



**O SISTEMA MAIS COMPLETO E SEGURO  
DE CONDUÇÃO DE GÁS**

A close-up, low-angle shot of a yellow flexible gas pipe. The pipe is curved, showing its flexibility. The "Sogas" brand name is printed in a dark blue, sans-serif font along the length of the pipe, with "TERMOFUSÃO" printed in smaller letters to the right of "TERMOFUSÃO".A close-up, low-angle shot of a yellow rigid gas pipe. The pipe is curved, showing its flexibility. The "Sogas" brand name is printed in a dark blue, sans-serif font along the length of the pipe, with "FLEX" printed in smaller letters to the right of "FLEX".

**TecnoFluidos**



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



Os fundadores: Vicente Chies e Guido De Giusti

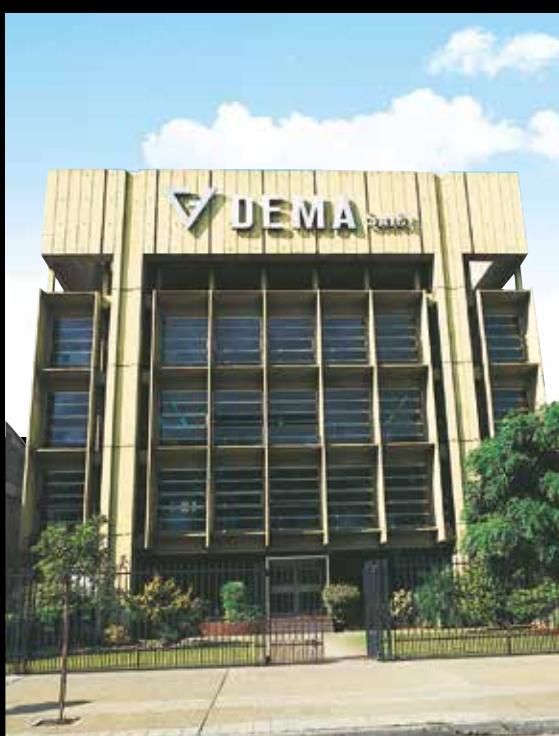
O **GRUPO DEMA**, vanguarda tecnológica na condução de fluidos na América do Sul, desenvolve e produz a mais ampla gama de sistemas metálicos e sintéticos para a condução de água, gás, drenagens, calefação e uma extensa variedade de fluidos industriais. Toda sua produção está garantida pela certificação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





Sigas TERMOFUSÃO

Sigas FLEX

**Sigas Flex e Sigas Termofusão** conformam um sistema integral complementário, 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 roscas 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.



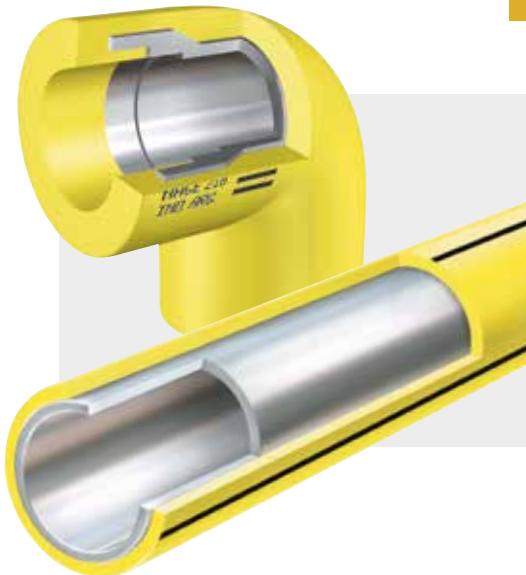
**O único sistema com Tripla Segurança.**



## Dupla proteção anticorrosiva: Polietileno + Galvanizado

O polietileno de média densidade é utilizado, há muitos anos na produção de tubos para redes de gás, com conexões de eletrofusão e termofusão®.

Nessas tubulações enterradas, é necessária a resistência à corrosão do polietileno. O mesmo material utilizado para o **Sigas Termofusão**, que aliado ao processo de galvanização dos tubos de aço, garante Dupla Proteção Anticorrosiva.



## A proteção anticorrosiva do Polietileno

O polietileno de média densidade é utilizado faz muitos anos na produção de tubulações para redes de gás, com união por Eletrofusão e Termofusão.

Nessas tubulações enterradas não se requer a dureza do metal, senão a resistência à corrosão do polietileno. O mesmo material que o **Grupo Dema** utiliza para os tubos e conexões de **SIGAS Termofusão**.



## A segurança inigualável da união por Termofusão



1. Corte do Tubo



2. Aquecimento do tubo  
e da conexão a 260 °C



3. União por Termofusão

Já faz mais de 25 anos que a Indústria da Construção escolheu **Acqua System** como o sistema mais valorizado para a condução de água, e a principal razão dessa preferência é a união por Termofusão, que o **Grupo Dema** elegeu também para seu novo Sistema Integral de Condução de Gás.

Porque, através da Termofusão, os tubos e conexões aquecidos a 260 °C se fusionam molecularmente, conformando assim uma tubulação continua sem roscas, sem soldas e sem adesivos, que elimina todo risco de vazamento de gás.

