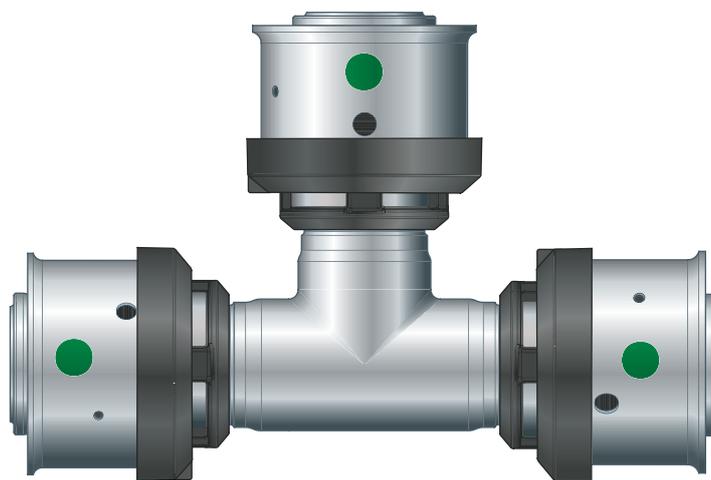
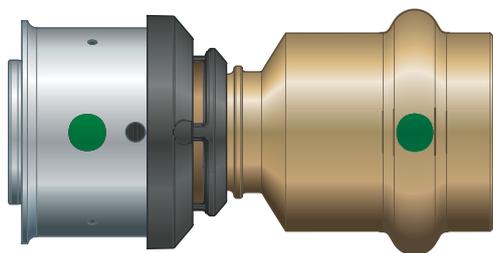
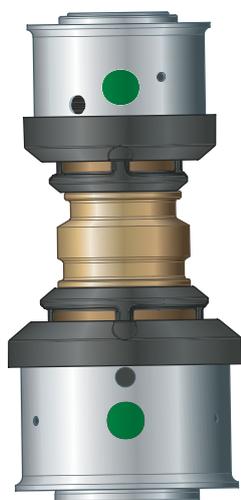


Manual de instruções

Viega Smartpress



Índice

1	Sobre este manual de instruções	3
1.1	Grupos alvo	3
1.2	Identificação das indicações	3
1.3	Indicação relativa à atual versão de idioma	4
2	Informação sobre o produto	5
2.1	Normas e regulamentos	5
2.2	Utilização adequada	6
2.2.1	Áreas de aplicação	6
2.2.2	Fluidos	7
2.3	Descrição do produto	7
2.3.1	Vista geral	7
2.3.2	Tubos	8
2.3.3	Acessórios de prensar	12
2.3.4	Identificações nos componentes	12
2.3.5	Instalações mistas	13
2.4	Informações de utilização	13
2.4.1	Resistência química	13
3	Manuseamento	15
3.1	Armazenamento	15
3.2	Informações de montagem	15
3.2.1	Indicações de montagem	15
3.2.2	Espaço necessário e distâncias	16
3.2.3	Ferramentas necessárias	17
3.3	Montagem	18
3.3.1	Curvar tubos	18
3.3.2	Cortar os tubos à medida	19
3.3.3	Retirar o revestimento dos tubos	20
3.3.4	Prensar a ligação	20
3.3.5	Teste de estanquidade	21
3.4	Manutenção	22
3.5	Eliminação	22

1 Sobre este manual de instruções

Este documento está sujeito a direitos de proteção, para mais informações visite viega.com/legal.

1.1 Grupos alvo

As informações contidas neste manual destinam-se a técnicos especializados em sistemas sanitários e de aquecimento, bem como a pessoal devidamente instruído.

A montagem, instalação e, eventualmente, manutenção deste produto não são permitidas a pessoas que não possuam a formação ou qualificação referida anteriormente. Esta restrição não se aplica a possíveis indicações relativas à operação.

A montagem dos produtos Viega tem de ser feita em conformidade com as regras técnicas geralmente reconhecidas e com os manuais de instruções da Viega.

1.2 Identificação das indicações

Os textos de indicação e advertência são separados do restante texto e estão identificados por meio de pictogramas correspondentes.



PERIGO!

Adverte sobre possíveis ferimentos mortais.



ATENÇÃO!

Adverte sobre possíveis ferimentos graves.



CUIDADO!

Adverte sobre possíveis ferimentos.



AVISO!

Adverte sobre possíveis danos materiais.



Indicações e dicas adicionais.

1.3 Indicação relativa à atual versão de idioma

Este manual de instruções contém informações importantes sobre o produto e a seleção do sistema, montagem e colocação em funcionamento, bem como sobre a utilização correta e, se necessário, sobre medidas de manutenção. Estas informações sobre os produtos, as respectivas propriedades e técnicas de aplicação baseiam-se nas normas atualmente em vigor na Europa (p. ex. EN) e/ou na Alemanha (p. ex. DIN/DVGW).

