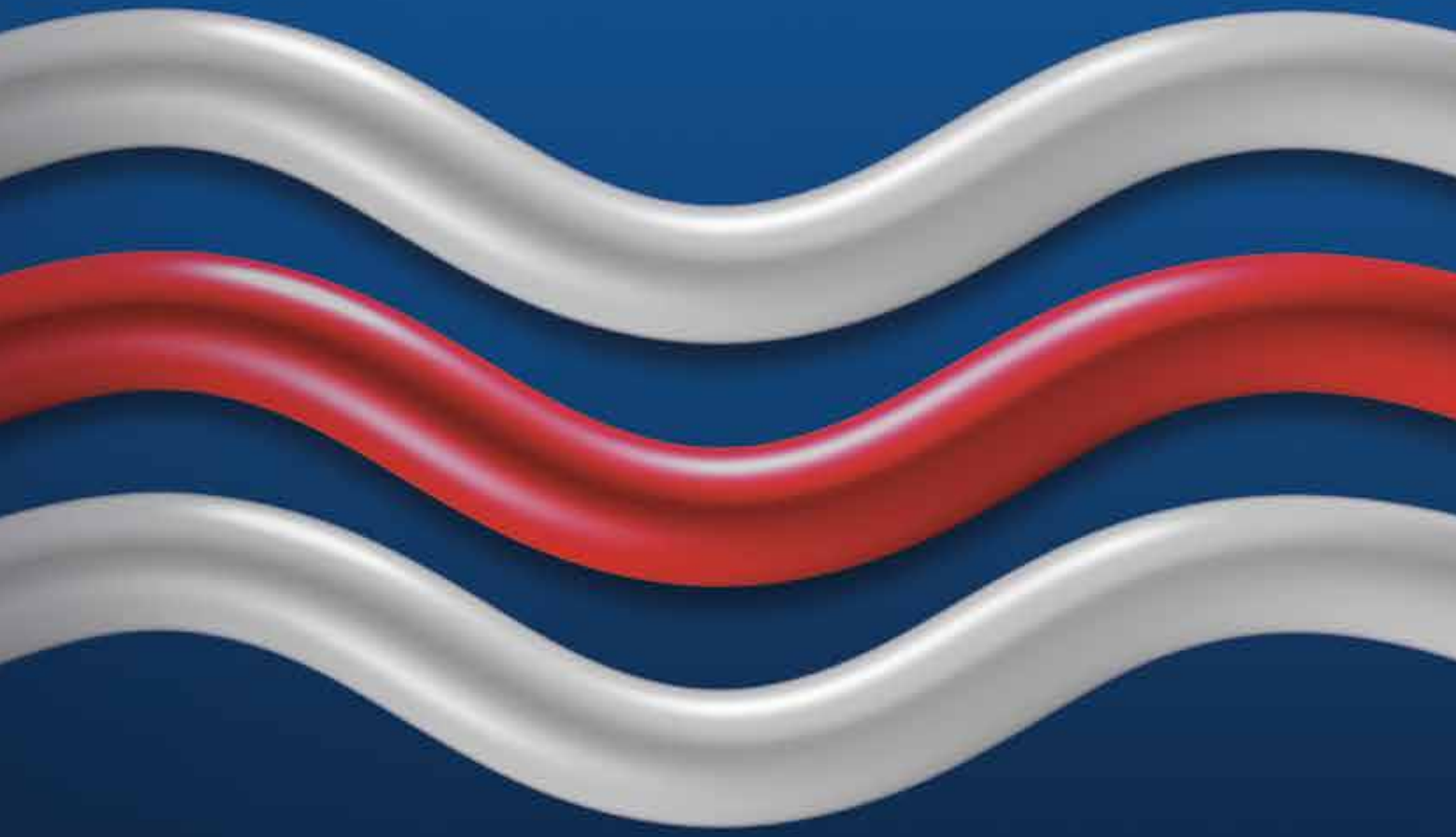
ACQUA SYSTEM FLEX

Manual Técnico

Terceira Edição



GRUPO DEMA

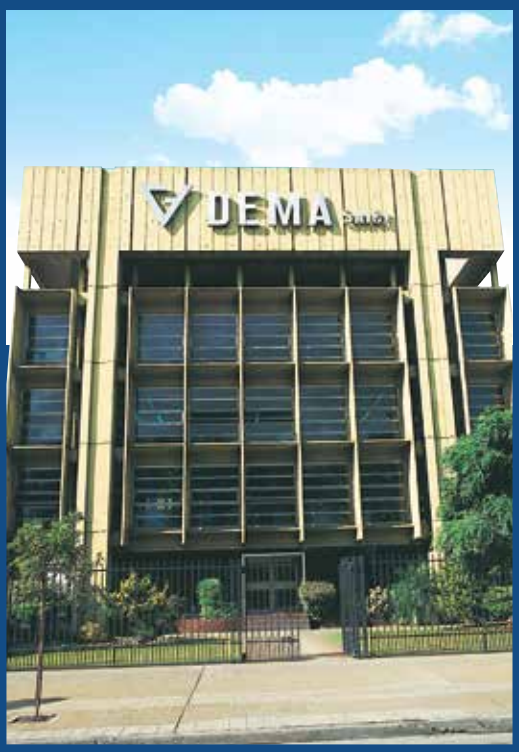
GREEN BUILDING COUNCIL BRASIL
Membro

ISO 9001
GARANTIA DE QUALIDADE ASSEGURADA

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 de condução de gás refrigerante para facilitar a instalação de sistemas de Ar-Condicionado, produzido em PE-RT / AL / PE-RT com o máximo nível de segurança e confiabilidade, com união mecânica.

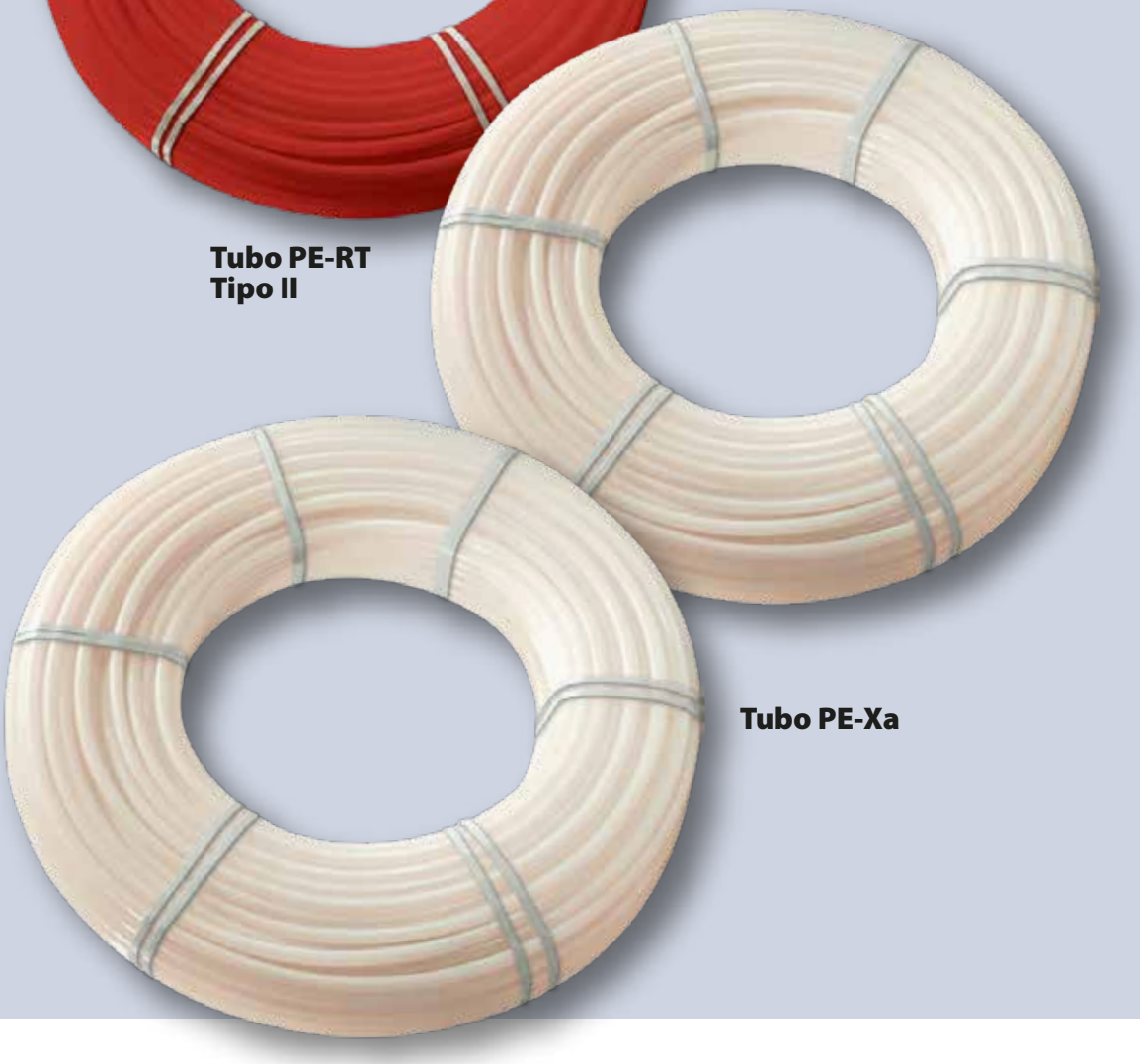
Tubotherm®, primeiro piso térmico do continente americano com união por Termofusão. É um sistema de calefação e refrigeração de piso térmico que durante sua longa vida útil provê calor, frio e a mais agradável sensação de bem-estar térmico em todos os cômodos da casa.

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.

ACQUA SYSTEM FLEX

Tubo PE-RT
Tipo II



Tubo PE-RT
Tipo II

Tubo PE-Xa

Índice

4 O sistema flexível para uma instalação integral

5 As maiores vantagens com garantia de 30 anos utilizando PE-Xa ou 50 anos utilizando PE-RT Tipo II

6 Vantagens exclusivas PE-RT Tipo II

7 União por Crimpagem com abraçadeira

8 União por Anel Deslizante

9 Pressões, Temperaturas Admissíveis e classes de aplicação

10 Distâncias máximas entre os suportes

11 Curvatura do tubo e dimensões dos tubos

12 Recomendações

13 Cálculo de perda de carga nas tubulações

15 Máxima segurança e economia

16 Para a mais ampla variedade de instalações

17 Linha de KITS

19 Transições Acqua System Termofusão, para Acqua System Flex

20 Passo a passo para realizar a transição por Crimpagem com abraçadeira

21 Passo a passo para realizar a transição por Anel Deslizante

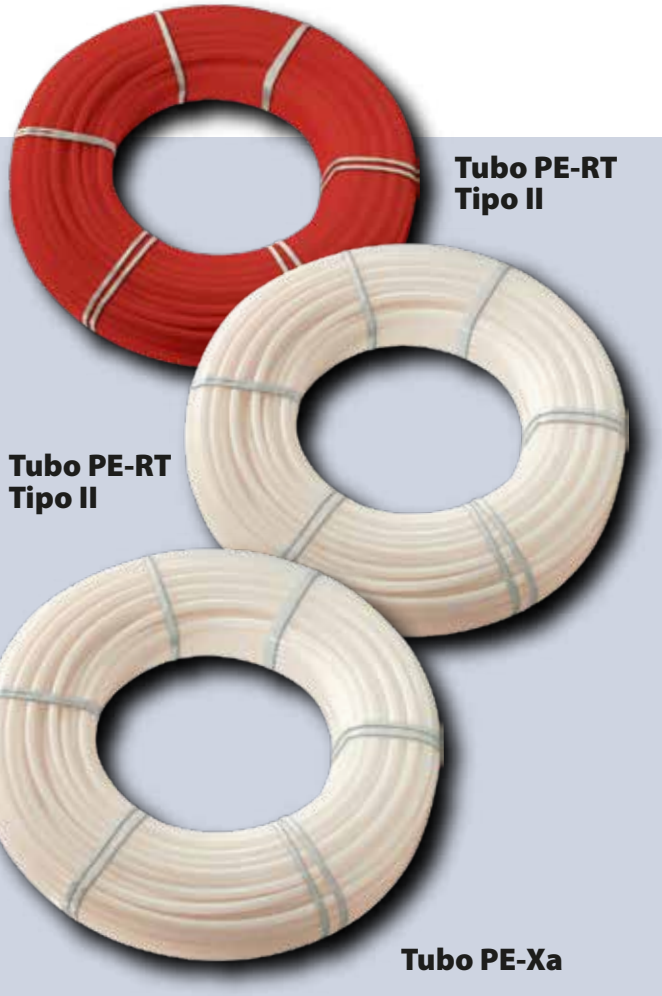
22 Garantia

23 Certificados

24 Programa do Sistema por Crimpagem com abraçadeira

29 Programa do Sistema por Anel Deslizante

O sistema flexível para uma instalação integral.



