

Manual de instruções

Válvula de encastrar Easytop com SC-Contur



para a instalação de água potável

Modelo
2240

Ano de fabrico (a partir de)
10/2001

viega

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 | 8 |
| 2.2.1 | Áreas de aplicação | 8 |
| 2.2.2 | Fluidos | 8 |
| 2.3 | Descrição do produto | 8 |
| 2.3.1 | Vista geral | 8 |
| 2.3.2 | Conexão de prensar com SC-Contur | 9 |
| 2.3.3 | O-rings | 10 |
| 2.3.4 | Identificações nos componentes | 11 |
| 2.3.5 | Componentes compatíveis | 11 |
| 2.3.6 | Dados técnicos | 11 |
| 2.4 | Informações de utilização | 12 |
| 2.4.1 | Corrosão | 12 |
| 2.5 | Acessórios opcionais | 12 |
| | | |
| 3 | Manuseamento | 15 |
| 3.1 | Informações de montagem | 15 |
| 3.1.1 | Medidas de montagem | 15 |
| 3.1.2 | Substituição permitida dos o-rings | 15 |
| 3.1.3 | Indicações de montagem | 15 |
| 3.1.4 | Ferramentas necessárias | 16 |
| 3.2 | Montagem | 17 |
| 3.2.1 | Substituir o o-ring | 17 |
| 3.2.2 | Cortar os tubos à medida | 18 |
| 3.2.3 | Prensar a ligação | 19 |
| 3.2.4 | Montar a válvula | 21 |
| 3.2.5 | Teste de estanquidade | 22 |
| 3.3 | Manutenção | 23 |
| 3.4 | Eliminação | 23 |

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 806 parte 1 |
| Planeamento, execução, operação e manutenção de instalações de água potável | DIN EN 806 parte 2 |
| Planeamento, execução, operação e manutenção de instalações de água potável | DIN EN 806 parte 3 |
| Planeamento, execução, operação e manutenção de instalações de água potável | DIN EN 806 parte 4 |
| Planeamento, execução, operação e manutenção de instalações de água potável | DIN EN 806 parte 5 |
| 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: fluidos

| Âmbito de aplicação/indicação | Regulamento aplicável na Alemanha |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| Aptidão para água potável | Trinkwasserverordnung (TrinkwV) |

Regulamentos da secção: descrição do produto

| Âmbito de aplicação/indicação | Regulamento aplicável na Alemanha |
|---|-----------------------------------|
| Aptidão para instalações de água potável | Trinkwasserverordnung (TrinkwV) |
| Aptidão para instalações de água potável | DIN 50930-6 |
| Requisitos relativos aos componentes de plástico para instalações de água potável | DVGW-Arbeitsblatt W270 |

Regulamentos da secção: vista geral

| Âmbito de aplicação/indicação | Regulamento aplicável na Alemanha |
|---|-----------------------------------|
| Cumprimento dos requisitos de teste (grupo de válvulas I) | DIN EN 13828 |
| Cumprimento dos requisitos de teste (grupo de válvulas I) | DIN EN 1213 |

Regulamentos da secção: marcação nos componentes

| Âmbito de aplicação/indicação | Regulamento aplicável na Alemanha |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| Identificação classe de ruído I | DIN EN 1213 DIN EN 13828 |

Regulamentos da secção: componentes compatíveis

| Âmbito de aplicação/indicação | Regulamento aplicável na Alemanha |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| Tipos de tubos homologados | DVGW-Arbeitsblatt W 534 |
| Tubos de cobre homologados | DVGW-Arbeitsblatt GW 392 |
| Tubos de cobre homologados | DIN EN 1057 |
| Tubos de aço inoxidável homologados | DVGW-Arbeitsblatt GW 541 |
| Tubos de aço inoxidável homologados | DIN EN 10312 |
| Tubos de aço inoxidável homologados | DIN EN 10088 |

Regulamentos da secção: corrosão

| Âmbito de aplicação/indicação | Regulamento aplicável na Alemanha |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| Proteção anticorrosão exterior | DIN EN 806-2 |
| Proteção anticorrosão exterior | DIN 1988-200 |
| Proteção anticorrosão exterior | DKI-Informationsdruck i. 160 |

Regulamentos da secção: teste de estanquidade

| Âmbito de aplicação/indicação | Regulamento aplicável na Alemanha |
|--|---|
| Teste de estanquidade para instalações de água potável | DIN EN 806 parte 4 |
| Teste de estanquidade para instalações 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 instalações de água potável | DIN EN 806-5 |

2.2 Utilização adequada



Acorde a utilização do modelo para outras áreas de aplicação e fluidos diferentes dos descritos, com o Service Center da Viega.

