

Gama de produtos

Proteção antirretorno

 **KESSEL**

Faça a escolha acertada

Proteção antirretorno



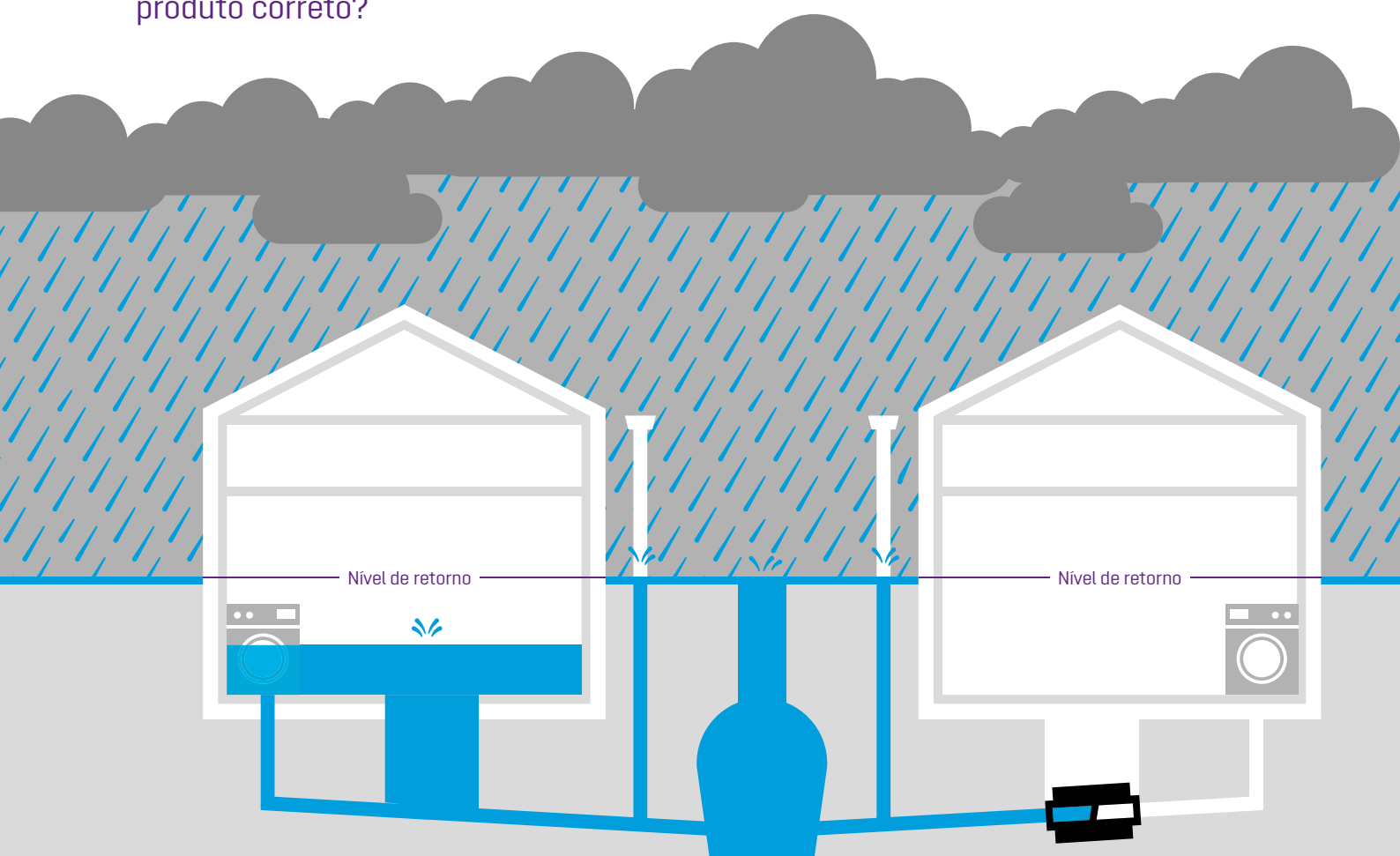
Made in Germany

Líderes em drenagem



Tudo o que os especialistas precisam de saber

O que é refluxo de águas e que critérios têm de ser tidos em consideração para a escolha do produto correto?



Sistema de drenagem de água sem proteção antirretorno

Durante chuvas fortes, o nível da água sobe acima do chamado nível de retorno. Este termo é normalmente usado para implicar o nível da rua. Divisões em caves e ou adegas inundam rapidamente. Danos e custos daí resultantes são significativos.

Sistema de drenagem de água com proteção antirretorno

Efluente que flua com pendente para o esgoto é protegido por uma válvula antirretorno. Em caso de refluxo de águas, a clapeta fecha de forma que nenhum efluente possa entrar no edifício. Se o esgoto público for mais alto do que o ponto de drenagem do edifício, o efluente tem de ser bombeado acima do nível de retorno, por exemplo, através de uma estação elevatória Aqualift da KESSEL.

Válvulas antirretorno KESSEL conforme EN 13564

Com sistema mecânico de clapeta

As válvulas antirretorno *Staufix*, *StaufixControl* e *Staufix SWA* estão disponíveis com uma ou duas clapetas suspensas verticais. Adicionalmente, podem ser equipadas com uma alavanca de bloqueio de clapeta.

-
- Tipo 0** Válvula antirretorno para utilização em tubos horizontais com uma clapeta de fecho.
-
- Tipo 1** Válvula antirretorno para utilização em tubos horizontais com um fecho automático e um fecho de emergência, sendo que este fecho de emergência poderá ser combinado com o fecho automático.
-
- Tipo 2** Válvula antirretorno para utilização em tubos horizontais com dois fechos automáticos e um fecho de emergência, sendo que este fecho de emergência poderá ser combinado com um dos dois fechos automáticos.
-
- Tipo 4** Ralo de pavimento com fecho auto-atuante e um fecho de emergência.
-
- Tipo 5** Válvula antirretorno instalada em acessórios de ralo ou ralo de pavimento, com dois fechos automáticos e um fecho de emergência, sendo que este fecho de emergência poderá ser combinado com o fecho automático.



Com sistema eletrônico de clapeta aberta

A *Staufix FKA* tem duas clapetas abertas. Uma fecha eletricamente durante o refluxo de águas e, adicionalmente, tem uma clapeta de reserva de fecho manual. Este é o produto ideal para utilização com águas residuais não tratadas.

-
- Tipo 3** Válvula antirretorno para utilização em tubos horizontais com um fecho automático, operada a energia externa (elétrica, pneumática ou outra) e um fecho de emergência independente do fecho automático.



Com sistema eletrônico de clapeta aberta e bomba para águas residuais

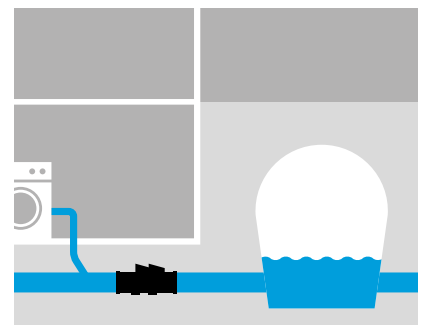
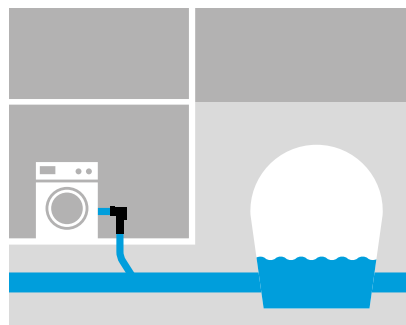
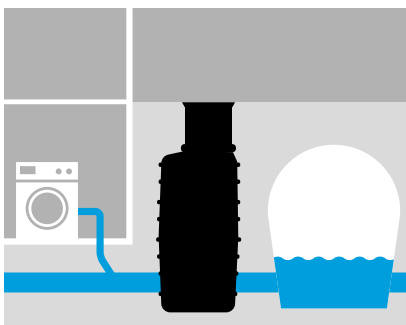
A clapeta da *Pumpfix F* fecha eletricamente e a bomba para águas residuais integrada procede à descarga do efluente do edifício para o esgoto durante o refluxo de águas.

-
- Tipo 3** Válvula antirretorno para utilização em tubos horizontais com um fecho automático, operada a energia externa (elétrica, pneumática ou outra) e um fecho de emergência independente do fecho automático.



Situação de instalação

Existem três opções de instalação para a proteção antirretorno.



Instalação enterrada no exterior

Esta é a solução mais prática. Os produtos que protejam contra a entrada de água são instalados numa câmara no solo em frente do edifício. Isto poupa espaço na cave, praticamente permite eliminar incómodos sonoros e a instalação é funcionalmente segura e de baixa manutenção.



Instalação exposta

Esta é a solução mais simples, uma vez que não requer trabalhos estruturais extensos. Isto significa que a instalação é rápida e que a unidade de proteção antirretorno permite sempre um acesso fácil para trabalhos de manutenção e limpeza. Em particular com instalações antigas ou em caso de renovação de edifícios mais antigos, uma instalação exposta é, muitas vezes, a única alternativa.



Instalação em laje de betão

Esta é a solução mais conveniente. Com a instalação em laje de betão, a válvula antirretorno não ocupa espaço habitacional, uma vez que é discretamente instalada no subpavimento. Contudo, continua acessível para trabalhos de manutenção ou reparação, num único passo, através da cobertura. Ideal para novas construções

Tipos de águas residuais

Por princípio, diferenciamos entre dois tipos de águas residuais. Podem ser considerados diferentes dispositivos de proteção antirretorno, em função do tipo de águas residuais existente no local.



Água residual com esgoto

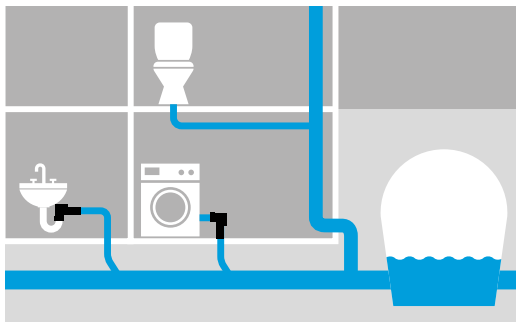
é água com matéria fecal proveniente de urinóis ou sanitas com descarga para o esgoto. Esta é designada de "água negra".



Água residual sem esgoto

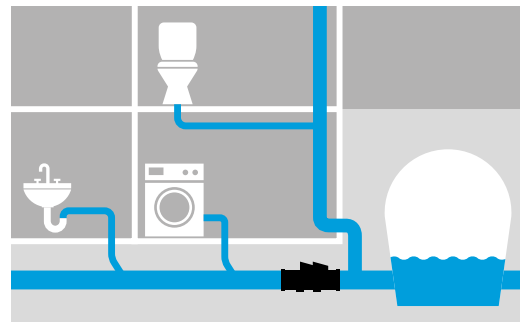
é água sem matéria fecal, por exemplo, água do banho ou água proveniente de uma máquina de lavar. Esta é designada de "água cinzenta".

Estratégia de proteção



Proteção individual

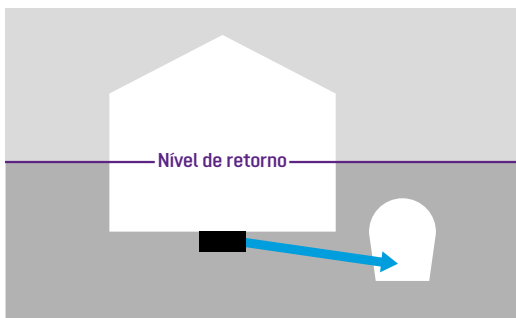
Cada local de drenagem, como lavatórios, chuveiros ou máquinas de lavar, está protegido com a sua própria proteção antirretorno.



Proteção central

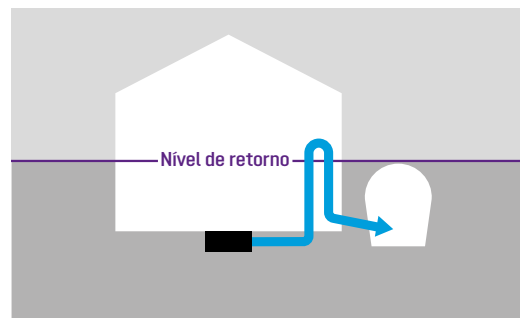
Válvulas antirretorno ou estações elevatórias instaladas no tubo de águas residuais principal, a proteger todas as válvula de drenagem.

Pendente para o esgoto principal



Pendente para o esgoto principal

Se o tubo do esgoto se situar abaixo da proteção antirretorno, as águas residuais domésticas serão eliminadas através do pendente natural. Neste caso, podem ser usadas válvulas antirretorno e estações elevatórias híbridas.



Sem pendente para o esgoto principal

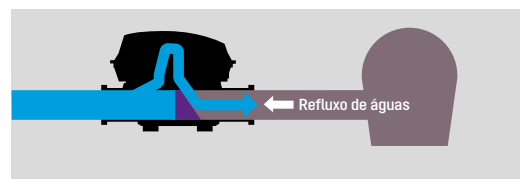
Se o tubo do esgoto se situar acima da proteção antirretorno, as águas residuais têm de ser elevadas até ao tubo de esgoto com uma estação elevatória através de um loop antirretorno.

Função



Protege em caso de refluxo de águas

A clapeta antirretorno evita que as águas residuais do tubo de esgoto entrem no edifício.



Elimina em caso de refluxo de águas

Apesar da água negra do esgoto e a clapeta antirretorno fechada, as águas residuais domésticas podem ser eliminadas através de uma bomba. Isto garante que o sistema de drenagem continua a funcionar devidamente.

Poço de bombagem antirretorno

Pumpfix F

A única solução para refluxo de águas.

Mais do que uma válvula para refluxo de águas: a *Pumpfix F* é a única válvula antirretorno que bombeia contra o refluxo de águas. Em modo de operação normal, o poço de bombagem antirretorno elimina a água residual continuamente através da pendente para o esgoto principal, tornando o processo neutro em termos energéticos. Em caso de refluxo de águas, a clapeta antirretorno fecha automaticamente e quando surge água residual esta é bombeada contra a pressão do refluxo de águas. O sistema de corte integrado tritura sólidos, o que significa que a *Pumpfix F* pode ser usada com águas residuais que contenham esgoto. Também pode drenar escadas de caves até 5 m².

