



KRONA

TUBOS E CONEXÕES

**LINHA
REGISTROS**

CATÁLOGO TÉCNICO





A Krona dispõe de uma linha completa de tubos e conexões para instalações de esgoto, água fria e água quente, ampla linha de acessórios para a construção civil, assim como extenso portfólio de linha elétrica.

A cada ano, a Krona investe em novos produtos e amplia sua linha, oferecendo sempre soluções completas para projetos residenciais, industriais e comerciais.

Hoje, somos uma das maiores do Brasil no segmento de tubos e conexões, e a qualidade dos nossos produtos está mais do que comprovada. Conheça os nossos produtos e veja que quando você questiona, a resposta sempre é Krona!



1. FUNÇÃO

Os Registros e Válvulas Krona foram desenvolvidos com funções e características específicas para cada aplicação, com bitolas soldáveis de DE20mm a DE110mm e roscáveis 1/2" a 4". Registros que podem bloquear e controlar fluxo de passagem, com a opção de utilizar lacre de segurança e válvulas para manter a coluna de sucção cheia de água.

2. NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA

Os Registros e Válvulas Krona são projetados com base nas normas:

ABNT NBR 11306: 1990 - Registro de PVC rígido, para ramal predial - Especificação.

ABNT NBR 15704 - 1:2011 - Registros - Requisitos e métodos de ensaio. Parte 1: Registro de Pressão

Instalação: ABNT NBR 5626 - Instalação predial de água fria.

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Os produtos da linha de Registros e Válvulas Krona são fabricados em material termoplástico, resistentes a corrosão e a maioria das substâncias químicas. Leves, facilitam a instalação e manutenção.

4. BENEFÍCIOS

- **Duráveis:** elevada resistência química e não sofrem corrosão;
- **Competitivos:** soluções dimensionadas para cada tipo de aplicação;
- **Leves:** fabricados em termoplástico, facilitando manuseio e transporte;
- **Estanqueidade:** produtos desenvolvidos e produzidos com alto nível de garantia;
- **Baixo torque de acionamento:** Mais eficiência e facilidade ao uso.

5. CARACTERÍSTICAS DOS PRODUTOS

5.1 REGISTRO DE ESFERA

Abertura total com 1/4 de volta, porca de aperto e regulagem. Indicado para instalações em locais confinados, permitindo a montagem preliminar numa bancada e finalização no sistema de tubulação hidráulica.

Bitolas: Soldáveis de DE20mm a DE60mm e roscáveis 1/2" a 2".

Pressão Nominal: 7,5kgf/cm² (25°C).

Material do Corpo: PVC rígido.

Particularidade: permite a troca de componentes internos desgastados e ajuste de compressão na esfera.



COMPONENTES

- Registro de Esfera

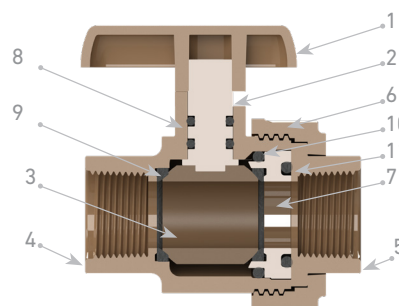


TABELA DE COMPONENTES

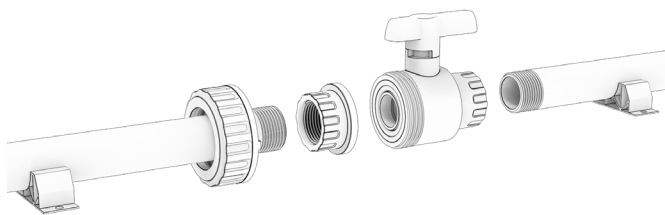
Nº	COMPONENTES	MATERIAL
1	Manipulo	PVC
2	Haste	PVC
3	Esfera	PVC
4	Corpo	PVC
5	Extremidade Bolsa	PVC
6	Porca	PVC
7	Suporte de Vedações	PVC
8	Vedação Haste	Borracha
9	Vedação Assento Esfera	EPMD
10	Vedação Radial Suporte	Borracha
11	Vedação Frontal Suporte	Borracha

APLICAÇÃO

1- A tubulação onde será instalado o Registro deve estar alinhada e apoiada, com suportes próximos ao Registro, para evitar tensionamentos.

