

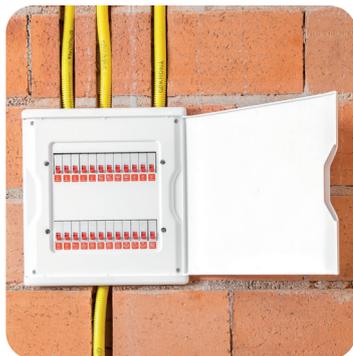
CATÁLOGO TÉCNICO

Linha Registros



Soluções completas para a construção.

Ao longo dos anos, a Krona construiu uma trajetória de qualidade, compromisso e evolução. Com investimentos em inovação, tecnologia e excelência, tornou-se referência nacional.



Hoje, somos o Grupo Krona.

Uma união de grandes marcas com o mesmo DNA de qualidade. Com um portfólio completo e diversificado, estamos presentes em diversas regiões do Brasil e também no exterior, como um dos maiores e mais completos do setor.

GRUPO **KRONA**

1. FUNÇÃO

Os Registros e Válvulas Krona foram desenvolvidos com funções e características específicas para cada tipo de aplicação, com bitolas soldáveis de DN 20 mm a DN 110 mm 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 ensaios. 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 à corrosão e à 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 qualidade;
- 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 DN 20 mm a DN 60 mm e roscáveis 1/2" a 2".

Pressão Nominal: 7,5 kgf/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

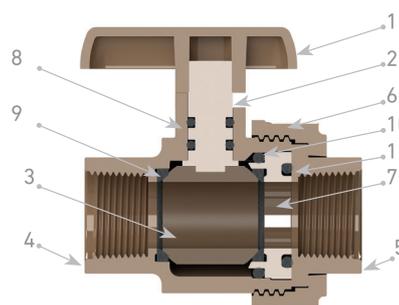


TABELA DE COMPONENTES		
Nº	COMPONENTES	MATERIAL
1	Manípulo	PVC
2	Haste	PVC
3	Esfera	PVC
4	Corpo	PVC
5	Extremidade Bolsa	PVC
6	Porca	PVC
7	Suporte de Vedações	PVC
8	Vedação Haste	Borracha
9	Vedação Assento Esfera	EPDM
10	Vedação Radial Suporte	Borracha
11	Vedação Frontal Suporte	Borracha

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 mantêm-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 extremidade 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: Soldáveis de DN 20 mm a DN 110 mm e roscáveis 1/2" a 4".
 Pressão Nominal: 7,5 kgf/cm² (25 °C).
 Material do Corpo: PVC rígido.
 Norma: ABNT NBR 5626 (Instalação).
 Particularidade: solução compacta de baixo custo.



Soldável

Roscável

COMPONENTES

- Registro de Esfera Compacto

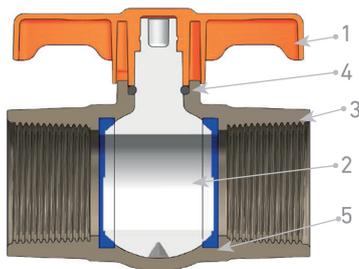


TABELA DE COMPONENTES		
Nº	COMPONENTES	MATERIAL
1	Manípulo	PVC
2	Esfera	PVC
3	Corpo	PVC
4	Vedação Haste	Borracha
5	Vedação Assento Esfera	Borracha (TPV)

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: 7,5 kgf/cm² (25 °C).
 Material do Corpo: PVC rígido.
 Norma: ABNT NBR 11306 (Especificação).
 Particularidade: possui orifícios para inserir lacre.



COMPONENTES

- Registro de Esfera com Rosca Externa

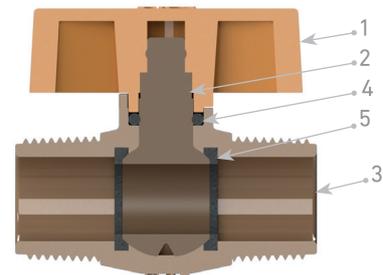


TABELA DE COMPONENTES		
Nº	COMPONENTES	MATERIAL
1	Borboleta	PVC
2	Esfera	PVC
3	Corpo	PVC
4	Vedação Haste	Borracha
5	Vedação Assento Esfera	Borracha (TPV)

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: 7,5 kgf/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 de Esfera com Rosca Externa e Cabeça Quadrada

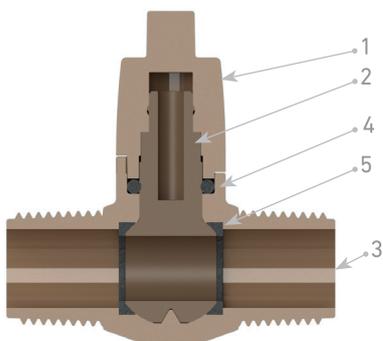


TABELA DE COMPONENTES		
Nº	COMPONENTES	MATERIAL
1	Cabeça quadrada	PVC
2	Esfera	PVC
3	Corpo	PVC
4	Vedação Haste	Borracha
5	Vedação Assento Esfera Termoplástico Vulcanizado	Borracha (TPV)

APLICAÇÃO

Aplicado em instalações hidráulicas não embutidas, principalmente kit cavaletes.