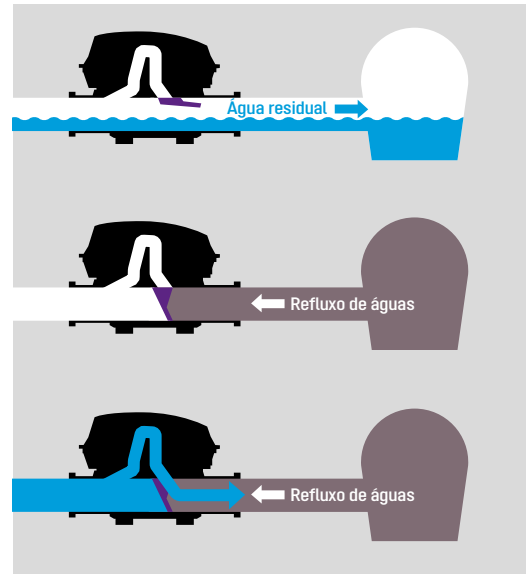
A *Pumpfix F* está disponível em duas variantes – para instalação num tubo de drenagem exposto e para instalação em laje de betão, onde é possível escolher entre uma cobertura preta ou uma cobertura ladrilhável.



- 1 Poço de bombagem antirretorno
- 2 Unidade de controlo
- 3 Conjunto de juntas de vedação



- 1 Poço de bombagem antirretorno
- 2 Unidade de controlo



Como funciona

A *Pumpfix F* é a única válvula antirretorno com função: no modo de operação normal usa a pendente natural até ao tubo de esgoto. Em caso de refluxo de águas do tubo de esgoto, a bomba é ligada automaticamente para bombear eficazmente as águas residuais do edifício contra a pressão do refluxo de águas.

Ventilação

A ventilação integrada elimina a necessidade de tubos de ventilação dispendiosos no telhado

Motor

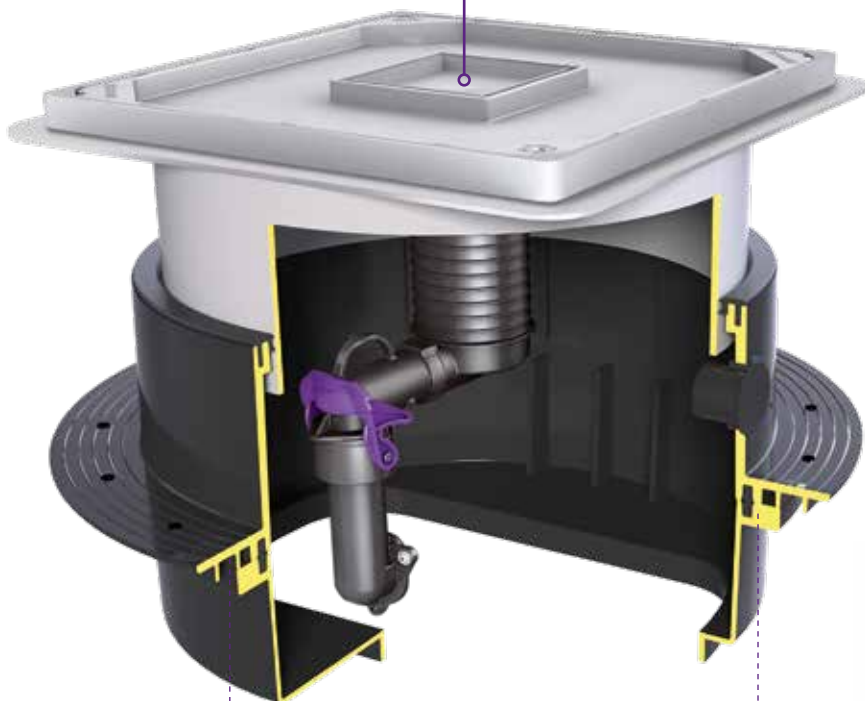
Fecha automaticamente a clapeta antirretorno em caso de refluxo de águas

Corpo com pendente de apenas 9 mm

Ideal para trabalhos de renovação

Kit de instalação para a laje de betão com função da drenagem integrada

A válvula antirretorno está disponível para a instalação em laje de betão e também pode ser instalada em betão impermeável, utilizando uma peça de extensão com flange central e uma membrana impermeabilizante em elastómero. A função da drenagem integrada garante que quaisquer águas superficiais, por exemplo, provenientes da rutura de um tubo, serão bombeadas para o esgoto, mesmo durante situações de refluxo de águas.

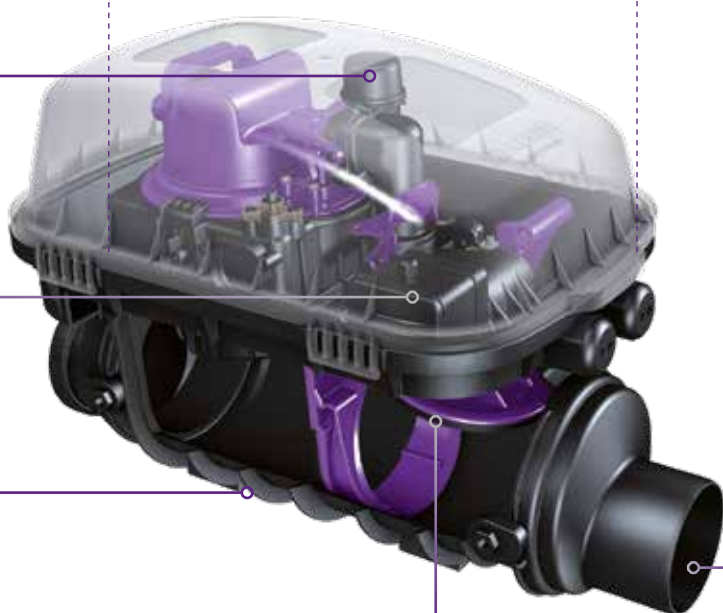


Nova versão Comfort

com visor digital em vários idiomas (EN, DE, FR, IT, PL, NL) para o estado de funcionamento e instruções de manutenção, bem como opção de ligação para o sistema de gestão do edifício.



Unidade de controlo Plug & Play com sistema de autodiagnóstico SDS para a máxima segurança



Clapeta motorizada

A clapeta antirretorno fechada com junta integrada proporciona uma proteção segura e eficaz durante o refluxo de águas

Ligações de admissão / descarga removíveis - também com Ø 200

- Flange/redução para ligações personalizadas
- Disponíveis tamanhos de admissão e descarga variáveis

Poço de bombagem antirretorno *Pumpfix F*

Instalação em laje de betão/pavimento

Z-53.2-388

Fabricado em polímero, com secção superior telescópica para ajuste contínuo de altura e nível.

Para uma profundidade de instalação (D) de 486 – 640 mm, área de instalação 750 × 750 mm

Com uma tampa de cobertura em polímero à prova de águas superficiais da classe A 15 e ralo de pavimento integrado.

Kit de instalação com variedade de coberturas.

Poço de bombagem antirretorno conforme EN 13564 Tipo 3 com bomba (1kW/230V) e válvula antirretorno, a bomba é ativada durante o refluxo de águas, adequado para águas residuais com ou sem esgoto.

Unidade de controlo Plug & Play com opção de ligação ao sistema de gestão do edifício e alarme, visor de estado operacional e reserva de bateria, tipo de proteção IP 54, com sistema de autodiagnóstico SDS integrado, clapeta antirretorno motorizada, *corpo da Pumpfix F* com proteção tipo IP 68 (3 m, 24 h).

Comprimento do cabo de alimentação: 5 m (15 m disponível mediante pedido).

Nota:

Com bomba S1, sem triturador, permite a operação contínua: mediante pedido

↗ Acessórios:

Secções de extensão para instalação em betão impermeável, ver página 16



Diâmetro externo Ø (mm)	C × A em mm	Art. n.º
-------------------------	-------------	----------

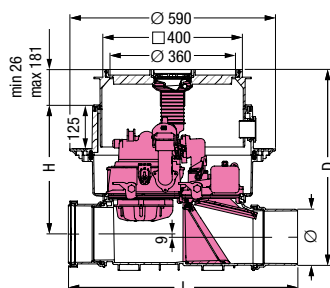
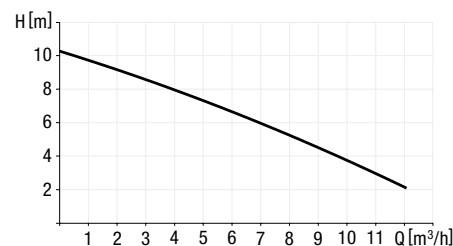
Com cobertura rebaixada para acabamento no local e ralo

Ø 110	642 × 394	24 100X
Ø 125	645 × 387	24 125X
Ø 160	656 × 370	24 150X
Ø 200*	720 × 348	24 200X

Com cobertura preta e ralo

Ø 110	642 × 394	24 100S
Ø 125	645 × 387	24 125S
Ø 160	656 × 370	24 150S
Ø 200*	720 × 348	24 200S

Capacidade de bombagem



Z-53.2-388

* Admissão/descarga Ø 200, o sistema hidráulico corresponde a Ø 160

Poço de bombagem antirretorno *Pumpfix F*

Instalação em tubo de efluentes exposto



Z-53.2-388

Fabricado em polímero, com tampa de proteção.

Poço de bombagem antirretorno conforme EN 13564 Tipo 3 com bomba (1kW/230V) e válvula antirretorno, a bomba é ativada durante o refluxo de águas, adequado para águas residuais com ou sem esgoto.

Unidade de controlo Plug & Play com opção de ligação ao sistema de gestão do edifício e alarme, visor de estado operacional e reserva de bateria, tipo de proteção IP 54, com sistema de autodiagnóstico SDS integrado, clapeta antirretorno motorizada, *Pumpfix F* tipo de proteção nominal do corpo IP 68 (3 m, 24 h).

Comprimento do cabo de alimentação: 5 m (15 m disponível mediante pedido).

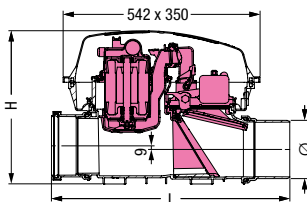
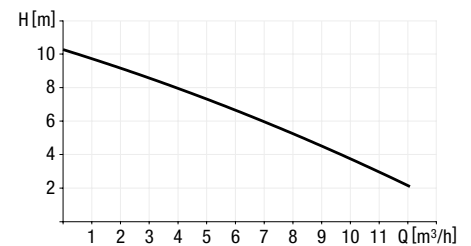
Nota:

Com bomba S1, sem triturador, permite a operação contínua: mediante pedido



Diâmetro externo Ø (mm)	C x A em mm	Art. n.º
Ø 110	642 x 422	24 100
Ø 125	645 x 422	24 125
Ø 160	656 x 422	24 150
Ø 200*	720 x 422	24 200

Capacidade de bombagem



Z-53.2-388

* Admissão/descarga Ø 200, o sistema hidráulico corresponde a Ø 160

Válvulas antirretorno *Staufix FKA*

A solução de confiança para águas residuais com esgoto.

Operação a motor particularmente eficaz: em contraste com as válvulas antirretorno convencionais, a *Staufix FKA* fecha a clapeta antirretorno com a ajuda de um motor. Isto significa que também é adequada para águas residuais que contenham esgoto – não apenas para duchas, lavatórios e máquinas de lavar, mas também para sanitas.

A *Staufix FKA* está disponível em duas variantes – para instalação num tubo de drenagem exposto e para instalação em laje de betão, onde é possível escolher entre uma cobertura preta ou uma cobertura ladrilhável.



1 Válvula antirretorno

2 Unidade de controlo



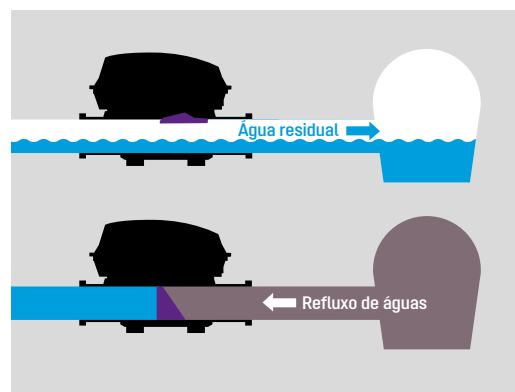
1 Válvula antirretorno

2 Unidade de controlo

3 Conjunto de juntas de vedação

Kit de instalação para a laje de betão

A válvula antirretorno está disponível para a instalação em laje de betão com uma cobertura ladrilhável e também pode ser instalada em betão impermeável, utilizando uma peça de extensão com flange central e uma membrana impermeabilizante em elastómero.



Como funciona

Durante a operação normal, ambas as clapetas estão abertas para que as águas residuais possam ser totalmente drenadas. Em caso de refluxo de águas do esgoto, a clapeta é fechada e bloqueada por um motor e, em seguida, é novamente aberta automaticamente.

A válvula antirretorno possui uma conveniente unidade de controlo plug-in, com fios e sistema de autodiagnóstico SDS.

Válvula antirretorno *Staufix FKA* Instalação em laje de betão/pavimento



EN 13564 Tipo 3 F

Fabricado em polímero, com secção superior telescópica para ajuste contínuo de altura e nível.

Para uma profundidade de instalação (D) de 486 – 640 mm, área de instalação 750 x 750 mm

Com uma tampa de cobertura à prova de águas superficiais da classe A 15 em polímero. Kit de instalação com variedade de coberturas.

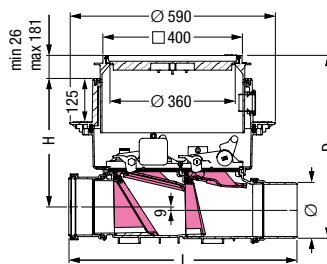
Válvula antirretorno conforme EN 13564 Tipo 3 com duas clapetas abertas.

Unidade de controlo Plug & Play com opção de ligação ao sistema de gestão do edifício e alarme, tipo de proteção IP 54, com sistema de autodiagnóstico SDS integrado, visor de estado operacional e reserva de bateria, motor com proteção do tipo IP 68 (3 m, 24 h). Tensão/frequência de alimentação: 230 V CA/50 Hz.

Comprimento do cabo de alimentação: 5 m (15 m disponível mediante pedido).

➤ Acessórios:

- Secções de extensão para instalação em betão impermeável, ver página 16
- Kits de conversão ver página 17



Diâmetro externo Ø (mm)	C x A em mm	Art. n.º
-------------------------	-------------	----------

Com cobertura rebaixada para acabamento no local

Ø 110	642 x 394	84 100X
Ø 125	645 x 387	84 125X
Ø 160	656 x 370	84 150X
Ø 200*	720 x 348	84 200X

Com cobertura preta

Ø 110	642 x 394	84 100S
Ø 125	645 x 387	84 125S
Ø 160	656 x 370	84 150S
Ø 200*	720 x 348	84 200S



CE EN 13564 Tipo 3 F

* Admissão/descarga Ø 200, o sistema hidráulico corresponde a Ø 160

Válvula antirretorno *Staufix FKA* Instalação em tubo de efluentes exposto



EN 13564 Tipo 3 F

Fabricado em polímero, com tampa de proteção.

Válvula antirretorno conforme EN 13564 Tipo 3 com duas clapetas abertas.

