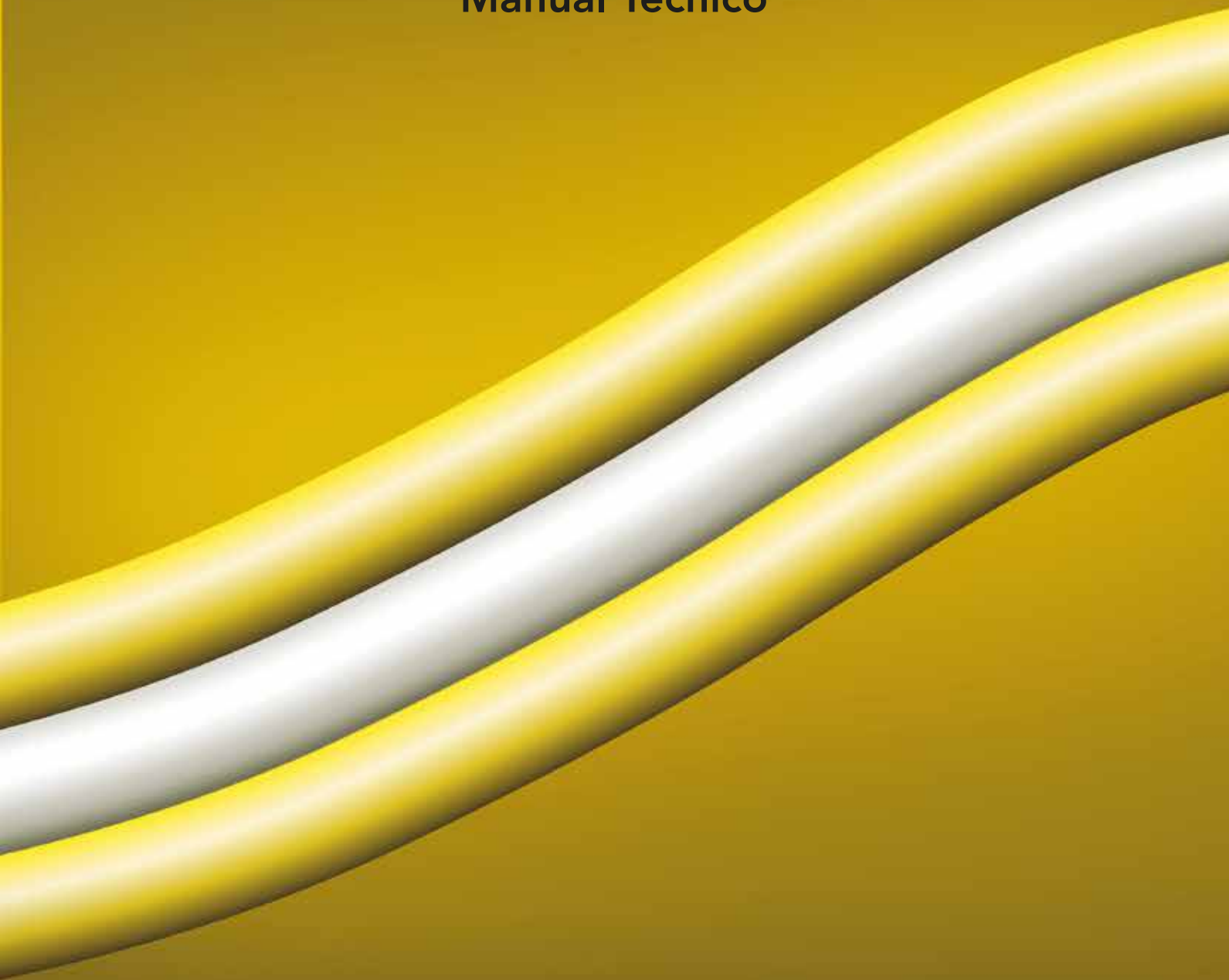




Manual Técnico





**A qualidade.
A experiência.
O respaldo.**



Os fundadores: Vicente Chies e Guido De Giusti

O **GRUPO DEMA**, vanguarda tecnológica na condução de fluidos na América do Sul, desenvolve e produz a mais ampla gama de sistemas metálicos e sintéticos para a condução de água, gás, drenagens, calefação e uma extensa variedade de fluidos industriais.

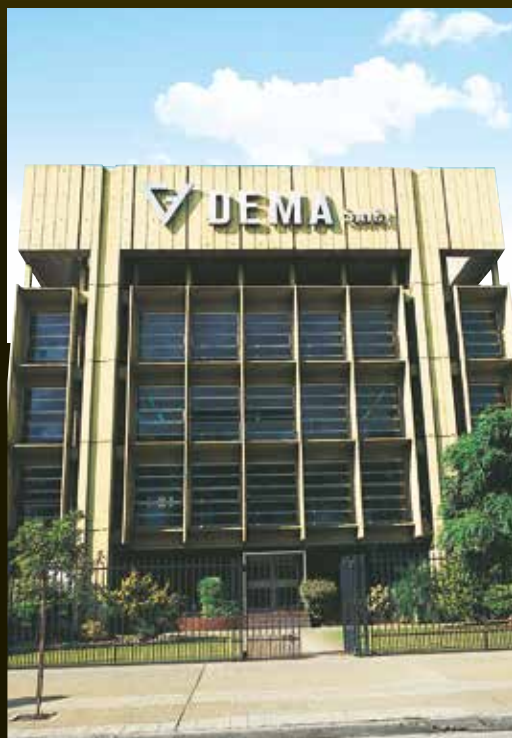
Toda sua produção está garantida pela certificação ISO 9001:2000, outorgada pela TÜV Rheinland®, uma das mais prestigiosas instituições de certificação do mundo.

Com suas três unidades industriais e equipamentos de última geração e respaldado por sua grande solvência logística, o **GRUPO DEMA** fornece ao mercado da construção o mais alto nível de qualidade em toda sua linha de produtos.

Qualidade assegurada por normas internacionais, por um dinâmico serviço de assessoramento e assistência técnica e por milhares de obras realizadas na Argentina, Uruguai, Paraguai e Brasil.

Esta sólida experiência e sua trajetória industrial e empresarial consolidam o **GRUPO DEMA** como vanguarda tecnológica na condução de fluidos.

Todos estes sistemas estão validados por uma garantia escrita e um seguro que respaldam o trabalho responsável dos instaladores, profissionais e empresas construtoras que elegem a qualidade **DEMA**.