## Descrição Técnica, Aprovação e Garantia.

**SIGAS Termofusão** é um sistema de condução e distribuição interna de gás natural e gases liquefeitos de petróleo para moradias, indústrias e todo tipo de edifícios, produzido em aço revestido em polietileno, com união por Termofusão / Eletrofusão e diâmetros que vão desde 20 mm a 110mm, suportando uma pressão de serviço máxima de até 1,5 bar, atendendo aos requisitos da norma ABNT NBR 15526 - Redes de distribuição interna para gases combustíveis em instalações residenciais e comerciais.

A estrutura interna dos tubos é de aço de 0,8 mm no mínimo.

A tubulação externa é de polietileno de uma espessura de no mínimo 2,3 mm.

As conexões para Termofusão são de três tipos: bolsa-bolsa; ponta-bolsa; bolsa-rosca (rosca fêmea e rosca macho).

Todas estas conexões contam com uma peça metálica em seu interior.

Este especial design garante a continuidade da resistência estrutural em todas as uniões.

**SIGAS Termofusão** foi aprovado pelo Bureau Veritas segundo o certificado BVA / GN / 1909-05, outorgado de acordo com a NAG E 210, segundo a resolução 3251/2005 do ENARGAS.

Atualmente o Certificado de Aprovação é BVA/GN/0010-19.

A matrícula de produto é BVG 044/42 que inclui tubos, conexões, luvas elétricas, registros, ferramental, proteção isolante e manual técnico.

O sistema é Certificado pela ABNT, que atesta a qualidade e segurança do produto. Conta com o apoio e liberações dos Bombeiros dos estados de SP, PR, MS, AL, RS, SE, PI, RN, ES e principais distribuidoras de gás como Comgas, CEG, CEGÁS, Bahiagás, Mitsui Gás, Sulgás, Compagás, Copergás e Algás entre outros.

O sistema **SIGAS Termofusão** conta com uma Garantia escrita de 50 anos e um Seguro de Responsabilidade Civil por U\$S 500.000.-



### IMPORTANTE.

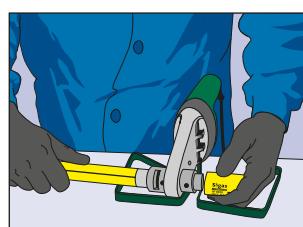
#### IDENTIFICAÇÃO DO SISTEMA

**SIGAS TERMOFUSÃO** acrescenta quatro linhas à sua marca impressa, as quais facilitam sua rápida identificação visual:

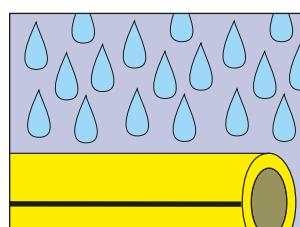
- Nos tubos, 4 linhas pretas longitudinais, localizadas a 90° entre si.
- Nas conexões, 4 linhas paralelas contíguas em cada peça.



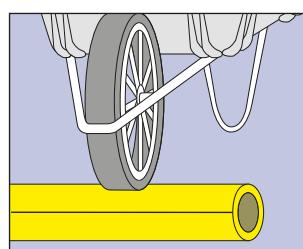
## Vantagens Comparativas.



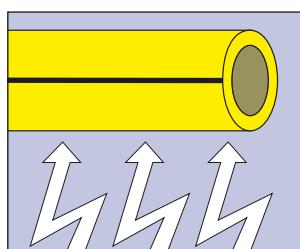
O sistema de união mais confiável: Termofusão.



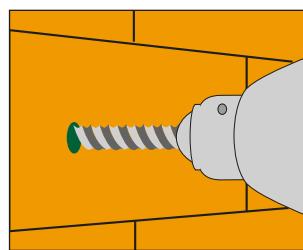
Máxima resistência à corrosão.



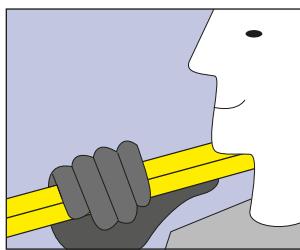
Grande resistência ao impacto e ao esmagamento.



Inatacável por correntes elétricas e pares galvânicos.



Alta resistência às perfurações.



Seu menor peso facilita o transporte e o manuseio.

## Excepcionais Vantagens na Instalação.



Permite iniciar a instalação por qualquer ponto.



Facilita as modificações e reparações.



Evita o uso generalizado de selantes e insumos de solda.



Protege a saúde do instalador.



Favorece um ambiente de trabalho limpo.



Economiza tempo de trabalho.

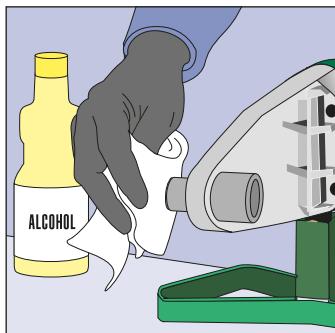


Produto atende requisitos normativos.

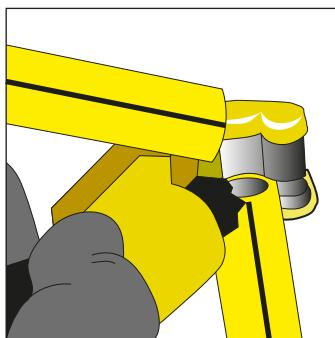


Elimina risco de vazamentos.