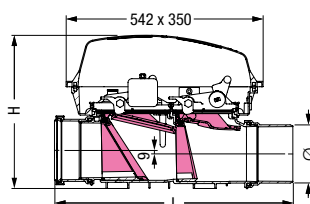
Unidade de controlo Plug& Play com opção de ligação ao sistema de gestão do edifício e alarme, visor de estado operacional e reserva de bateria, tipo de proteção IP 54, com sistema de autodiagnóstico SDS integrado, visor de estado operacional e reserva de bateria, motor com proteção do tipo IP 68 (3 m, 24 h).

Tensão/frequência de alimentação: 230 V CA/50 Hz.

Comprimento do cabo de alimentação: 5 m (15 m disponível mediante pedido).

➤ Acessórios:

Kits de conversão ver página 17



Diâmetro externo Ø (mm)	C x A em mm	Art. n.º
-------------------------	-------------	----------

Ø 110	642 x 422	84 100
Ø 125	645 x 422	84 125
Ø 160	656 x 422	84 150
Ø 200*	720 x 422	84 200

* Admissão/descarga Ø 200, o sistema hidráulico corresponde a Ø 160



CE EN 13564 Tipo 3 F

Válvulas antirretorno *Staufix SWA*

A solução de confiança para águas residuais

Dupla segurança com duas clapetas de pêndulo: a válvula antirretorno *Staufix SWA* para águas residuais proporciona segurança absoluta de proteção contra refluxo de águas. Em caso de refluxo de águas, a clapeta exterior fecha de forma segura enquanto a segunda clapeta proporciona segurança adicional. O sistema também pode ser bloqueado com um fecho de emergência de acionamento manual. A *Staufix SWA* é adequada para duchas, lavatórios e máquinas de lavar.

A *Staufix SWA* está disponível em duas versões – para instalação num tubo de drenagem exposto e para instalação em laje de betão, onde é possível escolher entre uma cobertura preta ou uma cobertura ladrilhável.



1 Válvula antirretorno 2 Conjunto de juntas de vedação



1 Válvula antirretorno

Conversão simples

A válvula antirretorno *Staufix SWA* pode ser readaptada com os kits de conversão *Staufix FKA* e *Pumpfix F* – mesmo em estado instalado.

➤ Válvula antirretorno *Staufix FKA*
Página 11

➤ Poço de bombagem antirretorno *Pumpfix F*
Página 8

➤ Kits de conversão
Página 17

Válvula antirretorno de clapeta dupla *Staufix SWA*

Instalação em laje de betão/pavimento



EN 13564 Tipo 2

Fabricado em polímero, com secção superior telescópica para ajuste contínuo de altura e nível.

Para uma profundidade de instalação (D) de 486 – 640 mm, área de instalação 750 × 750 mm

Com uma tampa de cobertura à prova de águas superficiais da classe A 15 em polímero. Kit de instalação com variedade de coberturas. Válvula antirretorno conforme EN 13564 Tipo 2 com duas clapetas de fecho automático, uma das quais pode ser bloqueada manualmente como um fecho de emergência.



Diâmetro externo Ø (mm)	C × A em mm	Art. n.º
----------------------------	-------------	----------

Com cobertura rebaixada para acabamento no local

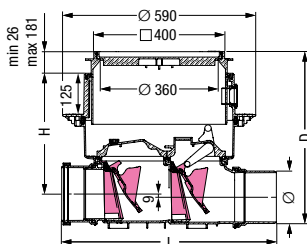
Ø 110	642 × 394	73 100.10X
Ø 125	645 × 387	73 125.10X
Ø 160	656 × 370	73 150.10X
Ø 200*	720 × 348	73 200.10X

Com cobertura preta

Ø 110	642 × 394	73 100.10S
Ø 125	645 × 387	73 125.10S
Ø 160	656 × 370	73 150.10S
Ø 200*	720 × 348	73 200.10S

↗ Acessórios:

- Secções de extensão para instalação em betão impermeável, ver página 16
- Kits de conversão ver página 17



CE EN 13564 Tipo 2

* Admissão/descarga Ø 200, o sistema hidráulico corresponde a Ø 160

Válvula antirretorno de clapeta dupla *Staufix SWA*

Instalação em tubo de efluentes exposto



EN 13564 Tipo 2

Fabricado em polímero, com tampa de proteção.

Válvula antirretorno conforme EN 13564 Tipo 2 com duas clapetas de fecho automático, uma das quais pode ser bloqueada manualmente como um fecho de emergência.

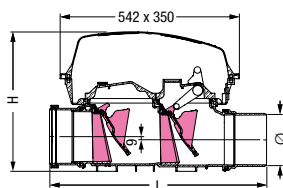


Diâmetro externo Ø (mm)	C × A em mm	Art. n.º
----------------------------	-------------	----------

Ø 110	642 × 422	73 100.10
Ø 125	645 × 422	73 125.10
Ø 160	656 × 422	73 150.10
Ø 200*	720 × 422	73 200.10

↗ Acessórios:

Kits de conversão ver página 17



CE EN 13564 Tipo 2

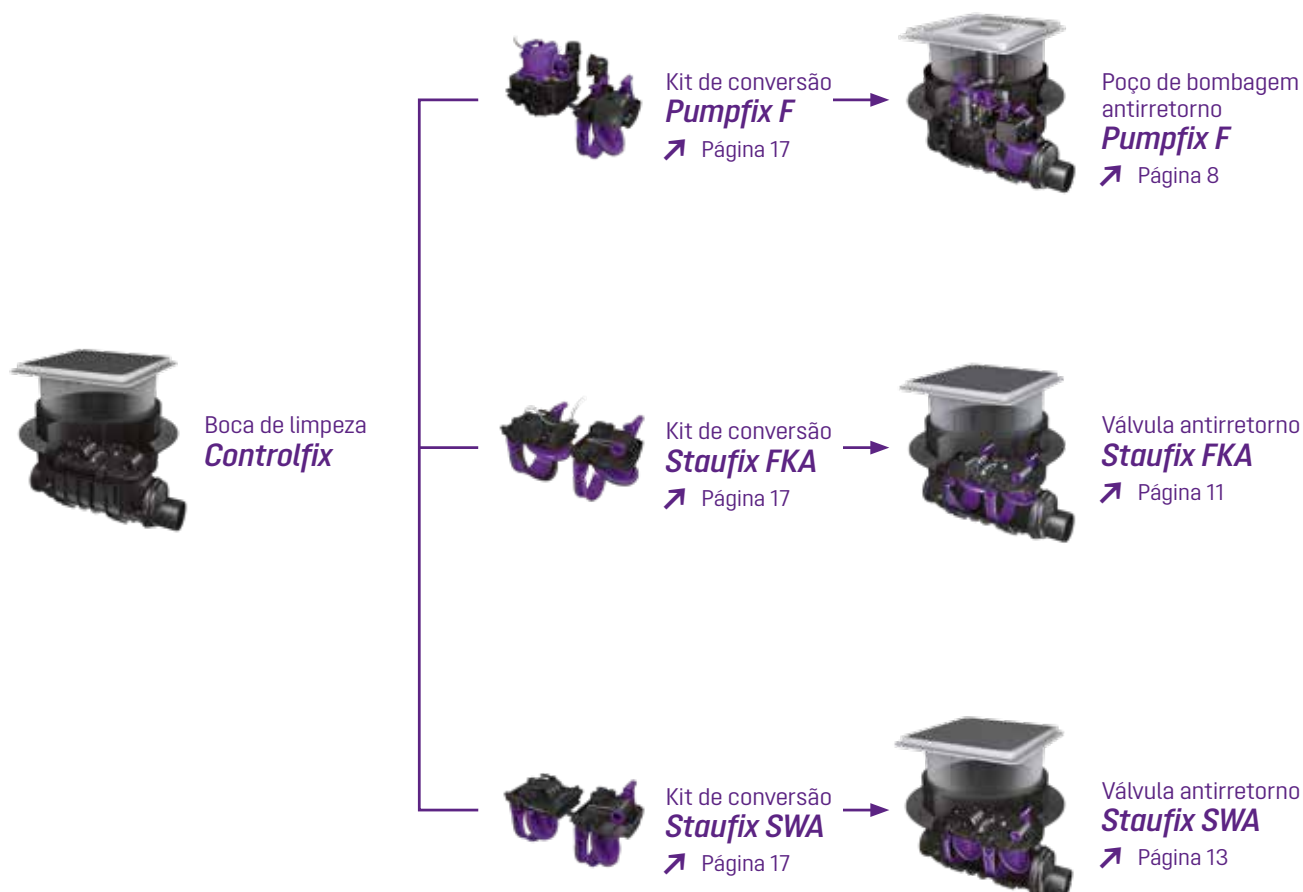
* Admissão/descarga Ø 200, o sistema hidráulico corresponde a Ø 160

Boca de limpeza *Controlfix*

A prática solução de upgrade.

A pedra basilar da sua segurança: as bocas de limpeza são instaladas em intervalos regulares nos tubos de drenagem, para facilitar a desobstrução de eventuais bloqueios. A nossa boca de limpeza *Controlfix* facilita ainda mais esta tarefa com os seus práticos fechos de abertura rápida, o que lhe permite realizar a manutenção de forma rápida e sem a necessidade de quaisquer ferramentas.

Gostaria de manter a opção de equipar o seu tubo de drenagem a posteriori com uma válvula antirretorno? A boca de limpeza *Controlfix* também é ideal para isso – uma vez que permite o upgrade simples no local para uma válvula antirretorno *Staufix* ou um poço de bombagem antirretorno *Pumpfix F*!



Boca de limpeza *Controlfix*

Instalação em laje de betão/pavimento

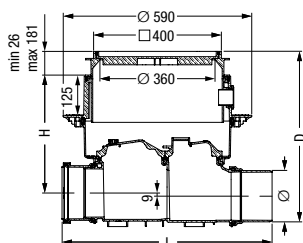
Fabricado em polímero, com secção superior telescópica para ajuste contínuo de altura e nível.

Para uma profundidade de instalação (D) de 486 – 640 mm, área de instalação 750 × 750 mm

Com uma tampa de cobertura à prova de águas superficiais da classe A 15 em polímero. Kit de instalação com variedade de coberturas.

➤ Acessórios:

- Secções de extensão para instalação em betão impermeável, ver página 16
- Kits de conversão ver página 17



Diâmetro externo Ø (mm)	C × A em mm	Art. n.º
-------------------------	-------------	----------

Com cobertura rebaixada para acabamento no local

Ø 110	642 × 394	80 100X
Ø 125	645 × 387	80 125X
Ø 160	656 × 370	80 150X
Ø 200*	720 × 348	80 200X

Com cobertura preta

Ø 110	642 × 394	80 100S
Ø 125	645 × 387	80 125S
Ø 160	656 × 370	80 150S
Ø 200*	720 × 348	80 200S

* Admissão/descarga Ø 200, o sistema hidráulico corresponde a Ø 160

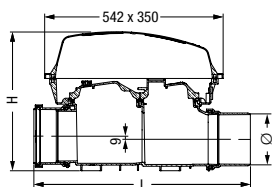
Boca de limpeza *Controlfix*

Instalação em tubo de efluentes exposto

Fabricado em polímero, com tampa de proteção.

➤ Acessórios:

- Kits de conversão ver página 17



Diâmetro externo Ø (mm)	C × A em mm	Art. n.º
-------------------------	-------------	----------

Ø 110	642 × 422	80 100
Ø 125	645 × 422	80 125
Ø 160	656 × 422	80 150
Ø 200*	720 × 422	80 200

* Admissão/descarga Ø 200, o sistema hidráulico corresponde a Ø 160


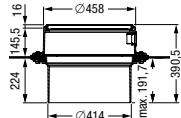

Acessórios

Pumpfix F / Staufix FKA / Staufix SWA / Controlfix

Secções de extensão

para instalação em solo de betão

Art. n.º

com flange central	<p>Função adicional: Para instalação em betão impermeável</p> <p>Inclusive: cobertura temporária de entulho de construção, completamente montado, conjunto de juntas (contra-flange fabricada em polímero, roscado, película de vedação em elastómero fabricada em NK/SBR Ø 800 mm)</p> <p>Extensão: máx. 360 mm</p>			83 075
com flange e contra-flange	<p>Função adicional: Para ligação a uma película de vedação no local</p> <p>Inclusive: parafusos</p> <p>Extensão: máx. 140 mm (Em caso de uma instalação profunda é necessário assegurar a possibilidade de manutenção!)</p>			83 073
com junta	<p>Extensão: máx. 180 mm (Em caso de uma instalação profunda é necessário assegurar a possibilidade de manutenção!)</p>			83 070
Conjunto de juntas	<p>Função adicional: Para instalação em betão impermeável</p> <p>Inclusive: contra-flange fabricada em polímero, parafusos, película de vedação em elastómero fabricada em NK/SBR Ø 800 mm</p> <p>(Instalação em betão impermeável testada pela MFPA Leipzig UB 5.1/11-452-1)</p>			83 023

Extensões de cabos

para extensões de 15 m ou 25 m (comprimento de cabo fornecido: 5 m)

	para poço de bombagem antirretorno <i>Pumpfix F</i>	para válvula antirretorno motorizada <i>Staufix FKA e Staufix FKA Standard (até 2015)</i>		Art. n.º
Extensão de cabo para motor (10 m)	Extensão até 15 m: 1×80 890 Extensão até 25 m: 2×80 890	Extensão até 15 m: 1×80 890 Extensão até 25 m: 2×80 890		80 890
Extensão de cabo para sonda (10 m)	Extensão até 15 m: 2×80 889 Extensão até 25 m: 4×80 889	Extensão até 15 m: 1×80 889 Extensão até 25 m: 2×80 889		80 889
Extensão de cabo para bomba (10 m)	Extensão até 15 m: 1×80 891 Extensão até 25 m: 2×80 891			80 891

Tampas de cobertura

para instalação em solo de betão

Cobertura

Art. n.º

com ralo Ø 75	<p>Inclusive: junta, <i>Multistop</i></p> <p>Versão rebaixada para acabamento no local; cinza</p> <p>Para espessuras de revestimento de 18 mm</p> <p>Versão preta:</p> <p>Com grelha integrada</p>			ladrilhável	83 045
				preto	83 046
à prova de águas superficiais	<p>Inclusive: junta</p> <p>Versão rebaixada para acabamento no local; cinza</p> <p>Para espessuras de revestimento de 18 mm</p>			ladrilhável	83 052
				preto	83 050

Higiene e bloqueador de odores

Compatibilidade ver descrição do produto

Art. n.º

Multistop	<p>Função: Bloqueador de odores, espuma, roedores e insetos</p> <p>Compatibilidade: Art. n.º 83 045 e 83 046</p>			43 500
Filtro de pelos	<p>Compatibilidade: Art. n.º 83 045 e 83 046</p>			43 700