Tubo PE-RT Tipo II

Tubo PE-RT Tipo II

Tubo PE-Xa

O sistema **Acqua System** é integrado também por tubulações flexíveis de união mecânica, marca **Acqua System Flex**, que ampliam as alternativas no traçado das instalações de distribuição de água aos aparelhos de banheiros e cozinhas, em medidas que vão de 16 a 32 mm.

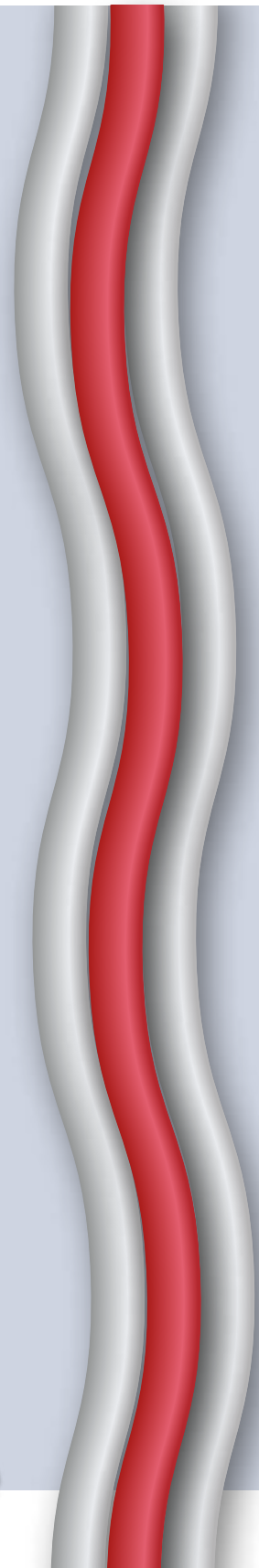
O sistema **Acqua System Flex**, fornecido com a matéria-prima PE-Xa (Polietileno Reticulado, cor branco) ou PE-RT II (Polietileno de alta Resistência, cor branco ou vermelho), suporta alta pressão e altas temperaturas, atendendo todos os requisitos da norma NBR 15939 (para o PE-Xa) e a norma ISO 22391 (para o PE-RT II). Material com excelente estabilidade e resistência à pressão a longo prazo, alta resistência química, livre de corrosão, alta resistência a abrasão e baixa perda térmica.

Acqua System Flex, com união mecânica por Anel Deslizante ou por Crimpagem com abraçadeira, oferece uma instalação com alto desempenho e absoluta potabilidade da água, pois não utiliza adesivos.

Sua instalação é fácil, rápida, com ferramentas práticas e precisas, com menor custo final.

União por Anel Deslizante ou União por Crimpagem com abraçadeira. Simplicidade, rapidez e precisão.

As maiores vantagens com garantia de 30 anos utilizando PE-Xa ou 50 anos utilizando PE-RT Tipo II.



- **Alta performance para água quente e fria:**
  O Sistema Acqua System Flex em PE-RT II (Polietileno resistente a altas temperaturas) ou PE-Xa (Polietileno Reticulado), foram desenvolvidos para resistir a altas pressões e elevadas temperaturas.

- **Máxima Durabilidade:**
  Excelente estabilidade e resistência de pressão a longo prazo, alta resistência química, livre de corrosão, alta resistência a abrasão e baixa perda térmica.

- **Maior flexibilidade e economìa na instalação:**
  O sistema Acqua System Flex oferece conexões de anel deslizante ou fixação por abraçadeira, garantindo simplicidade, rapidez e precisão para uma instalação fácil e de alta flexibilidade, diminuindo seus custos.

- **Facilidade total no transporte e manuseio:**
  Material leve, com tubos em formato de rolo e ferramentas práticas e precisas.

- **Normas e certificações:**
  Certificado pela ABNT, de acordo com a Norma ISO 22391 para o PE-RT Tipo II e norma NBR 15939 para o PE-Xa, Sistemas de Tubulações Plásticas para Instalações de Água Fria e Quente.

Vantagens exclusivas PE-RT Tipo II.

- **Normas e certificações:**
  Certificado pela ABNT, de acordo com a Norma ISO 22.391, Sistemas de Tubulações Plásticas para Instalações de Água Fria e Quente

- **Maior Garantia:**
  Garantia de 50 anos e apólice de seguro.

- **Opacidade:**
  Tubos de cor vermelha, são denominados opacos, pois superam os testes exigidos pelas normas, transmitindo menos de 0,2% de luz para o interior da tubulação, o que impede o crescimento de algas.

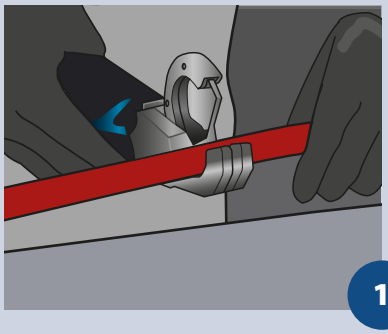
- **Reticulação polimérica:**
  Não sofre com o processo de reticulação deixando a estrutura se tornar mais rígida, desta forma o PE-RT Tipo II fica mais flexível facilitando a aplicação em locais de curvaturas.

- **Maior rendimento dos rolos:**
  Tubo fornecido com rolo de até 240 mts.

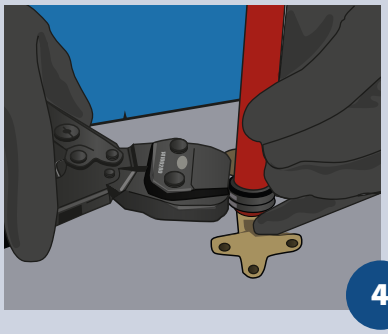
União por Crimpagem com abraçadeira

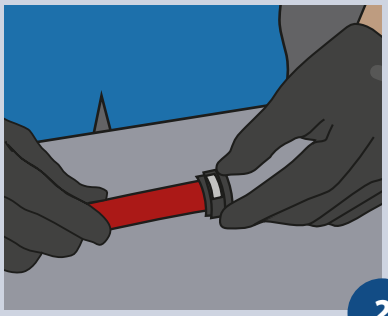
As abraçadeiras de orelha para aplicação em (PE-RT Tipo II e PE-Xa) são aquelas cuja aplicação é feita utilizando ferramenta adequada para realizar a deformação permanente da orelha, reduzindo o seu diâmetro interno e proporcionando a compressão uniforme entre os elementos a serem conectados.
A abraçadeira do tipo orelha deve ser caracterizada pelo sistema de canal e uma língua na parte interna, proporcionando distribuição uniforme da força de compressão radial.

Siga os seguintes passos para realizar uma união por Crimpagem com Abraçadeira

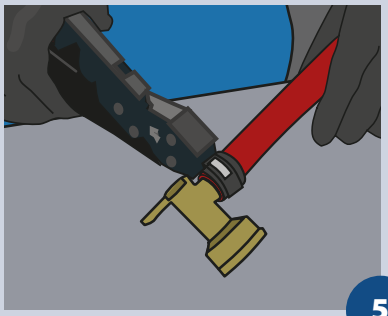


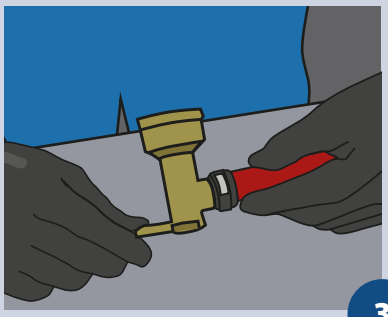
1. Corte a tubulação com a tesoura.



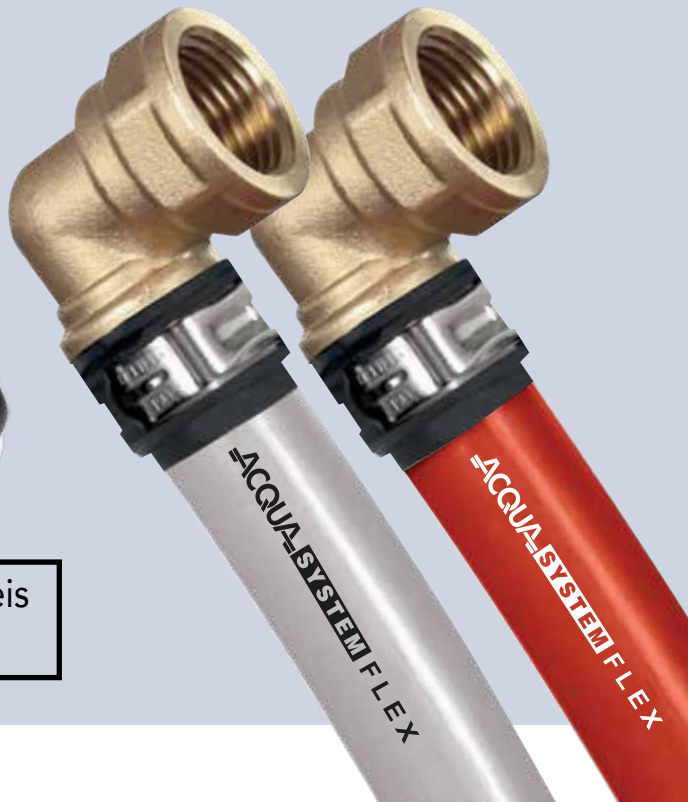


2. Insira a abraçadeira na extremidade do tubo.





3. Insira o tubo até a extremidade da conexão.



As uniões de Crimpagem não são compatíveis com as uniões de Anel Deslizante

União por Anel Deslizante

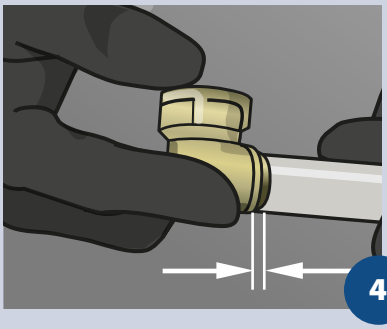
As conexões de anel deslizante indeformável para aplicação em (PE-RT Tipo II e PE-Xa) são aquelas cuja aplicação é feita utilizando ferramenta adequada. A estanqueidade da união deve ser obtida pelo confinamento do tubo entre o anel e a conexão macho com seus ressaltos.