2- Posicione o Registro no sentido do fluxo, conforme seta indicativa no corpo do mesmo. Isto é importante porque a bolsa móvel e porca de fechamento e regulagem mantem-se a montante.

3- Caso seja mais conveniente desmontar o Registro para a instalação, solte a Porca e Bolsa conforme ilustração. Deslize a Porca sobre a extremidades do tubo e após, nesta mesma extremidade, faça o acoplamento da bolsa do Registro no tubo. Na outra extremidade do tubo acople o Corpo.



Importante: na versão soldável cuidado ao executar as juntas para não deixar que escorra adesivo para o interior do Registro, isto poderá danificar as vedações internas e prejudicar seu funcionamento.

4- Para finalizar, faça a remontagem do Registro, unindo a Bolsa e Porca através de aperto manual. O aperto final da Porca (ajuste), deve ser feito com o Registro na posição aberto.

5.2 REGISTRO DE ESFERA COMPACTO

Abertura total com 1/4 de volta, corpo único.
 Bitolas: DE20mm (1/2") a DE110mm (4").
 Pressão Nominal: 7,5kgf/cm² (25°C).
 Material do Corpo: PVC rígido.
 Norma: ABNT NBR 5626 (Instalação).
 Particularidade: Solução compacta de baixo custo.



COMPONENTES

- Registro de Esfera Compacto

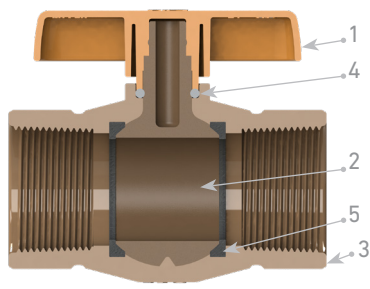


TABELA DE COMPONENTES

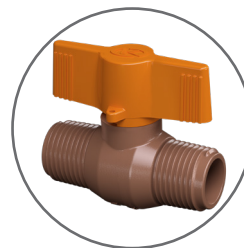
Nº	COMPONENTES	MATERIAL
1	Manipulo	PVC
2	Esfera	PVC
3	Corpo	PVC
4	Vedação Haste	Borracha
5	Vedação Assento Esfera	Borracha (TPV)

APLICAÇÃO

Aplicado em instalações hidráulicas não embutidas, principalmente barriletes.

5.3 REGISTRO ESFERA ROSCA EXTERNA

Abertura total com 1/4 de volta, corpo único com manípulo tipo borboleta.
 Bitolas: 1/2" e 3/4".
 Pressão Nominal: 7,5kgf/cm² (25°C).
 Material do Corpo: PVC rígido.
 Norma: ABNT NBR 11306 (Especificação).
 Particularidade: possui orifícios para inserir lacre.



COMPONENTES

- Registro Esfera Rosca Externa

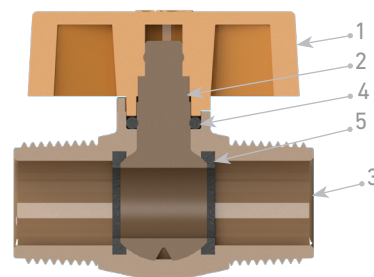


TABELA DE COMPONENTES

Nº	COMPONENTES	MATERIAL
1	Borboleta	PVC
2	Esfera	PVC
3	Corpo	PVC
4	Vedação Haste	Borracha
5	Vedação Assento Esfera Termoplástico Vulcanizado	Borracha (TPV)

APLICAÇÃO

Aplicado em instalações hidráulicas não embutidas, principalmente kit cavaletes.

5.4 REGISTRO ESFERA CABEÇA QUADRADA

Abertura total com 1/4 de volta, corpo único, cabeça quadrada.

Bitolas: 1/2" e 3/4".

Pressão Nominal: 7,5kgf/cm² (25°C).

Material do Corpo: PVC rígido.

Norma: ABNT NBR 11306 (Especificação).

Particularidade: Cabeça quadrada, só abre com chave (segurança).

Particularidade: possui orifícios para inserir lacre.