Acessórios

Pumpfix F / Staufix FKA / Staufix SWA / Controlfix

Kits de conversão

para modelos fabricados durante ou após janeiro 2011

Art. n.º

Bombagem antirretorno Pumpfix F para instalação em solo / laje de betão	Compatibilidade: Para Ø 110 – Ø 200* Inclusive: unidade de controlo Comfort com cobertura rebaixada para acabamento no local e ralo, <i>Multistop</i> , junta Comprimento do cabo: 5 m ↗ Extensão de cabo: Ver página 36		80 098
Bombagem antirretorno Pumpfix F para instalação num tubo exposto de águas residuais	Compatibilidade: Para Ø 110 – Ø 200* Inclusive: unidade de controlo Comfort Comprimento do cabo: 5 m ↗ Extensão de cabo: Ver página 36		80 097
Válvula antirretorno motorizada Staufix FKA	Compatibilidade: para instalação em laje de betão/pavimento e num tubo exposto de águas residuais, para Ø 110 – Ø 200* Inclusive: unidade de controlo Comfort Comprimento do cabo: 5 m ↗ Extensão de cabo: Ver página 36		80 093
Válvula antirretorno Staufix SWA	Compatibilidade: para instalação em laje de betão/pavimento e num tubo exposto de águas residuais, para Ø 110 – Ø 200* * Admissão/descarga Ø 200, o sistema hidráulico corresponde a Ø 160		80 091

Proteção contra roedores e insetos

Compatibilidade ver descrição do produto

Art. n.º

Clapeta antirroedores	Inclusive: escudo aço inoxidável Compatibilidade: <i>Staufix FKA</i> de 01/2011 a 2015 (com a clapeta em posição pendular)		80 037
------------------------------	---	--	--------

Manutenção

para todas as válvulas antirretorno Staufix (Ø 110, Ø 125, Ø 160)

Art. n.º

Funil de teste	Inclusive: junta		70 214
-----------------------	-------------------------	--	--------

Redução e conexão

para válvulas antirretorno

Dímetro externo Ø (mm)

Art. n.º

Redução	Função: Admissões / descargas removíveis, podem ser montadas em várias dimensões		Ø 110	83 081
			Ø 125	83 082
			Ø 160	83 083
			Ø 200*	83 084
Conexão	Função: Admissões / descargas removíveis, podem ser montadas em várias dimensões		Ø 110	83 085
			Ø 125	83 086
			Ø 160	83 087
			Ø 200*	83 088

*

Admissão/descarga Ø 200, o sistema hidráulico corresponde a Ø 160

Acessórios da unidade de controlo

Compatibilidade ver descrição do produto

Art. n.º

Alarme acústico	Compatibilidade: Para todas as unidades de controlo com função SDS Comprimento do cabo: 20 m		20 162
Código de acesso contacto livre de potencial	Compatibilidade: Para unidades de controlo Comfort desde o ano de modelo 2017		80 077

Válvulas antirretorno *Staufix e StaufixControl*

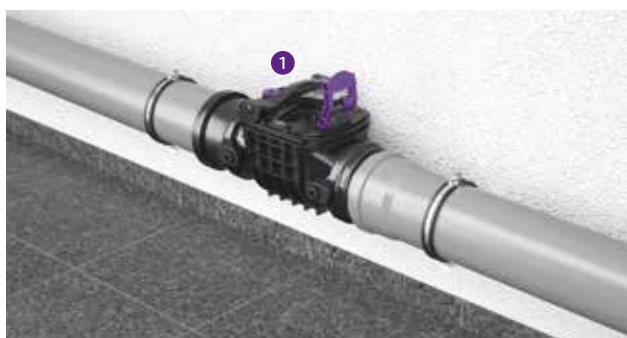
A solução original para águas residuais sem esgoto – também com função de controlo adicional.

Você não pode melhorar um original... Mas nós podemos! A nova *Staufix* é o resultado de décadas de desenvolvimento e otimização de produto. Agora é ainda mais compacta, permitindo uma instalação mais simples e uma montagem mais flexível.

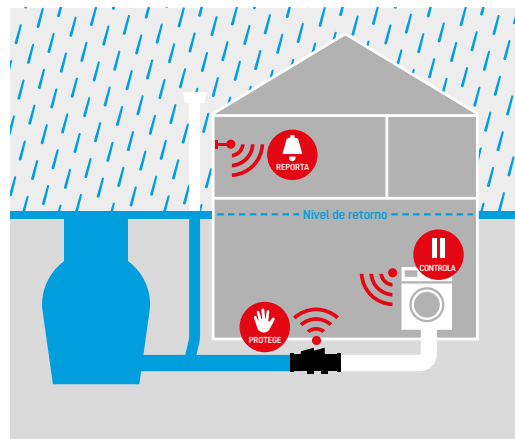
A variante *StaufixControl* disponibiliza funções inteligentes adicionais, como avisos visuais e acústicos de refluxo de águas. A *Staufix* e a *StaufixControl* estão ambas disponíveis em duas variantes – para instalação num tubo de drenagem exposto e para instalação em laje de betão, onde é possível escolher entre uma cobertura preta ou uma cobertura ladrilhável.



1 Válvula antirretorno 2 Secção de extensão



1 Válvula antirretorno



Versão *StaufixControl*

A nova válvula antirretorno *StaufixControl* proporciona a mesma proteção segura e eficaz contra refluxo de águas como a *Staufix*. Além disso, está ainda equipada com um gerador de sinal remoto que emite um sinal de aviso visual e acústico em caso de refluxo de águas. Outra vantagem: com o recetor sem fios opcional como uma conexão comutável, é possível, por exemplo, desligar automaticamente uma máquina de lavar, para evitar que esta bombeie água para um tubo de esgoto bloqueado.

Situação de instalação

As válvulas antirretorno *Staufix* e *StaufixControl* podem ser instaladas num tubo de drenagem exposto ou na laje de pavimento – conveniente e organizado graças ao kit de instalação com a secção superior telescópica. Até a instalação em betão impermeável é possível, utilizando uma peça de extensão com flange e uma membrana impermeabilizante em elastómero.



Manutenção sem ferramentas

Com o sistema de fecho de aperto rápido com uma única mão com função de elevação, a cobertura permite uma abertura e um fecho particularmente simples – para uma manutenção conveniente, sem a necessidade de absolutamente nenhuma ferramenta.

Válvula antirretorno de clapeta dupla *StaufixControl*

Instalação em laje de betão/pavimento

EN 13564 Tipo 2

Fabricado em polímero, com secção superior telescópica para ajuste contínuo de altura e nível.

Para profundidade de instalação (D)

Ø 90 – 110, 287 – 410 mm

Ø 125 – 200, 341 – 464 mm,

Área de instalação 750 × 750 mm



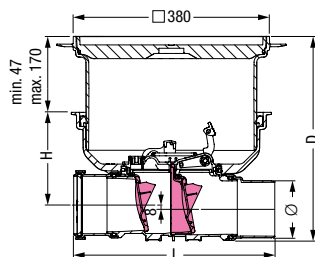
Com uma tampa de cobertura à prova de águas superficiais da classe A 15 em polímero.

Kit de instalação com variedade de coberturas.

Válvula antirretorno conforme EN 13564 Tipo 2 com duas clapetas de fecho automático, uma das quais pode ser bloqueada manualmente como um fecho de emergência.

Aviso: com aviso visual e acústico em caso de refluxo de águas.

➤ **Acessórios:** ver página 26



Sem proteção contra roedores (duas clapetas em polímero)

Diâmetro externo Ø (mm)	C × A em mm	Art. n.º
Com cobertura rebaixada para acabamento no local		
Ø 90	389 × 179	770 090.10X
Ø 110	389 × 179	770 100.10X
Ø 125	515 × 222	770 125.10X
Ø 160	526 × 205	770 150.10X
Ø 200*	590 × 185	770 200.10X

Com cobertura preta

Ø 90	389 × 179	770 090.10S
Ø 110	389 × 179	770 100.10S
Ø 125	515 × 222	770 125.10S
Ø 160	526 × 205	770 150.10S
Ø 200*	590 × 185	770 200.10S

Com proteção contra roedores (uma clapeta em polímero e uma clapeta em aço inoxidável)

Diâmetro externo Ø (mm)	C × A em mm	Art. n.º
Com cobertura rebaixada para acabamento no local		
Ø 90	389 × 179	770 090.10XR
Ø 110	389 × 179	770 100.10XR
Ø 125	515 × 222	770 125.10XR
Ø 160	526 × 205	770 150.10XR
Ø 200*	590 × 185	770 200.10XR

Com cobertura preta

Ø 90	389 × 179	770 090.10SR
Ø 110	389 × 179	770 100.10SR
Ø 125	515 × 222	770 125.10SR
Ø 160	526 × 205	770 150.10SR
Ø 200*	590 × 185	770 200.10SR

Válvula antirretorno de clapeta dupla *StaufixControl*

Instalação em tubo de efluentes exposto

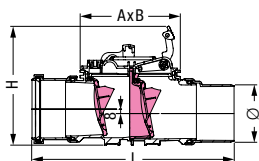
EN 13564 Tipo 2

Fabricado em polímero

Válvula antirretorno conforme EN 13564 Tipo 2 com duas clapetas de fecho automático, uma das quais pode ser bloqueada manualmente como um fecho de emergência.

Aviso: com aviso visual e acústico em caso de refluxo de águas.

➤ **Acessórios:** ver página 26



Sem proteção contra roedores (duas clapetas em polímero)

Diâmetro externo Ø (mm)	C x A em mm	A x B em mm	Art. n.º
Ø 90	386 x 230	193 x 167	770 090
Ø 110	389 x 230	193 x 167	770 100
Ø 125	515 x 306	263 x 214	770 125
Ø 160	526 x 306	263 x 214	770 150
Ø 200*	590 x 306	263 x 214	770 200

Com proteção contra roedores (uma clapeta em polímero e uma clapeta em aço inoxidável)

Diâmetro externo Ø (mm)	C x A em mm	A x B em mm	Art. n.º
Ø 90	386 x 230	193 x 167	770 090R
Ø 110	389 x 230	193 x 167	770 100R
Ø 125	515 x 306	263 x 214	770 125R
Ø 160	526 x 306	263 x 214	770 150R
Ø 200*	590 x 306	263 x 214	770 200R

Válvula antirretorno de clapeta dupla *Staufix*

Instalação em laje de betão/pavimento

EN 13564 Tipo 2

Fabricado em polímero, com secção superior telescópica para ajuste contínuo de altura e nível.

Para profundidade de instalação (D)

Ø 90 – 110, 287 – 410 mm

Ø 125 – 200, 341 – 464 mm,

Área de instalação 750 × 750 mm

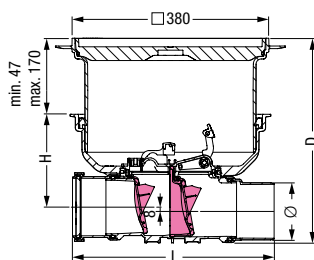
Com uma tampa de cobertura à prova de águas superficiais da classe A 15 em polímero.

Kit de instalação com variedade de coberturas.

Válvula antirretorno conforme EN 13564 Tipo 2 com duas clapetas de fecho automático, uma das quais pode ser bloqueada manualmente como um fecho de emergência.

Nota: Pode ser readaptada no *StaufixControl*.

➔ **Acessórios:** ver página 26



Sem proteção contra roedores (duas clapetas em polímero)

Diâmetro externo Ø (mm)	C × A em mm	Art. n.º
Com cobertura rebaixada para acabamento no local		
Ø 90	389 × 179	730 090.10X
Ø 110	389 × 179	730 100.10X
Ø 125	515 × 222	730 125.10X
Ø 160	526 × 205	730 150.10X
Ø 200*	590 × 185	730 200.10X

Com cobertura preta

Ø 90	389 × 179	730 090.10S
Ø 110	389 × 179	730 100.10S
Ø 125	515 × 222	730 125.10S
Ø 160	526 × 205	730 150.10S
Ø 200*	590 × 185	730 200.10S

Com proteção contra roedores (uma clapeta em polímero e uma clapeta em aço inoxidável)

Diâmetro externo Ø (mm)	C × A em mm	Art. n.º
Com cobertura rebaixada para acabamento no local		
Ø 90	389 × 179	730 090.10XR
Ø 110	389 × 179	730 100.10XR
Ø 125	515 × 222	730 125.10XR
Ø 160	526 × 205	730 150.10XR
Ø 200*	590 × 185	730 200.10XR

Com cobertura preta

Ø 90	389 × 179	730 090.10SR
Ø 110	389 × 179	730 100.10SR
Ø 125	515 × 222	730 125.10SR
Ø 160	526 × 205	730 150.10SR
Ø 200*	590 × 185	730 200.10SR

Válvula antirretorno de clapeta dupla *Staufix*

Instalação em tubo de efluentes exposto

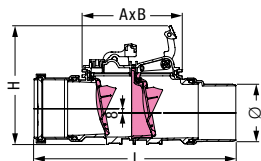
EN 13564 Tipo 2

Fabricado em polímero

Válvula antirretorno conforme EN 13564 Tipo 2 com duas clapetas de fecho automático, uma das quais pode ser bloqueada manualmente como um fecho de emergência.

Nota: Pode ser readaptada no *StaufixControl*.

➤ **Acessórios:** ver página 26



Sem proteção contra roedores (duas clapetas em polímero)

Diâmetro externo Ø (mm)	C×A em mm	A×B em mm	Art. n.º
Ø 90	386×230	193×167	730 090
Ø 110	389×230	193×167	730 100
Ø 125	515×306	263×214	730 125
Ø 160	526×306	263×214	730 150
Ø 200*	590×306	263×214	730 200

Com proteção contra roedores (uma clapeta em polímero e uma clapeta em aço inoxidável)

Diâmetro externo Ø (mm)	C×A em mm	A×B em mm	Art. n.º
Ø 90	386×230	193×167	730 090R
Ø 110	389×230	193×167	730 100R
Ø 125	515×306	263×214	730 125R
Ø 160	526×306	263×214	730 150R
Ø 200*	590×306	263×214	730 200R

Válvula antirretorno de clapeta única *Staufix*

Instalação em laje de betão/pavimento

EN 13564 Tipo 1

Fabricado em polímero, com secção superior telescópica para ajuste contínuo de altura e nível.

Para profundidade de instalação (D)

Ø 90 – 110, 287 – 410 mm

Ø 125 – 200, 341 – 464 mm,

Área de instalação 750 × 750 mm



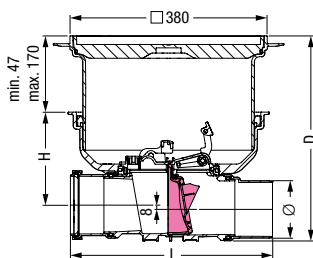
Com uma tampa de cobertura à prova de águas superficiais da classe A 15 em polímero.