Acqua System Termofusão®, o sistema inteligente de condução de água quente, fria, gelada e de ar comprimido para as prumadas, ramais, chuveiros e torneiras, sem corrosão e sem vazamentos, produzido em polipropileno copolímero random, com união por Termofusão.



Acqua-System Flex®, o sistema flexível de condução de água quente e fria para chuveiros e torneiras, sem corrosão e sem vazamentos, produzido em PE-RT Tipo II ou PE-Xa, com união mecânica de anel deslizante ou por crimpagem com abraçadeira.



Duratop LinhaX®, o sistema em polipropileno de alta resistência para redes de esgoto e redes pluviais, de união deslizante e máxima segurança, com anel de vedação.



Duratop SifoniX®, o sistema de drenagem sifônica em polipropileno de alta resistência para drenagem dos tetos em menor tempo, com menor quantidade de ralos e com tubulações de menor seção, com união deslizante e máxima segurança, com anel de vedação.



Sigas Termofusão®, o primeiro sistema para distribuição interna de gás em aço-polietileno para as prumadas, ramificações e aos pontos de utilização, com o máximo nível de segurança e confiabilidade, com união por Termofusão.



Sigas Flex®, o sistema flexível multicamada, abastece redes internas de gás aos pontos de utilização, com o máximo nível de segurança e confiabilidade, com união mecânica.



Sigas Serviço Integral, o sistema integral de conexão domiciliária na rede de gás, que inclui tubos de polietileno, conexões especiais e reguladores de pressão de última geração.



Sigas Air Tec®, o sistema flexível multicamada para condução de ar quente e frio, projetado para facilitar a instalação de sistemas de ar-condicionado. Produzido em PE-RT/AL/PE-RT, oferece o máximo nível de segurança e confiabilidade, com união mecânica.



Tubotherm®, primeiro piso térmico do continente americano com união por Termofusão. É um sistema de calefação e refrigeração de piso térmico que durante sua longa vida útil provê calor, frio e a mais agradável sensação de bem-estar térmico em todos os cômodos da casa.



Master Kit, sistema de kits industrializados para condução de água quente e fria, esgoto e gás, que garante segurança e agilidade na instalação.



DEMAFIX, o sistema de fixação de tubulações desenvolvido com plástico de engenharia de grande resistência mecânica e prolongada vida útil.

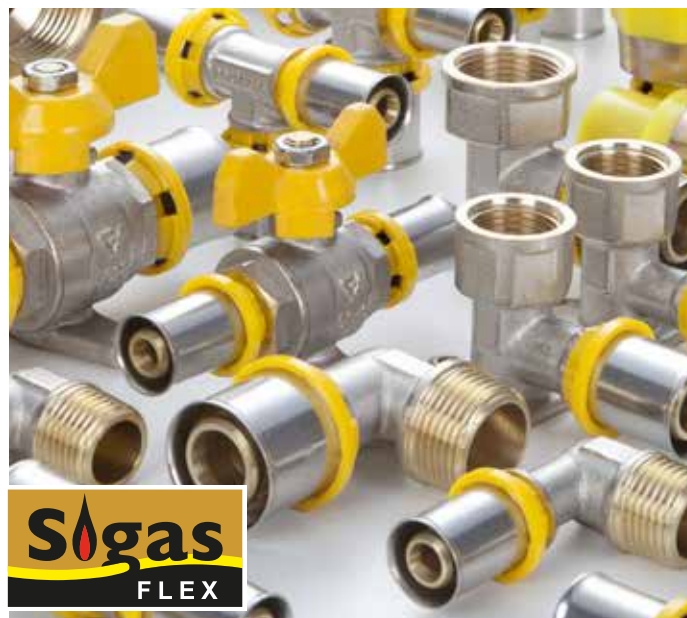
GRUPO DEMA.

A maior experiência em sistema para condução de gás da América Latina

Com mais de 50 anos de experiência, o Grupo Dema produz e comercializa sistema de tubulação para condução de gás em materiais metálicos e plásticos para redes de distribuição prediais, industriais e comerciais. Hoje este amplo "Know how" do Grupo Dema contempla 5 sistemas de tubulações, para condução de gás combustíveis com o máximo nível de segurança e confiabilidade em cada um deles.



Sigas Termofusão®, o primeiro sistema para distribuição interna de gás em aço-polietileno para as prumadas, ramificações e aos pontos de utilização, com o máximo nível de segurança e confiabilidade, com união por Termofusão.



Sigas Flex, o sistema flexível multicamada, abastece redes internas de gás aos pontos de utilização, com o máximo nível de segurança e confiabilidade, com união mecânica.



Sigas Serviço Integral, o sistema integral de conexão domiciliar na rede de gás, que inclui tubos de polietileno, conexões especiais e reguladores de pressão de última geração.



Sistema de tubulações e conexões para redes externas de gás em polietileno 80 e 100 de alta densidade com uniões por termofusão e eletrofusão até 710 mm de diâmetro.

* Produto indisponível no Brasil

Índice

- 3 Sigas Flex: Sistema de tubulação flexível para condução de gás, com montagem mais rápida, simples e segura.
- 4 Componentes do Sistema.
Características Técnicas do Sistema.
- 5 Vantagens do Sistema Sigas Flex.
- 6 Anel para prensar, Método de União.
- 7 Recomendações Operativas.
- 8 Recomendações na Instalação.
- 9 Curvatura.
Distâncias entre Suportes.
- 10 Transições Sigas Termofusão, para Sigas Flex.
Transições com outros sistemas
- 11 Transições passo a passo.
- 12 Recomendações de Transporte, Armazenagem e Manuseio.
- 13 Garantia.
- 14 Certificados.
- 15 Programa do Sistema.