5.5 REGISTRO DE PRESSÃO

Fechamento por compressão com haste.

Bitolas: DN20 mm (1/2") e DN25 mm (3/4").

Pressão Nominal: 7,5 kgf/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

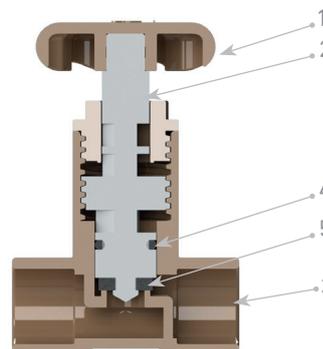


TABELA DE COMPONENTES		
Nº	COMPONENTES	MATERIAL
1	Volante	PVC
2	Haste	PA
3	Corpo	PVC
4	Vedação Radial Êmbolo	Borracha
5	Vedação de Topo Êmbolo	Borracha

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: 7,5 kgf/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	Êmbolo	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.

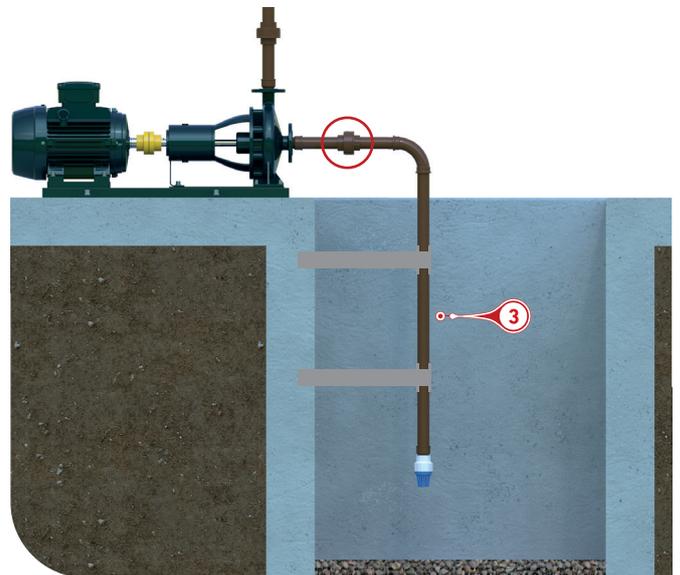
3. Quando o reservatório permitir, preveja uma fixação adicional no tubo de sucção para melhorar sua sustentação e evitar vibração.

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 êmbolo.

5. Proceda à 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.

7. Não instalar este produto na posição horizontal.



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



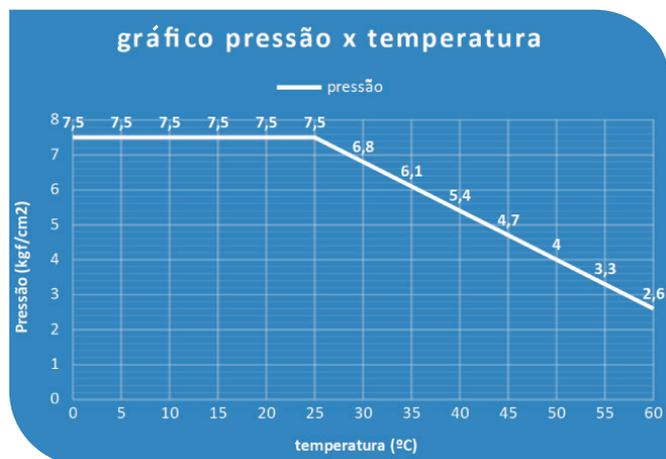
Cortar o tubo no esquadro e lixar as superfícies a serem soldadas (ponta do tubo e bolsa do Registro) para aumentar a aderência. Após, utilizando solução limpadora, limpe as superfícies lixadas para eliminar impurezas e oleosidade.