Kit de instalação com variedade de coberturas.

Válvula antirretorno conforme EN 13564 Tipo 1 com uma clapeta de fecho automático, que pode ser bloqueada manualmente como um fecho de emergência.

Nota: Permite o upgrade para *Staufix* Tipo 2.

➔ **Acessórios:** ver página 26



CE EN 13564 Tipo 1

* Admissão/descarga Ø 200, o sistema hidráulico corresponde a Ø 160



Diâmetro externo Ø (mm)	C×A em mm	Art. n.º
-------------------------	-----------	----------

Com cobertura rebaixada para acabamento no local

Ø 90	389×179	720 090.10X
Ø 110	389×179	720 100.10X
Ø 125	515×222	720 125.10X
Ø 160	526×205	720 150.10X
Ø 200*	590×185	720 200.10X

Com cobertura preta

Ø 90	389×179	720 090.10S
Ø 110	389×179	720 100.10S
Ø 125	515×222	720 125.10S
Ø 160	526×205	720 150.10S
Ø 200*	590×185	720 200.10S

Válvula antirretorno de clapeta única *Staufix*

Instalação em tubo de efluentes exposto

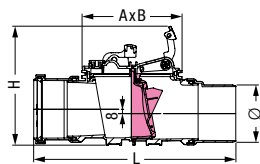
EN 13564 Tipo 1

Fabricado em polímero

Válvula antirretorno conforme EN 13564 Tipo 1 com uma clapeta de fecho automático, que pode ser bloqueada manualmente como um fecho de emergência.



➔ **Acessórios:** ver página 26



CE EN 13564 Tipo 1

* Admissão/descarga Ø 200, o sistema hidráulico corresponde a Ø 160



Diâmetro externo Ø (mm)	C×A em mm	A×B em mm	Art. n.º
-------------------------	-----------	-----------	----------

Ø 90	386×230	193×167	720 090
Ø 110	389×230	193×167	720 100
Ø 125	515×306	263×214	720 125
Ø 160	526×306	263×214	720 150
Ø 200*	590×306	263×214	720 200

Boca de limpeza *Staufix*

Instalação em laje de betão/pavimento

Fabricado em polímero, com secção superior telescópica para ajuste contínuo de altura e nível.

Para profundidade de instalação (D)

Ø 90 – 110, 287 – 410 mm

Ø 125 – 200, 341 – 464 mm,

Área de instalação 750 × 750 mm

Com uma tampa de cobertura à prova de águas superficiais da classe A 15 em polímero. Kit de instalação com variedade de coberturas.

➤ **Acessórios:** ver página 26



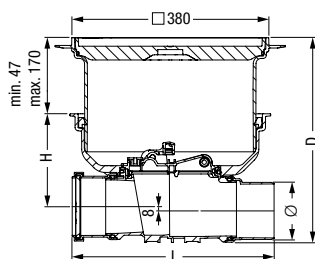
Diâmetro externo Ø (mm)	C×A em mm	Art. n.º
----------------------------	-----------	----------

Com cobertura rebaixada para acabamento no local

Ø 90	389×179	700 090.10X
Ø 110	389×179	700 100.10X
Ø 125	515×222	700 125.10X
Ø 160	526×205	700 150.10X
Ø 200*	590×185	700 200.10X

Com cobertura preta

Ø 90	389×179	700 090.10S
Ø 110	389×179	700 100.10S
Ø 125	515×222	700 125.10S
Ø 160	526×205	700 150.10S
Ø 200*	590×185	700 200.10S



* Admissão/descarga Ø 200, o sistema hidráulico corresponde a Ø 160

Boca de limpeza *Staufix*

Instalação em tubo de efluentes exposto

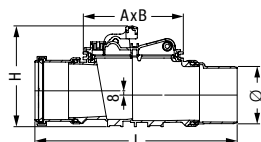
Fabricado em polímero

➤ **Acessórios:** ver página 26



Diâmetro externo Ø (mm)	C×A em mm	A×B em mm	Art. n.º
----------------------------	-----------	-----------	----------

Ø 90	386×230	193×167	700 090
Ø 110	389×230	193×167	700 100
Ø 125	515×306	263×214	700 125
Ø 160	526×306	263×214	700 150
Ø 200*	590×306	263×214	700 200



* Admissão/descarga Ø 200, o sistema hidráulico corresponde a Ø 160

Acessórios

Staufix e StaufixControl

Secções de extensão

fabricadas em polímero



com flange,

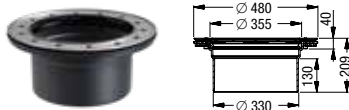
para instalação profunda

Inclusive: vedante

Extensão: Máx. 147 mm

Nota: Em caso de uma instalação profunda é necessário assegurar a possibilidade de manutenção!

Art. n.º 830 070



com flange e contra-flange,

para instalação profunda

Material: contra-flange em aço inoxidável

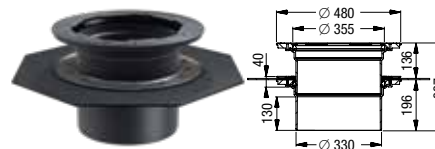
Inclusive: vedante

Extensão: Máx. 147 mm

Compatibilidade: Para ligação a uma membrana no local

Nota: Em caso de uma instalação profunda é necessário assegurar a possibilidade de manutenção!

Art. n.º 830 073



com flange

para instalação em betão impermeável

Inclusive conjunto de vedação

Membrana impermeabilizante em elastómero fabricada em NK/SBR
Ø 700 mm

Extensão: Máx. 294 mm

Fornecimento: completamente montado.

Nota: adequado para instalação em laje de betão/pavimento.

Art. n.º 830 075

Cobertura de bloqueio



Cobertura de bloqueio *Controlo*

Compatibilidade:

- para Tipo 1 e Tipo 2
- Kit de conversão como upgrade para o *StaufixControl*

Aviso: com aviso visual e acústico em caso de refluxo de águas.

Ø 90 – Ø 110 Art. n.º 72 224

Ø 125 – Ø 200 Art. n.º 72 225

Redução / conexão

fabricadas em polímero



Redução

acessório removível de montagem em ambos os lados e em diferentes dimensões

Ø 90 Art. n.º 83 090

Ø 100 Art. n.º 830 200

Ø 110 Art. n.º 830 100

Ø 125 Art. n.º 83 082

Ø 160 Art. n.º 83 083

Ø 200 Art. n.º 83 084



Conexão

acessório removível de montagem em ambos os lados e em diferentes dimensões

Ø 90 Art. n.º 83 091

Ø 100 Art. n.º 830 202

Ø 110 Art. n.º 830 101

Ø 125 Art. n.º 83 086

Ø 160 Art. n.º 83 087

Ø 200 Art. n.º 83 088

Acessórios

Staufix e StaufixControl

Recetor de rádio

para válvula antirretorno *StaufixControl*

Art. n.º

Alarme acústico por rádio

Função: Para reenvio de sinal de aviso visual e acústico em caso de refluxo de águas



72 222

Recetor de rádio como conexão comutada

Função: Para cortar a alimentação em caso de refluxo de águas (por ex. máquina de lavar)



72 223

Kits de conversão

Compatibilidade ver descrição do produto

Diâmetro externo
Ø (mm)

Art. n.º

Clapeta antirrodadores

Material: fabricada em aço inoxidável
Compatibilidade: Art. n.º 720 ..., 730 ... e 770 ...



Ø 90 - Ø 110

70 233

Ø 125 - Ø 200

70 234

Clapeta antirretorno

Compatibilidade: Para upgrade do tipo 1 para o tipo 2



Ø 90 - Ø 110

70 231

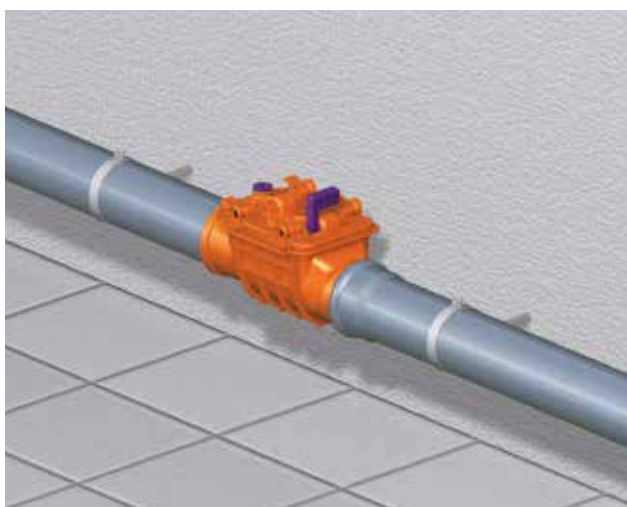
Ø 125 - Ø 200

70 232

Válvulas antirretorno *Staufix Basic*

A solução original para caves secas

A válvula antirretorno original *Staufix Basic* tem sido o padrão no setor de drenagem de águas ao longo de quase 40 anos. É integralmente fabricada em polímero e, conseqüentemente, totalmente resistente à corrosão. A *Staufix Basic* é instalada num tubo de drenagem individual e evita a penetração de água e roedores através de clapetas mecânicas – simples e seguro!



Pendente baixa

Graças à diferença de altura mínima de apenas 7 mm entre a admissão e a descarga, a válvula antirretorno é ideal para a instalação em tubos de drenagem existentes.

Limpeza & manutenção sem ferramentas

A cobertura pode ser aberta ou bloqueada manualmente, permitindo, assim, o acesso sem ferramentas.

Proteção contra roedores

A clapeta antirroedores opcional evita que ratos e outros parasitas entrem nas instalações.

Válvula antirretorno de clapeta dupla *Staufix Basic*

Instalação em tubo de efluentes exposto

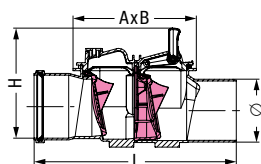
EN 13564 Tipo 2

Fabricado em polímero

Área de instalação 650 × 300 mm

Clapetas duplas, fecho automático, uma das quais pode ser bloqueada manualmente como um fecho de emergência.

Admissão e descarga para ligação a tubo em PVC conforme EN 1566-1.



Sem proteção contra roedores (duas clapetas em polímero)

Diâmetro externo Ø (mm)	C × A em mm	A × B em mm	Art. n.º
Ø 110	355 × 180 + 25	205 × 155	73 100
Ø 125	405 × 240 + 40	270 × 200	73 125
Ø 160	450 × 240 + 40	270 × 200	73 150
Ø 200	530 × 278 + 50	353 × 248	73 200

Com proteção contra roedores (uma clapeta em polímero e uma clapeta em aço inoxidável)

Diâmetro externo Ø (mm)	C × A em mm	A × B em mm	Art. n.º
Ø 110	355 × 180 + 25	205 × 155	73 100R
Ø 125	405 × 240 + 40	270 × 200	73 125R
Ø 160	450 × 240 + 40	270 × 200	73 150R

EN 13564 Tipo 2

Válvula antirretorno de clapeta única *Staufix Basic*

Instalação em tubo de efluentes exposto

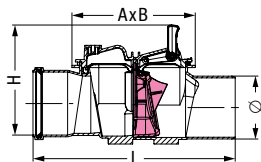
EN 13564 Tipo 1

Fabricado em polímero

Área de instalação 650 × 300 mm

Clapeta de fecho automático, pode ser bloqueada manualmente como um fecho de emergência.

Admissão e descarga para ligação a tubo em PVC conforme EN 1566-1.



Sem proteção contra roedores (uma clapeta em polímero)

Diâmetro exterior Ø (mm)	C × A em mm	A × B em mm	Art. n.º
Ø 100	355 × 180 + 25	205 × 155	72 100
Ø 110	355 × 180 + 25	205 × 155	72 100
Ø 125	405 × 240 + 40	270 × 200	72 125
Ø 160	450 × 240 + 40	270 × 200	72 150
Ø 200	530 × 278 + 50	353 × 248	72 200

Com proteção contra roedores (uma clapeta em aço inoxidável)

Diâmetro externo Ø (mm)	C × A em mm	A × B em mm	Art. n.º
Ø 110	355 × 180 + 25	205 × 155	72 100R
Ø 125	405 × 240 + 40	270 × 200	72 125R
Ø 160	450 × 240 + 40	270 × 200	72 150R

EN 13564 Tipo 1

Válvula antirretorno de clapeta única *Staufix Basic*

Instalação em tubo de efluentes exposto

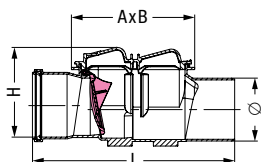
EN 13564 Tipo 0

Fabricado em polímero

Área de instalação 650 × 300 mm

Clapeta fecho automático.

Admissão e descarga para ligação a tubo em PVC conforme EN 1566-1.



Diâmetro externo Ø (mm)	C × A em mm	A × B em mm	Art. n.º
Ø 100	355 × 170	205 × 155	76 100
Ø 110	355 × 170	205 × 155	71 100
Ø 125	405 × 230	270 × 200	71 125
Ø 160	450 × 230	270 × 200	71 150
Ø 200	530 × 278	353 × 248	71 200

EN 13564 Tipo 0

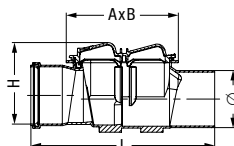
Boca de limpeza *Staufix Basic*

Instalação em tubo de efluentes exposto

Fabricado em polímero

Área de instalação 650×300 mm

permite o upgrade para todos os modelos de válvula antirretorno *Staufix*



Diâmetro externo Ø (mm)	C×A em mm	A×B em mm	Art. n.º
Ø 110	355×170	205×155	70 100
Ø 125	405×230	270×200	70 125
Ø 160	450×230	270×200	70 150
Ø 200	530×278	353×248	70 200

Acessórios

Staufix Basic

Kits de conversão

para *Staufix Basic* de 04/2005 até 12/2017

para upgrade para o tipo 2
(válvula antirretorno de clapeta dupla *Staufix*)

Funcionamento:
O corpo da boca de limpeza *Staufix Basic* pode ser convertido numa válvula antirretorno de clapeta dupla *Staufix Basic* através de duas clapetas antirretorno, o revestimento de clapeta de inserto e a cobertura de bloqueio.

Tenha em conta: são necessárias 2x clapetas antirretorno 70 205 e a cobertura de bloqueio para a versão Ø 200.