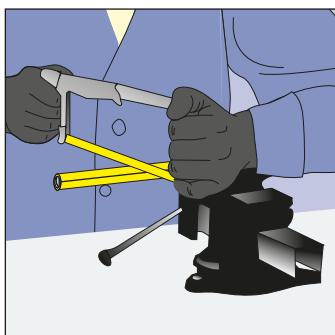
# Procedimento de União com Termofusor portátil.



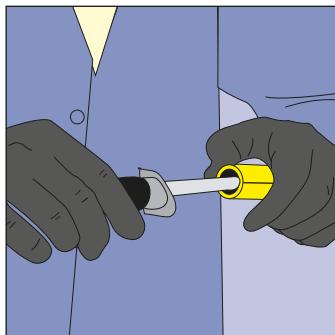
1. Limpar os bocais do termofusor aquecido com um papel absorvente e álcool comum e verificar seu correto ajuste à placa.



2. Cortar o tubo de forma perpendicular ao eixo, com corta-tubos.



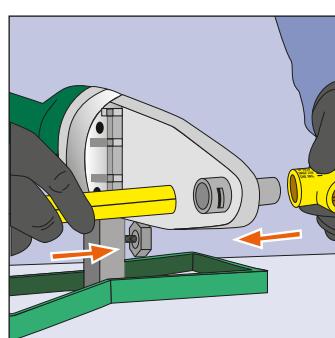
3. Também se pode utilizar serra fina.



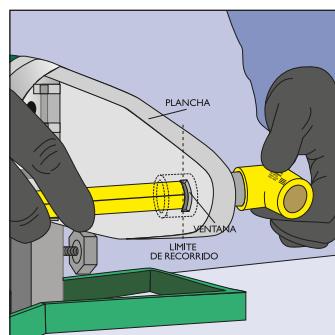
4. O tubo de aço deve ser refilado com lima redonda, para eliminar rebarbas.



5. Limpar a ponta do tubo e o interior da conexão com um papel absorvente umedecido em álcool comum.



6. Introduzir simultaneamente o tubo e a conexão nos bocais, de forma perpendicular à placa.

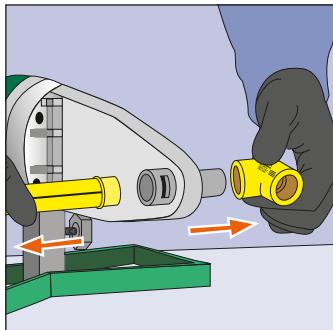


7. Para aquecer os tubos de 20 e 25 mm utilizam-se bocais fêmea com janelas. Nestes casos a introdução dos tubos em seus respectivos bocais deve chegar até a borda da janela (ranhura) mais próxima da entrada dos bocais (ou mais afastada da placa).

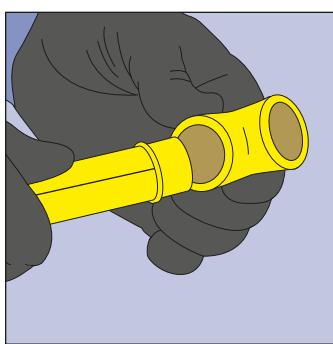
A distância entre a entrada do bocal e a borda da janela é igual à distância de inserção correta do tubo no interior da conexão.

Entretanto, nas medidas de 32 a 63 mm, não se utilizam bocais com janela; neste caso, os tubos devem estar previamente marcados para introduzi-los nos bocais fêmea conforme as medidas indicadas na tabela 2.

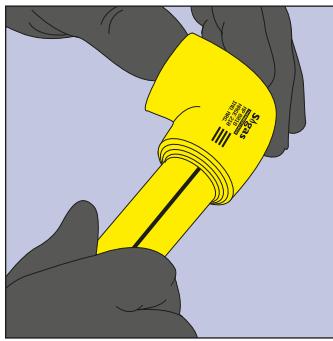
As conexões, em qualquer uma de suas medidas - desde 20 até 110 mm - devem chegar sempre ao fundo do bocal macho.



8. Retirar o tubo e a conexão uma vez cumpridos os períodos mínimos de aquecimento indicados na tabela 1.



9. Imediatamente depois de tirá-los do termofusor, deve-se introduzir rapidamente o tubo na conexão.



10. Deter 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 (ver tabela 1).



Diâmetro do tubo e conexão	Tempo mínimo de aquecimento (segundos)	Intervalo máximo para o acoplamento (segundos)	Tempo de resfriamento (minutos)
20	5	4	2
25	7	4	2
32	8	6	4
40	12	6	4
50	18	6	4
63	24	8	6
75	30	10	6
90	35	12	8
110	45	12	10

Tabela 1 - Tempos de Termofusão

Diâmetro do tubo e conexão	Profundidade de inserção no bocal - p (mm)
20	12
25	13
32	14
40	16
50	18
63	24
75	26
90	29
110	32

Tabela 2 - Profundidades de inserção.