Siga os seguintes passos para realizar uma união por Anel Deslizante:

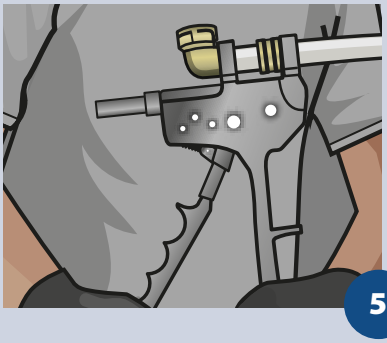
1. Corte a tubulação com a tesoura.

2. Insira o anel deslizante na extremidade do tubo.

3. Utilize o alicate para alargar a extremidade do tubo, até que seja conseguido o alargamento total.



4. Insira a conexão na extremidade alargada do tubo, deixando de 2 a 3 mm de espaço entre o tubo e a parede da conexão. Se o tubo foi alargado de mais, aguardar um tempo para que o efeito memória do tubo reduza seu tamanho e fique levemente apertado sobre a conexão.



5. Encaixe o tubo e a conexão na prensa, lembrando que o anel deslizante deve estar entre as matrizes da ferramenta.

6. Acione a prensa, abrindo e fechando seus cabos, até que o anel encoste na conexão.

As uniões de Anel Deslizante não são compatíveis com as uniões de Crimpagem.

Pressões e Temperaturas Admissíveis.

Nesta tabela são indicadas as pressões máximas admissíveis para cada tipo de tubo baseados nas normas ISO 22391 para PE-RT Tipo II e ISO 15939 para o PE-Xa.

Pressões Máximas Admissíveis Coeficiente de segurança - 1,5			
	Anos de Serviço	PE-RT Tipo II	PE-Xa
20°C	50	12,7	12,7
40°C	50	10,4	10
60°C	50	8,1	8
70°C	50	7	7,1
80°C	50	6,4	6,4
95°C	50	5,4	5,4

Nota: para obtenção da Certificação, o sistema **Acqua System Flex** superou todos os ensaios que constavam na norma, incluindo o ensaio de Estabilidade Térmica, que consiste em manter uma pressão hidrostática constante durante 8.760 horas (1 ano) a 110°C.

Classes de Aplicação.

As Normas ISO 22391 para o PE-RT Tipo II e ABNT 15939 no caso do PE-Xa classificam os sistemas de acordo com sua aplicação, indicando uma pressão máxima de projeto para 50 anos de uso.
Para classe de aplicação 2, Água Quente até 70°C considera-se uma vida útil de 50 anos, submetendo a tubulação a:

- 49 anos a uma temperatura de projeto de 70°C,
- 1 ano a uma temperatura máxima de projeto de 80°C,
- 100 horas a uma temperatura de mal funcionamento de 95°C

Desta forma, o sistema **Acqua System Flex,** é classificado como: **Classe 2 / 6 bar**

Acqua System Flex®	
Água Fria	10 bar
Água Quente 70°C	6 bar

Para estas aplicações, o sistema **Acqua System Flex** possui as mesmas pressões admissíveis utilizando tubos de PE-RT Tipo II como PE-Xa.

As pressões de projetos máximas admitidas pelo sistema superam com folga as pressões utilizadas na prática nestas aplicações.
Para outras aplicações, consultar a Tabela acima nesta mesma página.

Características Mecânicas e Térmicas

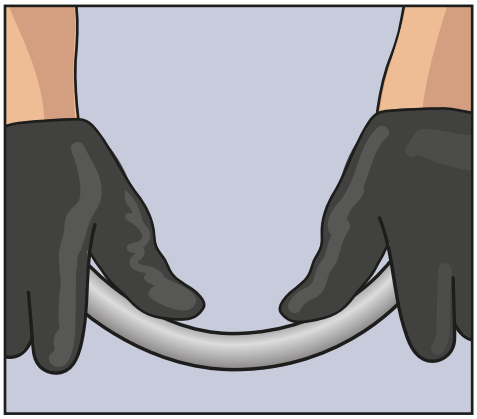
Descrição	Unidade	PE-RT Tipo II	PE-Xa
Densidade	g/cm³	0,94	0,94
Índice de fluidez (MFR) 190°C / 2,16kg	g/10 min	0,55	0,5
Resistência à tração	MPa	20	20
Alongamento na ruptura	%	780	400
Módulo de elasticidade	MPa	645	670
Rugosidade (E)	mm	0,007	0,007
Coeficiente de dilatação linear	mm/m.K	0,18	0,15
Condutividade térmica a 60°C	W/m.K	0,4	0,35
Temperatura VICAT	°C	120	126

Distâncias máximas entre os suportes.

	Instalação Horizontal				Instalação Vertical			
DN	20°C	40°C	60°C	70°C	20°C	40°C	60°C	70°C
16	55	50	50	50	70	70	65	60
20	60	55	55	50	80	75	70	70
25	70	65	60	55	90	80	75	75
32	85	75	70	65	110	100	90	90

medidas em cm

Curvatura do tubo.



A **alta flexibilidade** que oferecem os tubos **Acqua System Flex** permite curva-los a frio com grande facilidade.

Esta característica agrega muito valor técnico e econômico na hora da instalação em ângulos, como o encontro entre piso e parede e parede com parede.

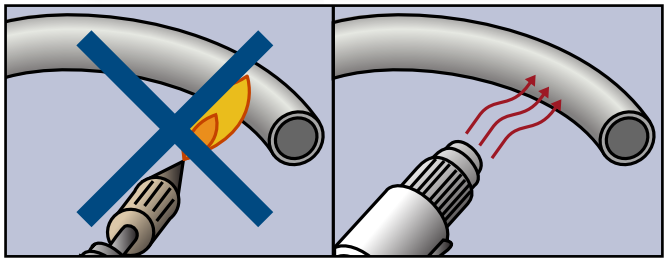
Efetivamente, a execução de instalações com **Acqua System Flex** ganha na menor perda de carga, menor utilização de peças e substancial redução de mão de obra.

Raio Interno mínimo de curvatura a frio.

Diâmetro do tubo	Raio de curvatura [mm]
16	80
20	100
25	125
32	160

O raio mínimo de curvatura a fria é de 5 vezes o diâmetro externo do tubo para o PE-RT Tipo II e 6 vezes para o PE-Xa, sem a necessidade de empregar elementos ou ferramentas especiais.

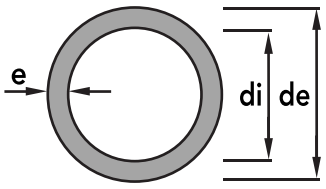
Levando em conta que materiais plásticos tem memória, ou seja, eles tendem a recuperar sua forma original, depois de conformar uma curva a frio, é necessário fixá-la de maneira rígida, tanto a montante, quanto a jusante da curva.



Para alterar a memória permanentemente, o trecho deve ser aquecido, para isso o tubo deve ser dobrado usando um soprador de ar quente tipo industrial.

Usar o soprador de calor para aquecer a tubulação somente quando tenha que fazer um curva com raio interno menor que 5 vezes o diâmetro do tubo.

Dimensões dos tubos. (mm)

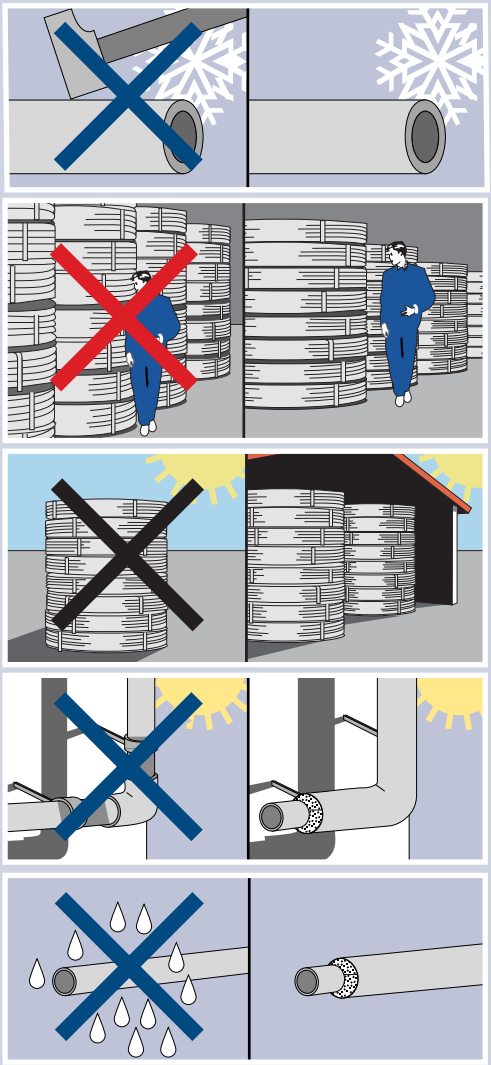


Medida Normal	De (mm)	Di (nmm)	e (mm)	Seção (cm2)
16	16,0	12,4	1,8	1,21
20	20,0	16,2	1,9	2,06
25	25,0	20,4	2,3	3,27
32	32,0	26,2	2,9	5,4

Recomendações.

Diâmetros mínimos recomendados para alimentar os aparelhos.

Aparelho	Vazão [l/seg]	DN mínimo Tubotherm Acqua	Aparelho	Vazão [l/seg]	DN mínimo Tubotherm Acqua
Lavatório	0,10	16	Mictório	0,20	16
Vaso	0,15	16	Pia de cozinha	0,12	16
Ducha	0,20	16	Lava louças	0,15	16
Banheira	0,40	20	Tanque	0,12	16
Bide	0,12	16	Lava roupas	0,20	16



Não golpear as tubulações nem as conexões se estiverem frias, especialmente no momento de carga e descarga do material.

Os rolos de Acqua System Flex não devem ser empilhados com alturas superiores a 1,50m e devem ser colocados sobre superfície plana. Em casos de superfícies irregulares ou abrasivas, sugerimos apoiar os rolos sobre pallets.

Não estocar os rolos de Acqua System Flex expostos a intempéries.

Se na obra é obrigatória a instalação dos materiais expostos às intempéries, recomendamos fazer um abrigo, de metal ou madeira, ou proteger a tubulação com uma cobertura de polietileno, de preferência preto.

Para prolongar a vida útil do material, não o exponha a raios UV.

Quando a água conduzida tenha temperaturas inferiores a 15°C e o ambiente que evolva esta rede supere 25 ou 30°C, recomendamos o isolamento da linha para evitar condensação.

Executar o teste hidráulico conforme normas vigentes, antes de fechar as paredes ou locais de acesso.

Cálculo de perda de carga nas tubulações.

Perda de carga por metro de tubo "j" em (mca/m) e velocidade "v" em (m/s) em função da vazão "Q" em (l/s).