2.2.1 Áreas de aplicação

A utilização é possível nas seguintes áreas, entre outras:

- instalações de água potável
- Instalações industriais

O modelo destina-se ao corte de unidades de piso e de andar.

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

2.2.2 Fluidos

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

- Água potável sem restrição segundo as diretivas aplicáveis, ver  «Regulamentos da secção: fluidos» na página 6
- Concentração máxima de cloreto 250 mg/l segundo as diretivas aplicáveis, ver  «Regulamentos da secção: fluidos» na página 6

2.3 Descrição do produto

As válvulas do sistema Easytop podem ser utilizadas para todos os tipos de água potável de acordo com as diretivas aplicáveis e são certificadas pela DVGW, ver  «Regulamentos da secção: descrição do produto» na página 6. Os seus componentes em material sintético correspondem à recomendação KTW (Kunststoffe im Trinkwasser, materiais sintéticos na água potável) do Instituto Federal do Meio Ambiente e aos requisitos das diretivas aplicáveis.

2.3.1 Vista geral



As válvulas do sistema Easytop correspondem aos requisitos de teste das diretivas aplicáveis, ver  «Regulamentos da secção: vista geral» na página 6
Proteção acústica $L_{ap} \leq 20$ dB(A)

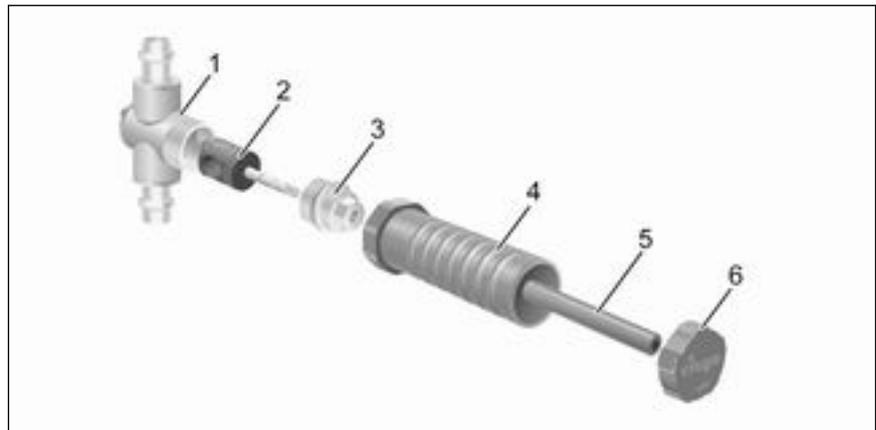


Fig. 1: Estrutura de uma válvula de fluxo livre no exemplo do modelo 2240

- 1 - Válvula de encastrar Easytop
- 2 - Corpo de bloqueio e vedações em EPDM
- 3 - Parte superior da válvula (sem espaços mortos)
- 4 - Casquilho de proteção
- 5 - Arrastador
- 6 - Tampão de proteção

O modelo está equipado da seguinte forma:

- Todas as peças em contacto com a água em bronze/bronze silício
- Parte superior
- Proteção
- Conexão de prensar de ambos os lados com SC-Contur
- O-rings em EPDM
- ponto verde para água potável

O modelo está disponível nas seguintes dimensões: d 15 / 18 / 22.

2.3.2 Conexão de prensar com SC-Contur



Fig. 2: Conexão de prensar no exemplo de um acessório de prensar

A conexão de prensar tem uma canelura em toda a volta, na qual assenta o o-ring. Ao prensar, o acessório é deformado à frente e atrás da canelura e ligado ao tubo de forma inseparável. O o-ring não é deformado com a prensagem.

SC-Contur



Fig. 3: SC-Contur

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

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

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

2.3.3 O-rings

Área de aplicação do o-ring em EPDM



AVISO!

Para instalações de água potável só está homologado o o-ring em EPDM. Não podem ser utilizados outros o-rings.

O modelo vem equipado de fábrica com o-rings em EPDM.

| Área de aplicação | Água potável |
|--------------------------------------|--|
| Utilização | todas as secções da tubagem |
| Temperatura de serviço [T_{max}] | 90 °C |
| Pressão de serviço [P_{max}] | 1,6 MPa (16 bar) |
| Observações | ver indicação ↗ Capítulo 2.2.2 «Fluidos» na página 8 |

2.3.4 Identificações nos componentes

As conexões de prensar estão marcadas com um ponto colorido. Este ponto identifica o SC-Contur, no qual, em caso de uma ligação inadvertidamente não prensada, se verifica uma fuga do meio de ensaio.