Clapeta antirretorno



Diâmetro externo Ø (mm)	Art. n.º
Ø 110	70 231
Ø 125	70 232
Ø 160	70 232
Ø 200	70 205

Revestimento de clapeta de inserto



Ø 110	70 241
Ø 125	70 242
Ø 160	70 242
Ø 200	70 205

Cobertura de bloqueio incl. fecho de emergência e junta de vedação



Ø 110	70 261
Ø 125	70 262
Ø 160	70 262
Ø 200	70 203

para upgrade para o tipo 1
(válvula antirretorno de clapeta única *Staufix*)

Funcionamento:
O corpo da boca de limpeza *Staufix Basic* pode ser convertido numa válvula antirretorno de clapeta única *Staufix Basic* com fecho de emergência através da clapeta antirretorno, do revestimento de clapeta de inserto e da cobertura de bloqueio.

para upgrade para o tipo 0
(válvula antirretorno de clapeta única *Staufix*)

Funcionamento:
O corpo da boca de limpeza *Staufix Basic* pode ser convertido numa válvula antirretorno de clapeta única *Staufix Basic* através de uma clapeta antirretorno (para *Staufix Basic* a partir de 04/2005).

Clapeta antirretorno em aço inoxidável

Compatibilidade ver descrição do produto

como proteção contra roedores

Compatibilidade: Art. n.º
70 100, 70 125, 70 150, 71 100, 71 125, 71 150
72 100, 72 125, 72 150, 73 100, 73 125, 73 150



Diâmetro externo Ø (mm)	Art. n.º
Ø 110	70 233
Ø 125	70 234
Ø 160	70 234

Válvula antirretorno *Staufix* Ø 50 ou Ø 75

Larguras nominais normalizadas Ø 50 ou Ø 75.

Pontos de drenagem individuais como lavatórios, duchas ou máquinas de lavar podem ser protegidas de forma simples contra refluxo de águas com as válvulas antirretorno *Staufix* Ø 50 ou *Staufix* Ø 75.

A *Staufix* Ø 50 ou Ø 75 pode ser instalada no tubo para proteger vários pontos de drenagem. Também existem variantes adicionais da *Staufix* Ø 50 com sifões, com ligações para máquinas de lavar ou com funil de admissão para o extravasamento de emergência de sistemas de aquecimento. Isto garante que os pontos de drenagem individuais são protegidos.



Tubo de drenagem exposto Ø 50 ou Ø 75



Lavatórios com sifões e ligação para máquina de lavar



Lavatórios com sifões e ligação para máquina de lavar

Compatível com as normas

As pequenas válvulas antirretorno *Staufix* Ø 50 e *Staufix* Ø 75 estão ambas equipadas com duas clapetas e um fecho de emergência – e as primeiras válvulas antirretorno duplas compatíveis com as normas para águas residuais sem esgoto conforme EN 13564 Tipo 2.

Área de aplicação

As válvulas antirretorno permitem uma utilização versátil: podem ser instaladas como salvaguardas individuais para lavatórios, duchas ou máquinas de lavar, como uma proteção antirretorno central em tubos de drenagem horizontais ou como um extravasamento de emergência de sistemas de aquecimento.

Manutenção sem ferramentas

A manutenção e a limpeza das válvulas antirretorno são particularmente convenientes e possíveis sem quaisquer ferramentas, graças ao fecho de abertura rápida.

Válvula antirretorno de clapeta dupla *Staufix* Ø 50

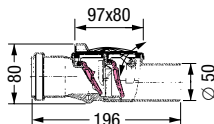
Instalação em tubo de efluentes exposto

EN 13564 Tipo 2

Fabricado em polímero

Clapetas duplas, fecho automático, uma das quais pode ser bloqueada manualmente como um fecho de emergência.

Admissão e descarga para ligação a tubo HT conforme EN 1451-1.



Diâmetro externo
Ø (mm)

Art. n.º

Ø 50

73 050



EN 13564 Tipo 2

Válvula antirretorno de clapeta dupla *Staufix* Ø 75

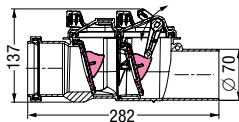
Instalação em tubo de efluentes exposto

EN 13564 Tipo 2

Fabricado em polímero

Clapetas duplas, fecho automático, uma das quais pode ser bloqueada manualmente como um fecho de emergência.

Admissão e descarga para ligação a tubo HT conforme EN 1451-1.



Diâmetro externo
Ø (mm)

Art. n.º

Ø 75

73 070

EN 13564 Tipo 2

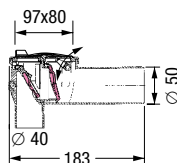
Válvula antirretorno de clapeta dupla *sifão Staufix* Ø 50

Instalação em tubo de efluentes exposto

EN 13564 Tipo 5

Fabricado em polímero, para sifões de lavatório

Clapetas duplas, fecho automático, uma das quais pode ser bloqueada manualmente como um fecho de emergência, incl. acessório de parede, ligação de admissão Ø 40 (1 1/2 polegada) no sifão para tubo. Descarga Ø 50 para ligação a tubo HT conforme EN 1451-1.



Diâmetro externo Ø (mm)	Art. n.º
Ø 50	73 051



CE EN 13564 Tipo 5

Válvula antirretorno de clapeta dupla *sifão Staufix* Ø 50

Instalação em tubo de efluentes exposto

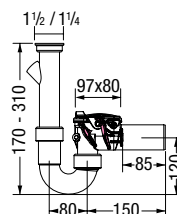
EN 13564 Tipo 5

Fabricado em polímero

Clapetas duplas, fecho automático, uma das quais pode ser bloqueada manualmente como um fecho de emergência, incl. acessório de parede, descarga Ø 50 para ligação a tubo HT conforme EN 1451-1.

O modelo inclui:

- sifão para tubo
- ligação para máquina de lavar



Diâmetro externo Ø (mm)	Art. n.º
Ø 50	73 052



CE EN 13564 Tipo 5

Válvula antirretorno de clapeta dupla *sifão Staufix* Ø 50

Instalação em tubo de efluentes exposto

EN 13564 Tipo 5

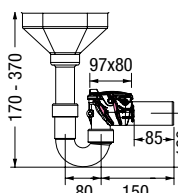
Fabricado em polímero

Duas clapetas, fecho automático, uma das quais pode ser bloqueada manualmente como um fecho de emergência, incl. acessório de parede. Descarga Ø 50 para ligação a um tubo HT conforme EN 1451-1.

O modelo inclui:

- sifão para tubo
- funil de admissão

Instalação: ideal para o extravasamento de emergência de sistemas de aquecimento



Diâmetro externo Ø (mm)	Art. n.º
Ø 50	73 053



CE EN 13564 Tipo 5

Válvula antirretorno *Multitube*

A solução de alto desempenho para tubos maiores.

A *Multitube* é uma potente válvula antirretorno para tubos de grandes diâmetros em áreas públicas, municipais e industriais. Pode ser instalada num tubo de drenagem exposto. A *Multitube* também é completamente resistente à corrosão, uma vez que é integralmente fabricada em polímero. Disponível em diâmetros de Ø 260 mm a Ø 515 mm.

Área de aplicação

A válvula antirretorno *Multitube* é adequada para utilização em sistemas de lixiviação e atrás de cisternas que estejam ligadas em separado a uma caldeira de água pluvial ou que escoe para uma vala de drenagem. Proporciona uma proteção eficaz contra refluxo de águas, e proteção adicional contra ratazanas, ratos, sapos e parasitas.



Válvula antirretorno de clapeta única *Multitube*

Instalação em tubo de efluentes exposto

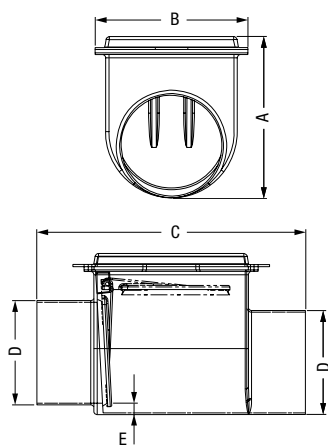


Fabricado em polímero

Uma clapeta fecho automático.



A ilustração mostra o Art. n.º 71 400



Diâmetro externo Ø (mm)	A em mm	B em mm	C em mm	D em mm	E em mm	Ligação para tamanho de tubo Ø mm	Art. n.º
Com acoplamentos de ligação*, para ligação a todos os materiais de tubos							
Ø 260	485	455	730	260	60	250 - 275	71 250
Ø 320	490	470	825	320	35	310 - 335	71 300
Ø 410	600	610	900	410	30	385 - 410	71 400
Ø 515	730	700	1230	515	40	495 - 525	71 500

*Com acoplamentos de ligação é possível ligar tubos com diferentes diâmetros. Os acoplamentos de ligação são necessários quando a diferença do diâmetro externo é > 12 mm. Reservamos o direito a alterações técnicas.

Válvula antirretorno

Válvula de clapeta

A solução de confiança na extremidade do tubo.

As válvulas de clapeta auto-atuantes evitam a contracorrente indesejada para tubos de águas residuais em caso de refluxo de águas ou níveis de água altos. São integralmente fabricadas em polímero e, conseqüentemente, 100 % resistentes à corrosão. As válvulas de clapeta estão disponíveis em vários tamanhos de Ø 110 mm até Ø 1.000 mm.

Área de aplicação

As válvulas de clapeta são usadas em águas residuais sem esgoto, por exemplo em ambientes de água do mar e água doce. Neste caso servem de válvula antirretorno em tubos horizontais para câmaras ou o exterior.



Válvula de clapeta

Para utilizar como peça final



Fabricado em polímero

Clapeta de fecho automático.

Admissão e descarga para ligação a tubo em PVC conforme EN 1451-1.



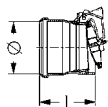
A ilustração mostra Ø 160



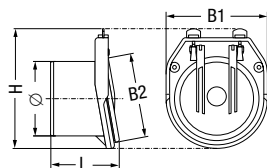
A ilustração mostra Ø 250



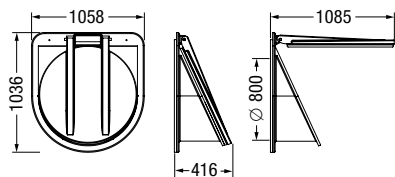
A ilustração mostra Ø 800



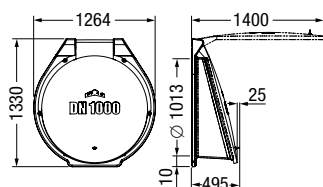
A ilustração mostra Ø 110 - Ø 200



A ilustração mostra Ø 250 - Ø 638



A ilustração mostra Ø 800



A ilustração mostra Ø 1000

Diâmetro externo Ø (mm)	DN	H em mm	L em mm	B1 em mm	B2 em mm	Ligação para tamanho de tubo Ø mm	Art. n.º
-	100	-	120	-	-	Ø 110	79 100
-	125	-	136	-	-	Ø 125	79 125
-	150	-	142	-	-	Ø 160	79 150
-	200	-	170	-	-	Ø 200	79 200

Sem acoplamento de ligação, ligação conforme EN 1451-1

Diâmetro externo Ø (mm)	DN	H em mm	L em mm	B1 em mm	B2 em mm	Ligação para tamanho de tubo Ø mm	Art. n.º
Ø 250	250	400	220	345	280	-	79 250
Ø 315	300	450	225	400	410	-	79 300

Com acoplamentos de ligação*, para ligação a todos os materiais de tubos

Diâmetro externo Ø (mm)	DN	H em mm	L em mm	B1 em mm	B2 em mm	Ligação para tamanho de tubo Ø mm	Art. n.º
Ø 405	400	420	295	417	-	Ø 385 - 410	79 400
Ø 506	500	500	320	522	-	Ø 495 - 525	79 500
Ø 638	600	659	345	655	-	Ø 605 - 638	79 600
Ø 800**	-	-	-	-	-	-	79 800
Ø 1000**	-	-	-	-	-	-	79 1000

* Com acoplamentos de ligação é possível ligar tubos com diferentes diâmetros. Os acoplamentos de ligação são necessários quando a diferença do diâmetro externo é > 12 mm. Reservamos o direito a alterações técnicas.

**Para instalação mural

Ralo de cave *O Universal*

O ralo versátil com válvula antirretorno.

Não poderia ser mais flexível. *O Universal* é um ralo de cave versátil para águas residuais sem esgoto. Está equipado com uma válvula antirretorno e um fecho de emergência de bloqueio manual. *O Universal* tem três admissões de série (duas com Ø 50 e uma com Ø 75 mm), a secção superior telescópica também é rotativa, inclinável e ajustável em altura. Isto garante que proporciona uma flexibilidade máxima em termos de design e instalação. *O Universal* está opcionalmente disponível com uma grelha ranhurada fabricada em polímero ou aço inoxidável.



1 Ralo 2 Admissão 3 Grelha em aço

Ralo de cave *O Universal*

Para instalação em laje de betão/pavimento



Fabricado em PP

Com descarga lateral 2.5°, 2 admissões Ø 50, 1 admissão Ø 75 mm com bujão cego, sifão e decantador.

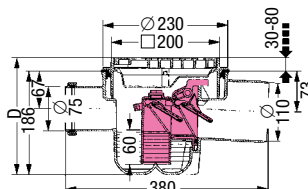
Com/sem válvula antirretorno de clapeta dupla.

Capacidade de drenagem 1,8 L/seg.
Área de instalação 400 × 320 mm

Cobertura:

Cobertura ranhurada 188 × 188 mm em polímero, preta, classe K 3; cobertura ranhurada 187 × 187 mm e aro em aço inoxidável AISI 304, roscado, classe L 15

➔ **Acessórios:** ver páginas 38 – 39



Com válvula antirretorno de clapeta dupla

Diâmetro externo Ø (mm)	Profundidade de instalação D em mm	Art. n.º
-------------------------	------------------------------------	----------

Com cobertura preta

Ø 110	216 - 276	27 611
-------	-----------	--------

Com cobertura em aço inoxidável

Ø 110	216 - 266	27 621
-------	-----------	--------

Sem válvula antirretorno de clapeta dupla

Diâmetro externo Ø (mm)	Profundidade de instalação D em mm	Art. n.º
-------------------------	------------------------------------	----------

Com cobertura preta

Ø 110	216 - 276	29 111
-------	-----------	--------

Com cobertura em aço inoxidável

Ø 110	216 - 266	29 121
-------	-----------	--------

Ralo de cave

Drehfix

O ralo compacto para trabalhos de renovação.

O *Drehfix* é um ralo de cave com válvula antirretorno removível integrada (Tipo 5). Além disso, protege pontos de descarga conectados, como lavatórios, duchas ou máquinas de lavar contra águas residuais do esgoto. Com sifão, cesto de lamas, fecho de emergência de bloqueio manual e uma capacidade de drenagem de 1,8 L/seg, pode ser utilizado de forma flexível e é tão compacto que cabe nos recessos de ralos de ferro fundido antigos. Assim sendo, é ideal para projetos de renovação.