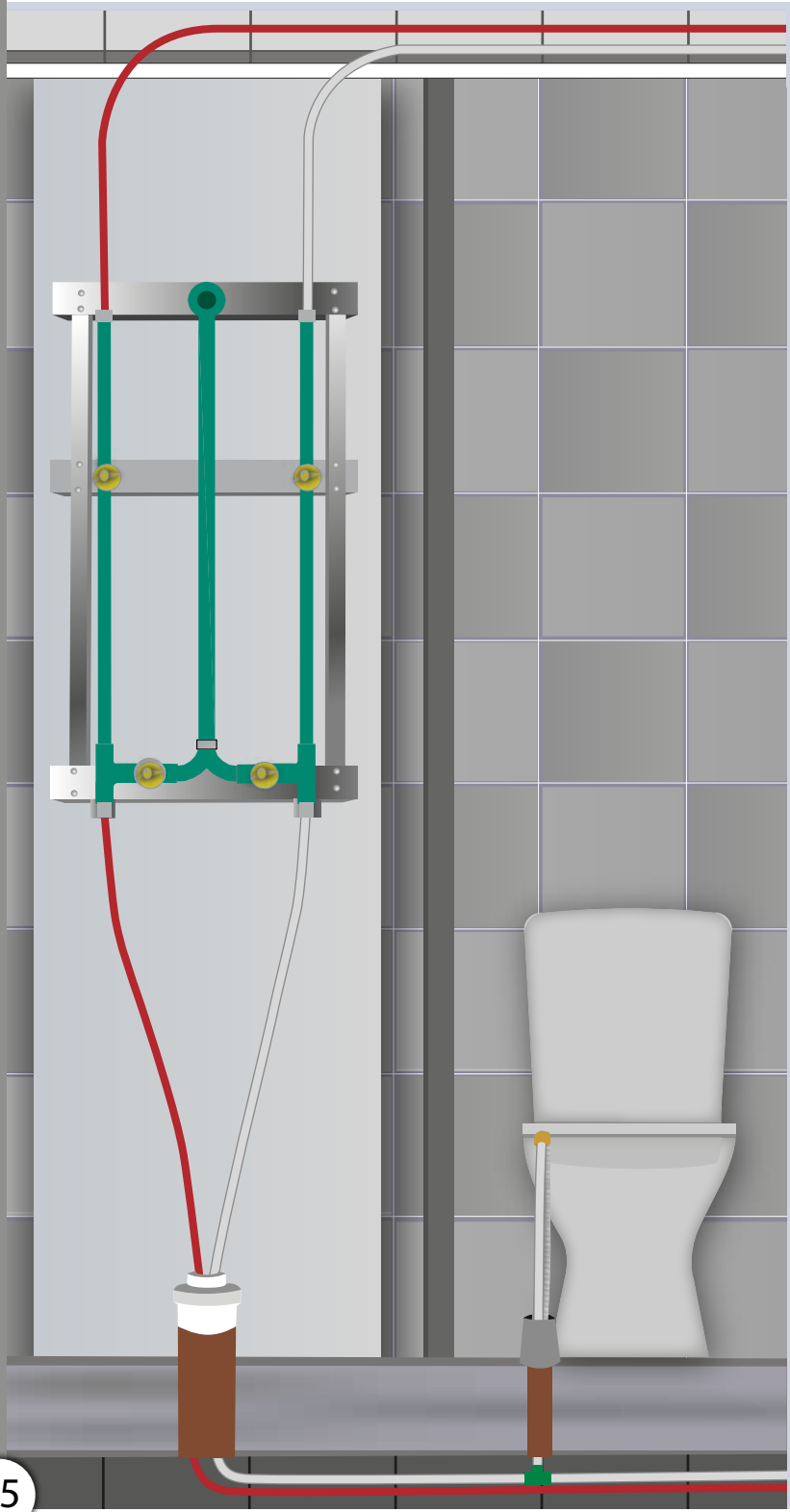
Rugosidade (mm) Densidade (kg/m3) Viscosidade (m2/s)		0,007 998,000 1,02E-06 **20°C**				0,007 992,200 6,53E-07 **40°C**			
Q[l/s]	Ø	16	20	25	32	16	20	25	32
0,05	j	0,031	0,008	0,002	0,001	0,027	0,007	0,002	0,001
	v	0,44	0,25	0,15	0,09	0,44	0,25	0,15	0,09
0,10	j	0,104	0,027	0,009	0,003	0,093	0,024	0,008	0,002
	v	0,88	0,5	0,31	0,19	0,88	0,5	0,31	0,19
0,15	j	0,214	0,054	0,017	0,005	0,195	0,049	0,015	0,005
	v	1,33	0,75	0,46	0,28	1,33	0,75	0,46	0,28
0,20	j	0,356	0,088	0,028	0,008	0,323	0,08	0,025	0,007
	v	1,77	0,99	0,61	0,37	1,77	0,99	0,61	0,37
0,30	j	0,738	0,184	0,058	0,018	0,678	0,166	0,052	0,016
	v	2,65	1,49	0,92	0,56	2,65	1,49	0,92	0,56
0,40	j	1,248	0,308	0,095	0,028	1,157	0,28	0,086	0,026
	v	3,54	1,99	1,22	0,74	3,54	1,99	1,22	0,74
0,50	j		0,461	0,141	0,043		0,423	0,129	0,039
	v		2,49	1,53	0,93		2,49	1,53	0,93
0,60	j		0,638	0,198	0,058		0,589	0,18	0,053
	v		2,98	1,84	1,11		2,98	1,84	1,11
0,70	j		0,847	0,259	0,078		0,785	0,238	0,071
	v		3,48	2,14	1,3		3,48	2,14	1,3
0,80	j			0,332	0,098			0,305	0,089
	v			2,45	1,48			2,45	1,48
0,90	j			0,409	0,122			0,377	0,111
	v			2,75	1,67			2,75	1,67
1,00	j			0,497	0,146			0,46	0,134
	v			3,06	1,85			3,06	1,85
1,20	j			0,695	0,206			0,648	0,189
	v			3,67	2,23			3,67	2,23
1,40	j				0,272				0,252
	v				2,6				2,6
1,60	j				0,346				0,32
	v				2,97				2,97
1,80	j				0,429				0,401
	v				3,34				3,34
2,00	j				0,521				0,484
	v				3,715				3,71

Perda de carga por metro de tubo "j" em (mca/m)
e velocidade "v" em (m/s) em função da vazão "Q" em (l/s).

Rugosidade (mm) Densidade (kg/m3) Viscosidade (m2/s)		0,007 983,200 4,70E-07 60°C				0,007 977,600 4,04E-07 70°C			
Q[l/s]	Ø	16	20	25	32	16	20	25	32
0,05	j	0,025	0,006	0,002	0,001	0,024	0,006	0,002	0,001
	v	0,44	0,25	0,15	0,09	0,44	0,25	0,15	0,09
0,10	j	0,086	0,022	0,007	0,002	0,083	0,021	0,007	0,002
	v	0,88	0,5	0,31	0,19	0,88	0,5	0,31	0,19
0,15	j	0,18	0,045	0,014	0,004	0,174	0,043	0,013	0,004
	v	1,33	0,75	0,46	0,28	1,33	0,75	0,46	0,28
0,20	j	0,304	0,74	0,023	0,007	0,294	0,071	0,022	0,007
	v	1,77	0,99	0,61	0,37	1,77	0,99	0,61	0,37
0,30	j	0,639	0,155	0,048	0,014	0,621	0,15	0,046	0,014
	v	2,65	1,49	0,92	0,56	2,65	1,49	0,92	0,56
0,40	j	1,094	0,263	0,08	0,024	1,061	0,257	0,077	0,023
	v	3,54	1,99	1,22	0,74	3,54	1,99	1,22	0,74
0,50	j		0,398	0,121	0,036		0,388	0,117	0,035
	v		2,49	1,53	0,93		2,49	1,53	0,93
0,60	j		0,559	0,169	0,049		0,542	0,165	0,048
	v		2,98	1,84	1,11		2,98	1,84	1,11
0,70	j		0,743	0,224	0,066		0,724	0,217	0,064
	v		3,48	2,14	1,3		3,48	2,14	1,3
0,80	j			0,286	0,083			0,281	0,081
	v			2,45	1,48			2,45	1,48
0,90	j			0,355	0,104			0,347	0,101
	v			2,75	1,67			2,75	1,67
1,00	j			0,435	0,126			0,425	0,122
	v			3,06	1,85			3,06	1,85
1,20	j			0,609	0,179			0,595	0,174
	v			3,67	2,23			3,67	2,23
1,40	j				0,238				0,23
	v				2,6				2,6
1,60	j				0,302				0,295
	v				2,97				2,97
1,80	j				0,376				0,367
	v				3,34				3,34
2,00	j				0,458				0,45
	v				3,71				3,71

Máxima segurança e economia.

Sistemas de kits industrializados para condução de água quente e fria, esgoto e gás, garantindo segurança e agilidade na instalação.

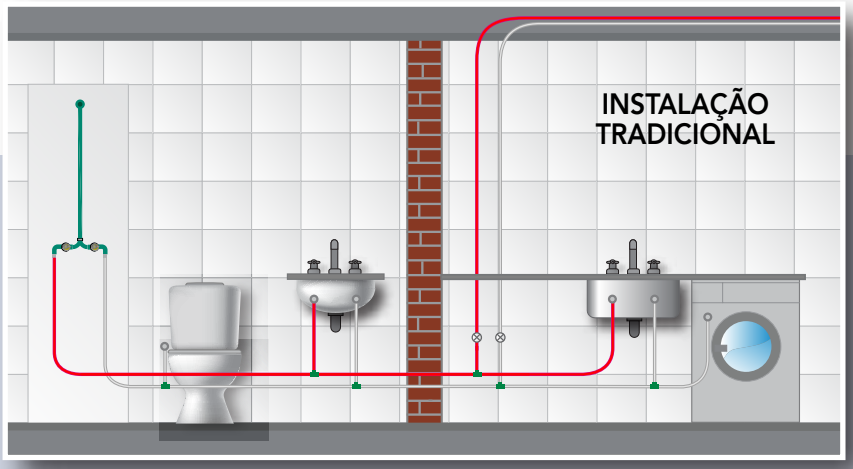


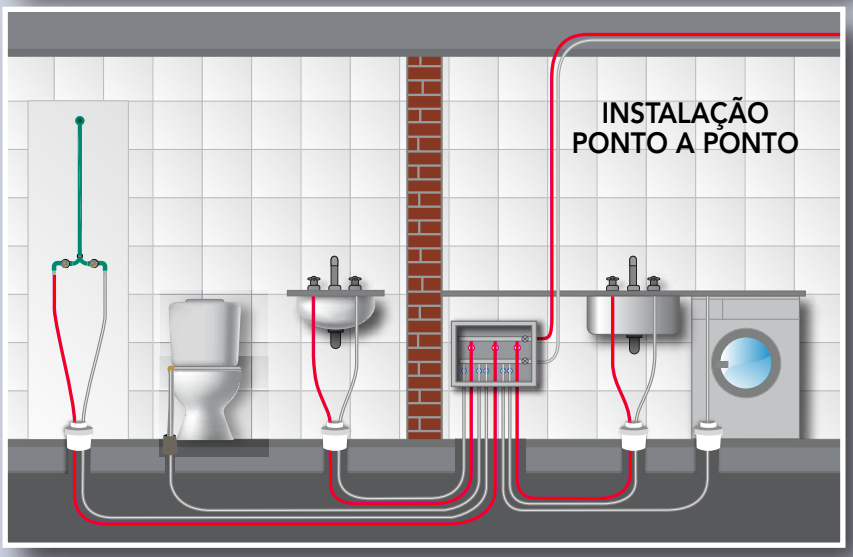
Principais vantagens da linha Master Kit:

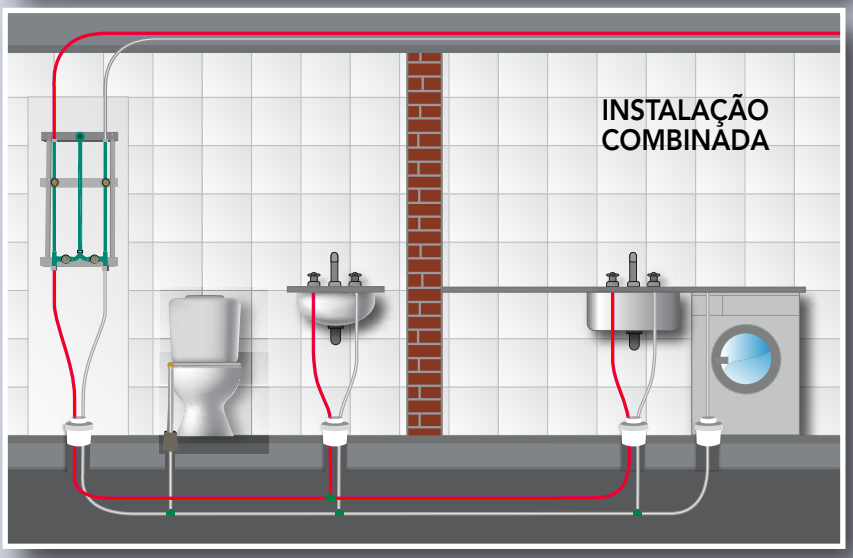
- Os kits podem ser aplicados em todos os tipos de obra (alvenaria, concreto e drywall).
- Produzido de forma totalmente industrializada e automatizada.
- 100% testado, garantindo a sua qualidade e desempenho.
- Produtos em estoque (pronta entrega).
- Os kits chegam na obra identificados para cada tipo de apartamento e de acordo com o funcionamento dos equipamentos, anulando os riscos de entupimento da tubulação e válvulas.

Para a mais ampla variedade de instalações.

Pelo seu alto grau de flexibilidade e variedade de tipos de união,
Acqua System Flex pode ser utilizado em todos os tipos de instalações:





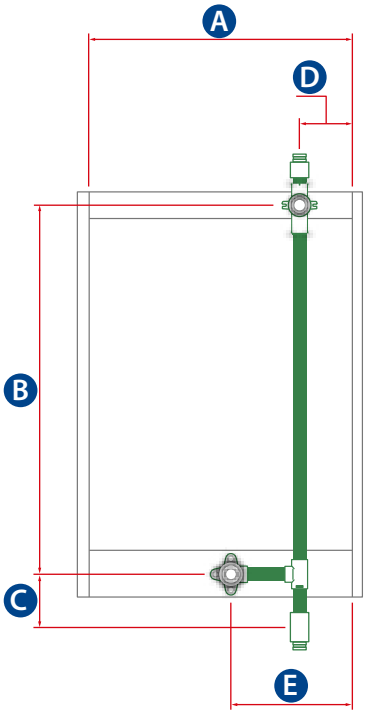


- **Instalações tradicionais** em paredes e contrapisos sem necessidade de proteger a instalação. (conexões termofusão)
- **Instalações ponto a ponto.** Esse tipo de instalação elimina as conexões e setoriza os pontos de consumo.
- **Instalações em drywall.** Esse tipo de instalação aumenta a velocidade da instalação e elimina serviço de rasgar alvenaria e resíduos de obras.
- **Qualquer das anteriores, com a utilização de tubos guias,** que permitem a substituição da tubulação sem danificar os acabamentos.
- **Como rede de distribuição complementaria o sistema Acqua System Termofusão** ou qualquer outro sistema rígido, plástico ou metálico.
- Combina com os kits industrializados marca **Masterkits** ou similares, qualquer que seja seu material de fabricação.

Acqua System Flex® forma, assim, um sistema integral que fornece as mais amplas opções de trabalho e, simultaneamente, conveniência, facilidade de instalação e alta confiabilidade de uso durante mais de 50 anos.

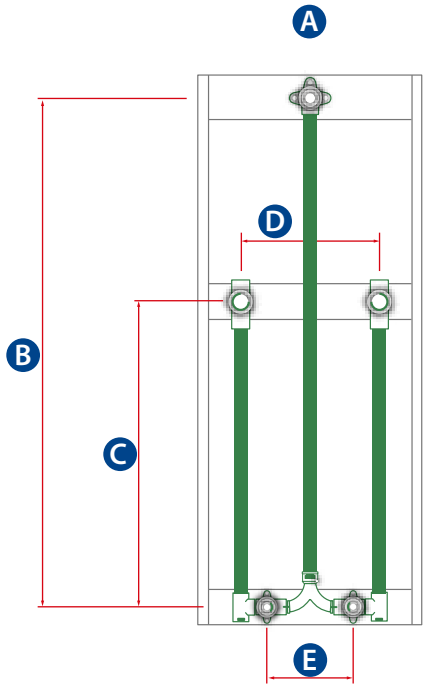
Linha de KITS:

Os produtos da linha **Master Kit** são fabricados pela **Tecnofluidos** com os mais exigentes e rigorosos critérios de produção baseados na norma ISO 9001.



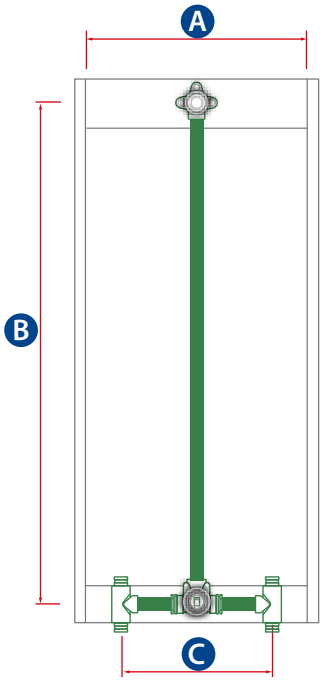
A	500mm
B	700mm
C	100mm
D	100mm
E	230mm

KIT HID ÁREA DE SERVIÇO
PP-R 25-32



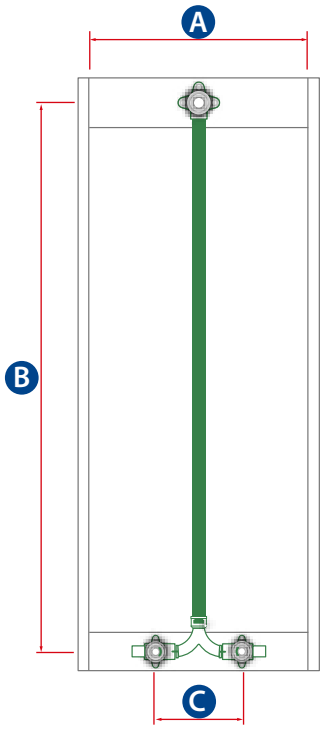
A	400mm
B	100mm
C	600mm
D	280mm
E	170mm

KIT HID CHUVEIRO H
PPR 20-25-32



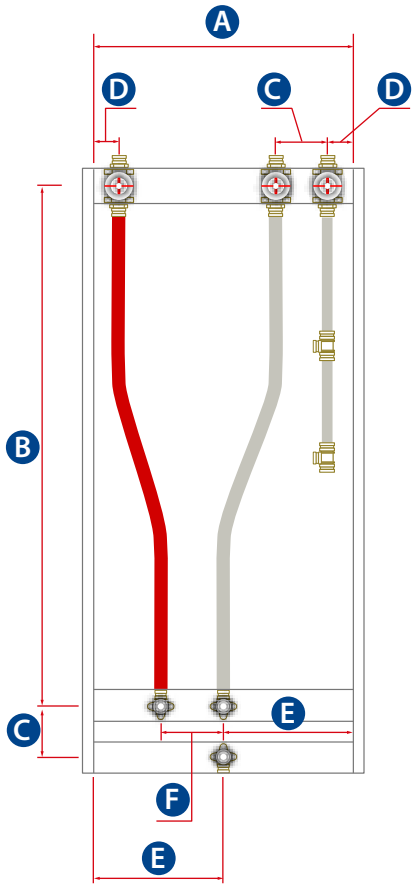
A	400mm
B	900mm
C	280mm

KIT HID CHUVEIRO MONOCOMANDO
PPR 20-25-32



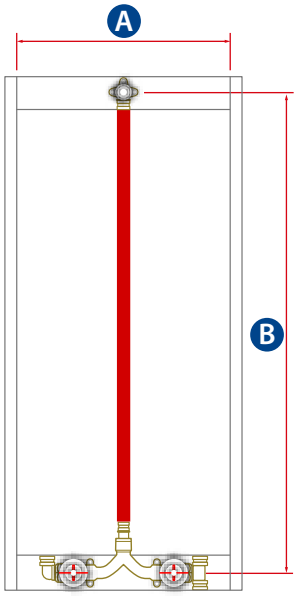
A	400mm
B	1000mm
C	200mm

KIT HID CHUVEIRO H
PPR 20-25-32



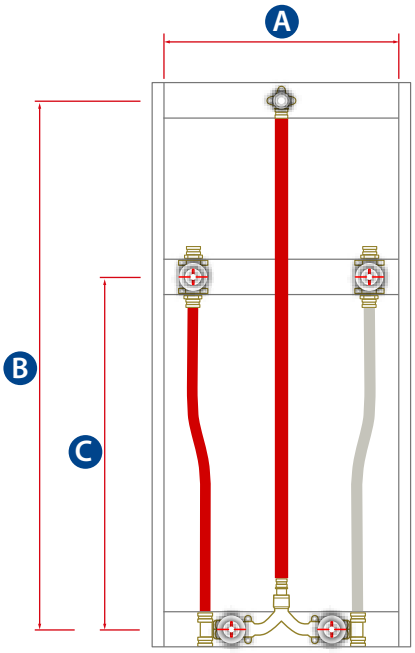
A	500mm
B	1000mm
C	100mm
D	50mm
E	250mm
F	120mm

KIT HID ÁREA DE SERVIÇO
PE-Xa 16-20-25-32



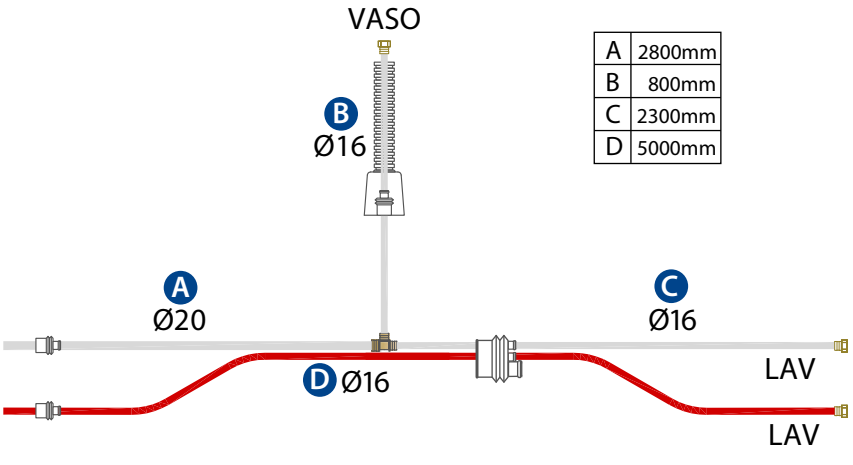
A	400mm
B	900mm

KIT HID CHUVEIRO I
PE-Xa 16-20



A	400mm
B	900mm
C	600mm

KIT HID CHUVEIRO H
PE-Xa 16-20-25



A	2800mm
B	800mm
C	2300mm
D	5000mm

KIT HID CHICOTE
PE-Xa AF 20-16-16/AQ 16 - BANHO

Solicite Fichas TÉCNICAS aos nossos representantes técnico-comerciais.