O modelo está identificado do seguinte modo:

- Indicação do sentido de fluxo
- Classe de ruído I com base nas diretivas aplicáveis, ver  «Regulamentos da secção: marcação nos componentes» na página 6
- Dimensão
- Inscrição DVGW
- ponto verde para água potável
- Indicação da posição

2.3.5 Componentes compatíveis

O modelo está equipado com conexões de prensar e é compatível com os sistemas Profipress, Sanpress e Sanpress Inox.

Tubos

As conexões de prensar foram testadas com os seguintes tipos de tubo e aprovadas de acordo com as diretivas aplicáveis:

- Tubos de cobre
 - Ver  «Regulamentos da secção: componentes compatíveis» na página 7
- Tubos de aço inoxidável (material 1.4401 / 1.4521)
 - Ver  «Regulamentos da secção: componentes compatíveis» na página 7

2.3.6 Dados técnicos

Para a instalação do modelo, tenha em atenção as seguintes condições de funcionamento:

| | |
|---------------------------------------|------------------|
| Temperatura de serviço [T_{\max}] | 90 °C |
| Pressão de serviço [P_{\max}] | 1,0 MPa (10 bar) |

2.4 Informações de utilização

2.4.1 Corrosão

As tubagens e torneiras expostas em divisões geralmente não necessitam de proteção anticorrosão exterior.

Os seguintes casos representam exceções:

- Contacto com materiais de construção agressivos, como materiais que contenham nitrito ou amónio
- Em ambientes agressivos

Se for necessária uma proteção anticorrosão exterior, têm de ser respeitadas as diretivas aplicáveis, ver  «Regulamentos da secção: corrosão» na página 7.



As torneiras Easytop em bronze/bronze de silício são utilizáveis para todo o tipo de água potável.

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

Este cloreto não é um produto de desinfecção, mas sim um elemento do sal marinho e do sal comum (cloreto de sódio).

2.5 Acessórios opcionais

Disponíveis opcionalmente como acessórios:

- Caixa de isolamento
- Conjuntos de equipamento
- Modelo para zonas públicas
- Conjuntos de montagem



Fig. 4: Modelo 2210.40 Caixa de isolamento



Fig. 5: Modelo 2236.10 Conjunto de equipamento



Fig. 6: Modelo 2236 Conjunto de equipamento



Fig. 7: Modelo 2236.50 Modelo para zonas públicas



Fig. 8: Modelo 2235.90 Conjunto de montagem à frente

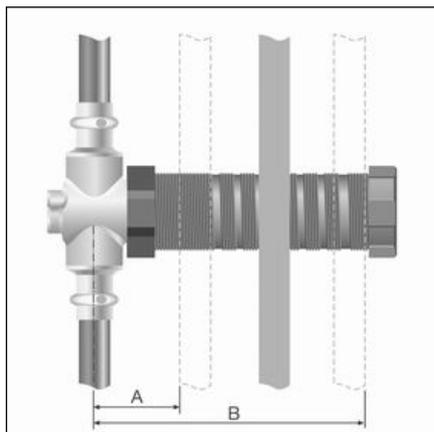


Fig. 9: Modelo 2235.95 Conjunto de montagem atrás

3 Manuseamento

3.1 Informações de montagem

3.1.1 Medidas de montagem



A - no mínimo 45 mm

B - no máximo 130 mm

(na utilização do modelo 2236 máximo 80 mm)

3.1.2 Substituição permitida dos o-rings



Nota importante

Os o-rings nos acessórios de prensar, com as suas características específicas do material, estão adaptados aos respetivos fluidos ou áreas de aplicação dos sistemas de tubagens e geralmente só estão certificados para tal.

Por norma, a substituição de um o-ring é permitida. O o-ring tem de ser substituído por uma peça sobressalente adequada para a finalidade prevista ↪ *Capítulo 2.3.3 «O-rings» na página 10*. A utilização de outros o-rings não é permitida.

3.1.3 Indicações de montagem

Verificar os componentes do sistema



Retire o modelo da embalagem apenas imediatamente antes da utilização.

Os componentes do sistema podem ter sido eventualmente 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.