COMPONENTES

- Registro Esfera Cabeça Quadrada

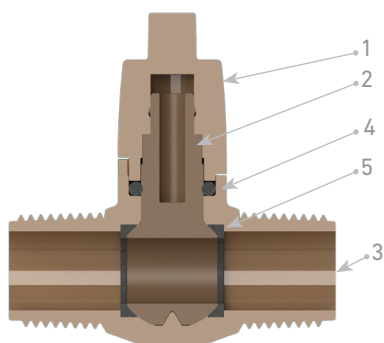


TABELA DE COMPONENTES

Nº	COMPONENTES	MATERIAL
1	Cabeça quadrada	PVC
2	Esfera	PVC
3	Corpo	PVC
4	Vedação Haste	Borracha
5	Vedação Assento Esfera Termoplástico Vulcanizado	Borracha (TPV)

APLICAÇÃO

Aplicado em instalações hidráulicas não embutidas, principalmente kit cavaletes.

5.5 REGISTRO DE PRESSÃO

Fechamento por compressão com haste.

Bitolas: DE20mm (1/2") e DE25mm (3/4").

Pressão Nominal: 7,5kgf/cm² (25°C).

Material do Corpo: PVC rígido.

Norma: ABNT NBR 15704-1 (Especificação).

Particularidade: abre e fecha de forma lenta, próprio para regulagem de vazão. Haste resistente ao torque fabricada em nylon (Poliamida).



COMPONENTES

- Registro de Pressão

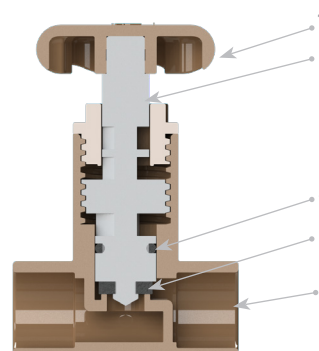


TABELA DE COMPONENTES

Nº	COMPONENTES	MATERIAL
1	Volante	PVC
2	Haste	PA
3	Corpo	PVC
4	Vedação Radial Embolo	Borracha
5	Vedação de Topo Embolo	Borracha

APLICAÇÃO

Aplicado em instalações hidráulicas prediais embutidas ou aparentes de água fria.

5.6 VÁLVULA DE POÇO

Sistema unidirecional, bloqueio por obturador, crivo, sem mola.

Bitolas: 3/4", 1", 1.1/2" e 2".

Pressão Nominal: 7,5kgf/cm² (25°C).

Material do Corpo: PVC rígido.

Norma: ABNT NBR NM ISO 7-1 (Rosca).

Particularidade: possui Crivo que impede a sucção de detritos maiores para a bomba.



COMPONENTES

- Válvula de Poço



TABELA DE COMPONENTES

Nº	COMPONENTES	MATERIAL
1	Corpo	PVC
2	Crivo	PVC
3	Embolo	PVC
4	Vedação do Crivo	Borracha
5	Vedação do Êmbolo	Borracha

APLICAÇÃO

Aplicado em tubulação vertical de sucção em cisternas e poços.

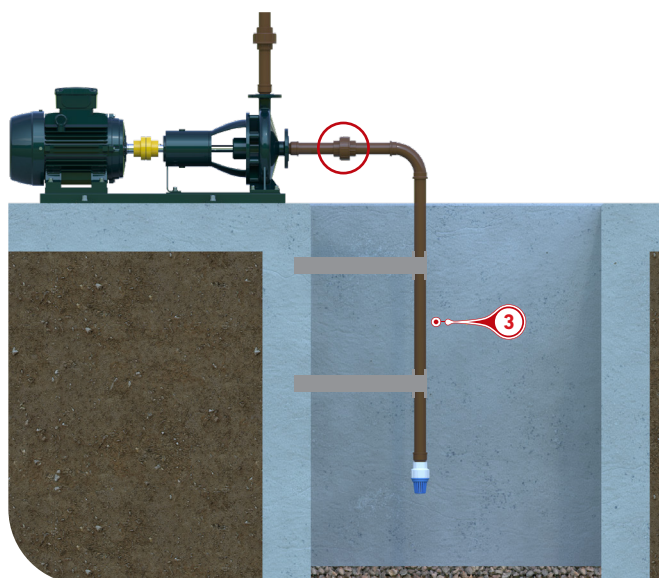
1. Verifique na Válvula a seta indicativa de sentido de instalação, o Crivo deve estar voltado para baixo.
2. Mantenha a Válvula de Poço a uma distância mínima de 30 cm do fundo do reservatório para evitar aspirar detritos do fundo.
3. Quando o reservatório permitir, preveja uma fixação adicional no tubo de sucção para melhorar sua

sustentação e evitar vibração.