O texto contém algumas passagens que podem fazer referência a disposições técnicas em vigor na Europa/Alemanha. Estas disposições são válidas como recomendações para outros países, caso não existam requisitos nacionais correspondentes. As leis, normas, disposições, padrões e outras disposições técnicas nacionais relevantes sobre-põem-se às normativas alemãs/europeias contidas neste manual: as informações aqui reproduzidas não têm carácter vinculativo para outros países e regiões e devem, tal como já foi mencionado, ser consideradas como uma sugestão.

2 Informação sobre o produto

2.1 Normas e regulamentos

As seguintes normas e regulamentos são válidos para a Alemanha ou Europa. As disposições nacionais encontram-se no respetivo site do país em viega.pt/normas.

Regulamentos da secção: áreas de aplicação

Âmbito de aplicação/indicação	Regulamento aplicável na Alemanha
Planeamento, execução, operação e manutenção de instalações de água potável	DIN EN 1717
Planeamento, execução, operação e manutenção de instalações de água potável	DIN 1988
Planeamento, execução, operação e manutenção de instalações de água potável	VDI/DVGW 6023
Planeamento, execução, operação e manutenção de instalações de água potável	Trinkwasserverordnung (TrinkwV)

Regulamentos da secção: resistência química

Âmbito de aplicação/indicação	Regulamento aplicável na Alemanha
Regulamento para proteção anti-corrosão exterior	DIN EN 806, parte 2
Regulamento para proteção anti-corrosão exterior	DIN 1988-200

Regulamentos da secção: armazenamento

Âmbito de aplicação/indicação	Regulamento aplicável na Alemanha
Requisitos relativos ao armazenamento dos materiais	DIN EN 806-4, Capítulo 4.2

Regulamentos da secção: teste de estanquidade

Âmbito de aplicação/indicação	Regulamento aplicável na Alemanha
Teste em instalações já terminadas, mas antes de serem encastradas	DIN EN 806-4
Teste de estanquidade para sistemas de água potável	ZVSHK-Merkblatt: "Dichtheitsprüfungen von Trinkwasserinstallationen mit Druckluft, Inertgas oder Wasser"

Regulamentos da secção: manutenção

Âmbito de aplicação/indicação	Regulamento aplicável na Alemanha
Operação e manutenção de instalações de água potável	DIN EN 806-5

2.2 Utilização adequada



Acorde a utilização do sistema para outras áreas de aplicação e fluidos diferentes dos descritos com a Viega.

2.2.1 Áreas de aplicação

A utilização é possível nas seguintes áreas, entre outras:

- Tubos de ligação multicamadas Viega Smartpress (com forma estável com camada protetora contra oxigénio)
 - Instalações de água potável
 - Sistemas de aquecimento
 - Equipamentos de ar comprimido

Instalação de água potável

Para o planeamento, execução, operação e manutenção de instalações de água potável, respeitar as diretivas aplicáveis, ver ↪ «Regulamentos da secção: áreas de aplicação» na página 5.

Manutenção

Informe o comprador ou operador da instalação de água potável, que a mesma deverá ser sujeita regularmente a uma manutenção, ver ↪ «Regulamentos da secção: áreas de aplicação» na página 5.

Ambiente de instalação

O sistema está previsto para ser instalado apenas dentro de edifícios. A utilização do sistema no exterior ou em ambientes especiais deverá ser acordada com o Service Center da Viega.

2.2.2 Fluidos

O sistema é adequado, entre outros, para os seguintes fluidos:

- Tubos de ligação multicamadas Viega Smartpress (com forma estável com camada protetora contra oxigénio)
 - Água potável
 - Água pluvial
 - Água de aquecimento
 - Ar comprimido

Condições de funcionamento

Temperatura de serviço máx.

- Instalações sanitárias: T_D 70 °C
- Instalações de aquecimento: T_D 80 °C

Pressão de serviço máx.

- Instalações sanitárias: 1,0 MPa (10 bar)
- Instalações de aquecimento: 1,0 MPa (10 bar)

2.3 Descrição do produto

2.3.1 Vista geral

O sistema de tubagem é constituído por diferentes tubos e acessórios de prensar.