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

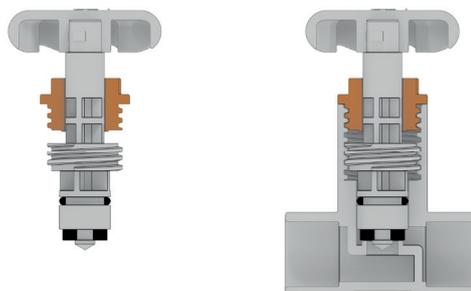
8. MANUTENÇÃO E REPAROS

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

8.1 REGISTRO DE PRESSÃO

Troca de Reparo (adquirido separadamente):

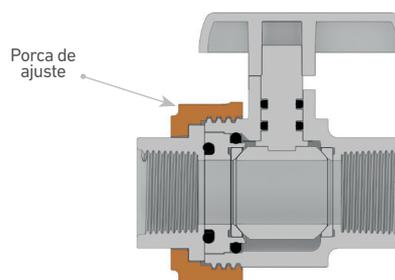
- Feche o Registro principal.
- Solte a porca do conjunto montado do Registro, retire todo o conjunto de mecanismo interno, e substitua pelo conjunto de Reparo. Fixe o novo Reparo ao Registro através da Porca.



8.2 REGISTRO DE ESFERA

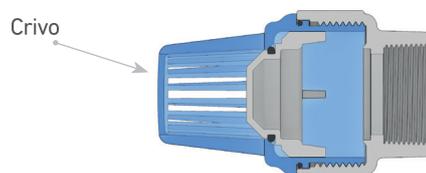
- O Registro possui uma Porca que pode ser ajustada através de aperto manual para aumentar a pressão sobre as vedações internas e eliminar eventuais vazamentos recorrentes de desgastes. Este ajuste deve ser feito com o Registro na posição aberta.
- As vedações internas podem ser substituídas quando houver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

Observação: 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

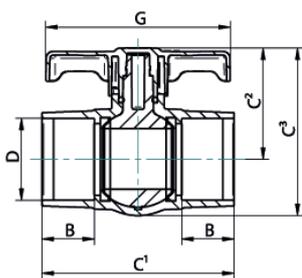
Mantenha os produtos em sua embalagem original e evite a exposição direta ao sol. No armazenamento deve-se prever espaço suficiente para que o empilhamento não danifique as embalagens.

11. 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 elevada, maiores que 2 kgf/cm² (20 bar), a abertura e fechamento dos Registros de Esfera de ¼ de volta deve ser feita de forma gradual, lenta, evitando golpes na tubulação. Toda instalação hidráulica sofre com dilatações térmicas, por isso o projeto deve contemplar elementos ou mecanismos que permitam absorver essas movimentações, sempre que necessários, como liras ou juntas de expansão. O fluido 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.

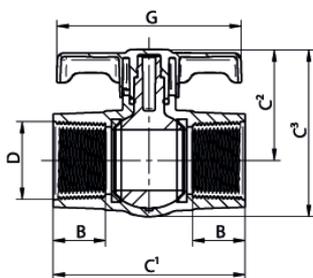
13. TABELA DE PRODUTOS



Registro de Esfera Soldável Compacto

Dimensões (mm)

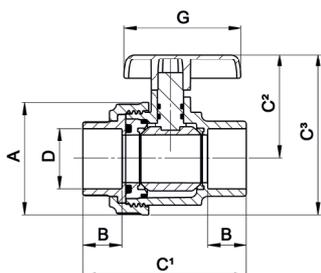
Código	Bitola (mm)	B	C'	C ²	C ³	D	G
0540	20	17	60	41,6	57	20	58
0541	25	19	67,4	44,6	63	25	58
0542	32	22	82	54,8	78	32	77
0543	40	27	105	64	95	40	112
0544	50	32	117,2	68,7	102,6	50	112
0545	60	38	140	74,5	115	60	112
0546	75	43	177,6	104	162	75	167
0547	85	49	204,3	113,5	180	85	167
0548	110	63	243	132,5	210	110	197,5



Registro de Esfera Roscável Compacto

Dimensões (mm)

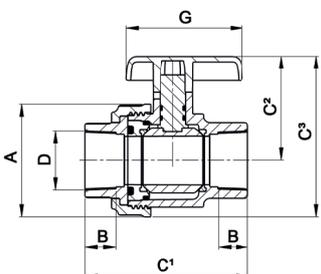
Código	Bitola (pol.)	B	C'	C ²	C ³	D	G
0551	1/2"	16,5	60	41,6	57	1/2"	58
0552	3/4"	19,7	67,4	44,6	63	3/4"	58
0553	1"	22,5	82	54,8	78	1"	77
0554	1.1/4"	27	105	64	95	1.1/4"	112
0555	1.1/2"	32	117,2	68,7	102,6	1.1/2"	112
0556	2"	37	140	74,5	115	2"	112
0557	2.1/2"	45	177,6	104	162	2.1/2"	167
0558	3"	50	204,3	113,5	180	3"	167
0559	4"	63	243	132,5	210	4"	197,5



Registro de Esfera Soldável Compacto

Dimensões (mm)