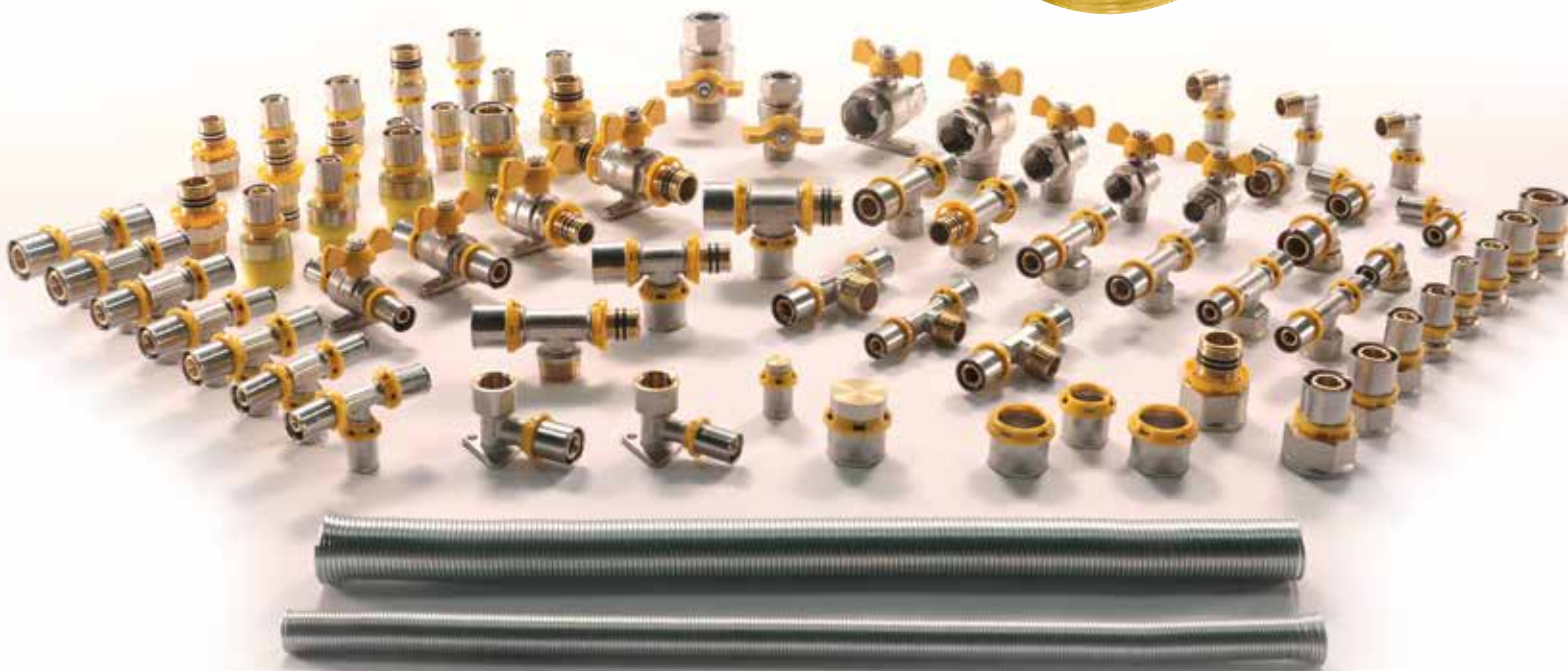




O Sistema de tubulação flexível para condução de gás com montagem mais rápida, simples e segura.

Sigas Flex e Sigas Termofusão formam um sistema integral complementar, no qual os tubos de aço e polietileno são unidos por termofusão, utilizados em diâmetros de 20 mm a 110 mm, são os únicos que oferecem transições diretas sem rosca com as tubulações flexíveis multicamada de **Sigas Flex** com união mecânica, que ampliam as alternativas no traçado das instalações de distribuição interna de gás (GN e GLP) aos pontos de consumo, para montagem rápida, simples e segura.

O sistema **Sigas Flex**, em medidas que vão de 16 a 32 mm, é projetado e produzido conforme as Normas Internacionais ISO 17484, ABNT NBR 16821 - Sistema de tubos multicamadas para instalações internas de gás e UNI TS 11344 - Sistema de tubulações multicamadas plástico-metal para transporte de combustíveis gasosos em instalações prediais.

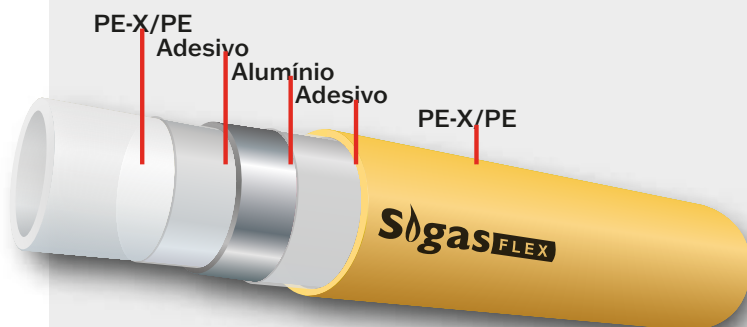




Rolo de fácil
transporte
e manuseio.

Componentes do Sistema.

Tubo multicamada flexível de alta segurança.



Camada Interna de PE-X/PE:

- Flexibilidade.
- Resistência à pressão e vedação por 30 anos.

Alumínio com Solda a Topo:

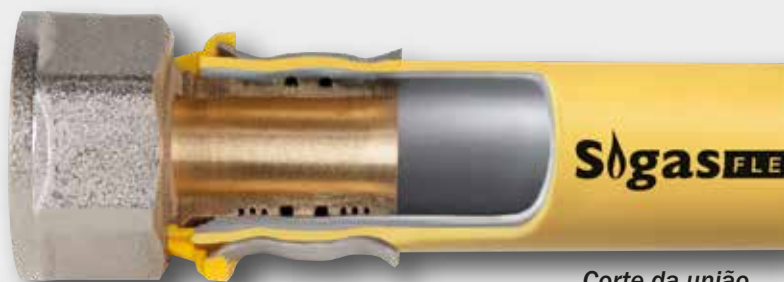
- Impermeabilidade aos gases.
- Permanência da forma, mesmo depois de curvado.

Camada Externa de PE-X/PE:

- Resistência à corrosão.
- Opção Amarela: Cor de referência normativa, sem a necessidade de ser pintado.
- Opção com resistência aos raios UV em amarelo ou branco.

Conexões Sigas FLEX com Anel para Prensar

- Corpo em latão forjado
- Anel para prensar em aço inox
- Anel isolante em PP
- Anéis de vedação em NBR



Corte da união.

O Sistema oferece transições diretas, sem rosca, para o **Sigas Termofusão** e transições para outros sistemas metálicos ou multicamadas. Disponível nos diâmetros DN16, DN20, DN26 e DN32 mm.

Características Técnicas do Sistema.