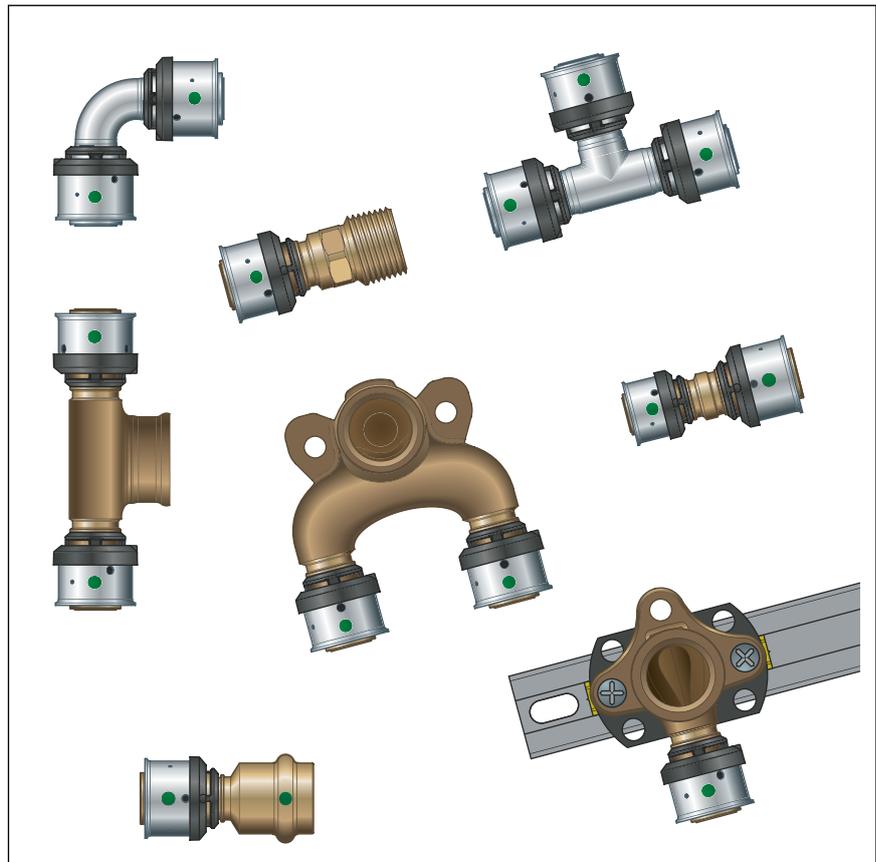


Fig. 1: Acessório de prensar Viega Smartpress

Os componentes do sistema estão disponíveis nas seguintes dimensões: d 16/20/25/32/40/50/63.

2.3.2 Tubos

Do sistema descrito estão disponíveis os seguintes tubos:

Os tubos de ligação multicamadas Smartpress Viega estão disponíveis como rolo, com e sem manga, bem como com diferentes espessuras de isolamento. Fornecemos igualmente tubos de ligação multicamadas com forma estável em varas com 5 m de comprimento. Do sistema descrito estão disponíveis os seguintes tubos:

Tubo de ligação multicamadas Smartpress Viega

com forma estável

com camada da barreira de oxigénio

d 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63

Tubo de ligação multicamadas Smartpress Viega

Tipo de tubo	d	Áreas de aplicação
Tubo em varas	16, 20, 25, 32, 40, 50, 63	Instalações de água potável e de aquecimento
Tubo sem manga	16, 20, 25, 32	Instalações de água potável e de aquecimento
Tubo com manga (preto, azul, vermelho)	16, 20, 25	Instalações de água potável e de aquecimento
Tubo com isolamento integrado de 6 mm (azul)	16, 20	Instalações de água potável e de aquecimento
Tubo com isolamento integrado de 9 mm (azul)	25	Instalações de água potável e de aquecimento

Tubo de ligação multicamadas Smartpress Viega

com forma estável

com camada da barreira de oxigénio

d 16, 20

Tubo de ligação multicamadas Smartpress Viega

Tipo de tubo	d	Áreas de aplicação
Tubo sem manga	16, 20	Instalações de água potável e de aquecimento
Tubo com manga (preto)	16, 20	Instalações de água potável e de aquecimento
Tubo com isolamento integrado de 6 mm (azul)	16, 20	Instalações de água potável e de aquecimento
Tubo com isolamento integrado de 9 mm (cinzento)	16, 20	Instalações de água potável e de aquecimento

Disposição da tubagem e fixação

Para a fixação dos tubos, utilizar exclusivamente braçadeiras para tubos com inserções de proteção acústica isentas de cloreto.

Respeitar as regras gerais da técnica de fixação:

- Não utilizar as tubagens fixas como suporte para outras tubagens e componentes.
- Não utilizar ganchos para tubos.
- Respeitar a distância para os acessórios de prensar.
- Ter em atenção a direção da dilatação: planejar os pontos fixos e deslizantes.

Certifique-se de que fixa as tubagens e as desacopla da estrutura de modo a que estas não possam transmitir quaisquer ruídos da estrutura causados pela dilatação térmica, bem como possíveis picos de pressão, para a estrutura ou outros componentes.

Respeitar as seguintes distâncias de fixação:

Distância entre as braçadeiras para tubos

d x s [mm]	Horizontal	Vertical
	Tubo de ligação multicamadas [m]	Tubo de ligação multicamadas [m]
16 x 2,0	1,00	1,30
20 x 2,3	1,00	1,30
25 x 2,8	1,50	1,95
32 x 3,2	2,00	2,60
40 x 3,5	2,00	2,60
50 x 4,0	2,50	3,25
63 x 4,5	2,50	3,25

Dilatação

As tubagens dilatam quando aquecem. A dilatação térmica depende do material. As alterações do comprimento provocam tensões dentro da instalação. Estas tensões têm de ser compensadas através de medidas adequadas.