## IMPORTANTE

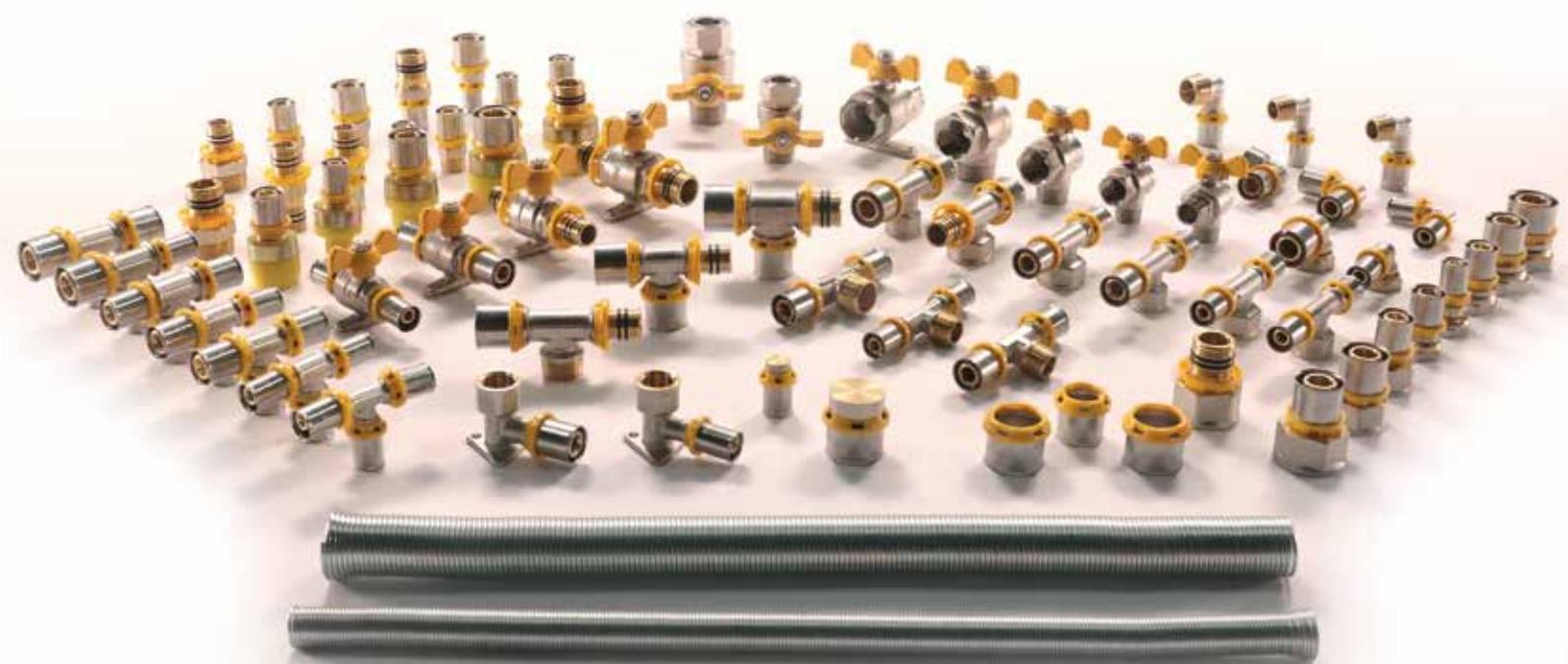
Em regiões de temperaturas muito baixas ou expostas a ventos que podem esfriar o termofusor, os tempos mínimos de aquecimento devem ser aumentados até que se verifique que o material amolece o suficiente para produzir seu movimento e a conformação dos 2 anéis de fusão.



## O Sistema de tubulação flexível para condução de gás com montagem mais 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 tubulação multicamada para transporte de combustíveis gasoso em instalações prediais.





## 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:

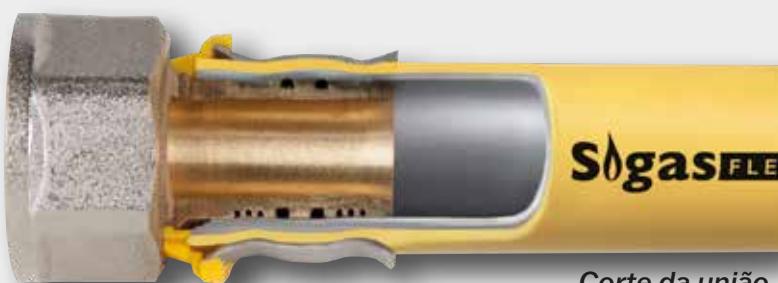
- Impermeabilidade aos gases.
- Permanência da forma, mesmo depois de curvado.

#### 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 roscas, 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.



**Nota:** Depois de finalizado o processo de união, a conexão ficará impossibilitada de realizar qualquer tipo de movimento de torção no tubo multicamada.