- Condução de Gás Natural (GN) e Gás Liquefeito de Petróleo (GLP)
- Norma ABNT NBR 16821
- Norma Sistema: ISO 17484
- Norma Tubo: UNI TS 11344
- Pressão Máxima de Serviço: 5 bar
- Temperatura de serviço: - 20 a 60° C
- Medidas [mm]: DN16, DN20, DN26 e DN32
- Rugosidade Interna: 0,007 mm
- Roscas: ISO 7
 - Fêmea Paralela BSP
 - Macho Cônica BSPT

Vantagens do sistema Sigas FLEX



Sigas FLEX , anel para prensar

Vantagens Conexão Sigas FLEX

Compatibilidade com ferramentas existentes no mercado

Perfil B (KSP1)

Possibilidade de montar e corrigir a instalação completa e finalmente prensar

Menor probabilidade de desperdício de peças

Possibilidade de montar uma conexão após outra

A ferramenta não precisa de uma separação mínima entre conexões sucessivas para operar

Ferramenta sem ajustes

Anel para Prensar, Método de União.

Corte

Cortar o tubo com a tesoura



Chanfro

Inserir o calibrador no tubo girando-o até formar um chanfro no interior do tubo.

É possível utilizar um calibrador individual ou uma multi-medida.



Inserção na Conexão

Inserir o extremo chanfrado do tubo na conexão até o batente final. Nunca insira um tubo sem chanfro já que pode danificar as vedações.

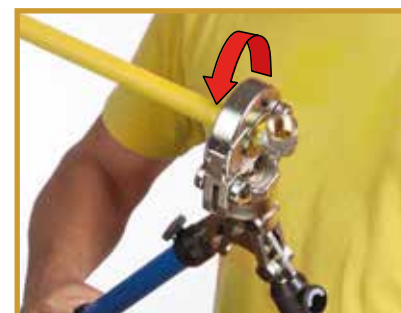
Abrir o mordente da ferramenta, pressionando a alavanca lateral. Os cabos devem estar completamente abertos.



Montagem na ferramenta

Encaixar a conexão dentro da matriz fixa da ferramenta. Girar a conexão no ângulo determinado em relação ao tubo (ver NOTA)

Para fechar o mordente, os cabos devem ficar completamente abertos. Empurre a matriz móvel até fechá-la.



Prensagem

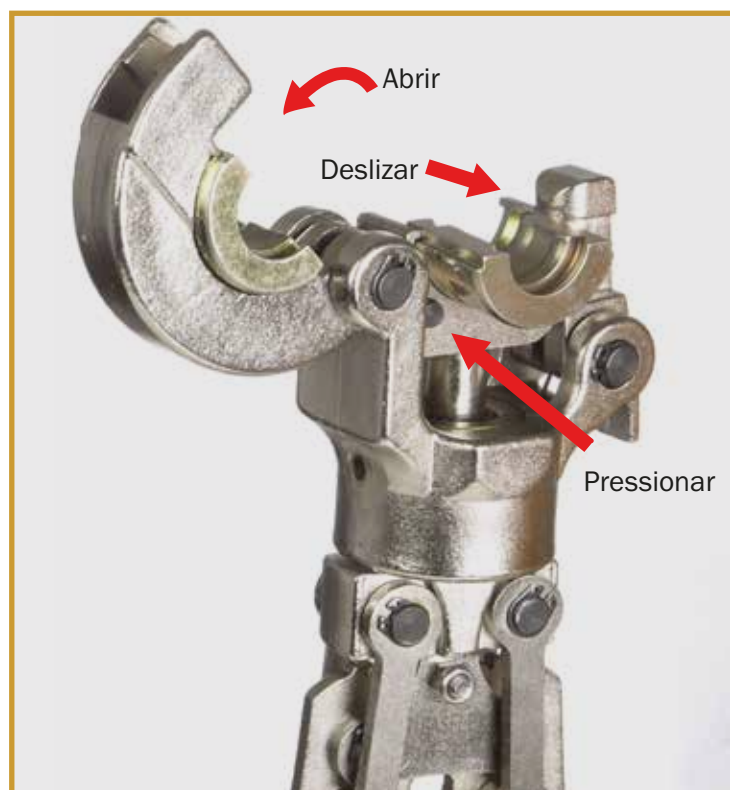
Acionar a prensa fechando os cabos até o final (cabos paralelos). É possível alongar os cabos da ferramenta para diminuir o esforço.

Abrir as matrizes da ferramenta pressionando a alavanca lateral. Os cabos devem estar completamente abertos.



Recomendações Operativas.

Troca de diâmetro.



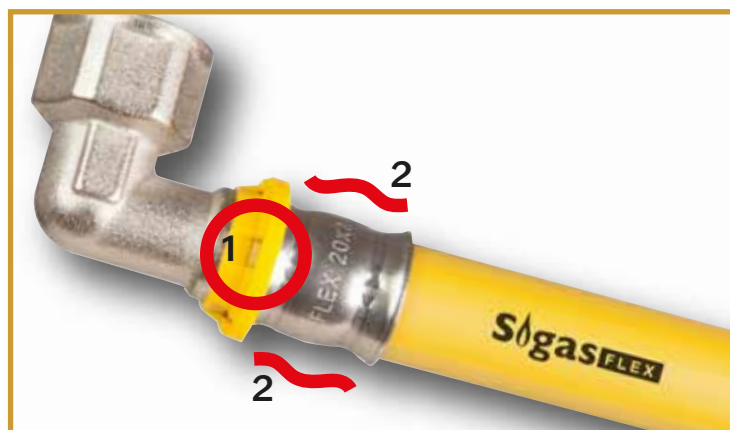
- 1 Abrir os cabos até o máximo.
- 2 Abrir as matrizes.
- 3 Pressionar o botão e deslizar o mordente da matriz fixa.
- 4 Repetir a operação na matriz móvel.
- 5 Pressionar os botões novamente para inserir os mordentes com a nova bitola.

Alongamento dos cabos.



- 1 Girar o botão anti-horário para soltar.
- 2 Agora é possível alongar os cabos.
- 3 Finalmente girar o botão no sentido horário para fixar.
- 4 Repetir a operação no outro cabo.

Controle visual de inspeção da união.



Controle visual de Inspeção da união.

1. Observar a inserção do tubo, através das janelas de inspeção.
2. O anel já prensado deve apresentar a marca característica do perfil das matrizes.

Perda de carga localizada

COMPRIMENTO EQUIVALENTE (em metros)

Diametro Externo (DE)	SGF COTOVELO 90°	SGF COTOVELO 90° ROSCA FÊMEA	SGF LUVA REDUÇÃO	SGF TE NORMAL	SGF TE ROSCA CENTRAL FÊMEA	SGF TE NORMAL	SGF TE ROSCA CENTRAL FÊMEA
16	0,71	0,71	0,45	0,47	0,47	1,02	1,02
20	0,83	0,83	0,48	0,51	0,51	1,24	1,24
26	1,05	1,05	0,65	0,65	0,65	1,56	1,56
32	1,25	1,25	0,67	0,73	0,73	1,92	1,92

Perda de carga

A tubulação Sigas Flex possui uma baixa perda de carga quando comparado à outros materiais, isso devido ao baixo índice de rugosidade no tubo multicamada ($E = 0,007\text{mm}$)

Recomendações na Instalação.