Transições Acqua System Termofusão, para Acqua System Flex.

O Sistema oferece transições diretas, sem roscas, para o **Acqua System Flex**.

Não é possível unir os tubos Acqua System Flex com as conexões **Acqua System Termofusão** mediante termofusão direta.

As uniões são realizadas através de adaptadores de transição com as extremidades em cada sistema.

Na extremidade **Acqua System Flex** com anel deslizante ou fixação por abraçadeira, seguir as instruções de montagem deste Manual.

Na extremidade **Acqua System Termofusão**, seguir as instruções de montagem do **Sistema Acqua System Termofusão.**

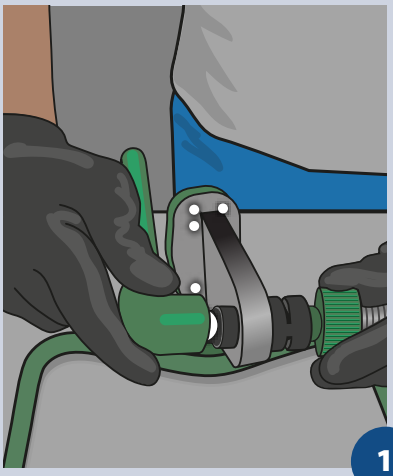
Oferecemos um sistema completo, com máxima segurança, com a instalação de **Acqua System Termofusão**, o sistema inteligente produzido em polipropileno copolímero random, nas tubulações principais de alimentação de 20 a 160 mm e transições diretas sem roscas para o sistema **Acqua System Flex** nas distribuições.

Transições com outros Sistemas.

O **Sistema Acqua System Flex**, pode ter transições para outros sistemas metálicos ou flexíveis.

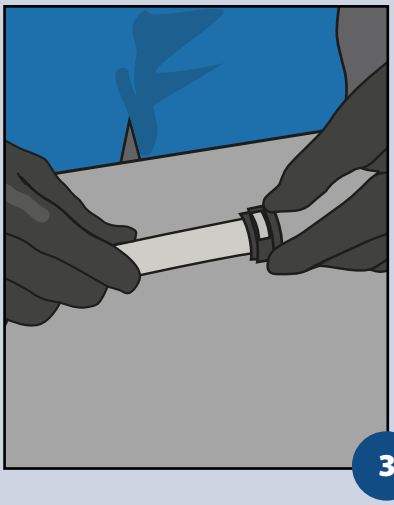
As transições são realizadas, através de adaptadores de rosca macho ou fêmea.

Passo a passo para realizar a transição entre o sistema Acqua System Termofusão, para Acqua System Flex por Crimpagem com abraçadeira.

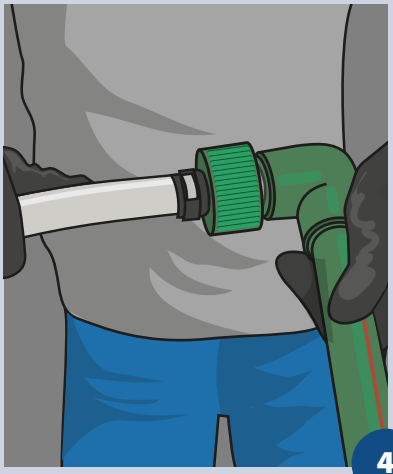


1. Introduza, simultaneamente o tubo e a conexão nos bocais de forma perpendicular ao termofusor, a conexão deve chegar ao topo do bocal macho, e o tubo até aparecer na "janela" do bocal.

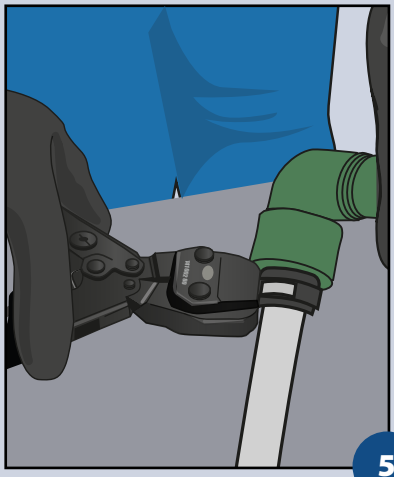
2. Imediatamente depois de tirá-los do termofusor, deve-se introduzir rapidamente o tubo na conexão, a introdução do tubo quando os dois anéis que se formam com o movimento do polietileno se juntarem. Deixar repousar cada Termofusão até esfriar totalmente.



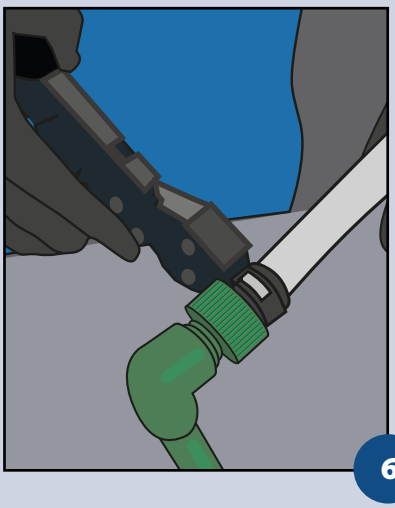
3. Insira a abraçadeira na extremidade do tubo.



4. Insira o tubo até a extremidade da conexão, arraste a abraçadeira sobre o tubo até a extremidade da conexão.

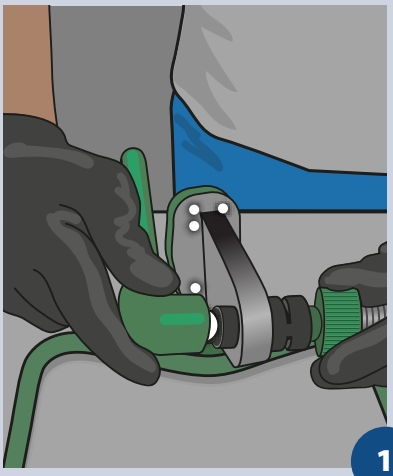


5. Coloque a ferramenta com as alavancas abertas na orelha da abraçadeira.

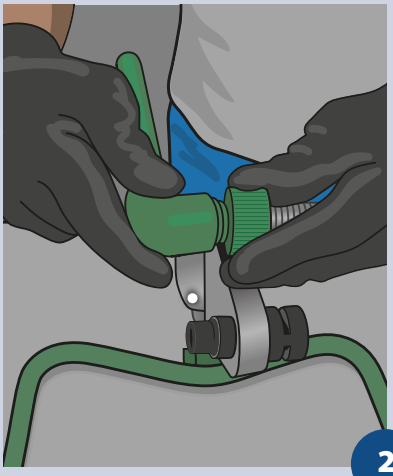


6. Feche a orelha da abraçadeira com a ferramenta. Ela não liberará até que esteja totalmente fechado, a inspeção visual é feita logo após a conclusão do processo.

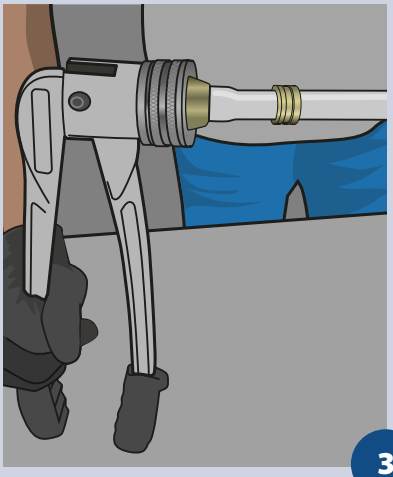
Passo a passo para realizar a transição entre o sistema Acqua System Termofusão, para Acqua System Flex por Anel Deslizante.



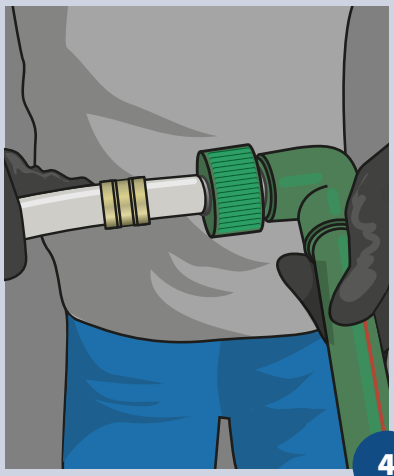
1. Introduza, simultaneamente o tubo e a conexão nos bocais de forma perpendicular ao termofusor, a conexão deve chegar ao topo do bocal macho, e o tubo até aparecer na "janela" do bocal.



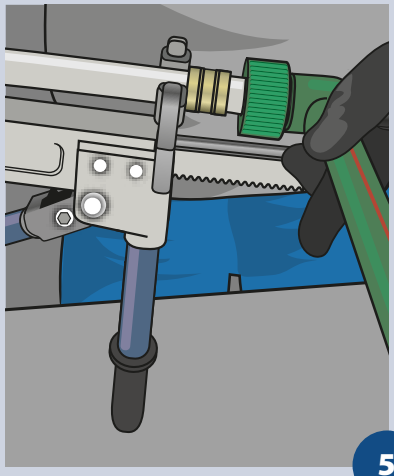
2. Imediatamente depois de tirá-los do termofusor, deve-se introduzir rapidamente o tubo na conexão, a introdução do tubo quando os dois anéis que se formam com o movimento do polietileno se juntarem. Deixar repousar cada Termofusão até esfriar totalmente.



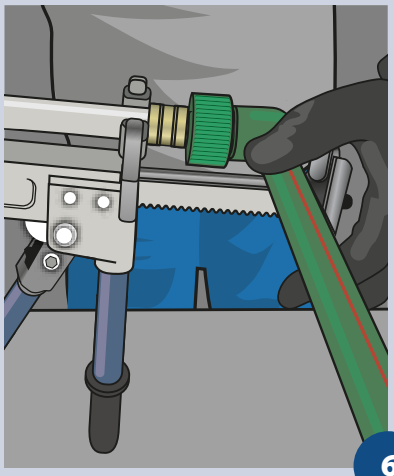
3. Insira o anel deslizante na extremidade do tubo, utilize o alicate para alargar a extremidade do tubo.



4. insira a conexão na extremidade alargada do tubo, deixando de 2 a 3 mm de espaço entre o tubo e a parede da conexão.



5. Encaixe o tubo e a conexão na prensa, lembrando que o anel deslizante deve estar entre as matrizes da ferramenta.



6. Acione a prensa, abrindo e fechando seus cabos, até que o anel encoste na conexão.

Garantia.

CERTIFICADO Nº

TecnoFluidos

CERTIFICADO DE GARANTIA PE-Xa

Através do presente certificado, a TecnoFluidos Sistemas de Condução Ltda, garante a boa qualidade, sem falhas de fabricação, dos produtos que integram o sistema ACQUA SYSTEM FLEX (PE-Xa POLIETILENO RETICULADO) - Sistema de tubulação para a condução de água quente e água fria.

VIGÊNCIA DA GARANTIA
TUBOS MONOCAMADA, 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 15939, ISO 15875 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 15939 e ISO 15875. Utilização de tubos e conexões etc, unidos pelo sistema de união por anel deslizante, 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.