## Curvatura.



Raio interno mínimo para curvatura do tubo [mm]

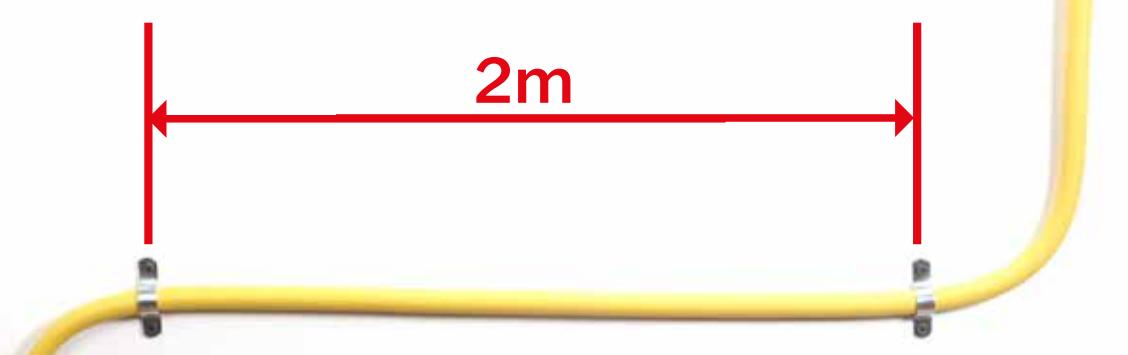
Diâmetro	Mão	Ferramenta
16	80	50
20	100	60
26	130	80
32	160	100

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.



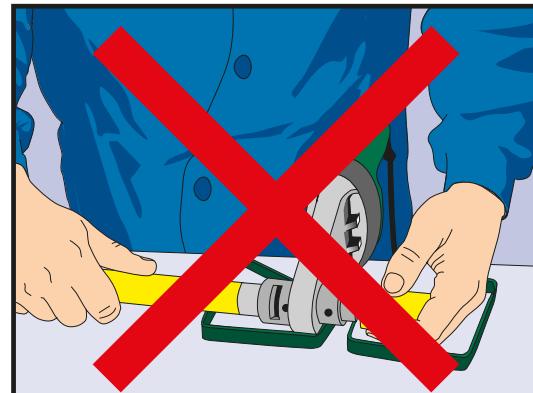
As tubulações Sigas Flex, devido a sua camada metálica e baixo peso quase não precisam suportação, recomenda-se fixar ao menos cada 2 metros e nas trocas de direção.

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



## Transições Sigas Termofusão para Sigas Flex.

O Sistema oferece transições diretas, sem roscas, 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 do Manual.

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



Sigas Flex e Sigas Termofusão conformam um sistema integral complementário, 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 roscas 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 com outros Sistemas.

O Sistema Sigas Flex, pode ter transições para outros sistemas metálicos ou multicamadas.

As transições são realizadas através de adaptadores de rosca macho ou fêmea.

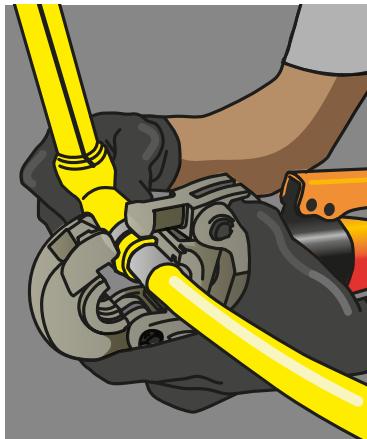
Roscas ISO 7/1:  
Fêmea Paralela BSP  
Macho Cônica BSPT



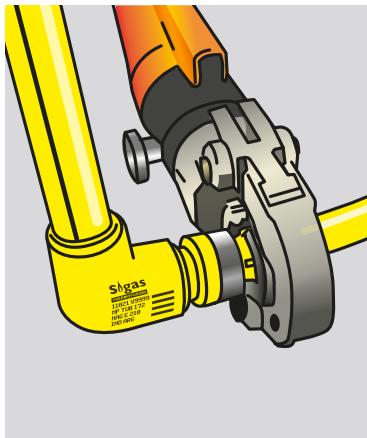
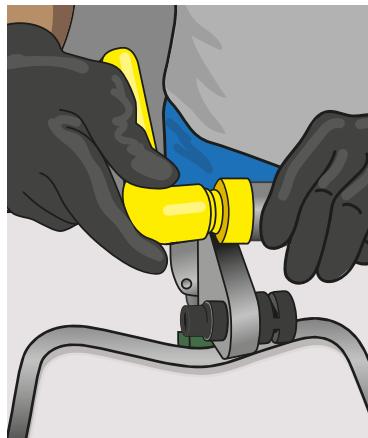


## Transições passo a passo.

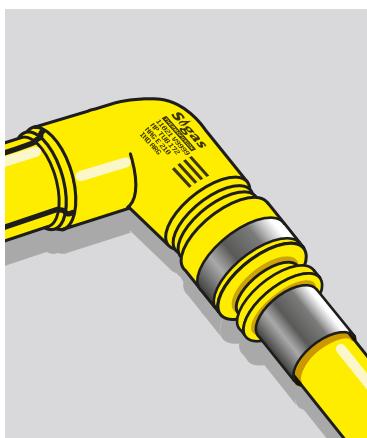
**1.** Introduza, simultaneamente o tubo e a conexão nos bocais de forma perpendicular ao termofusor, a conexão deve chegar ao topo do bocal macho, e o tubo até aparecer na “janela” do bocal.