A instalação do Sistema Sigas Flex deve ser realizada de acordo com as normas vigentes, para instalações de condução de gás em cada local.

As recomendações citadas neste manual não são normativas, apenas descrevem algumas possibilidades de instalação do produto.

As orientações normativas poderão ser obtidas através da ANBT NBR 15.526 – Redes de distribuição interna para gases combustíveis em instalações residenciais e comerciais.

Instalação embutida

O sistema pode ser instalado embutido diretamente em pisos ou paredes.

Para diminuir as possibilidades de corrosão, recomenda-se cobrir apenas as conexões metálicas com proteção de fita anticorrosiva.

Nota: Recomendamos que o teste de estanqueidade, seja realizado com a tubulação e conexões ainda expostas (sem recobrimento de argamassa).

Instalação enterrada

O sistema pode ser instalado enterrado, mas deve ser previsto que as conexões metálicas fiquem dentro de caixas de inspeção com acesso a superfície.

Para este tipo de instalação, é recomendado utilizar o Sistema Sigas Termofusão, que apresenta maior resistência ao esmagamento e suas conexões, podem ser enterradas sem necessidade de uma caixa de inspeção.

Nota: Recomendamos que o teste de estanqueidade, seja realizado com a tubulação e conexões ainda expostas.

Instalação com tubos guia

O Sistema Sigas Flex pode ser instalado com aplicações de tubos guia, conforme especificado em projetos. Para uma melhor aplicação e manuseio do sistema, recomendamos primeiro inserir os trechos retos de tubos Sigas Flex dentro dos tubos guia, e depois instalar no local desejado, executando as curvas com um cuidado especial, evitando raios pequenos.

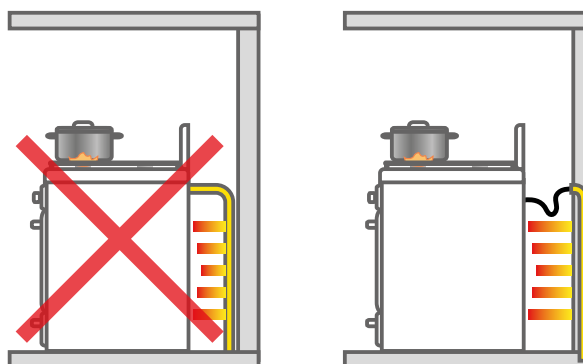
Tabela de diâmetros recomendados para tubos guia

Diâmetro Sigas Flex	Diâmetro interno mínimo Tubo Guia
16mm	21mm
20mm	26mm
26mm	35mm
32mm	41mm

Instalação Aparente Interna

É recomendado fixar o sistema Sigas Flex nos trechos da instalação a cada 2 metros, também nos desvios ou troca de direção.

Deve-se evitar a instalação do sistema em forma aparente perto de fontes de calor sem devida proteção ou encostado em equipamento que possa ter transferência de calor através de sua estrutura.



Instalação Aparente Externa

O sistema Sigas Flex pode ser instalado externamente, e aparente à edificação, desde que seja aplicada proteção em:

- Fita de alumínio;
- Tinta, mediante prévia aplicação de seladora para plástico;
- Proteção mecânica do tipo calhas.

O sistema também pode ser instalado a intempéries sem proteção mecânica, desde que o tubo possua proteção UV. Para este tipo de instalação, recomendamos utilizar o tubo Sigas Flex Branco UV, com uma garantia de até 25 anos.

Curvatura.



Raio interno mínimo para curvatura do tubo [mm]

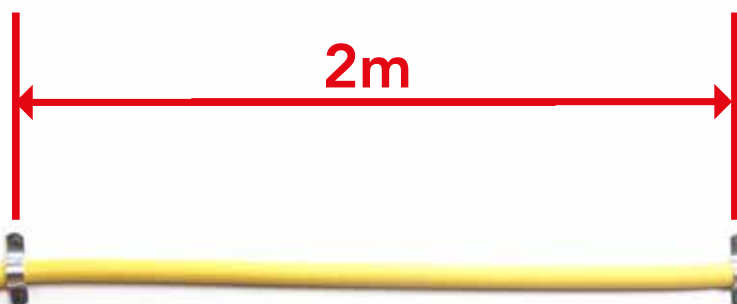
Diâmetro	Mão	Ferramenta
16	80	50
20	100	60
26	130	80
32	160	100

Não submeta a tubulação a fontes de calor.

Não é permitido dobrar a tubulação diretamente sobre extremidades acentuadas (Ex.: cantos vivos).

O tubo possui característica maleável, portanto esforços repetitivos de dobramento devem ser evitados de modo a prevenir falhas por fadiga.

Distâncias entre Suportes.

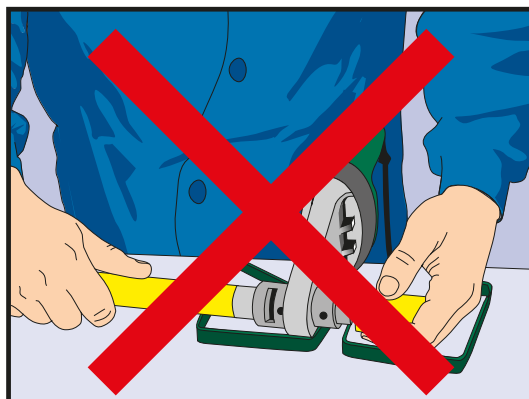


As tubulações Sogas Flex, devido a sua camada metálica e baixo peso quase não precisam suportaç o, recomenda-se fixar ao menos cada 2 metros e nas trocas de dire o.

Deve-se tomar especial cuidado nos apertos dos suportes contra a tubula o, para evitar danos na estrutura do tubo.

Transições Sigas Termofusão, para Sigas Flex.

O Sistema oferece transições diretas, sem rosca, para o Sigas Termofusão.



Não é possível unir os tubos Sigas FLEX com as conexões Sigas Termofusão mediante termofusão direta. As uniões são realizadas através de adaptadores de transição com as extremidades em cada sistema.