Durante a montagem

Durante a montagem, ter em atenção o seguinte:

- Profundidade de montagem mínima/máxima
- Utilizar uma ferramenta adequada



Selecione o local de montagem de forma a que a misturadora fique bem acessível, permita uma operação fácil e que a caixa de isolamento possa ser montada facilmente.

Disposição da tubagem e fixação

Pode consultar informações a este respeito nos manuais de instruções do sistema Profipress, Sanpress e Sanpress Inox.

Dilatação

Pode consultar informações a este respeito nos manuais de instruções do sistema Profipress, Sanpress e Sanpress Inox .

3.1.4 Ferramentas necessárias

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

- Corta tubos ou serra de metal de dentes finos
- Rebarbador e lápis de cor para marcar
- Máquina de prensar com força de prensagem constante
- Mordente de prensar ou colar de prensar com o respetivo mordente articulado, adequado para o diâmetro do tubo e com perfil adequado



Fig. 10: Mordentes de prensar

Máquinas de prensar Viega recomendadas:

- Pressgun 5
- Pressgun Picco
- Pressgun 4E / 4B
- Picco
- Tipo PT3-AH
- Tipo PT3-H/EH
- Tipo 2 (PT2)

3.2 Montagem

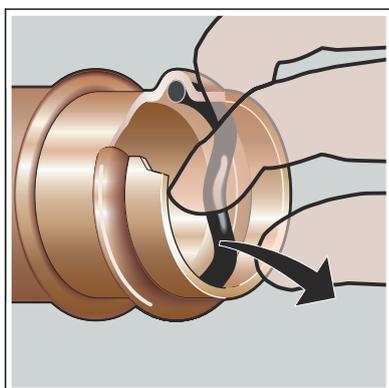
3.2.1 Substituir o o-ring

Retirar o o-ring

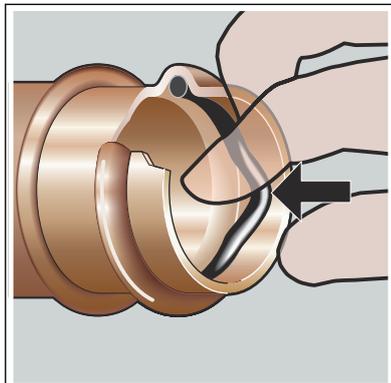


Não utilize objetos pontiagudos ou afiados para retirar o o-ring. Estes podem danificar o o-ring ou a canelura.

- Retirar o o-ring da canelura.



Colocar o o-ring



- Colocar um o-ring novo e intacto na canalura.
- Assegurar que o o-ring se encontra totalmente na canalura.

3.2.2 Cortar os tubos à medida



AVISO! **Conexões de prensar não estanques devido a material danificado!**

As conexões de prensar podem ficar não estanques devido a tubos ou o-rings danificados.

Observe as seguintes indicações para evitar danos nos tubos e o-rings:

- Para cortar à medida não utilize discos de corte (rebarbadora) ou maçaricos de corte.
- Não utilize lubrificantes nem óleos (como p. ex. óleo de corte).

Para informações relativas às ferramentas, ver também [Capítulo 3.1.4 «Ferramentas necessárias» na página 16.](#)



- Cortar o tubo com um corta-tubos ou uma serra de metal de dentes finos.

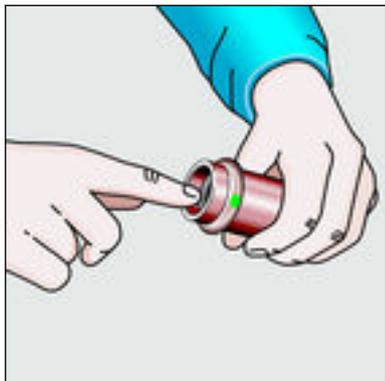
No processo, evitar sulcos na superfície do tubo.

3.2.3 Prensar a ligação

**AVISO!****Conexões de prensar não estanques devido a tubos demasiado curtos**

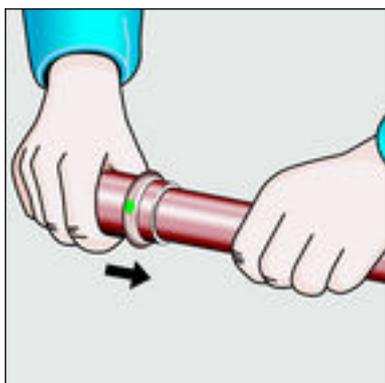
Quando dois acessórios de prensar têm de ser colocados num tubo sem distância entre si, o tubo não pode ser demasiado curto. Se ao prensar, o tubo não for inserido até à profundidade de inserção prevista no acessório de prensar, a ligação pode ficar não estanque.