**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 reposar cada Termofusão até esfriar totalmente.



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



**4.** Encaixar a conexão 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.

**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.

**6.** Processo de crimpagem concluído, transição realizada.



**Sogas** TERMOFUSÃO

## Programas dos Sistemas



**Sogas** FLEX

# Programa do Sistema Sigas Termofusão.

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

### Tubos Aço Polietileno



Código	Medida
60100020000	20mm
60100025000	25mm
60100032000	32mm
60100040000	40mm
60100050000	50mm
60100063000	63mm
60100075000	75mm
60100090000	90mm
60100110000	110mm

### Curva de transposição

Código	Medida
60085020000	20 mm
60085025000	25 mm
60085032000	32 mm



### Tubos Aço Polietileno Preto



Código	Medida
60110020000	20mm
60110025000	25mm
60110032000	32mm
60110040000	40mm
60110050000	50mm
60110063000	63mm
60110075000	75mm
60110090000	90mm
60110110000	110mm

### Cotovelo 45°



60090045020	20mm
60090045025	25mm

### Cotovelo 90°



60090090020	20mm
60090090025	25mm
60090090032	32mm

### Cotovelo M - F 45°



60-092045020	20mm
60-092045025	25mm
60-092045032	32mm
60-092045040	40mm

### Cotovelo M - F 90°



60-092090020	20mm
60-092090025	25mm
60-092090032	32mm
60-092090040	40mm

### Cotovelo 90° c/ RF



Código	Medida
60091020015	20mm x 1/2"
60091025015	25mm x 1/2"
60091025020	25mm x 3/4"
60091032020	32mm x 3/4"
60091032025	32mm x 1"
60091040025	40mm x 1"
60091040032	40mm x 1.1/4"
60091050032	50mm x 1.1/4"
60091050040	50mm x 1.1/2"
60091063040	63mm x 1.1/2"
60091063050	63mm x 2"
60091075063	75mm x 2.1/2"
60091090080	90mm x 3"
60091110100	110mm x 4"

**Tê Normal**

Código	Medida
60130020000	20mm
60130025000	25mm
60130032000	32mm
60130040000	40mm
60130050000	50mm
60130063000	63mm
60130075000	75mm
60130090000	90mm
60130110000	110mm

**Bucha de redução Macho-Fêmea**

Código	Medida
60241040025	40 x 25
60241040032	40 x 32
60241050032	50 x 32
60241050040	50 x 40
60241063040	63 x 40
60241063050	63 x 50
60241075050	75 x 50



60241075063	75 x 63
60241090063	90 x 63
60241090075	90 x 75
60241110075	110 x 75
60241110090	110 x 90

**Tê de redução Central**

Código	Medida
60133025020	25 x 20
60133032020	32 x 20
60133032025	32 x 25
60133040025	40 x 25
60133040032	40 x 32
60133050032	50 x 32
60133050040	50 x 40
60133063040	63 x 40
60133063050	63 x 50
60133075050	75 x 50
60133075063	75 x 63
60133090063	90 x 63
60133090075	90 x 75
60133110075	110 x 75
60133110090	110 x 90

**Luva de Redução Fêmea-Fêmea**

Código	Medida
60240025020	25 x 20
60240032020	32 x 20
60240032025	32 x 25
60240040025	40 x 25
60240040032	40 x 32
60240050032	50 x 32
60240050040	50 x 40
60240063040	63 x 40
60240063050	63 x 50



60240075050	75 x 50
60240075063	75 x 63
60240090063	90 x 63
60240090075	90 x 75
60240110075	110 x 75
60240110090	110 x 90

**Adaptador Macho**

Código	Medida
60272020015	20mm x 1/2"
60272025015	25mm x 1/2"
60272025020	25mm x 3/4"
60272032025	32mm x 1"
60272040032	40mm x 1.1/4"
60272050040	50mm x 1.1/2"
60272063050	63mm x 2"
60272075063	75mm x 2.1/2"
60272090080	90mm x 3"
60272110100	110mm x 4"

**Adaptador Fêmea**

Código	Medida
60271020015	20mm x 1/2"
60271025015	25mm x 1/2"
60271025020	25mm x 3/4"
60271032025	32mm x 1"
60271040032	40mm x 1.1/4"
60271050040	50mm x 1.1/2"
60271063050	63mm X 2"
60271075063	75mm x 2.1/2"
60271090080	90mm x 3"
60271110100	110mm x 4"

**Válvula esférica**

Código	Medida
60161020000	20mm
60161025000	25mm
60161032000	32mm
60161040000	40mm



60161050040	50mm
60161063050	63mm

**VANTAGENS EXCLUSIVAS:**

- Livre de manutenção.
- Não requer graxa para assegurar o fecho.
- Dimensionada para uma pressão de até 4 bar.
- Fechamento do êmbolo com duplo O-ring, em vez de prensa estopa.
- Interior de latão forjado.
- Excelente design e apresentação.