As mais eficazes:

- Pontos fixos e deslizantes
- Troços de compensação da dilatação (curvatura)

Coeficiente de dilatação térmica dos diferentes materiais de tubo

Material	Coeficiente de dilatação térmica α [mm/mK]	Exemplo: Dilatação com um comprimento do tubo de $C = 20$ m e $\Delta T = 50$ K [mm]
Tubo de ligação multicamadas Smartpress Viega	0,03	30

Dilatação e comprimento da curvatura

Exemplo de cálculo de um tubo de ligação multicamadas:

- **Verifica-se:** diferença de temperatura $\Delta\vartheta = 50$ K; comprimento do tubo $C = 8$ m; \varnothing do tubo = 20 mm
- **Procura-se:** comprimento da curvatura C_{CURV}
- **Cálculo:**
 - Começando no diagrama do lado esquerdo: parte-se de uma diferença de temperatura de 50 K no eixo x, subindo até à linha de identificação para o tubo com 8 m de comprimento.
 - Unir o ponto de intersecção na horizontal com o diagrama do lado direito até ao ponto de intersecção da linha de identificação para o tubo com um diâmetro de 20 mm.
- **Solução:** ler o valor no eixo x: $C_{CURV} = 480$ mm.

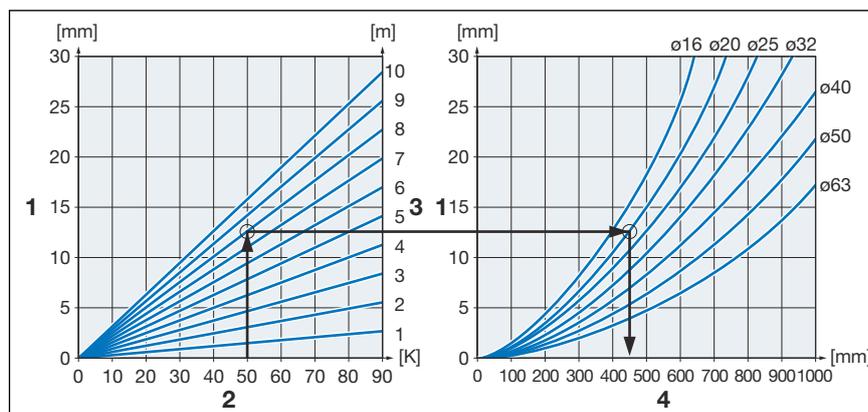


Fig. 2: Tubo de ligação multicamadas – comprimento da curvatura

- 1 - Dilatação Δl [mm]
- 2 - Diferença de temperatura $\Delta\vartheta$ [K]
- 3 - Comprimento do tubo C [m]
- 4 - Comprimento da curvatura C_{CURV} [mm]

2.3.3 Acessórios de prensar

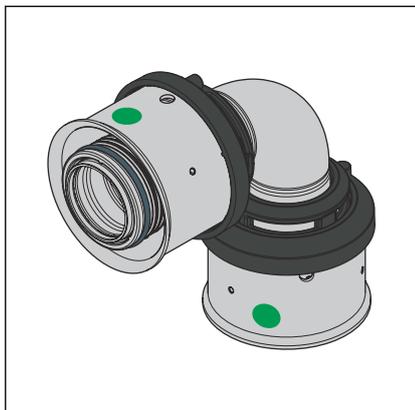


Fig. 3: Acessório Viega Smartpress

Os acessórios de prensar do sistema Viega Smartpress são compostos pelos seguintes materiais:

- Bronze/bronze silício
- Aço inoxidável
- PPSU

SC-Contur

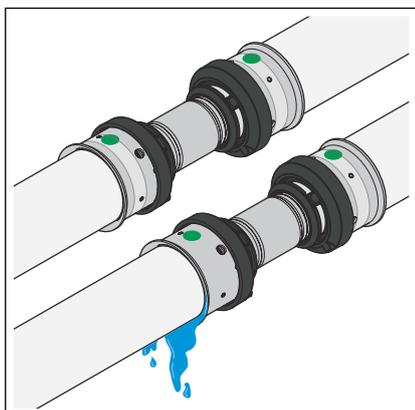


Fig. 4: SC-Contur

Os acessórios de prensar Viega possuem o SC-Contur. O SC-Contur é uma tecnologia de segurança certificada pela DVGW e assegura que o acessório de prensar está garantidamente não estanque no estado não prensado. Assim, as ligações inadvertidamente não prensadas tornam-se visíveis durante o teste de estanquidade.

A Viega assegura que as ligações inadvertidamente não prensadas se tornam visíveis durante o teste de estanquidade:

- no teste de estanquidade a húmido na faixa de pressão de 0,1–0,65 MPa (1,0–6,5 bar)
- no teste de estanquidade a seco na faixa de pressão de 22 hPa–0,3 MPa (22 mbar–3,0 bar)

2.3.4 Identificações nos componentes

Identificação do tubo

As identificações dos tubos contêm dados importantes sobre as propriedades e homologações dos tubos. O seu significado é o seguinte:

- Fabricante
- Nome do sistema
- Material do tubo
- Tamanho/espessura da parede
- Certificações e temperaturas de serviço

Identificações nos acessórios de prensar

Os acessórios de prensar estão marcados com um ponto colorido. O ponto identifica o SC-Contur, no qual, em caso de uma ligação inadvertidamente não prensada, se verifica uma fuga do meio de ensaio.

