

DELABIE

Filtros terminais antilegionela
e anti todos os germes



 **BIOFIL**

- ▶ Filtros torneira e duche mural
- ▶ Chuveiros filtrantes
- ▶ Bicas filtrantes

DELABIE

CONTACTOS

SEDE SOCIAL E LOCAL DE PRODUÇÃO

18, rue du Maréchal Foch
80130 Friville
FRANÇA

DELABIE PORTUGAL

Zona Industrial Taboeira
Apartado 3085
3801-101 Aveiro
PORTUGAL

Tel.: +351 234303940

Fax: +351 234303949

delabie.pt

ENCOMENDAS

Tel.: +351 234303940

Fax: +351 234303949

encomendas@delabie.pt

PEDIDOS DE PREÇOS E ORÇAMENTOS

Tel.: +351 234303940

Fax: +351 234303949

orcamentos@delabie.pt

SUPORTE TÉCNICO E SPV

Tel.: +351 234303940

Fax: +351 234303949

suporte.tecnico@delabie.pt



Certificação
ISO 9001:2015
do Sistema de Gestão
da Qualidade

ACS

Certificado de Conformidade Sanitária

Todos os nossos produtos estão conforme a diretiva CDDW, despacho de 29/05/1997 alterado, e a circular do Ministério da Saúde (Francês) DGS/SD7A2002 N.º 571 de 25/11/2002.

Filtros terminais antilegionela e anti todos os germes nos pontos de utilização

FILTROS TORNEIRA E DUCHE MURAL

6



CHUVEIROS FILTRANTES

7



BICAS FILTRANTES

8





Filtro BIOFIL para torneiras



Bica filtrante BIOFIL para torneiras BIOCLIP



Chuveiro filtrante BIOFIL



Filtro BIOFIL para duche mural

CONTROLO DOS RISCOS SANITÁRIOS DE ORIGEM HÍDRICA

A água, elemento essencial nomeadamente para a higiene, pode tornar-se num veículo de infeções se a sua qualidade não for controlada. A proliferação das bactérias (*Legionella spp.*, *Pseudomonas aeruginosa*...), nas redes de distribuição de água ou nas torneiras, está na origem de infeções graves, particularmente em pessoas mais fragilizadas.

A vigilância da Legionella nas redes de Água Quente Sanitária diz respeito a todos os Estabelecimentos que Recebem Público (ERP: hotéis e alojamentos turísticos, parques de campismo, estabelecimentos prisionais...) e, não apenas aos estabelecimentos de cuidados de saúde (ver documentação em vigor, abaixo e ao lado).

Deste modo, a prevenção dos riscos sanitários ligados às bactérias patogénicas presentes nas redes de água, é uma preocupação constante nos ERP e em particular, nos estabelecimentos de cuidados de saúde.

A gama de filtros terminais BIOFIL é uma solução preventiva ou curativa, para garantir a qualidade da água no ponto de utilização e proteger a saúde do utilizador.

Legislação em Portugal relativa à Legionella Lei n.º 40/2019, de 21 de junho.

Atribui aos técnicos de saúde ambiental a competência para a colheita de amostras de água e de biofilmes em situações de cluster ou surto, procedendo à primeira alteração à Lei n.º 52/2018, de 20 de agosto.

Lei n.º 52/2018, de 20 de agosto.

Estabelece o regime de prevenção e controlo da doença dos legionários e procede à quinta alteração ao Decreto-lei n.º 118/2013, de 20 de agosto.

DOCUMENTAÇÃO EM VIGOR

A circular francesa de 22 de abril de 2002 relativa à prevenção da legionelose nos estabelecimentos de saúde

É recomendado aos responsáveis pelos estabelecimentos de saúde criar setores equipados de « pontos de utilização de água seguros », nos serviços que acolhem regularmente pacientes de alto risco (imunodeprimidos graves). Quando não for possível identificar serviços específicos para o acolhimento dos pacientes de alto risco, os pontos de utilização de risco serão « seguros » caso a caso, ou então será criado um acesso a pontos de água « seguros ».

Os microfiltros terminais a 0,2 µm constituem um meio para obter a ausência de Legionella na água extraída.

O decreto francês de 1 de fevereiro de 2010 relativo à vigilância da Legionella nas instalações de produção, armazenamento e de distribuição de água quente sanitária

Os responsáveis das instalações de todos os ERP, são obrigados a medir a temperatura da água quente sanitária e a realizar uma vez por ano, análises de Legionella nos pontos de utilização de risco. É considerado um ponto de utilização de risco, todo o ponto de utilização acessível ao público e capaz de produzir aerossóis de água quente sanitária suscetíveis de estarem contaminados por Legionella (torneiras, duchas...).

Quando a contagem da *Legionella Pneumophila* é superior a 1 000 UFC/Litro, o responsável das instalações deve tomar medidas corretivas imediatas para restabelecer a qualidade da água e a proteção dos utilizadores.

Os microfiltros terminais são uma forma de restabelecer a qualidade bacteriológica da água no ponto de utilização (filtros para torneiras, chuveiros antilegionela e anti todos os germes...).