ACQUA SYSTEM FLEX

Seguro dirigir-se ao Departamento de Assistência Técnica da Tecno Fluidos Sistemas de Condução Ltda.,
me, 780, Galpão 04, São Mateus - São Paulo/SP - CEP: 08340-010
) 3619-8883; suportetecnico@tecnofluidos.com.br

CERTIFICADO Nº

TecnoFluidos

CERTIFICADO DE GARANTIA PE-RT Tipo II

Através do presente certificado, a TecnoFluidos Sistemas de Condução Ltda, garante a boa qualidade, sem falhas de fabricação, dos produtos que integram o sistema ACQUA SYSTEM FLEX (PERT Tipo II - Polietileno resistente a altas temperaturas) - Sistema de tubulação Plástica para a condução de água quente e água fria

VIGÊNCIA DA GARANTIA
TUBOS MONOCAMADA, CONEXÕES e VÁLVULAS

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 o sistema (tubos, conexões e válvulas) tiverem sido instalados e utilizados de acordo com a norma Internacional ISO 22391, 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 ISO 22391 Utilização de tubos e conexões etc, unidos pelo sistema de união por anel deslizante, 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.

ACQUA SYSTEM FLEX

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

Certificados.

A matéria-prima do sistema **Acqua System Flex**, suporta alta pressão e altas temperaturas.

É projetado e produzido conforme as Normas Internacionais ISO 15875 e atendendo todos os requisitos da norma NBR 15939.

Material com excelente estabilidade e resistência à pressão a longo prazo, alta resistência química, livre de corrosão, alta resistência à abrasão e baixa perda térmica.

PROGRAMA DO SISTEMA

Utilizando uniões por CRIMPAGEM COM ABRAÇADEIRA

Tubos.

TUBO PE-Xa BRANCO

TUBO PE-RT Tipo II VERMELHO

TUBO PE-RT Tipo II BRANCO

*Preço sob consulta

Código	Medida nominal	de[mm]	di[mm]	e[mm]	Comprimento rolo[m]
7110016018	16	16	12,4	1,8	100
7110020100	20	20	16,2	1,9	100
7110025050	25	25	20,4	2,3	50
7110032050	32	32	26,2	2,9	50
7112016100	16	16	12,4	1,8	100
7100016240	16	16	12,4	1,8	240*
7112020100	20	20	16,4	1,9	100
7100020240	20	20	16,4	1,9	240*
7112025050	25	25	20,4	2,3	50
7112032050	32	32	26,2	2,9	50
7111016100	16	16	12,4	1,8	100
7110016240	16	16	12,4	1,8	240*
7111020100	20	20	16,4	1,9	100
7110020240	20	20	16,4	1,9	240*
7111025050	25	25	20,4	2,3	50
7111032050	32	32	26,2	2,9	50

Conexões metálicas por Crimpagem com abraçadeira

ASF-C ADAPTADOR FÊMEA GIRATÓRIA

Código	mm/pol
7677016015	16 x 1/2
7677016020	16 x 3/4
7677020015	20 x 1/2
7677020020	20 x 3/4
7677025020	25 x 3/4
7677025025	25 x 1
7677032025	32 x 1

ASF-C ADAPTADOR FÊMEA METÁLICA

Código	mm/pol
7671016015	16 x 1/2
7671020015	20 x 1/2
7671020020	20 x 3/4
7671025015	25 x 1/2
7671025020	25 x 3/4
7671025025	25 x 1
7671032020	32 x 3/4
7671032025	32 x 1
7671032032	32 x 1 1/4

ASF-C ADAPTADOR MACHO METÁLICO

Código	mm/pol
7672016015	16 x 1/2
7672016020	16 x 3/4
7672020015	20 x 1/2
7672020020	20 x 3/4
7672025015	25 x 1/2
7672025020	25 x 3/4
7672025025	25 x 1
7672032025	32 x 1
7672032032	32 x 1.1/4

ASF-C COTOVELO FÊMEA COM SUPORTE

Código	mm/pol
7697016015	16 x 1/2
7697020015	20 x 1/2
7697020020	20 x 3/4
7697025020	25 x 3/4

ASF-C COTOVELO ROSCA FEMEA METALICO

Código	mm/pol
7691016015	16 x 1/2
7691020015	20 x 1/2
7691020020	20 x 3/4
7691025020	25 x 3/4
7691025025	25 x 1
7691032025	32 x 1

ASF-C COTOVELO FÊMEA LONGA COM SUPORTE

Código	mm/pol
7698016015	16 x 1/2 (46mm)
7698016A15	16 x 1/2 (57mm)
7698020015	20 x 1/2
7698020020	20 x 3/4
7698025020	25 x 3/4
7698032020	32 x 3/4
7698032025	32 x 1

ASF-C COTOVELO NORMAL

Código	mm
7690090016	16
7690090020	20
7690090025	25
7690090032	32

ASF-C COTOVELO REMOVÍVEL FÊMEA

Código	mm/pol
7695016015	16 X 1/2

ASF-C COTOVELO REMOVÍVEL FÊMEA LONGA

Código	mm/pol
7696016015	16 X 1/2

ASF-C COTOVELO FÊMEA METÁLICO

Código	mm/pol
7699016015	16 x 1/2
7699020015	20 x 1/2
7699020020	20 x 3/4
7699025020	25 x 3/4
7699025025	25 x 1
7699032025	32 x 1

ASF-C COTOVELO MACHO METÁLICO

Código	mm/pol
7692016015	16 x 1/2
7692016020	16 x 3/4
7692020015	20 x 1/2
7692020020	20 x 3/4
7692025020	25 x 3/4
7692025025	25 x 1

ASF-C LUVA DE REDUÇÃO

Código	mm
7641020016	20 x 16
7641025016	25 x 16
7641025020	25 x 20
7641032020	32 x 20
7641032025	32 x 25

ASF-C LUVA NORMAL

Código	mm
7640016000	16
7640020000	20
7640025000	25
7640032000	32

ASF-C MANIFOLD 1.1/4 COM VÁLVULA

Código	mm
7606032125	1 saída de 25

ASF-C MANIFOLD 3/4 COM FIXACÃO

Código	mm
7604020216	2 saídas 16
7604020220	2 saídas 20
7604020316	3 saídas 16
7604020320	3 saídas 20

ASF-C MANIFOLD 1.1/4 COM VÁLVULA E FIXACÃO

Código	mm
7606032220	2 saídas de 20

ASF-C MANIFOLD 1.1/4 COM VÁLVULA E FIXACÃO

Código	mm
7606032320	3 saídas de 20

ASF-C TÊ NORMAL

Código	mm
7630016000	16
7630020000	20
7630025000	25
7630032000	32

ASF-C TÊ CENTRAL FÊMEA

Código	mm/pol
7631016015	16 x 1/2
7631020015	20 x 1/2
7631020020	20 x 3/4
7631025015	25 x 1/2
7631025020	25 x 3/4

ASF-C TÊ CENTRAL MACHO

*COM ROSCA CENTRAL MACHO

Código	mm/pol
7632016015	16 x 1/2
7632020015	20 x 1/2
7632020020	20 x 3/4
7632025015	25 x 1/2
7632025020	25 x 3/4
7632161520	16 x 1/2 x 20*
7632201525	20 x 1/2 x 25*

ASF-C TÊ MACHO REDUÇÃO EXTREMO

Código	mm/pol/mm
7632161520	16 x 1/2 x 20
7632201525	20 x 1/2 x 25

ASF-C TÊ REDUÇÃO METÁLICO

Código	mm/mm/mm
7633016020	16 x 20 x 16
7633016025	16 x 25 x 16
7633020016	20 x 16 x 20
7633020025	20 x 25 x 20
7633025016	25 x 16 x 25
7633025020	25 x 20 x 25
7633025032	25 x 32 x 25
7633032020	32 x 20 x 32
7633032025	32 x 25 x 32
7634016020	16 x 16 x 20
7634016025	16 x 16 x 25
7634020016	20 x 20 x 16
7634020025	20 x 20 x 25
7634020032	20 x 20 x 32
7634025016	25 x 25 x 16
7634025020	25 x 25 x 20
7634025032	25 x 25 x 32
7634032025	32 x 32 x 25
7635202516	20 x 25 x 16
7635251620	25 x 16 x 20
7635252016	25 x 20 x 16
7635322025	32 x 20 x 25
7635322520	32 x 25 x 20

ASF-C TÊ MISTURADOR

Código	pol/mm
7668016015	1/2 x 16
7668020020	3/4 x 20

ASF-C VALVULA BORBOLETA AZUL COM SUPORTE

Código	mm
7663016000	16
7663020000	20
7663025000	25
7663032000	32

ASF-C VALVULA BORBOLETA VERMELHA COM SUPORTE

Código	mm
7663016100	16
7663020100	20
7663025100	25
7663032100	32

Peça de transição entre os sistemas ACQUA SYSTEM TERMOFUSÃO e ACQUA SYSTEM FLEX por Crimpagem com abraçadeira

ASF-C ADAPTADOR FUSÃO FÊMEA

Código	mm
8677020016	PPR 20 x ASF-C 16
8677020020	PPR 20 x ASF-C 20
8677032025	PPR 25 x ASF-C 20

Ferramentas e Acessórios para Crimpagem com abraçadeira

ASF-C ALICATE ABRAÇADEIRA

Código
7973600000

ASF-C SUPORTE COM ABRAÇADEIRA

Código	mm
7650016000	16
7650020000	20
7650025000	25
7650032000	32

TESOURA

Código	mm
8900202000	16

COIFA DE VEDAÇÃO DUPLA

Código	mm
9100161650	16-16/50
9100162050	16-20/50
9100162075	16-20/75
9100164075	16-40/75
9100165075	16-50/75
9100202050	20-20/50
9101640100	16-40/100
9101650100	16-50/100
9102050100	20-50/100
9500000018	20-50/75
9500000290	20-40/75

ANEL DE VEDAÇÃO

Código	pol
9590000026	1/2
9590000027	3/4
9590000028	1

CAPA CROMADA ALTURA 400mm

Código	mm
9100000007	16

COIFA DE VEDAÇÃO TRIPLA

Código	mm
9116164010	16-16-40/100
9116164075	16-16-40/75
9116165075	16-16-50/75
9120204010	20-20-40/100
9162050100	16-20-50/100
9500000019	16-20-40/100
9590000001	16-16-50/100
9590000002	20-20-50/100

COIFA DE VEDAÇÃO SIMPLES

Código	mm
9100001625	16/25
9100001632	16/32
9100001640	16/40
9100002032	20/32
9100002040	20/40
9100002050	20/50
9100002540	25/40
9591124001	40/50
9591124002	75/50

PROGRAMA DO SISTEMA

Utilizando uniões por ANEL DESLIZANTE

Tubos.