Nos tubos com o diâmetro d 15–28 mm, o comprimento do tubo tem de corresponder, no mínimo, à profundidade de inserção total dos dois acessórios de prensar.

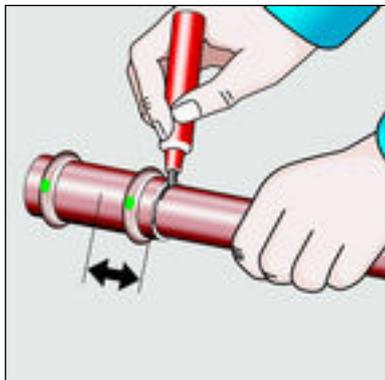


Pré-requisitos:

- A extremidade do tubo não está deformada ou danificada.
- O tubo está rebarbado.
- No acessório de prensar encontra-se o o-ring correto.
EPDM = preto brilhante
- O o-ring está intacto.
- O o-ring encontra-se totalmente na canelura.

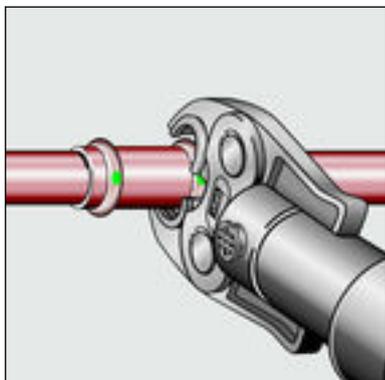


- Inserir o acessório de prensar no tubo até ao encosto.

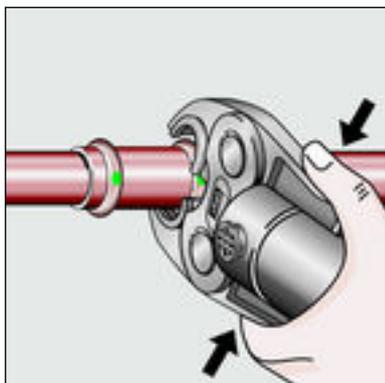


- Marcar a profundidade de inserção.
- Colocar o mordente de prensar na máquina de prensar e inserir o pino de retenção até engatar.

INFO! Observe o manual da ferramenta de prensar.



- Abrir o mordente de prensar e colocar num ângulo reto sobre o acessório.
- Controlar a profundidade de inserção com base na marcação.
- Assegurar que o mordente de prensar está assente no centro da canelura do acessório de prensar.



- Realizar o processo de prensar.
- Abrir e retirar o mordente de prensar.
 - A ligação está prensada.

3.2.4 Montar a válvula



Efetue um teste de funcionamento após a primeira montagem.

A montagem é possível em alvenaria (construção convencional) e em construções a seco (instalações de encastrar e de condutas).

Fixação em construções a seco



Fig. 11: 2235.95 conjunto de fixação atrás

- Fixar a torneira a partir de trás com o conjunto de fixação num suporte de torneira Viega com peças ranhuradas.
- Vedar a passagem pela parede do lado frontal da parede com o flange de impermeabilização autocolante.



Fig. 12: 2235.90 conjunto de fixação à frente

- Fixar o casquilho de proteção da válvula à frente e atrás do revestimento (p. ex. placa de gesso ou Fermacell) com contraporcas.
- Vedar a passagem pela parede do lado frontal da parede com o flange de impermeabilização autocolante.

Acionar a válvula

- Abrir ou fechar a válvula em um ¼ de volta.
- Durante a fase inicial de construção:
Acionar a válvula através do tampão de proteção.

3.2.5 Teste de estanquidade

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

Realizar este teste em instalações já terminadas, mas antes de serem encastradas.

Respeitar as regras técnicas geralmente reconhecidas e as diretivas aplicáveis, ver ↗ «Regulamentos da secção: teste de estanquidade» na página 7.

Documentar o resultado.

3.3 Manutenção



AVISO!

Informe o comprador ou operador da instalação de água potável, que a mesma deverá ser sujeita regularmente a uma manutenção.

Para a operação e manutenção de instalações de água potável, respeitar as diretivas aplicáveis, ver ↗ «Regulamentos da secção: manutenção» na página 7.



A Viega recomenda que a torneira seja acionada regularmente e que o seu funcionamento seja verificado.

3.4 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 • 2022-08 • VPN180095