Relatório do Conselho Superior de Saúde Pública francês, sobre o risco ligado à Legionella de 11 de julho de 2013 Guia de investigação e ajuda à gestão

«Quando a contaminação para além dos limiares regulamentares for identificada, a primeira ação do gestor das instalações, eventualmente em ligação com a ARS (« Agence Régionale de Santé »), deve ser a proteção dos utilizadores. Deve ser discutida a interdição de utilização de equipamento contaminado (parcial ou totalmente) e, para as redes de água sanitária nos estabelecimentos hospitalares e de cuidados de saúde, prever **a instalação de filtros terminais "antilegionela"**.

Este parecer é válido para todos os ERP (Estabelecimentos que Recebem Público). As ARS (« Agences Régionales de Santé ») devem implementar o texto deste guia.

GAMA DE FILTROS BIOFIL ANTELEGIONELA E ANTI TODOS OS GERMES

A DELABIE oferece um conjunto de dispositivos de filtros de água BIOFIL: filtros torneira e duche mural, chuveiros filtrantes e bicas filtrantes.

Os filtros BIOFIL estão destinados a produzir **Água Bacteriologicamente Controlada** no ponto de utilização.

Estes dispositivos fazem a retenção das bactérias, incluindo os microorganismos patogénicos oportunistas de origem hídrica, tais como a *Legionella spp.*, *Legionella pneumophila*, *Pseudomonas aeruginosa*, Micobactérias não tuberculosas e outras, graças a uma membrana de microfiltração de fibras ocas com porosidade 0,1 µm nominal. Esta tecnologia de microfiltração garante uma qualidade bacteriológica superior à de uma rede de água potável, sem alterar a sua composição química.

Os filtros BIOFIL são concebidos para **garantir a produção de água nos pontos de utilização**. Eles são recomendados nos procedimentos de **gestão e prevenção das infeções, associadas aos cuidados de saúde**.

DOMÍNIOS DE UTILIZAÇÃO

Filtros antilegionela e anti todos os germes

Os filtros terminais BIOFIL 2, 3 e 4 meses garantem uma barreira física para a redução dos riscos infecciosos ligados aos microorganismos de origem hídrica. A proteção dos pacientes imunodeprimidos e das pessoas vulneráveis faz-se, graças à membrana de microfiltração.

Os filtros são necessários no quadro da gestão dos **pacientes imunodeprimidos**, hospitalizados em áreas de alto risco, tais como unidades de transplante de medula óssea e de órgãos, serviços de oncologia, unidades de cuidados intensivos, unidades de reanimação, enfermarias neonatais e qualquer outro local de cuidados deste tipo de pacientes. Eles permitem, igualmente, nos ERP **uma proteção dos utilizadores contra o risco da Legionella e a conformidade imediata com a regulamentação**.

AUSÊNCIA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Não é utilizado nenhum produto químico, durante o fabrico dos nossos filtros.

CONTROLO TOTAL DO PROCESSO DE FABRICO

Qualidade 100% controlada

A qualidade e a porosidade da fibra são controladas continuamente a 100% durante o processo de fabrico.

POLÍTICA DE VALORIZAÇÃO DOS COMPONENTES

Os filtros BIOFIL podem ser tratados como resíduos domésticos.

A embalagem exterior é feita de cartão reciclado e totalmente reciclável.

SOLUÇÃO TÉCNICA INOVADORA DA FIBRA OCA

Microfiltração por fibras ocas

Existem dois tipos principais de equipamentos de membrana para a microfiltração terminal: membrana plana ou membrana tubular.

A DELABIE escolheu utilizar a tecnologia de filtração com membrana tubular de fibras ocas.

PRINCÍPIO DE FILTRAÇÃO DAS FIBRAS OCAS

Filtro de fibras ocas

O filtro BIOFIL é constituído por um conjunto de fibras ocas em polietileno reagrupadas num módulo. Estas fibras extremamente finas e suaves têm um diâmetro exterior de 0,6 mm e apresentam uma espessura de algumas dezenas de micron.

As membranas são ocas e em forma de palha (tubo).

Estrutura microporosa

As membranas de fibras ocas apresentam múltiplos poros cujo tamanho varia entre 0,01 a 0,1 µm. Cada membrana é composta por várias superfícies de estruturas microporosas (micro-fendas).

As bactérias e matérias em suspensão com mais de 0,1 µm não passam pela estrutura microporosa e, ficam retidas definitivamente na superfície externa da membrana.

Filtração frontal externa/interna

O sistema de filtração da DELABIE é frontal. Todos os fluidos a tratar atravessam perpendicularmente através do meio filtrante, sob o efeito de uma diferença de pressão de ambos os lados da membrana.

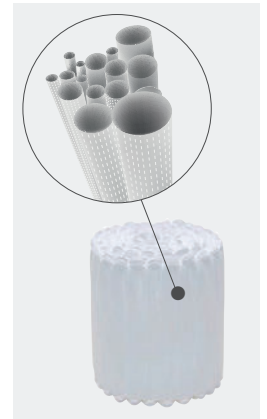
A água passa do exterior para a superfície interior da fibra.