1 Ralo 2 Admissão

Ralo de cave *Drehfix*

Para instalação em laje de betão/pavimento

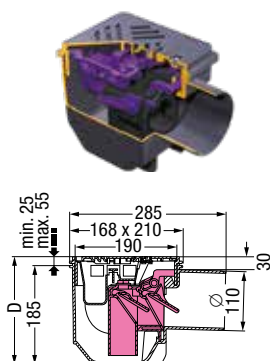


Fabricado em ABS

Sem descarga lateral 2.5°, com/sem válvula antirretorno de clapeta dupla removível e fecho de emergência que pode ser bloqueado manualmente, sifão e decantador e secção superior integrada com ajuste de altura. Capacidade de drenagem 1,8 L/seg. Área de instalação 320 × 190 mm

Cobertura:

Cobertura ranhurada 150 × 190 mm em polímero, preta, com função Easy Entry, classe K 3



Diâmetro externo Ø (mm)	Profundidade de instalação D em mm	Art. n.º
Com válvula antirretorno de clapeta dupla		
Ø 110	210 - 240	27 301
Sem válvula antirretorno de clapeta dupla		
Ø 110	210 - 240	33 101

➤ **Acessórios:** ver páginas 38 – 39

Acessórios

O Universal / Drehfix

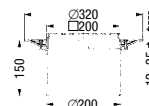
Variofix secção superior de baixo enchimento

para o ralo de cave *O Universal*

Art. n.º

Variofix secção superior de baixo enchimento

Inclusive: Membrana impermeabilizante
Cobertura: cobertura ranhurada e aro em aço inoxidável AISI 304, roscada, classe K 3



48 968

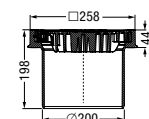
Secção de extensão em *Ecoguss*

para o ralo de cave *O Universal*

Art. n.º

com aro de suporte e cobertura ranhurada

Versão: com aro de suporte 250 × 250 mm
Cobertura: cobertura redonda ranhurada em *Ecoguss*, Ø 235 mm, classe B 125, sistema *Lock & Lift*



67 985

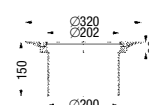
Secção de extensão

para o ralo de cave *O Universal*

Art. n.º

com flange de compressão e contra-flange

Inclusive: camada impermeabilizante contra humidade do solo
Altura: 150 mm



27 298

Membrana impermeabilizante

48 651



Adesivo de 2 componentes

Compatibilidade: Para colar as membranas impermeabilizantes KESSEL

48 650

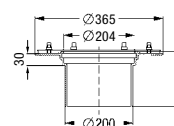
Secção de extensão em *Ecoguss*

para o ralo de cave *O Universal*

Art. n.º

com flange de compressão e contra-flange

Função adicional: para instalação em betão impermeável
Altura: 166 mm



48 958

Membrana impermeabilizante em elastómero

Material: NBR

48 982



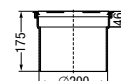
Secção de extensão

para o ralo de cave *O Universal*

Art. n.º

Secção de extensão

Inclusive: anel vedante
Altura: 175 mm



48 988

Acessórios

O Universal / Drehfix

Broca craniana			Diâmetro externo do tubo em mm	Tamanho de broca em mm	Art. n.º
Conjunto de broca craniana	Inclusive: porta-brocas		Ø 50 Ø 75 Ø 110	60 92 121	500 101
Adaptador de admissão para ralo de cave <i>Drehfix</i>			Diâmetro externo Ø (mm)	Tamanho de broca em mm	Art. n.º
Adaptador de admissão	Inclusive: vedante plano		Ø 50 Ø 75 Ø 110	60 92 121	39 005 39 007 39 100
Secção de transição para os ralos de cave <i>O Universal e Drehfix</i>				Diâmetro externo Ø (mm)	Art. n.º
Secção de transição	Inclusive: conexão Ø 110 / redução Ø 75 para utilização como peça de ligação, junta			Ø 75/110	27 602
Proteção contra roedores para os ralos de cave <i>O Universal e Drehfix</i>					Art. n.º
Proteção contra roedores	Material: aço inoxidável				27 609
Inserto de clapeta dupla de proteção antirretorno para o ralo de cave <i>O Universal</i> com válvula antirretorno de clapeta dupla					Art. n.º
com sifão integrado	Inclusive: sifão (62 mm)				27 603
Secção de extensão / cobertura ranhurada / decantador para ralo de cave <i>Drehfix</i>					Art. n.º
Secção de extensão	Compatibilidade: para instalação rebaixada Altura: 183 mm				38 670
Cobertura ranhurada	Versão: Classe K 3, com pega rebaixada para remoção da cobertura				27 205
Decantador	Versão: com pega rebaixada para remoção da cobertura				27 308

Câmara antirretorno padrão ou câmara antirretorno modular Ø 1000 com boca de limpeza *Controlfix*

A solução robusta na frente do edifício

Uma câmara antirretorno na frente do edifício tem vantagens significativas. Permite que todos os pontos de drenagem que corram o risco de refluxo de águas sejam protegidos no exterior do edifício num único ponto central que facilita os trabalhos de manutenção. É possível excluir incómodos sonoros, por exemplo, devido a bombas ou similares, e não se desperdiça espaço habitacional no edifício.

Dupla utilização

A câmara antirretorno pode simultaneamente ser usada como uma câmara de transição – com duas admissões para a drenagem do edifício, telhado e pátio.



Graças à boca de limpeza *Controlfix*, as câmaras antirretorno podem ser equipadas com vários kits de conversão:

➤ Kit de conversão *Staufix SWA*:

Página 59

➤ Kit de conversão *Staufix FKA*:

Página 59

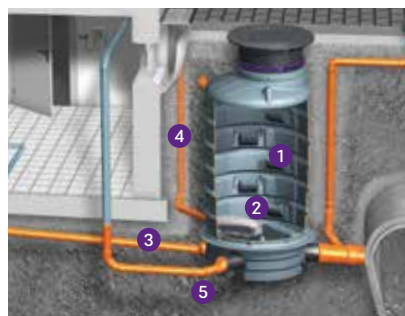
➤ Kit de conversão *Pumpfix F*:

Página 59

Câmara antirretorno padrão

Ø 1000 com *Controlfix*

Graças à sua construção monolítica com um material inquebrável resistente a impactos, a câmara antirretorno padrão Ø 1000 é permanentemente à prova de fugas e está protegida contra a entrada de raízes. Além disso, também pode ser adaptada de forma ideal ao piso térreo, graças à sua secção superior ajustável em altura.



- 1 Câmara antirretorno
- 2 Boca de limpeza
- 3 Ralos de cave
- 4 Ralos de telhado
- 5 Drenagem de caves

Câmara antirretorno modular

Ø 1000 com *Controlfix*

Graças à sua construção modular com um módulo técnico e uma grande seleção de módulos de câmara e secções superiores, a câmara antirretorno modular pode ser adaptada para se ajustar a qualquer situação de instalação individual. Instalação à prova de geada até uma profundidade de 3.000 mm



- 1 Base do sistema
- 2 Boca de limpeza
- 3 Câmara do sistema
- 4 Secção superior de altura ajustável

Câmara de inspeção antirretorno Ø 1000 com *Controlfix*

Para instalações enterradas



Z-42.1-333

Polietileno PEAD

Design monolítico, com caleira aberta contínua e boca de limpeza *Controlfix*, com degraus de acesso integrados, à prova de água, resistente a águas residuais agressivas, com tampa de proteção telescópica de altura ajustável em polímero para utilização durante o período de construção (pode ser usado como cobertura em áreas verdes).

Admissões triplas tipo cubo de 160 mm com juntas (admissões à esquerda e direita com canal de passagem aberto pela câmara, admissão de cubo central ligada ao corpo para inserção da válvula antirretorno KESSEL). *Opções de válvula antirretorno disponíveis* - KESSEL *Staufix SWA*, KESSEL *Staufix FKA* ou KESSEL *Pumpfix F*.

Para ligação a tubo em PVC conforme EN 1401-1 e ligações PE-HD conforme EN 12666-1.

Instalação:

Para profundidades de águas subterrâneas até 2.000 mm

Distância da base da câmara a:

Base da admissão aprox. 136 mm

Base da descarga aprox. 108 mm

Nota: outras alturas de câmara (mediante pedido)

➤ Acessórios: páginas 45 – 47



Profundidade de instalação em mm Art. n.º

3 admissões Ø 160 / 1 descarga Ø 200

H1: 1180	88 10 05
H2: 1680	88 15 05
H3: 2180	88 20 05
H4: 2680	88 25 05
H5: 3180	88 30 05

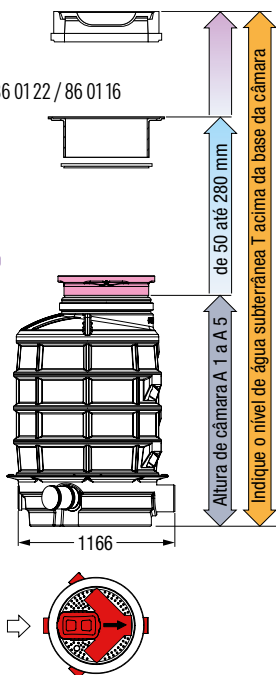
3 admissões Ø 160 / 1 descarga Ø 160

H1: 1180	88 10 05-DN 150
H2: 1680	88 15 05-DN 150
H3: 2180	88 20 05-DN 150
H4: 2680	88 25 05-DN 150
H5: 3180	88 30 05-DN 150

Cobertura padrão no local

Acessórios Art. n.º 86 01 22 / 86 01 16

Câmara de inspeção incluindo cobertura temporária de entulho de construção



Base do sistema de engenharia câmara antirretorno com *Controlfix*

Para instalação em laje de pavimento ou instalação enterrada no exterior



Poliétileno PEAD

Versão:

- boca de limpeza integrada *Controlfix*
- passagem de caleira fechada ou duas admissões na direção do fluxo

Instalação:

Para profundidades de águas subterrâneas até 3000 mm

➔ **Acessórios:** páginas 45 – 47

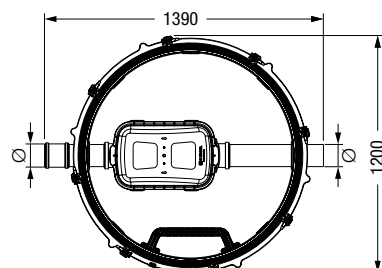
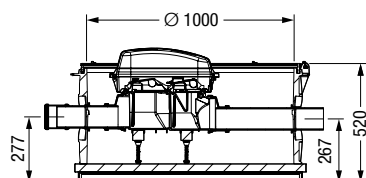


Com canal de passagem fechado

Diâmetro externo Ø (mm)	Art. n.º
Ø 110	85 10 01
Ø 125	85 12 51
Ø 160	85 15 01

Com duas admissões 90° no sentido do fluxo

Diâmetro externo Ø (mm)	Art. n.º
Ø 110	85 10 03
Ø 125	85 12 53
Ø 160	85 15 02



Base do sistema de engenharia câmara antirretorno em combinação com câmara do sistema Ø 1000

Opções de conversão

Kit de conversão *Staufix SWA*

Kit de conversão *Staufix FKA*

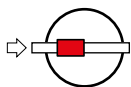
Kit de conversão *Pumpfix F*



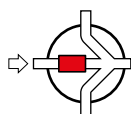
Passagem de caleira:

com passagem de caleira fechada Ø...

Versão Ø 200: (mediante pedido)



com duas admissões no sentido do fluxo Ø...
esquerda + direita 90°



Base do sistema de engenharia câmara antirretorno Ø 1000 com abertura de acesso Ø 600

Para combinação com base do sistema de engenharia

EN 13598 Parte 2 Z-42.1-527

Fabricado em polietileno PEAD

Instalação: para instalação enterrada; para profundidades de águas subterrâneas até 3.000 mm

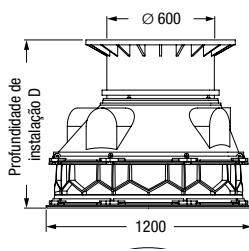
Design modular composto por:

- anéis da câmara com degraus de acesso integrados
- com secção superior telescópica de altura ajustável
- cobertura redonda em ferro fundido
- inclui todas as juntas de vedação e conectores em cunha necessários para a instalação

Fornecimento: como elementos individuais

Observação: as coberturas são à prova de águas superficiais

Nota: profundidades de instalação adicionais (mediante pedido)



Profundidade de instalação D em mm	Classe A/B	Classe D
	Art. n.º	Art. n.º
1130 - 1379	874 00 18	874 00 19
1380 - 1629	874 00 24	874 00 25
1630 - 1879	874 00 30	874 00 31
1880 - 2129	874 00 36	874 00 37
2130 - 2379	874 00 42	874 00 43
2380 - 2629	874 00 48	874 00 49
2630 - 2879	874 00 54	874 00 55
2880 - 3129	874 00 60	874 00 61

EN 13598 Parte 2 Z-42.1-527

Base do sistema de engenharia câmara antirretorno Ø 1000 com abertura de acesso Ø 800

Para combinação com base do sistema de engenharia

EN 13598 Parte 2 Z-42.1-527

Fabricado em polietileno PEAD

Instalação: para instalação enterrada; para profundidades de águas subterrâneas até 3.000 mm

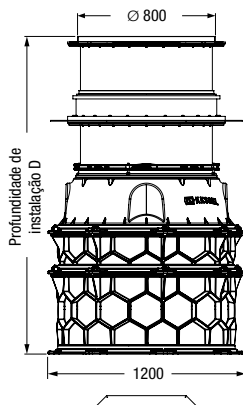
Design modular composto por:

- para betão impermeável com flange e contra-flange
- anéis da câmara com degraus de acesso integrados
- com secção superior telescópica de altura ajustável
- cobertura quadrada em aço inoxidável, classe A/L 15
- inclui todas as juntas de vedação e conectores em cunha necessários para a instalação

Fornecimento: como elementos individuais

Observação: as coberturas são à prova de águas superficiais

Nota: profundidades de instalação, secções superiores e coberturas adicionais classe B/D (mediante pedido)



Cobertura ladrilhável

Profundidade de instalação D em mm	Art. n.º
628 - 877	874 00 03
878 - 1127	874 00 09
1128 - 1377	874 00 15
1378 - 1627	874 00 21
1628 - 1877	874 00 27

Cobertura não ladrilhável, anti-deslizante

Profundidade de instalação D em mm	Art. n.º
613 - 862	874 00 05
863 - 1112	874 00 11
1113 - 1362	874 00 17
1363 - 1612	874 00 23
1613 - 1862	874 00 29

EN 13598 Parte 2 Z-42.1-527

Base do sistema de engenharia câmara antirretorno Ø 1000 com abertura de acesso Ø 800