**Mais Válvulas Esféricas na página 25**

**Cap**

Código	Medida
60300020000	20mm
60300025000	25mm
60300032000	32mm
60300040000	40mm
60300050000	50mm
60300063000	63mm
60300075000	75mm
60300090000	90mm
60300110000	110mm

**Bastão de reparação**

Código	Medida
60361020000	20mm
60361025000	25mm
60361032000	32mm
60361040000	40mm
60361050000	50mm
60361063000	63mm
60361075000	75mm
60361090000	90mm
60361110000	110mm

**Luva**

Código	Medida
60340020000	20mm
60340025000	25mm
60340032000	32mm
60340040000	40mm
60340050000	50mm
60340063000	63mm
60340075000	75mm
60340090000	90mm
60340110000	110mm

**Luva de Eletrofusão**

EMBALADA SEM LIMITADORES

Código	Medida
60270020000	20 mm
60270025000	25 mm
60270032000	32 mm
60270040000	40 mm
60270050000	50 mm
60270063000	63 mm
60270075000	75 mm
60270090000	90 mm
60270110000	110 mm

**Niple curto com limitador**

Código	Medida
60280020000	20mm
60280025000	25mm
60280032000	32mm
60280040000	40mm
60280050000	50mm
60280063000	63mm
60280075000	75mm
60280090000	90mm
60280110000	110mm

**Redutor central**

60243032020	32 x 20
60243040020	40 x 20
60243040025	40 x 25
60243050025	50 x 25
60243050032	50 x 32
60243063032	63 x 32
60243063040	63 x 40
60243075040	75 x 40
60243075032	75 x 32
60243075040	75 x 40
60243075050	75 x 50

**Sela de derivação**

Código	Medida
60360063025	63x25
60360075025	75x25
60360075032	75x32
60360090025	90x25
60360090032	90x32
60360110025	110x25
60360110032	110x25

**Corta-tubos Radial**

Código	Medida
60900020032	20 a 40mm
60900020063	20 a 63mm
60900050110	50 a 110mm

**Lamina corta tubos Radial**

Código	Medida
60903020032	20 a 32mm
60903020063	20 a 63mm
60903050110	50 a 110mm



### Termofusor



Termofusor caixa metálica sem bocal 800W 220V - 60A

Código	Medida
8900111008	20/63 mm
Termofusor caixa metálica com bocal 800W - 220V	
Código	Medida
8900112008	20/32 mm

Termofusor caixa metálica sem bocal 1200W-220V 60A

Código	Medida
8900111012	20/110 mm
Termofusor caixa metálica com bocal 1200W-220V 60A	
Código	Medida
8900112012	75/90/110mm

### Termofusor de bancada com bocais



Código	Medida
08900205000	50/125

Com bocais de 50 a 125mm

### Eletrofusor Dual Gás/Água



Máquina Dual para Eletrofusão EF-2000

Código
60900201000

Leitor de código de barras

Código
60900204000

Eletrofusor com leitor de código de barras

Código
60900201204

### Bocal para termofusão



Código	Medida
08900400000	20mm
08900401000	25mm
08900402000	32mm
08900403000	40mm
08900404000	50mm
08900405000	63mm
08900406000	75mm
08900407000	90mm
08900408000	110mm

### Bocal para bastão de reparação



Código	Medida
60901020000	20mm
60901025000	25mm
60901032000	32mm
60901040000	40mm
60901050000	50mm
60901063000	63mm
60901075000	75mm
60901090000	90mm
60901110000	110mm

### Prolongador de válvula esférica

Código	Medida
60420161000	20 - 25 - 32



### Parafuso para fixação de bocais



### Pinça para extração de bocal

Código
8900500000



### Bocais para sela de derivação

Código	Medida
60905110032	110 x 32
60905110025	110 x 25
60905090032	90 x 32
60905090025	90 x 25
60905075032	75 x 32
60905075025	75 x 25
60905063025	63 x 25

### Kit reposição válvula esférica



Código	Para chaves de
60-409161000	20 e 25 mm
60-409161032	32 e 40 mm*
60-411161000	20 e 25 mm*

\*Para válvulas com limitador

### Fita Aluminizada



Código	Rolo
60911048040	40mts

### Suporte plástico regulável



Código	Medida
10413016000	16
10413020000	20
10413025000	25
10413032000	32
10413040000	40

### Suporte plástico de cremalheira



Código	Medida
10414040000	40
10414050000	50/58
10414063000	63
10414075000	75/78
10414090000	90
10414110000	110
10414160000	160

### Suporte plástico de cremalheira com borracha



Código	Medida
10415040000	40
10415050000	50
10415063000	58/63
10415075000	75/78
10415090000	90
10415110000	110
10415160000	160

### Kit fixação



Código	Medida
10418016040	Para perfil mini
10419040063	40-63 para perfil std
10419075160	75-160 para perfil std

### Perfil mini para suporte regulável



Código	Medida
10416000060	60 cm
10416000120	120 cm

### Perfil STD para suporte de cremalheira



Código	Medida
10417000060	60 cm
10417000120	120 cm

### Suporte metálico para cotovelos



Código	Medida
08900610400	400 mm
08900610480	480 mm
08900610600	600 mm

# Programa do Sistema Sigas Flex.



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

## Tubos.



### Tubos Sigas Flex Amarelo (UV)

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

### Tubo Sigas Flex Branco (UV)

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 com Anel para Prensar.