Na extremidade Sigas FLEX com anel deslizante ou anel para prensar, seguir as instruções de montagem deste Manual.

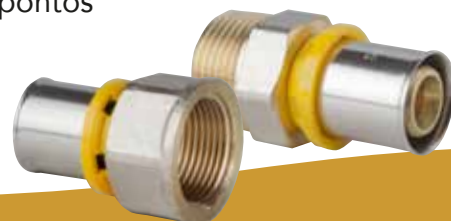
Na extremidade Sigas Termofusão, seguir as instruções de montagem do Sistema Sigas Termofusão.



Oferecemos um sistema completo, com máxima segurança, com a instalação de Sigas Termofusão, o sistema de polietileno e aço de alta resistência, nas tubulações principais de alimentação de 20 a 110 mm e transições diretas sem rosca para o sistema Sigas FLEX nas distribuições.

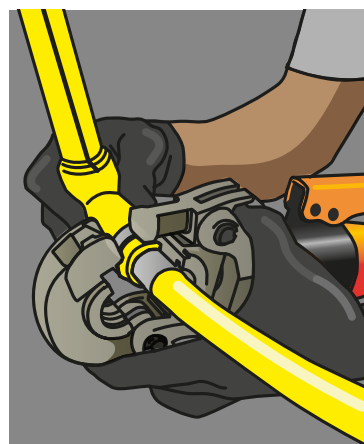
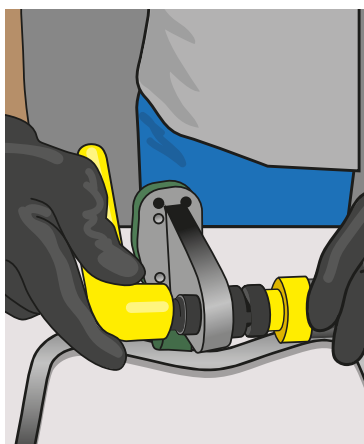
Transições com outros Sistemas.

Sigas Flex e Sigas Termofusão conformam um sistema integral complementar, no qual os tubos de aço revestido em polietileno, unidos por termofusão, utilizados em diâmetros de 20 mm a 110 mm, são os únicos que oferecem transições diretas sem rosca com as tubulações flexíveis multicamada de Sigas Flex com união mecânica, que ampliam as alternativas no traçado das instalações de distribuição interna de gás (GN e GLP) aos pontos de consumo, para montagem rápida, simples e segura.



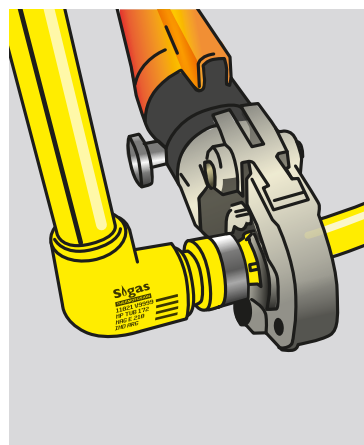
Transições passo a passo.

1. Introduza, simultaneamente o tubo e a conexão nos bocais de forma perpendicular ao termofusor, a conexão deve chegar ao topo do bocal macho, e o tubo até aparecer na “janela” do bocal.



dentro da matriz fixa da ferramenta, girar a conexão no ângulo determinado em relação ao tubo. Para fechar o mordente, os cabos devem ficar completamente abertos, empurre a matriz móvel até fechá-la.

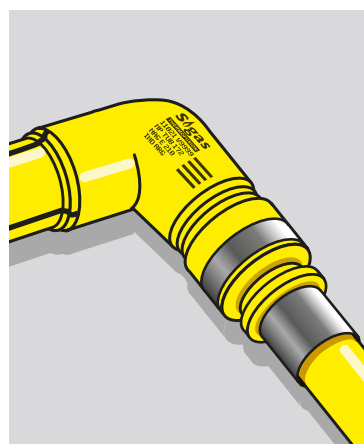
2. Imediatamente depois de tirá-los do termofusor, deve-se introduzir rapidamente o tubo na conexão, a introdução do tubo quando os dois anéis que se formam com o movimento do polietileno se juntarem. Deixar repousar cada Termofusão até esfriar totalmente.



5. Acionar a prensa fechando os cabos até o final, abrir as matrizes da ferramenta pressionando a alavanca lateral. Os cabos devem estar completamente abertos. processo de crimpagem concluído, transição realizada.

3. Inserir o calibrador no tubo girando-o até formar um chanfro no interior do tubo.

4. Encaixar a conexão



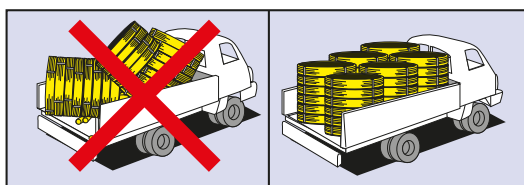
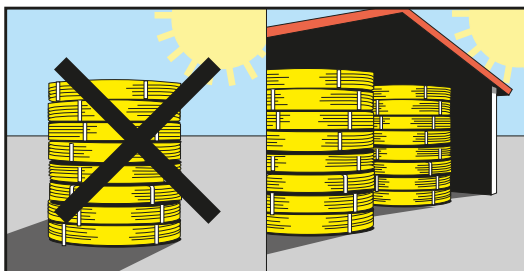
6. Processo de crimpagem concluído, transição realizada.

Recomendações de Transporte, Armazenagem e Manuseio.

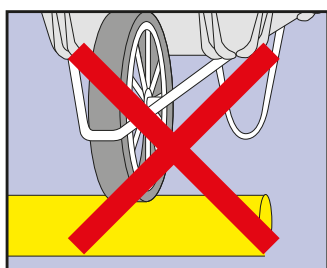


Os rolos de tubos Sigas Flex não devem ser empilhados com alturas superiores a 2,20m e devem ser colocados sobre superfície plana.

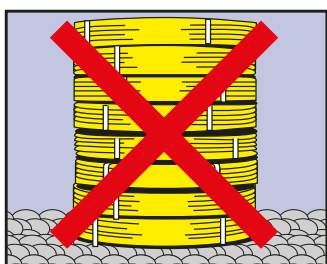
Não estocar os tubos Sigas Flex expostos ao sol e às intempéries.



Transportar os tubos Sigas Flex de forma adequada. Os veículos de transporte devem assegurar a qualidade das embalagens original dos tubos.



Deve-se ter um cuidado especial no armazenamento, de modo a evitar choques mecânicos, como esmagamento da tubulação multicamada.