4. A coluna mínima de água no tubo de sucção sobre a Válvula deve ser de no mínimo 1 metro para garantir uma estanqueidade perfeita do embolo.

5. Proceda a montagem das juntas roscáveis conforme estabelecido no capítulo anterior.

6. Prever o uso de conexão, tipo União roscável ou soldável, no ligamento entre o tubo de ligação da bomba de sucção e tubo de descida de sucção, para auxiliar na inspeção periódica de possíveis obstruções no Crivo da válvula citada.



6. INSTALAÇÃO

Execução dos tipos de juntas:

- Junta Roscável



Cortar o tubo no esquadro, retirar toda rebarba e executar a rosca com uma tarraxa, até que a extremidade do tubo fique alinhada com o final da tarraxa.



Aplicar entre 5 e 8 voltas de Fita Veda Rosca. Finalizar a operação rosqueando o tubo/Registro com aperto manual.

• Junta Soldável



Cortar o tubo no esquadro e lixar as superfícies a serem soldadas (ponta do tubo e bolsa do Registro) para aumentar a aderência. Após, utilizando solução limpadora limpe as superfícies lixadas para eliminar impurezas e oleosidade.

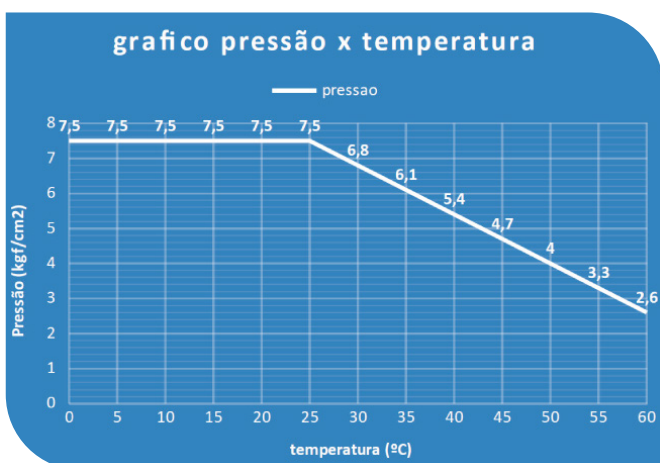


Aplique o adesivo na bolsa do Registro e após no tubo e encaixe os dois dando um giro de 1/4 de volta para uniformizar o adesivo na junta. Remova o excesso de adesivo.

A tubulação pode ser pressurizada apenas 12 horas após esta soldagem.

7. GRÁFICO PRESSÃO X TEMPERATURA

Os Registros Krona são dimensionados para trabalhar com pressões de até 7,5kgf/cm² e temperatura até 25°C. Podem ser utilizados também em temperaturas acima disto, até o limite de 60°C, no entanto as pressões devem ser reduzidas, conforme gráfico abaixo.



Ex.: até a temperatura de água de 25°C a pressão de serviço máxima é 7,5kgf/cm² (7,5 bar). A partir de 25°C o fator de correção começa a diminuir a pressão devido à elevação da temperatura.