### Luva



Código	Medida
62134016000	16
62134020000	20
62134026000	26
62134032000	32

### Luva de Redução



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



**Cotovelo  
Normal**

Código	Medida
62090090016	16
62090090020	20
62090090026	26
62090090032	32



**Tê  
Normal**

Código	Medida
62130016000	16
62130020000	20
62130026000	26
62130032000	32

### Tê Redução Central



Código	Medida
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

### Tê Redução Extrema



Código	Medida
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

**Tê Redução**

Código	Medida
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

**Cap**

62290016000	16
62290020000	20
62290026000	26
62290032000	32

**Anel para Prensar**

62950000016	16
62950000020	20
62950000026	26
62950000032	32

**Adaptador Rosca Fêmea**

Código	Medida
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"

**Adaptador Rosca Macho**

Código	Medida
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"



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

**Cotovelo com Porca Giratória****Cotovelo Rosca Fêmea**

Código	Medida
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"



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

**Cotovelo Com Suporte Rosca Fêmea**

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

**Tê Com Rosca Central Fêmea**

Código	Medida
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"

**Tê Com Rosca Central Macho**

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

## Válvulas esféricas Sigas Flex.

### Compatíveis com o sistema Sigas Termofusão



**Válvula 90°  
Macho - Fêmea  
Angular**

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



**Válvula Fêmea  
Fêmea com Fixação**

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



**Válvula Macho - Fêmea  
Giratória**

Código	Medida
62171020000	3/4"
62171025000	1"



**Válvula angular  
Macho - Macho**

Código	Medida
61171090015	1/2"

**Válvula Sigas FLEX com Fixação**



Código	Medida
62163016000	16
62163020000	20
62163026000	26
62163032000	32

### Transições Sigas Termofusão - Sigas Flex.

**Adaptador Fusão Fêmea para prensar**



Código	Medida
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

**Adaptador Fusão Macho para prensar**



Código	Medida
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.

**Mola Curva  
Tubo Externa**



Código	Medida
61906000016	16
61906000020	20
61906000026	26
61906000032	32

**Tesoura corta**



Código	Medida
8900202000	16 - 32

**Calibrador  
Multi Medida**



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

**Calibrador Individual**



Código	Medida
62972000016	16
62972000020	20
62972000026	25
62972000032	32

**Alicate Prensa  
Manual com Matrizes**



Código	Medida
62973016032	16/20/26/32

**Matriz de Prensar Perfil B (KSP1)**



Código	Medida
62971000016	16
62971000020	20
62971000026	25
62971000032	32

**Alicate Prensa  
Hidráulica com Matrizes**



Código	Medida
62970016032	16/20/26/32

## Garantia.

A responsabilidade da TecnoFluidos em relação ao conteúdo do presente manual técnico se limita a informar aos usuários sobre as características dos produtos e sua melhor utilização.

TecnoFluidos se reserva o direito de modificar parcial ou totalmente este manual sem aviso prévio ao usuário.

O manual faz parte do sistema aprovado.  
Em caso de dúvida consulte nosso departamento técnico [suportetecnico@tecnofluidos.com.br](mailto:suportetecnico@tecnofluidos.com.br)  
Telefone: (11) 3619-8883

CERTIFICADO Nº



## TecnoFluidos

### 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](http://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 clipejam 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.

CERTIFICADO Nº



### CERTIFICADO DE GARANTIA E SEGURO

Através do presente certificado, o Grupo Dema, garante a boa qualidade, sem falhas de fabricação, dos produtos que integram os seguintes sistemas:

no edifício localizado na rua ..... N° .....  
Município ..... Estado ..... CEP .....

### VIGÊNCIA DA GARANTIA

**50**  
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 os sistemas (tubos e conexões) tiverem sido instalados e utilizados de acordo com 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](http://www.tecnofluidos.com.br). Para tornar efetiva esta garantia, os beneficiários deverão permitir a inspeção e verificação das eventuais falhas e danos pela TecnoFluidos Sistemas de Condução Ltda.

**OBSERVAÇÕES E EXCEÇÕES:**

### SEGURO POR RESPONSABILIDADE CIVIL

O Grupo Dema conta com o respaldo de uma Apólice de Seguros por Responsabilidade Civil Emergente, contratada para cobrir todo tipo de dano direto ou indireto que for consequência de evidentes defeitos de fabricação e/ou falha da matéria-prima utilizada nos produtos que integram os sistemas acima mencionados. Os termos desta apólice estão à disposição dos usuários na sede da Empresa.

.....  
por Tecno Fluidos



Recebeu este certificado ..... no dia ..... Assinatura

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, 780, Galpão 04, São Mateus - São Paulo/SP - CEP: 08340-010 - Fone: (11) 3619-8883; [suportetecnico@tecnofluidos.com.br](mailto:suportetecnico@tecnofluidos.com.br)



# TecnoFluidos

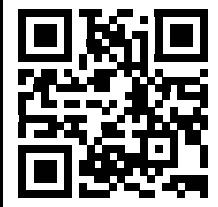
## Solução global em condução de fluidos.

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](mailto: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](mailto:vendas@tecnofluidos.com.br) • [www.tecnofluidos.com.br](http://www.tecnofluidos.com.br)



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



[Tecno Fluidos](https://www.linkedin.com/company/tecnofluidos-sistema-de-conducao-ltda/)



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

Maio 2023

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 descargar em [www.tecnofluidos.com.br](http://www.tecnofluidos.com.br)