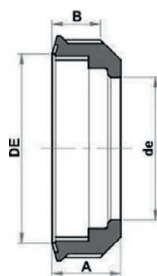
Registro Esfera com Cabeça Quadrada



Dimensões (mm)

Cotas	1/2"	3/4"
A	67	75
B	53	54,5
D	1/2"	3/4"
Código	27950132	27950167

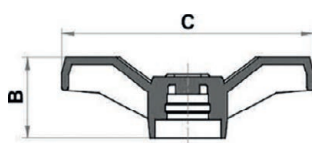
Porca Registro Esfera VS (Reposição)



Dimensões (mm)

Cotas	20 ou 1/2"	25 ou 3/4"	32 ou 1"	40 ou 1.1/4"	50 ou 1.1/2"	60 ou 2"
A	16,5	18,6	21	25	27,5	33
B	12	12,8	16	18,4	20,1	23,5
D	50	61	68	83	96	115
d	33	40	45,5	58	68,5	82,5
Código	27959555	27959563	27959571	27959580	27959598	27959601

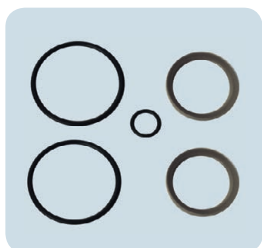
Volante Registro de Esfera VS (Reposição)



Dimensões (mm)

Cotas	20 ou 1/2"	25 ou 3/4"	32 ou 1"	40 ou 1.1/4"	50 ou 1.1/2"	60 ou 2"
B	32	34	35	35	48	52
C	76	80	90	110	140	170
Código	27959431	27959440	27959458	27959466	27959474	27959482

Kit Manutenção Nitrílica Registro de Esfera VS



Dimensões (mm)

Cotas	20 ou 1/2"	25 ou 3/4"	32 ou 1"	40 ou 1.1/4"	50 ou 1.1/2"	60 ou 2"
Código	27959008	27959024	27959040	27959067	27959083	27959105