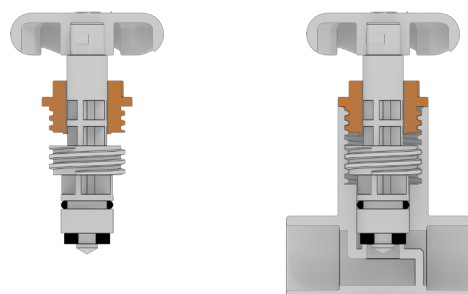
8. MANUTENÇÃO & REPAROS

Alguns componentes internos podem sofrer desgastes pela frequência de uso, ou influência de algum agente externo, em consequência resultar algum vazamento. Para solucionar isto siga os procedimentos a seguir:

8.1 REGISTRO DE PRESSÃO

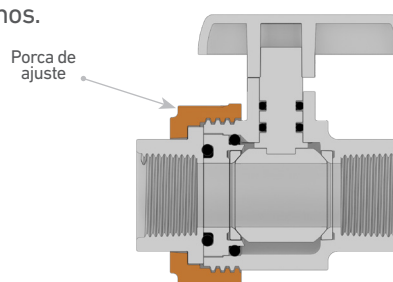
Troca de Reparo (adquirido separadamente):

- Feche o Registro principal.
- Solte a porca do conjunto montado do Registro, retire todo o conjunto de mecanismo interno, e substitua pelo conjunto de Reparo. Fixe o novo Reparo ao Registro através da Porca.



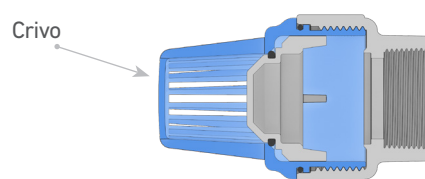
8.2 REGISTRO DE ESFERA

- O Registro possui uma Porca que pode ser ajustada através de aperto manual para aumentar a pressão sobre as vedações internas e eliminar eventuais vazamentos recorrentes de desgastes. Este ajuste deve ser feito com o Registro na posição aberto.
- As vedações internas podem ser substituídas quando houver vazamento por desgaste. Para isto basta soltar a Porca de ajuste e acessar aos componentes internos.
- Com a linha pressurizada a Porca de ajuste não deve ser retirada, pois isto irá expor e soltar os componentes internos.



8.3 VÁLVULA DE POÇO

- Uma inspeção periódica no Crivo deve ser considerada, pois com o tempo detritos e materiais sólidos podem obstruir e interromper o fluxo.



9. TRANSPORTE E MANUSEIO

Não transporte os produtos em contato direto com peças metálicas ou pontas salientes, que possam perfurá-los ou danificá-los.

Em caminhões baú a temperatura interna não deverá ser superior a 60°C para não comprometer a qualidade do produto.

10. ESTOCAGEM

Mantenha os produtos em sua embalagem original e evite a exposição direta ao sol.

No armazenamento deve-se prever espaço suficiente para que o empilhamento não danifique as embalagens.

11. ESTOCAGEM

Mantenha os produtos em sua embalagem original e evite a exposição direta ao sol.

No armazenamento deve-se prever espaço suficiente para que o empilhamento não danifique as embalagens.

12. MELHORES PRÁTICAS

Registro de Esfera não é apropriado para regulagem de vazão. Deve ser utilizado na posição completamente fechado ou aberto.

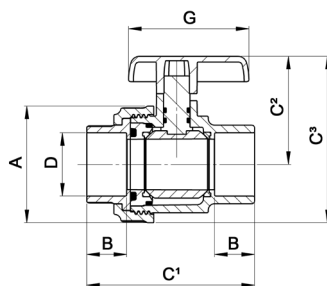
O meio termo pode gerar desgaste nos componentes internos (esfera, vedações). Em linhas com pressão elevadas, maiores que 2kgf/cm² (20BAR), a abertura e fechamento dos Registros de Esfera de ¼ de volta deve ser feita de forma gradual, lenta, evitando golpes na tubulação.

Para tubulações com trechos retos maiores que 8m, onde a variação de temperatura acarretará contração e expansão, devem ser previstos o uso de Lira, Junta de Expansão ou mudança de direção, para evitar tensionamentos.

O fluído conduzido pelas Válvulas e Registros deve estar isento de areia e outros materiais sólidos, para evitar abrasão e desgastes dos mecanismos internos.

Se forem conduzidos elementos químicos relevantes uma tabela específica de resistência deve ser consultada, essa tabela é encontrada no site da Krona na seção de downloads.