No caso de superfície irregular do local, recomendamos realizar o armazenamento dos tubos Sigas Flex sobre pallets.



Garantia

CERTIFICADO Nº



CERTIFICADO DE GARANTIA

Através do presente certificado, a TecnoFluidos Sistemas de Condução Ltda., garante a boa qualidade, sem falhas de fabricação dos produtos que integram o sistema SIGAS Flex (PEX-AL-PEX) e (PE-AL-PE) - Sistema de tubulação multicamada para a condução de gases combustíveis.

VIGÊNCIA DA GARANTIA
TUBOS MULTICAMADA, CONEXÕES e VÁLVULAS
30 ANOS

CONDIÇÕES: esta Garantia cobre a reposição total dos produtos mencionados, com evidentes defeitos de fabricação e/ou falhas na matéria-prima utilizada. Será válida somente se o sistema (tubos, conexões e válvulas) tiverem sido instalados e utilizados de acordo com a norma Brasileira NBR 16821, ISO 17484 e as instruções e especificações dos respectivos manuais técnicos, a disposição de usuários, construtores e instaladores na sede da empresa, ligando para (11) 3619-8883 ou no site www.tecnofluidos.com.br. As condições de utilização da instalação estejam mantidas dentro dos limites máximos estabelecidos conforme NBR 16821 e ISO 17484. Utilização de tubos e conexões etc., unidos pelo sistema de Crimpagem sejam de comercialização da TecnoFluidos. Na hipótese de surgimento de falha ou defeito de fabricação, a TecnoFluidos Sistemas de Condução Ltda. deve ser comunicada dentro do prazo de 30 dias da data do ocorrido. Para tornar efetiva esta garantia, os beneficiários deverão permitir a inspeção e verificação das eventuais falhas e danos pela TecnoFluidos Sistemas de Condução Ltda.



Por qualquer reclamação ou consulta a respeito desta Garantia e Seguro dirigir-se ao Departamento de Assistência Técnica da Tecno Fluidos Sistemas de Condução Ltda., na Avenida Forte do Leme, 394, São Mateus I São Paulo, SP Cep: 08340-010
Fone: (11) 3619-8883; suportetecnico@tecnofluidos.com.br

Certificados.

O sistema Sigas Flex é projetado e produzido conforme as Normas Internacionais ISO 17484 – ABNT NBR 16821 Sistema de tubos multicamadas para instalações internas de gás e UNI TS 11344 - Sistema de tubulações multicamadas plástico metal para transporte de combustíveis gasosos em instalações prediais.

Certificação DVGW

(Associação Alemã para Gás e Água) VP 632-B1 Tubos baseado na ISO 17484.

Multicamadas Alumínio / Plástico para água potável e instalações de gás.

VP 625-B1 Conexões e Uniões de Tubos

Multicamadas para instalações prediais de gás.

Tubo

Certificado pelo IIP, Instituto Italiano do Plástico, segundo UNI TS 11344 - Sistemas de Tubulações Multicamada Plástico Metal para Transporte de Combustíveis Gasosos em Instalações Prediais.

ISO 9001

O Organismo Certificador TÜV Rheinland certificou que FERVA SA, nas áreas de design, fabricação e marketing, atende aos requisitos da ISO 9001.



Programa do Sistema Sigas Flex.

Linha de tubos, conexões, ferramentas, conexões e peças de reposição.

TUBOS



SGF TUBO UV AMARELO

Código	Medida	De[mm]	Di[mm]	e[mm]	Comprimento rolo [m]
61140016000	16	16,0	12,0	2,0	100
61140020000	20	20,0	16,0	2,0	100
61140026050	26	26,0	20,0	3,0	50
61140032050	32	32,0	26,0	3,0	50

SGF TUBO UV BRANCO

Código	Medida	De[mm]	Di[mm]	e[mm]	Comprimento rolo [m]
61130016000	16	16,0	12,0	2,0	100
61130020000	20	20,0	16,0	2,0	100
61130026050	26	26,0	20,0	3,0	50
61130032050	32	32,0	26,0	3,0	50

Conexões metálicas por Anel Deslizante

SGF LUVA



Código	mm
62134016000	16
62134020000	20
62134026000	26
62134032000	32

SGF LUVA REDUÇÃO



Código	mm
62240020016	20 x 16
62240026016	26 x 16
62240026020	26 x 20
62240032020	32 x 20
62240032026	32 x 26



SGF COTOVELO 90°

Código	mm
62090090016	16
62090090020	20
62090090026	26
62090090032	32



SGF TE NORMAL

Código	mm
62130016000	16
62130020000	20
62130026000	26
62130032000	32

SGF TE REDUÇÃO CENTRAL



Código	mm
62133016020	16 x 20 x 16
62133020016	20 x 16 x 20
62133020026	20 x 26 x 20
62133026016	26 x 16 x 26
62133026020	26 x 20 x 26
62133026032	26 x 32 x 26
62133032016	32 x 16 x 32
62133032020	32 x 20 x 32
62133032026	32 x 26 x 32

SGF TE REDUÇÃO EXTREMA



Código	mm
62134016020	16 x 16 x 20
62134016026	16 x 16 x 26
62134020016	20 x 20 x 16
62134020026	20 x 20 x 26
62134020032	20 x 20 x 32
62134026016	26 x 26 x 16
62134026020	26 x 26 x 20
62134026032	26 x 26 x 32
62134032026	32 x 32 x 26

SGF TE REDUÇÃO



Código	mm
62135202626	20 x 26 x 16
62135262016	26 x 20 x 16
62135262620	26 x 16 x 20
62135322026	32 x 20 x 26
62135322620	32 x 26 x 20

SGF CAP



Código	mm
62290016000	16
62290020000	20
62290026000	26
62290032000	32

SGF ADAPTADOR ROSCA FÊMEA



Código	mm
62271016015	16 x 1/2"
62271020015	20 x 1/2"
62271020020	20 x 3/4"
62271026020	26 x 3/4"
62271026025	26 x 1"
62271032025	32 x 1"

SGF ANEL DE PRESSÃO



Código	mm
62950000016	16
62950000020	20
62950000026	26
62950000032	32

SGF ADAPTADOR PORCA GIRATÓRIA



Código	mm/pol
62275016015	16 x 1/2"
62275020015	20 x 1/2"
62275020020	20 x 3/4"
62275026020	26 x 3/4"
62275026025	26 x 1"
62275032025	32 x 1"