Para combinação com base do sistema de engenharia

EN 13598 Parte 2 Z-42.1-527

Fabricado em polietileno PEAD

Instalação: para instalação enterrada; para profundidades de águas subterrâneas até 3.000 mm

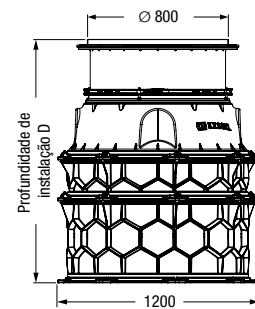
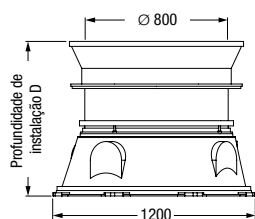
Design modular composto por:

- anéis da câmara com degraus de acesso integrados
- com secção superior telescópica de altura ajustável
- coberturas em aço inoxidável
- inclui todas as juntas de vedação e conectores em cunha necessários para a instalação

Fornecimento: como elementos individuais

Observação: as coberturas são à prova de águas superficiais

Nota: profundidades de instalação, secções superiores e coberturas adicionais classe B/D (mediante pedido)



Cobertura redonda

Profundidade de instalação D em mm	Art. n.º
Classe K 3	
375 - 624	874 01 22
625 - 874	874 01 23
875 - 1124	874 01 24
1125 - 1374	874 01 25
1375 - 1624	874 01 26
1625 - 1874	874 01 27
1875 - 2124	874 01 28
2125 - 2374	874 01 29
2375 - 2624	874 01 30
2625 - 2874	874 01 31
2875 - 3124	874 01 32

Cobertura quadrada

Profundidade de instalação D em mm	Art. n.º
Classe B	
620 - 869	874 01 41
870 - 1119	874 01 42
1120 - 1369	874 01 43
Classe D	
620 - 869	874 01 58
870 - 1119	874 01 59
1120 - 1369	874 01 60

Cobertura quadrada

Profundidade de instalação D em mm	Art. n.º
Classe A/L 15, não ladrihável, anti-deslizante	
396 - 645	874 00 04
646 - 895	874 00 10
896 - 1145	874 00 16
1146 - 1395	874 00 22
1396 - 1645	874 00 28
1646 - 1895	874 00 34
1896 - 2145	874 00 40
2146 - 2395	874 00 46
2396 - 2645	874 00 52
2646 - 2895	874 00 58
2896 - 3145	874 00 64
Classe A/L 15, ladrihável	
411 - 660	874 00 02
661 - 910	874 00 08
911 - 1160	874 00 14
1161 - 1410	874 00 20
1411 - 1660	874 00 26
1661 - 1910	874 00 32
1911 - 2160	874 00 38
2161 - 2410	874 00 44
2411 - 2660	874 00 50
2661 - 2910	874 00 56
2911 - 3160	874 00 62

Acessórios

Câmaras antirretorno

Kits de conversão

para modelos fabricados durante ou após 01/2011

Art. n.º

Bombagem antirretorno *Pumpfix F*

Compatibilidade: Câmara de inspeção antirretorno Ø 1000, para Ø 110 - Ø 200*
Inclusive: unidade de controlo conforto
Comprimento do cabo: 15 m
↗ **Extensão de cabo:** página 36



80 102



Válvula antirretorno motorizada *Staufix FKA*

Compatibilidade: Câmara de inspeção antirretorno Ø 1000, para Ø 110 - Ø 200*
Inclusive: unidade de controlo conforto
Comprimento do cabo: 15 m
↗ **Extensão de cabo:** página 36



80 104



Válvula antirretorno *Staufix SWA*

Compatibilidade: Câmara de inspeção antirretorno Ø 1000, para Ø 110 - Ø 200*

* Admissão/descarga Ø 200, o sistema hidráulico corresponde a Ø 160



80 091



Tampas de cobertura

para câmara de inspeção antirretorno Ø 1000

Cobertura

Art. n.º

com ventilação

Material:
Classe A, B em ferro fundido e betão
Classe D em ferro fundido



Classe A

860 134

Classe B

860 135

Classe D, bloqueada

860 137

à prova de águas superficiais

Material: em ferro fundido



Classe A, bloqueada

860 132

Classe B, bloqueada

860 133

Classe D, bloqueada

860 136

Material: em ferro fundido e betão



Classe A

860 130

Classe B

860 131

Secções superiores

para câmaras de inspeção antirretorno Ø 1000

Art. n.º

com recessos para um cesto de lamas

Compatibilidade: não para tampas de cobertura à prova de águas superficiais classe A/B/D
Inclusive: anel de fixação
Instalação: ajuste telescópico de altura de 100 até 550 mm



860 120

sem suportes para os cestos de lamas

Compatibilidade: tampas de cobertura classe A/B/D
Inclusive: anel de fixação
Instalação: ajuste telescópico de altura de 100 até 550 mm



860 121

pode ser montado com anéis padrão para betão

Compatibilidade: para anel de rolamento padrão / coberturas de betão/ferro fundido, classe A/B/D
Instalação: ajuste telescópico de altura de 50 até 280 mm

860 122

Compatibilidade: para anel de rolamento padrão / coberturas de betão/ferro fundido, classe A/B/D
Instalação: ajuste telescópico de altura de 50 até 550 mm







860 125

Acessórios

Câmaras antirretorno

Junta / Degrau integrado / Chave de fecho e remoção

Compatibilidade ver descrição do produto

			Diâmetro externo Ø (mm)	Art. n.º
Junta	Compatibilidade: Art. n.º 860 122, 860 125, 860 120, 860 121		Ø 600	860 116
Degrau integrado	Compatibilidade: Art. n.º 860 122, 860 125, 860 120, 860 121 Inclusive: molde de perfuração, degrau, corrimão, parafusos Nota: o degrau integrado pode ser montado na secção superior (Art. n.º 860 120, 860 121, 860 122) na fábrica a um custo adicional			860 109
Conjunto junta de vedação para tubagens	Compatibilidade: unidade de controlo 230 V Inclusive: ① Junta de vedação para tubos ② Colar de tomada em PVC ③ Flange dupla Ø 110 ④ Colar de tomada em HT ⑤ Ligações de cabos ⑥ Clipe de retenção com parafusos		Ø 110	85 410
Chave de fecho e de remoção	Compatibilidade: cobertura de câmara			915 595
Conjunto de cunhas de ligação	Compatibilidade: Art. n.º 680 371 e 680 370 O conjunto contém: 10 unidades			680 373
Junta perfilada	Compatibilidade: Art. n.º 680 371 e 680 370			680 125
Conjunto fixação de cabos	Compatibilidade: Base do sistema de engenharia câmara antirretorno Ø 1000			28 076

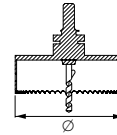
Acessórios

Câmaras antirretorno

Broca craniana

Compatibilidade ver descrição do produto

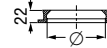
		Diâmetro externo do tubo em mm	Tamanho de broca em mm	Art. n.º
Conjunto de broca craniana	Inclusive: porta-brocas	Ø 50	60	500 101
		Ø 75	92	
		Ø 110	121	
		Ø 110	121	500 100
		Ø 125	133	
		Ø 160	168	



Vedação

Compatibilidade ver descrição do produto

		Diâmetro nominal do tubo em mm	Diâmetro externo do tubo em mm	Art. n.º
Junta de vedação para tubos	Tamanho de broca: Ø 50: 60 mm Ø 75: 92 mm Ø 110: 121 mm Ø 125: 133 mm Ø 160: 168 mm	DN 50	Ø 50	850 114
		DN 70	Ø 75	850 116
		DN 100	Ø 110	850 117
		DN 125	Ø 125	850 118
		DN 150	Ø 160	850 119



Secção de extensão

para base do sistema de engenharia câmara antirretorno

		Art. n.º
500 mm	Inclusive: 2 degraus de acesso, instalados Nota: sem junta e cunhas de ligação	680 371
250 mm	Inclusive: 1 degrau de acesso, instalado Nota: sem junta e cunhas de ligação	680 370

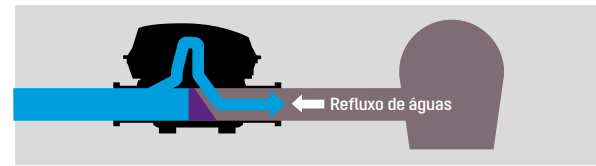


Pumpfix F, Staufix FKA, Staufix SWA



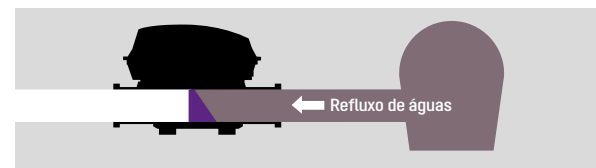
Tem uma casa de banho na cave?

A *Pumpfix F* usa a pendente natural até ao esgoto!



- consumo de energia mínimo
- sem ruídos de bombagem – maior conforto habitacional
- sem interrupção da operação em caso de falha de alimentação elétrica
- função de ralo integrada

... ou proteja a sua cave com a válvula antirretorno motorizada *Staufix FKA* ou a válvula antirretorno mecânica *Staufix SWA*.

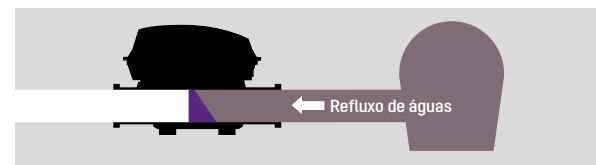


Staufix Basic, Staufix



Múltiplos tubos de drenagem da cave ligados a um único tubo de águas residuais principal ...

... proteja múltiplas válvulas de drenagem contra refluxo de águas com a válvula antirretorno *Staufix*.

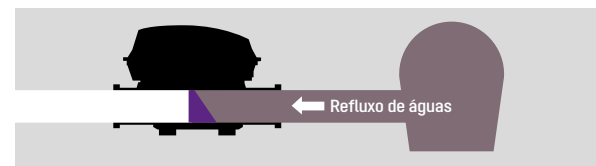


Staufix, Staufix Siphon



Lavatório, duche, máquina de lavar, extravasamento do aquecimento

Proteja os elementos das válvulas de drenagem com a válvula antirretorno *Staufix* Ø 50, Ø 75 ou a *Staufix Siphon* Ø 50.

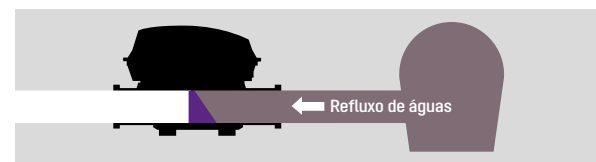


Drehfix, "O Universal"



Ralo de pavimento

Use o *Drehfix* ou o "*O Universal*".

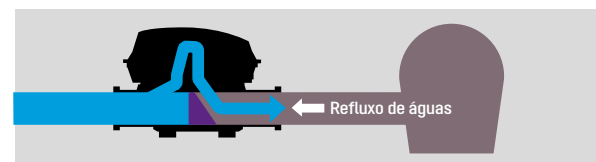


Pumpfix S



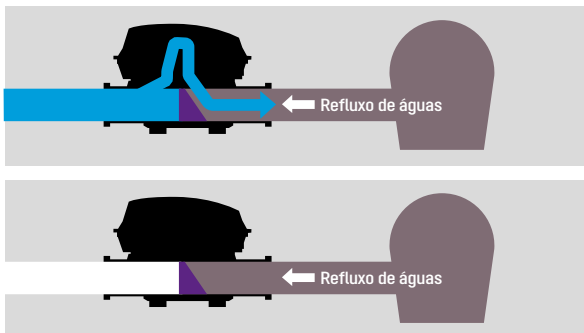
Inundações através dos degraus ou janelas da cave

A *Pumpfix S* bombeia a cave até estar seca!



Proteção antirretorno enterrada

Câmara enterrada de tripla admissão para água pluvial, esgoto à superfície e ligações para tubos de esgoto subterrâneos. Para utilização com as válvulas antirretorno *Staufix SWA*, *Staufix FKA* e *Pumpfix F* da KESSEL.

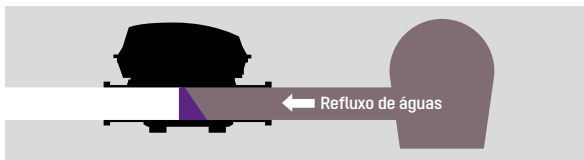


Câmara de inspeção antirretorno



Proteção antirretorno de clapeta única em linha

Para proteção antirretorno enterrada no interior e no exterior em tubos de águas residuais por gravidade com dimensões industriais.

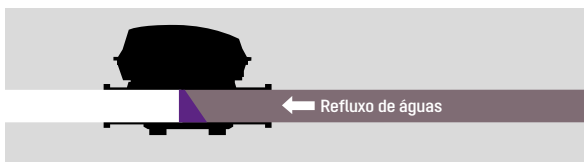


Multitube



Proteção antirretorno de extremidade de tubo

Proteção de descarga de água de grandes tubos de drenagem do setor público, municipal e industrial para áreas suscetíveis a inundações (rios, oceanos e esgotos públicos de grandes dimensões).



Clapetas de tubo



Uma empresa com estilo.

A KESSEL ocupa uma posição ímpar desde 1963, em matéria de tecnologia de drenagem inovadora e segura. Ao longo de décadas estabelecemo-nos como um propulsor do setor e agora somos um fornecedor internacional *premium*.



500+
funcionários



103 milhões de EUR
volume anual (2018)



92.920 m²
espaço fabril



54
mercados de exportação

Para além do controlo contínuo da qualidade, a proteção do ambiente, a eficiência energética, e a saúde e segurança no trabalho têm particular importância para nós – tanto na fase de produção como durante o funcionamento das nossas soluções no terreno.

Também apostamos muito na sustentabilidade no relacionamento que mantemos com os nossos clientes. Por este motivo, oferecemos uma gama de serviços única, que vai desde o aconselhamento e planeamento até à instalação e colocação em funcionamento e a manutenção regular.

Uma coisa é certa: continuamos a ocupar um lugar de topo entre os líderes de desenvolvimento de tecnologias no que respeita qualidade, inovação, segurança e serviço, e estamos à altura da nossa visão:

KESSEL – líderes em drenagem



Made in Germany



Instalações fabris da KESSEL, Lenting

Líderes em drenagem.

Independentemente de a tarefa envolver a descarga de água, o tratamento de efluentes ou a proteção anti-retorno: se é necessária a melhor solução, não há outra opção que não a KESSEL.

Proteção anti-retorno

Estações elevatórias e bombas

Tecnologia de separação

Tecnologia de drenagem



Para mais informações visite
www.kessel.pt



Sujeito a modificações técnicas.

KESSEL AG

Bahnhofstraße 31 • 85101 Lenting • Alemanha

www.kessel.pt