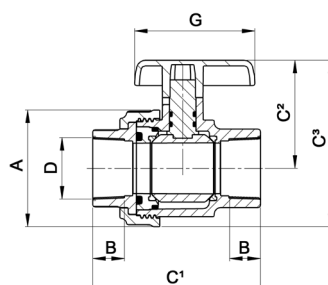
14. TABELA DE PRODUTOS



REGISTRO ESFERA SOLDÁVEL

DIMENSÕES (mm)

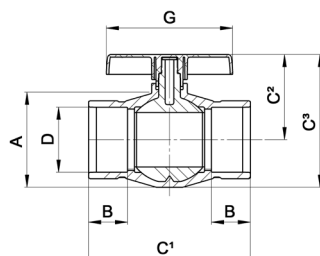
Código	Bitola	A	B	C ¹	C ²	C ³	D	G
0561	20	48,1	16,2	70,5	50,1	70,1	20	60
0562	25	56,6	19	82,9	57,4	83	25	65
0563	32	66	22,8	97	66	95,9	32	75
0564	40	80	27	114	70	112,5	40	76
0565	50	92,1	30,5	132,4	85,4	132,4	50	95
0566	60	114,5	37	161,5	102,8	160,6	60	114,1



REGISTRO ESFERA ROSCÁVEL

DIMENSÕES (mm)

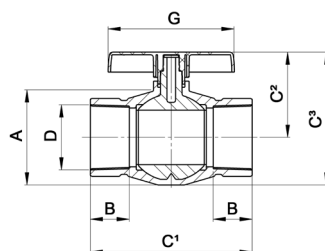
Código	Bitola	A	B	C ¹	C ²	C ³	D	G
0570	1/2"	48,1	16,2	70,5	50,1	70,1	1,2"	60
0571	3/4"	56,6	19	82,9	57,4	83	3/4"	65
0572	1"	66	21,5	97	66	95,9	1"	75
0573	1.1/4"	80	27	114	70	112,5	1.1/4"	76
0574	1.1/2"	92,1	32	132,4	85,4	132,4	1.1/2"	95
0575	2"	114,5	37	161,5	102,8	160,6	2"	114,1



REGISTRO DE ESFERA SOLDÁVEL COMPACTO

DIMENSÕES (mm)

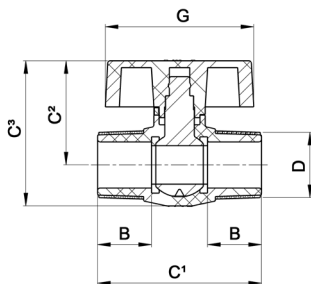
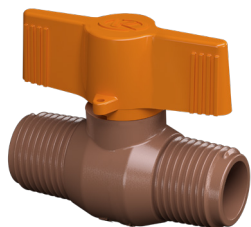
Código	Bitola	A	B	C ¹	C ²	C ³	D	G
0540	20	33	16,5	65	41,6	65	20	58
0541	25	38	19	70	44,6	70	25	58
0542	32	50	22,8	85	54,8	85	32	70
0543	40	62	27	110	65,2	110	40	101
0544	50	70	31,8	120	68,7	120	50	101
0545	60	80	37	142	76,2	142	60	112
0546	75	110	45	187	98,8	187	75	146
0547	85	129	50	215	114,1	215	85	166
0548	110	148	63	251	133,3	251,1	110	196



REGISTRO DE ESFERA ROSCÁVEL COMPACTO

DIMENSÕES (mm)

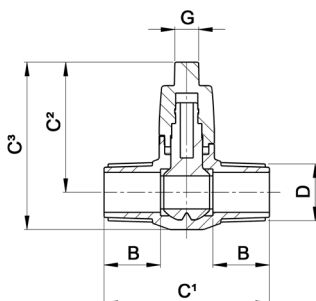
Código	Bitola	A	B	C ¹	C ²	C ³	D	G
0551	1/2"	33	16,5	65	41,6	65	1/2"	58
0552	3/4"	38	19	70	44,6	70	3/4"	58
0553	1"	50	21,5	85	54,8	85	1"	70
0554	1.1/4"	62	27	110	65,2	110	1.1/4"	101
0555	1.1/2"	70	32	120	68,7	120	1.1/2"	101
0556	2"	80	37	142	76,2	142	2"	112
0557	2.1/2"	110	45	187	98,8	187	2.1/2"	146
0558	3"	129	50	215	114,1	215	3"	166
0559	4"	148	63	251	133,3	251,1	4"	196