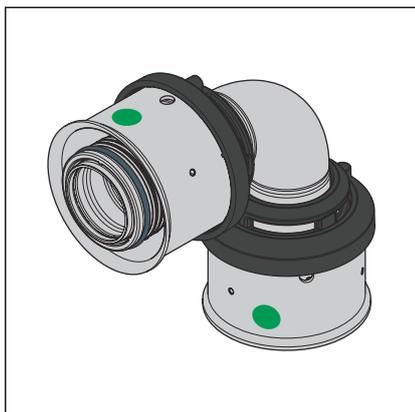


Fig. 5: Identificação

O ponto verde indica que o acessório de prensar está equipado com o SC-Contur e que o sistema é adequado para água potável.

2.3.5 Instalações mistas

Instalações mistas admissíveis

O funcionamento perfeito dos acessórios de prensar Smartpress Viega só está garantido com os tubos Viega dos sistemas Viega Smartpress, Pexfit Pro e Pexfit Fosta. A utilização de tubos de outros sistemas ou fabricantes não foi testada, pelo que não é possível garantir o seu funcionamento perfeito.

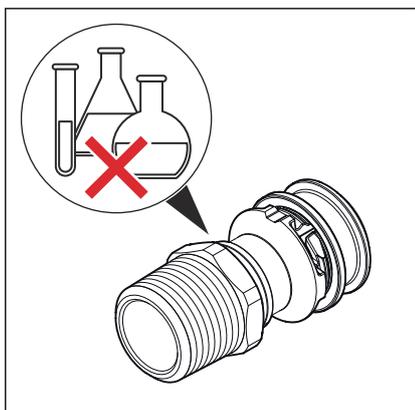


Não é possível a instalação de tubos Viega Smartpress com acessórios de prensar Pexfit Fosta antigos.

Em caso de dúvidas sobre este assunto, contacte a Viega.

2.4 Informações de utilização

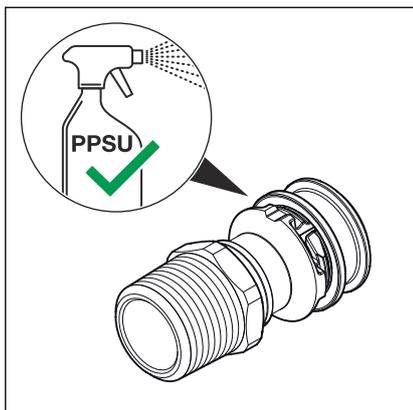
2.4.1 Resistência química



AVISO! Danos nos materiais devido a produtos químicos agressivos

Produtos químicos agressivos, sobretudo que contenham solventes, podem originar danos nos materiais e fugas. Consequentemente podem ocorrer danos causados por água.

- Evite o contacto dos componentes do sistema com produtos químicos agressivos.



AVISO! **Danos nos materiais devido a meios de detecção de fugas inadmissíveis**

Os meios de detecção de fugas inadmissíveis podem causar danos nos materiais e fugas. Consequentemente podem ocorrer danos causados por água.

- Utilize apenas meios de detecção de fugas que estejam aprovados pelo fabricante para o uso no material PPSU.
- Siga as notas de processamento do fabricante.

Proteger os componentes do sistema de concentrações de cloreto demasiado elevadas no fluido ou no ambiente de utilização. As concentrações de cloreto demasiado elevadas podem originar corrosão nos sistemas de aço inoxidável.

A concentração de cloreto no fluido não pode ultrapassar um valor máximo de 250 mg/l.

Por forma a evitar o contacto dos olhos com materiais que contenham cloreto, aplicam-se as seguintes regras:

- Os materiais de isolamento não podem conter uma percentagem mássica de iões de cloreto solúveis em água que exceda os 0,05 %.
- As inserções de proteção acústica das braçadeiras para tubos não podem conter quaisquer cloretos lixiviáveis.
- Os componentes de aço inoxidável não podem entrar em contacto com materiais de construção ou argamassas que contenham cloretos.

Se for necessária uma proteção anticorrosão exterior, ter em atenção as regras técnicas geralmente reconhecidas, ver ↗ «Regulamentos da secção: resistência química» na página 5.

3 Manuseamento

3.1 Armazenamento

Para o armazenamento, respeitar os requisitos das diretivas aplicáveis, ver ☞ «Regulamentos da secção: armazenamento» na página 5:

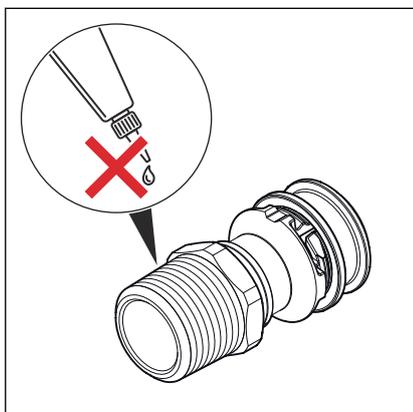
- Armazenar as barras em superfícies planas e limpas.