TUBO PE-Xa BRANCO

TUBO PE-RT Tipo II VERMELHO

TUBO PE-RT Tipo II BRANCO

*Preço sob consulta

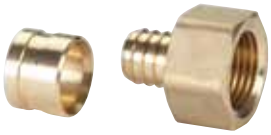
Código	Medida nominal	de[mm]	di[mm]	e[mm]	Comprimento rolo[m]
7110016018	16	16	12,4	1,8	100
7110020100	20	20	16,2	1,9	100
7110025050	25	25	20,4	2,3	50
7110032050	32	32	26,2	2,9	50
7112016100	16	16	12,4	1,8	100
7100016240	16	16	12,4	1,8	240*
7112020100	20	20	16,4	1,9	100
7100020240	20	20	16,4	1,9	240*
7112025050	25	25	20,4	2,3	50
7112032050	32	32	26,2	2,9	50
7111016100	16	16	12,4	1,8	100
7110016240	16	16	12,4	1,8	240*
7111020100	20	20	16,4	1,9	100
7110020240	20	20	16,4	1,9	240*
7111025050	25	25	20,4	2,3	50
7111032050	32	32	26,2	2,9	50

Conexões metálicas por Anel Deslizante

ASF-AD ADAPTADOR FÊMEA GIRATÓRIA

Código	mm/pol
7477016015	16 x 1/2
7477016020	16 x 3/4
7477020015	20 x 1/2
7477020020	20 x 3/4
7477025020	25 x 3/4
7477025025	25 x 1
7477032025	32 x 1

ASF-AD ADAPTADOR FÊMEA METÁLICA

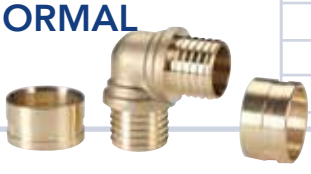


Código	mm/pol
7471016015	16 x 1/2
7471020015	20 x 1/2
7471020020	20 x 3/4
7471025015	25 x 1/2
7471025020	25 x 3/4
7471025025	25 x 1
7471032020	32 x 3/4
7471032025	32 x 1
7471032032	32 x 1 1/4

ASF-AD ADAPTADOR MACHO METÁLICO

Código	mm/pol
7472016015	16 x 1/2
7472016020	16 x 3/4
7472020015	20 x 1/2
7472020020	20 x 3/4
7472025015	25 x 1/2
7472025020	25 x 3/4
7472025025	25 x 1
7472032025	32 x 1
7472032032	32 x 1.1/4

ASF-AD COTOVELO NORMAL



Código	mm
7490090016	16
7490090020	20
7490090025	25
7490090032	32

ASF-AD COTOVELO REMOVÍVEL FÊMEA

Código	mm/pol
7495016015	16 x 1/2

ASF-AD COTOVELO REMOVÍVEL FÊMEA LONGA

Código	mm/pol
7496016015	16 x 1/2

ASF-AD CAIXA PARA COTOVELO REDONDO ACQUA FLEX

Código	mm
7741020016	16 x 20

* Caixa compatível apenas com os Cotovelos Removível Fêmea e Removível Fêmea Longa

Imagem meramente ilustrativa, caixa vendida separadamente dos cotovelos.

ASF-AD COTOVELO FÊMEA COM SUPORTE

Código	mm/pol
7497016015	16 x 1/2
7497020015	20 x 1/2
7497020020	20 x 3/4
7497025020	25 x 3/4
7497032025	32 x 1

ASF-AD COTOVELO FÊMEA GIRATÓRIA

Código	mm/pol
7499016015	16 x 1/2
7499020015	20 x 1/2
7499020020	20 x 3/4
7499025020	25 x 3/4
7499025025	25 x 1
7499032025	32 x 1

ASF-AD COTOVELO FÊMEA LONGA COM SUPORTE

Código	mm/pol
7498016015	16 x 1/2 (46mm)
7498016015A	16 x 1/2 (57mm)
7498020015	20 x 1/2
7498020020	20 x 3/4
7498025020	25 x 3/4
7498032020	32 x 3/4
7498032025	32 x 1

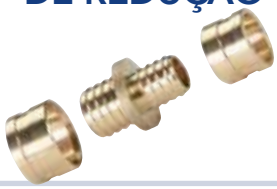
ASF-AD COTOVELO FÊMEA METÁLICO

Código	mm/pol
7491016015	16 x 1/2
7491020015	20 x 1/2
7491020020	20 x 3/4
7491025020	25 x 3/4
7491025025	25 x 1
7491032025	32 x 1

ASF-AD COTOVELO MACHO METÁLICO

Código	mm/pol
7492016015	16 x 1/2
7492016020	16 x 3/4
7492020015	20 x 1/2
7492020020	20 x 3/4
7492025020	25 x 3/4
7492025025	25 x 1
7492032025	32 x 1

ASF-AD LUVA DE REDUÇÃO



Código	mm/pol
7441020016	20 x 16
7441025016	25 x 16
7441025020	25 x 20
7441032020	32 x 20
7441032025	32 x 25

ASF-AD LUVA NORMAL

Código	mm
7440016000	16
7440020000	20
7440025000	25
7440032000	32

ASF-AD MANIFOLD 1.1/4 COM VÁLVULA

Código	mm
7406032125	1 saída de 25

ASF-AD MANIFOLD 3/4 COM FIXACÃO

Código	mm
7404020216	2 saídas 16mm
7404020220	2 saídas 20mm
7404020316	3 saídas 16mm
7404020320	3 saídas 20mm

ASF-AD MANIFOLD 1.1/4 COM VÁLVULA E FIXACÃO

Código	mm
7406032220	2 saídas de 20mm

ASF-AD MANIFOLD 1.1/4 COM VÁLVULA E FIXACÃO

Código	pol
7406032320	3 saídas de 20

ASF-AD NIPLE DE LATÃO

Código	pol
9500000258	1/2
9599330001	1 x 3/4 NPT
9599430002	1 NPT

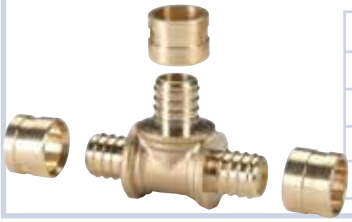
ASF-AD TAMPÃO FÊMEA

Código	pol
7501020000	3/4
7501025000	1
7501032000	1.1/4

ASF-AD TAMPÃO MACHO

Código	pol
7502020000	3/4
7502025000	1
7502032000	1.1/4

ASF-AD TÊ NORMAL



Código	mm
7430016000	16
7430020000	20
7430025000	25
7430032000	32

Todas as conexões possuem anel deslizante.

ASF-AD TÊ CENTRAL FÊMEA

Código	mm/pol
7431016015	16 x 1/2
7431020015	20 x 1/2
7431020020	20 x 3/4
7431025015	25 x 1/2
7431025020	25 x 3/4
7431025025	25 x 1

ASF-AD TÊ CENTRAL MACHO

Código	mm/pol
7432016015	16 x 1/2
7432020015	20 x 1/2
7432020020	20 x 3/4
7432025015	25 x 1/2
7432025020	25 x 3/4
7432025025	25 x 1

ASF-AD TÊ MACHO REDUÇÃO EXTREMO

Código	mm/pol/mm
7432161520	16 x 1/2 x 20
7432201525	20 x 1/2 x 25

ASF-AD TÊ REDUÇÃO METÁLICO

Código	mm
7433016020	16 x 20 x 16
7433016025	16 x 25 x 16
7433020016	20 x 16 x 20
7433020025	20 x 25 x 20
7433025016	25 x 16 x 25
7433025020	25 x 20 x 25
7433025032	25 x 32 x 25
7433032020	32 x 20 x 32
7433032025	32 x 25 x 32
7434016020	16 x 16 x 20
7434016025	16 x 16 x 25
7434020016	20 x 20 x 16
7434020025	20 x 20 x 25
7434020032	20 x 20 x 32
7434025016	25 x 25 x 16
7434025020	25 x 25 x 20
7434025032	25 x 25 x 32
7434032025	32 x 32 x 25
7435202516	20 x 25 x 16
7435251620	25 x 16 x 20
7435252016	25 x 20 x 16
7435322025	32 x 20 x 25
7435322520	32 x 25 x 20

ASF-AD TÊ MISTURADOR

Código	pol/mm
7468016015	1/2 x 16
7468020020	3/4 x 20

ASF-AD VÁLVULA BORBOLETA AZUL COM SUPORTE

Código	mm
74630160000	16
74630200000	20
74630250000	25
74630320000	32

ASF-AD VÁLVULA BORBOLETA VERMELHA COM SUPORTE

Código	mm
74630161000	16
74630201000	20
74630251000	25
74630321000	32

ASF-AD VÁLVULA BORBOLETA AZUL COM SUPORTE

Código	pol
71700150000	1/2
71700200000	3/4
71700250000	1

ASF-AD VÁLVULA BORBOLETA VERMELHA COM SUPORTE

Código	pol
71700151000	1/2
71700201000	3/4
71700251000	1

ASF-AD VÁVULA BORBOLETA AZUL

Código	pol
9590000009	3/4

Peça de transição entre os sistemas ACQUA SYSTEM TERMOFUSÃO e ACQUA SYSTEM FLEX por Anel Deslizante

ASF-AD ADAPTADOR FUSÃO FÊMEA

Código	mm
8277020016	PPR 20 x ASF-AD 16
8277020020	PPR 20 x ASF-AD 20
8277025020	PPR 25 x ASF-AD 20

Ferramentas e Acessórios para Anel Deslizante

ASF-AD KIT DE PRENSA PEQUENA

Código	mm
7970016025	16 a 25

ASF-AD PRENSA PEQUENA

Código	mm
7972016025	16 a 25

ASF-AD PRENSA GRANDE

Código	mm
7972016032	16 a 32

ASF-AD ANEL DESLIZANTE

Código	mm
7450016000	16
7450020000	20
7450025000	25
7450032000	32

ASF-AD MATRIZ GRANDE PARA CONECTORES

Código	mm
7972163201	16 a 32

ASF-AD ALARGADOR PEQUENO

Código	mm
7971016025	16 a 25

ASF-AD ALARGADOR GRANDE

Código	mm
7971016032	16 a 32

ASF-AD MATRIZ PEQUENA

Código	mm
7972162516	16
7972162520	20

ASF-AD MATRIZ GRANDE

Código	mm
7972163216	16
7972163220	20
7972163225	25

ASF-AD MATRIZ PEQUENA PARA CONECTORES

Código	mm
7972162501	16 a 25

ASF-AD MATRIZ PEQUENA PARA TÊS E JOELHOS

Código	mm
7972162502	16 a 25

ASF-AD MATRIZ GRANDE PARA TÊS E JOELHOS

Código	mm
7972163202	16 a 32

TESOURA

Código	mm
8900202000	16

ANEL DE VEDAÇÃO

Código	pol
9590000026	1/2
9590000027	3/4
9590000028	1

CAPA CROMADA ALTURA 400mm

Código	mm
9100000007	16

COIFA DE VEDAÇÃO SIMPLES

Código	mm
9100001625	16/25
9100001632	16/32
9100001640	16/40
9100002032	20/32
9100002040	20/40
9100002050	20/50
9100002540	25/40
9591124001	40/50
9591124002	75/50

COIFA DE VEDAÇÃO DUPLA

Código	mm
9100161650	16-16/50
9100162050	16-20/50
9100162075	16-20/75
9100164075	16-40/75
9100165075	16-50/75
9100202050	20-20/50
9101640100	16-40/100
9101650100	16-50/100
9102050100	20-50/100
9500000018	20-50/75
9500000290	20-40/75

COIFA DE VEDAÇÃO TRIPLA

Código	mm
9116164010	16-16-40/100
9116164075	16-16-40/75
9116165075	16-16-50/75
9120204010	20-20-40/100
9162050100	16-20-50/100
9500000019	16-20-40/100
9590000001	16-16-50/100
9590000002	20-20-50/100

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 • www.tecnofluidos.com.br

GREEN BUILDING COUNCIL BRASIL
Membro

tecnofluidosoficial | Tecno Fluidos | TecnoFluidos

Novembro 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

ACQUA SYSTEM TERMOFUSÃO | ACQUA SYSTEM FLEX | DURATOP LINHA X | DURATOP SIFONI X | MASTER KIT

Sigas TERMOFUSÃO | Sigas FLEX | Sigas AIRTEC | Tubotherm | DEMAFIX

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