REGISTRO ESFERA COM ROSCA EXTERNA

DIMENSÕES (mm)

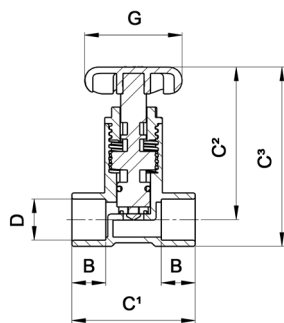
Código	Bitola	B	C ¹	C ²	C ³	D	G
0577	1/2"	17	60	38,7	54,2	1/2"	58
0578	3/4"	18	64	40,7	56,7	3/4"	58



REGISTRO DE ESFERA COM ROSCA EXTERNA E CABEÇA QUADRADA

DIMENSÕES (mm)

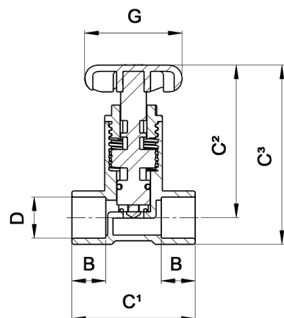
Código	Bitola	B	C ¹	C ²	C ³	D	G
0583	1/2"	17	60	47,2	60,7	1/2"	9
0584	3/4"	18	64	49,2	63,2	3/4"	9



REGISTRO DE PRESSÃO SOLDÁVEL

DIMENSÕES (mm)

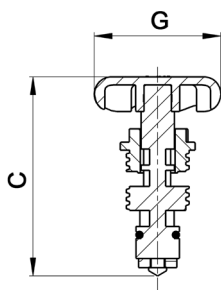
Código	Bitola	B	C ¹	C ²	C ³	D	G
0581	20	16,5	60	74,2	87,2	20	47,5
0582	25	19,5	63,5	75,7	90,9	25	47,5



REGISTRO DE PRESSÃO SOLDÁVEL BRANCO

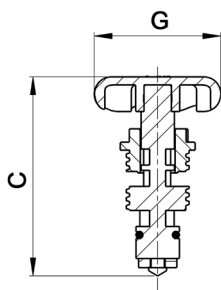
DIMENSÕES (mm)

Código	Bitola	B	C ¹	C ²	C ³	D	G
0567	20	16,5	60	74,2	87,2	20	47,5
0568	25	19,5	63,5	75,7	90,9	25	47,5



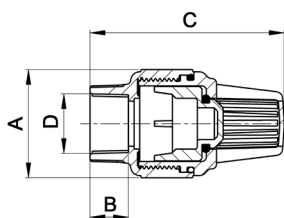
REPARO PARA REGISTRO DE PRESSÃO SOLDÁVEL
DIMENSÕES (mm)

Código	Bitola	C	G
0585	20 e 25	74,5	47,5



REPARO PARA REGISTRO DE PRESSÃO SOLDÁVEL BRANCO
DIMENSÕES (mm)

Código	Bitola	C	G
0569	20 e 25	74,5	47,5



VÁLVULA DE POÇO
DIMENSÕES (mm)

Código	Bitola	A	B	C	D
0960	3/4"	46	17	86	3/4"
0961	1"	56	21,5	95,5	1"
0962	1.1/2"	76	25	131	1.1/2"
0963	2"	90	28,5	153,5	2"

Obs: Para informações complementares utilize os contatos diretos com a Krona.



KRONA

TUBOS E CONEXÕES

Água fria • Água quente • Esgoto • Elétrica • Acessórios

Matriz



Unidade Tubos e Conexões Matriz
Rua dos Suíços, 715 - Vila Nova
CEP 89237-613 - Joinville/SC
Fone/Fax: (47) 3431-7800

Nordeste



Unidade Tubos e Conexões Nordeste
Rodovia Divaldo Suruagy - KM 12
Polo Cloroquímico
Marechal Deodoro/AL

Acessórios



Unidade Acessórios
BR 101 - KM 21
Pirabeiraba - Joinville/SC

krona.com.br

asuaobra.com.br



SAC Krona 0800 477 447