O armazenamento no exterior é possível na embalagem original fechada até três meses. Neste caso, proteger as embalagens de danos causados pela chuva ou por humidade elevada.

O armazenamento no exterior é possível na embalagem original fechada até três meses. Neste caso, proteger as embalagens de danos causados pela chuva, por humidade elevada ou por radiação UV.

3.2 Informações de montagem

3.2.1 Indicações de montagem



AVISO! **Danos materiais devido a colas de rosca que contenham solventes!**

As colas de rosca que contêm solventes podem provocar danos materiais e fugas nas peças de material sintético das ligações dos tubos. Consequentemente podem ocorrer danos causados por água.

- Como vedante para rosca, utilize exclusivamente linho corrente em combinação com pasta de vedação para rosca ou fita vedante certificada para água potável.
- Em caso de dúvidas, contacte o Service Center da Viega.

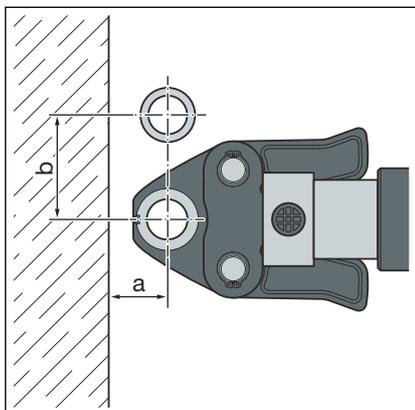
Verificar os componentes do sistema

Os componentes do sistema podem ter sido danificados durante o transporte e o armazenamento.

- Verificar todas as peças.
- Substituir os componentes danificados.
- Não reparar os componentes danificados.
- Os componentes sujos não podem ser instalados.

3.2.2 Espaço necessário e distâncias

Prensar entre tubagens



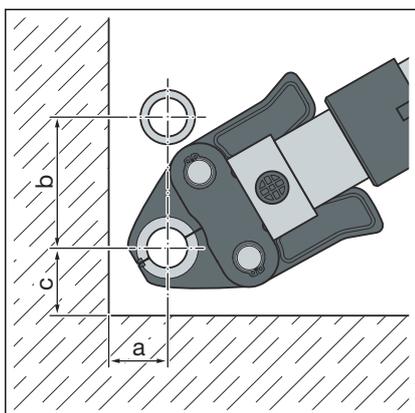
Espaço necessário tipo 2 (PT2), PT3-EH, PT3-AH, Pressgun 4B, 4E, 5, 6, 6 B

d	16	20	25	32	40	50	63
a [mm]	15	16	23	21	28	40	56
b [mm]	45	45	58	65	70	85	125

Espaço necessário Picco, Pressgun Picco, Pressgun Picco 6, Pressgun Picco 6 Plus

d	16	20	25	32
a [mm]	15	15	20	25
b [mm]	48	50	55	70

Prensar entre o tubo e a parede



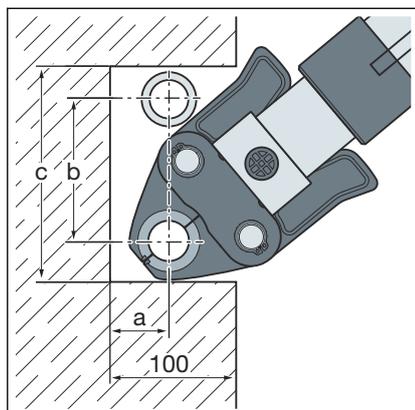
Espaço necessário tipo 2 (PT2), PT3-EH, PT3-AH, Pressgun 4B, 4E, 5, 6, 6 B

d	16	20	25	32	40	50	63
a [mm]	20	20	25	30	35	40	54
b [mm]	76	76	80	90	92	95	140
c [mm]	25	25	35	35	43	55	61

Espaço necessário Picco, Pressgun Picco, Pressgun Picco 6, Pressgun Picco 6 Plus

d	16	20	25	32
a [mm]	20	21	25	30
b [mm]	70	74	75	80
c [mm]	28	28	35	40

Pressar em fendas de alvenaria



Espaço necessário tipo 2 (PT2), PT3-EH, PT3-AH, Pressgun 4B, 4E, 5, 6, 6 B

d	16	20	25	32	40	50	63
a [mm]	20	20	25	30	35	40	54
b [mm]	90	90	90	95	92	95	140
c [mm]	140	140	140	155	178	205	262

Espaço necessário Picco, Pressgun Picco, Pressgun Picco 6

d	16	20	25	32
a [mm]	20	21	25	30
b [mm]	80	80	80	80
c [mm]	120	120	120	160

Medidas Z

Encontra as medidas Z na página do produto correspondente no catálogo online.

3.2.3 Ferramentas necessárias

Para a instalação, recomenda-se a utilização de ferramentas originais Viega ou de ferramentas equivalentes.

Para a criação de uma conexão de pressar são necessárias as seguintes ferramentas:



Não são permitidas serras manuais e elétricas ou rebarbadoras.