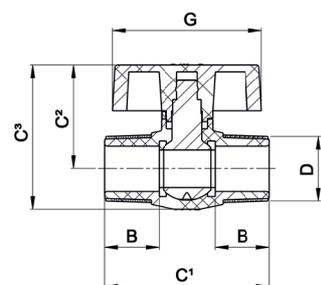
Código	Bitola (mm)	A	B	C ¹	C ²	C ³	D	G
0561	20	48,5	16	71,1	50,2	74,4	20	60,2
0562	25	57,6	19	82,9	56,8	74,4	25	65
0563	32	66	22	95,9	64	97	32	75
0564	40	80	27	112,8	70	112,5	40	76
0565	50	92,3	31	132,2	85,7	131,8	50	95
0566	60	114,5	36	158,8	102,4	159,7	60	114,8



Registro de Esfera Roscável

Dimensões (mm)

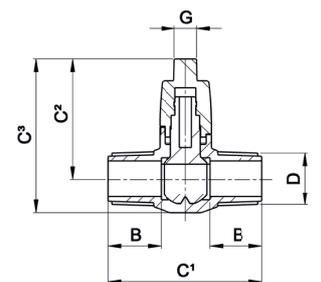
Código	Bitola (pol.)	A	B	C ¹	C ²	C ³	D	G
0570	1/2"	48,5	16	71,1	50,2	74,4	1/2"	60,2
0571	3/4"	57,6	19	82,9	56,8	74,4	3/4"	65
0572	1"	66	21,5	95,9	64	97	1"	75
0573	1.1/4"	80	25	112,8	68,7	108,9	1.1/4"	76
0574	1.1/2"	92,3	25	132,2	85,7	131,8	1.1/2"	95
0575	2"	114,5	28,5	158,8	102,4	159,7	2"	114,8



Registro de Esfera com Rosca Externa

Dimensões (mm)

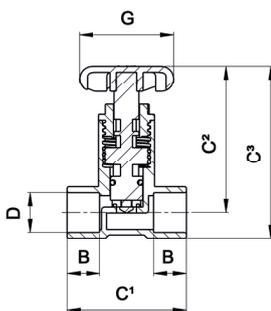
Código	Bitola (pol.)	B	C ¹	C ²	C ³	D	G
0577	1/2"	17,5	60	38,7	52,2	1/2"	58
0578	3/4"	18	64	40,7	56,7	3/4"	58



Registro de Esfera com Rosca Externa e Cabeça Quadrada

Dimensões (mm)

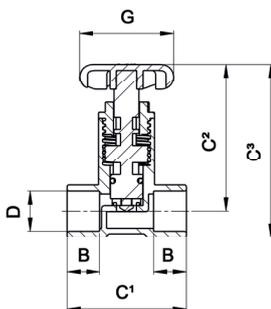
Código	Bitola (pol.)	B	C ¹	C ²	C ³	D	G
0583	1/2"	17	60	47,2	60,7	1/2"	9
0584	3/4"	18	64	49,2	63,2	3/4"	9



Registro de Pressão Soldável

Dimensões (mm)

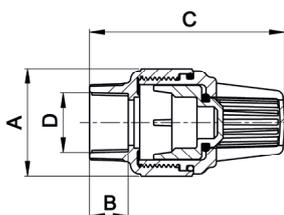
Código	Bitola (mm)	B	C¹	C²	C³	D	G
0581	20	16,5	60	74,2	87,2	20	47,5
0582	25	19,5	63,5	75,7	90,9	25	47,5



Registro de Pressão Soldável Branco

Dimensões (mm)

Código	Bitola (mm)	B	C¹	C²	C³	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



Válvula de Poço Roscável

Dimensões (mm)

Código	Bitola (pol.)	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.



Unidade Tubos e Conexões Matriz

Rua dos Suíços, 715 • Vila Nova
Joinville • SC



Unidade Tubos e Conexões Nordeste

Rodovia Divaldo Suruagy • KM 12
Polo Cloroquímico • Marechal Deodoro • AL



Unidade Ultraterm

Rua Dona Francisca, 8300 • Distrito Industrial
Cond. Perini Business Park • Bloco F – Módulo 1
Joinville • SC



Unidade Centro-Oeste

Rua 14, Etapa III • Polo Empresarial Goiás
Aparecida de Goiânia • GO



Unidade Acessórios

BR 101 • KM 21 • Pirabeiraba
Joinville • SC



Unidade Viqua

Rua Parati, 16 • Nova Brasília
Joinville • SC



Unidade Linear

Rua Governador Jorge Lacerda, 1809
Velha • Blumenau • SC



Unidade Top-Max

Rua Bahia, 4199
Salto Weissbach • Blumenau • SC

Contate o atendimento comercial

Nome:

E-mail:

Telefone:



asuaobra.com.br
krona.com.br



SAC Krona
0800 470 7447