SGF ADAPTADOR ROSCA MACHO



Código	mm/pol
62272016015	16 x 1/2"
62272020015	20 x 1/2"
62272020020	20 x 3/4"
62272026020	26 x 3/4"
62272026025	26 x 1"
62272032025	32 x 1"

SGF COTOVELO PORCA GIRATÓRIA



Código	mm/pol
62095016015	16 x 1/2"
62095020020	20 x 3/4"
62095026020	26 x 3/4"

SGF COTOVELO 90° ROSCA FÊMEA



Código	mm/pol
62091016015	16 x 1/2"
62091020015	20 x 1/2"
62091020020	20 x 3/4"
62091026020	26 x 3/4"
62091026025	26 x 1"
62091032025	32 x 1"

SGF COTOVELO 90° ROSCA MACHO



Código	mm/pol
62092016015	16 x 1/2"
62092020015	20 x 1/2"
62092020020	20 x 3/4"
62092026020	26 x 3/4"
62092032025	32 x 1"

SGF COTOVELO c/ SUPORTE



Código	mm/pol
62093016015	16 x 1/2"
62093020015	20 x 1/2"
62093026020	26 x 3/4"
62093026025	26 x 1"

SGF TE ROSCA CENTRAL MACHO



Código	mm/pol
62132016015	16 x 1/2"
62132020015	20 x 1/2"
62132020020	20 x 3/4"
62132026020	26 x 3/4"

SGF TE ROSCA CENTRAL FÊMEA



Código	mm/pol
62131016015	16 x 1/2"
62131016020	16 x 3/4"
62131020015	20 x 1/2"
62131020020	20 x 3/4"
62131026015	26 x 1/2"
62131026020	26 x 3/4"
62131032020	32 x 3/4"
62131032025	32 x 1"

Válvulas esféricas Sigas Flex.

Compatíveis com o sistema Sigas Termofusão



**SGF VÁLVULA ESFERA
FÊMEA/FÊMEA**

Código	pol
61170015000	1/2"
61170020000	3/4"
61170025000	1"



**SGF VÁLVULA
MACHO-FÊMEA
GIRATÓRIA**

Código	pol
62171020000	3/4"
62171025000	1"



**SGF VÁLVULA
ANGULAR
MACHO/MACHO**

Código	pol
61171090015	1/2"



**SGF VÁLVULA ANGULAR
MACHO/FÊMEA**

Código	pol
61170090015	1/2"
61170090020	3/4"
61170090025	1"

**SGF VÁLVULA
ESFERA c/FIXAÇÃO
EXTREMOS**



Código	mm
62163016000	16
62163020000	20
62163026000	26
62163032000	32



**SGF VÁLVULA
ESFÉRICA**

Código	mm/pol
60161020000	20
60161025000	25
60161032000	32
60161040000	40
60161050040	50 x 1 1/2 Fêmea (Bronze)
60161063050	63 x 2 Fêmea (Bronze)

Transições Sigas Termofusão - Sigas Flex.

**SGF ADAPTADOR FUSÃO FÊMEA
p/ PRENSAR**



Código	mm
62273020016	FF20 x 16 Press
62273020020	FF20 x 20 Press
62273025020	FF25 x 20 Press
62273025026	FF25 x 26 Press
62273025032	FF25 x 32 Press
62273032026	FF32 x 26 Press
62273032032	FF32 x 32 Press

**SGF ADAPTADOR FUSÃO MACHO
p/ PRENSAR**



Código	mm
62274020016	FM20 x 16 Press
62274020020	FM20 x 20 Press
62274025020	FM25 x 20 Press
62274025026	FM25 x 26 Press
62274025032	FM25 x 32 Press
62274032026	FM32 x 26 Press
62274032032	FM32 x 32 Press

Peças e Ferramentas.

SGF MOLA CURVA TUBO EXTERNA



Código	mm
61906000016	16
61906000020	20
61906000026	26
61906000032	32

TESOURA



Código	mm
8900202000	16-32

SGF CALIBRADOR



Código	mm
62972016026	16/20/26
62972020032	20/26/32

SGF CALIBRADOR



Código	mm
62972000016	16
62972000020	20
62972000026	26
62972000032	32

SGF MATRIZ ALICATE DE PRENSAR HIDRÁULICO



Código	mm
62971000016	16
62971000020	20
62971000026	25
62971000032	32

SGF MATRIZ ALICATE DE PRENSAR MANUAL



Código	mm
62973000016	16
62973000020	20
62973000026	26
62973000032	32

SGF ALICATE PRENSA MANUAL c/ MATRIZES



Código	mm
62973016032	16/20/26/32

SGF ALICATE PRENSA HIDRÁULICO c/ MATRIZES



Código	mm
62970016032	16/20/26/32



TecnoFluidos

Solução global em condução de fluidos.

Somos sinônimo de evolução tecnológica na condução de fluidos na América Latina, com as linhas de produtos para água quente, fria, gelada, esgoto, gás, drenagens, pluvial, calefação, refrigeração e ar comprimido, com a máxima garantia e assistência.

Produtos que garantem desempenho e eficiência com o menor impacto possível ao meio ambiente. Produtos de maior durabilidade, mais seguros,

sem utilização de matérias tóxicas e contaminantes, que possibilitam economia de tempo e menor desperdício, além de conformidade com normas nacionais e internacionais.

A Tecnofluidos possui um Centro de Distribuição em São Paulo - SP para atender todo o Brasil, juntamente com equipe de Assistência Técnica e treinamento em obra.



Em caso de dúvidas entre em contato com nosso Departamento Técnico:
suportetecnico@tecnofluidos.com.br

Tecno Fluidos Sistema de Condução Ltda.
Avenida Forte do Leme, 394 • São Mateus São Paulo, SP
CEP: 08340-010 • Tel.: (11) 3619-8883

vendas@tecnofluidos.com.br • suportetecnico@tecnofluidos.com.br
www.tecnofluidos.com.br



Membro



[tecnofluidosoficial](https://www.instagram.com/tecnofluidosoficial)



[Tecno Fluidos](https://www.linkedin.com/company/tecnofluidos)



[TecnoFluidos](https://www.youtube.com/TecnoFluidos)

Março 2026

Cópia de distribuição não controlada

Produção: Horacio Suárez Marketing y Publicidad S.A.

Produção Técnica: Departamento de Desenvolvimento, Promoção e Assistência Técnica Grupo DEMA

NOSSAS LINHAS DE PRODUTOS



Bibliotecas BIM de nossas linhas disponíveis para download em www.tecnofluidos.com.br