- Máquina de pressar com força de prensagem constante
- Mordentes de pressar Viega Smartpress adequados para sistemas de tubos sintéticos (modelo 2799.7 ou 2784.7)
- Ferramentas de pressar manuais (modelo 2782.5) para as dimensões 16–25 mm
- Tesoura para tubos (modelo 5341 ou modelo 2040) para as dimensões 16–25 mm
- Corta tubos (modelo 2191) para as dimensões 32–63 mm
- Ferramenta de curvar (modelo 5331.2)



Para os acessórios de prensar Viega Smartpress não pode ser utilizada a ferramenta de prensar manual do modelo 2782 (ano de fabrico até 08/2004).

Utilize apenas a ferramenta de prensar manual atual modelo 2782.5 com função de roquete, para prensar acessórios de prensar Viega Smartpress.



Para prensar, a Viega recomenda a utilização das ferramentas do sistema Viega.

As ferramentas de prensar do sistema Viega foram especialmente desenvolvidas e adaptadas para processar os sistemas de acessórios de prensar Viega.

3.3 Montagem

3.3.1 Curvar tubos



AVISO!
Danos no produto devido à utilização de molas de curvar interiores de metal

A utilização de molas de curvar interiores de metal pode provocar danos na superfície do tubo e permitir a entrada de sujidades na instalação.

- Não utilize molas de curvar interiores de metal.
- A Viega recomenda a utilização da ferramenta de flexão interna Viega em material sintético (modelo 5331.2).



AVISO!
Danos no produto ao curvar diretamente no acessório de prensar

Uma curvatura extrema diretamente no acessório de prensar pode provocar danos no tubo e no acessório de prensar, originando fugas.

- Para evitar danos, selecione o ponto de curvatura com uma distância suficiente em relação ao acessório de prensar.

Os tubos de ligação multicamadas Viega Smartpress podem ser curvados manualmente nas dimensões 16–32 mm com um raio de curvatura de 5 x d ou com ferramentas de curvar com os seguintes raios:

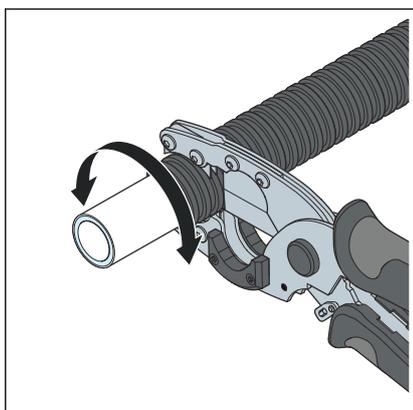
d	Raio de curvatura x d
16	2,0
20	2,3
25	3,0
32	3,5
40	4,0
50	4,5
63	4,5

Para as dimensões d 16 e 20 são recomendadas as ferramentas de curvar dos modelos 5331 e 5331.2.

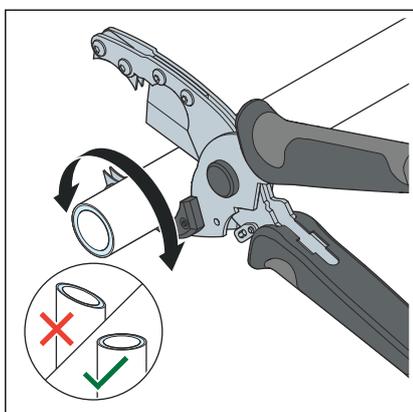
3.3.2 Cortar os tubos à medida

Para informações relativas às ferramentas, ver também [Capítulo 3.2.3 «Ferramentas necessárias» na página 17.](#)

Dimensões 16–25 mm

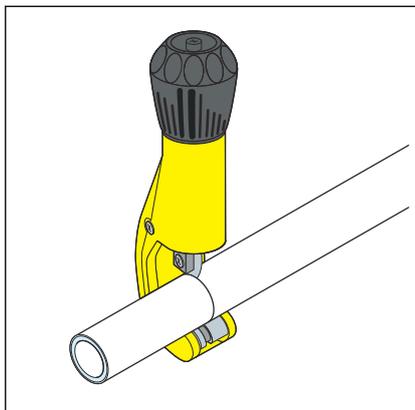


- Cortar a manga à medida com o corta tubo (modelo 5341).
- Ter cuidado para não danificar o tubo.



- Cortar o tubo à medida com uma tesoura para tubos. Substituir as lâminas desgastadas (modelo 5341.6 ou 2040-404). Assegurar que a superfície de corte está limpa e plana.

Dimensões 32–63 mm

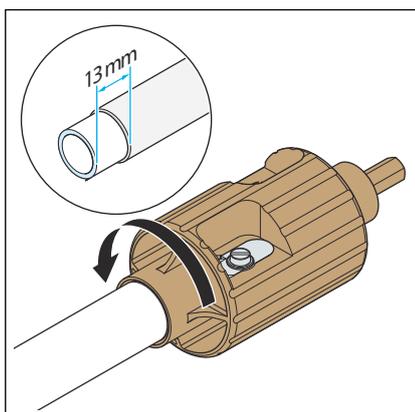


- ▶ Cortar o tubo à medida com um corta tubos (modelo 2191).

3.3.3 Retirar o revestimento dos tubos

Ao utilizar os tubos Pexfit Fosta dos modelos 2703; 2704; 2705; 2705.5; 2709 e 2709.1, remover o revestimento e a camada de alumínio em todo o comprimento do anel de prensar com o aparelho de chanfrar do modelo 2758.5.

Não é permitido utilizar outras ferramentas de chanfrar.

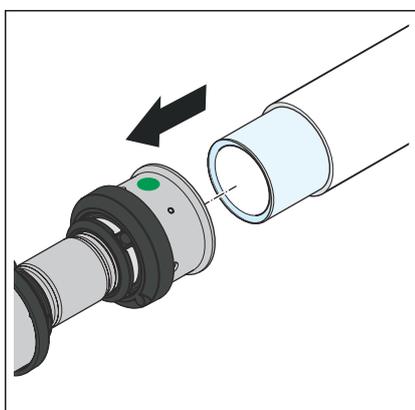


- ▶ Retirar o revestimento da extremidade do tubo com o aparelho de chanfrar.

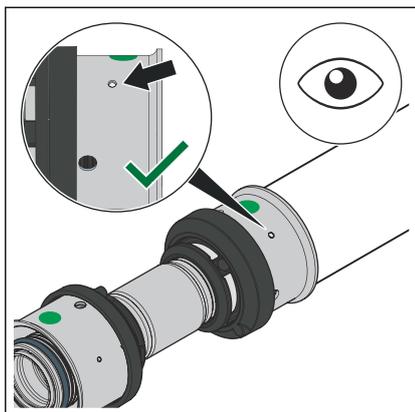


Substitua as lâminas gastas pelo modelo 2758.1.

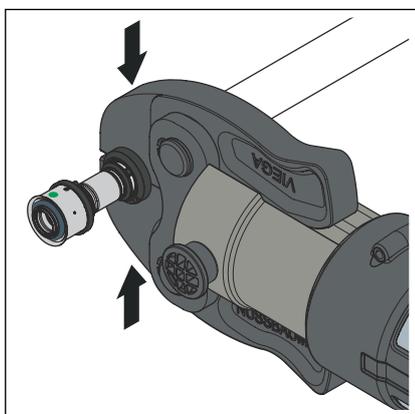
3.3.4 Prensar a ligação



- ▶ Inserir o tubo no acessório de prensar até que a extremidade do tubo seja visível no visor de inspeção.

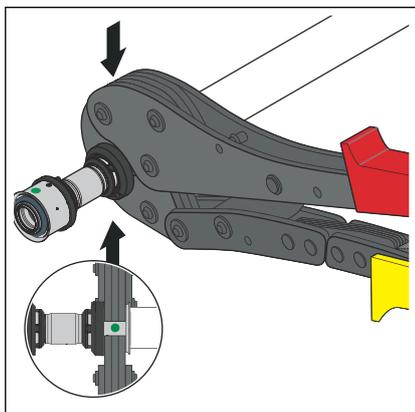


- Verificar a profundidade de inserção no visor de inspeção.



- Abrir o mordente de prensar e colocar num ângulo reto sobre o acessório de prensar.
Ter em atenção as distâncias na secção ↗ **Capítulo 3.2.2 «Espaço necessário e distâncias» na página 16.**
- Realizar o processo de prensar.
 - A ligação está prensada.

Em alternativa: prensar a ligação com a ferramenta manual



- Abrir a ferramenta de prensar manual e colocá-la num ângulo reto sobre o acessório de prensar.
Ter em atenção as distâncias na secção ↗ **Capítulo 3.2.2 «Espaço necessário e distâncias» na página 16.**
- Realizar o processo de prensar.
 - A ligação está prensada.

3.3.5 Teste de estanquidade



AVISO!

Observe as informações de utilização relativas aos produtos de deteção de fugas, ver ↗ **Capítulo 2.4.1 «Resistência química» na página 13.**

Antes da colocação em funcionamento, o instalador tem de realizar um teste de estanquidade.

Realizar este teste em instalações já terminadas, mas não encastradas.

Respeitar as diretivas aplicáveis, ver ↗ «Regulamentos da secção: teste de estanquidade» na página 6.

O teste de estanquidade também deve ser realizado de acordo com as diretivas aplicáveis para instalações de água não potável, ver ↗ «Regulamentos da secção: teste de estanquidade» na página 6.

Documentar o resultado.

3.4 Manutenção

Para a operação e manutenção de instalações de água potável, respeitar as diretivas aplicáveis, ver ↗ «Regulamentos da secção: manutenção» na página 6.

3.5 Eliminação

Separar o produto e a embalagem dos mesmos grupos de material (p. ex. papel, metais, sintéticos ou metais não-ferrosos) e eliminá-los de acordo com a legislação nacional válida.



Viega CE GmbH & Co. KG

comercial@viega.pt

viega.pt

PT • 2023-05 • VPN220007