As bactérias e outras micropartículas que não podem passar através dos interstícios da estrutura da membrana são retidas na superfície exterior, portanto, não podem penetrar na membrana.

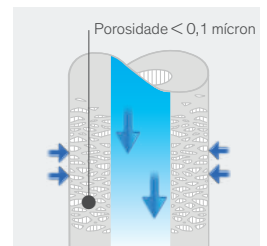
Superfície de filtração/retenção das bactérias

A superfície de filtração dos filtros de fibras ocas permite filtrar um grande volume de água.

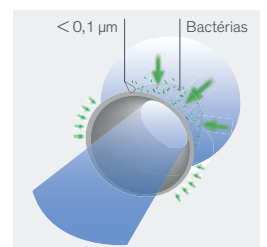
Como resultado, a capacidade de retenção das bactérias e das impurezas aprisionadas no interior do filtro é muito mais elevada.



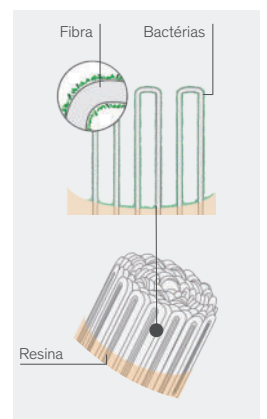
Membrana de fibras ocas



Estrutura microporosa



Filtração frontal externa/interna



Grande superfície de filtração
Retenção das bactérias otimizada



Água bacteriológicamente controlada



Filtro para torneira BIOFIL em corte



Duração máxima de utilização



Ligação inclinada para um posicionamento ideal do filtro para torneira



Dispositivos Médicos CE classe I para os filtros não estéreis
Dispositivos Médicos CE classe Is para os filtros estéreis

DESAFIO BACTERIANO

Os filtros BIOFIL são validados de acordo com o método ASTM F838*.

Este teste permite garantir a potência efetiva da retenção bacteriana dos filtros utilizados para a descontaminação dos líquidos.

Os desafios microbiológicos conduzidos em laboratório com as espécies de *Brevundimonas diminuta*, *Legionella pneumophila* e *Pseudomonas aeruginosa* nos filtros BIOFIL, demonstram uma eficácia de retenção de log 7 para todos os microorganismos de origem hídrica com uma dimensão superior à dos poros do filtro de porosidade 0,1 µm nominal e 0,2 µm absoluto.

No final destes desafios, os filtros BIOFIL entregaram um efluente isento de bactérias. Têm portanto, um grau de esterilização de 0,1 µm nominal.

* Standard Test Method for Determining Retention of Membrane Filters Utilized for Liquid Filtration.

DURAÇÃO DE UTILIZAÇÃO

Os filtros BIOFIL antilegionela e anti todos os germes podem ser utilizados por um período até 4 meses após a instalação inicial (de acordo com o modelo escolhido).

Para além do tempo mencionado no filtro (2, 3 ou 4 meses), a DELABIE recomenda a substituição do filtro com o fim de evitar qualquer risco de retrocontaminação das bactérias concentradas no filtro, particularmente nas unidades sensíveis.

Nota: as redes de água sanitária transportam mais ou menos impurezas. O entupimento dos filtros pode ocorrer mais ou menos rapidamente. No caso de entupimento antecipado, é necessário fazer a sua substituição. Uma pré-filtração a montante, nos diferentes níveis da rede, é recomendada para travar as matérias em suspensão e/ou colóides... Existe menos proliferação bacteriana numa instalação pré-filtrada e a durabilidade de todos os equipamentos aumenta consideravelmente.

RESISTÊNCIA AOS TRATAMENTOS DA REDE DE ÁGUA

Os filtros BIOFIL são resistentes aos choques térmicos e químicos.

As impurezas removidas durante estes tratamentos ficam presas no filtro e reduzem o seu tempo de vida. Deste modo, a DELABIE **recomenda a substituição do filtro após as operações de tratamento.**

Resistência ao choque térmico:

Temperatura de 70°C durante um período cumulativo de 30 minutos durante o seu tempo de vida.

Resistência ao choque químico:

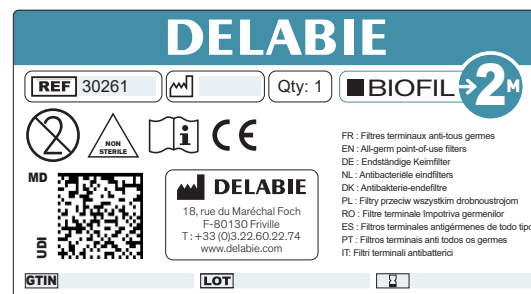
Choque de cloro para os filtros 2 meses: 2 horas a 100 ppm, filtros 3 meses: 3 horas a 100ppm e filtros 4 meses: 4 horas a 100ppm.

RASTREABILIDADE OTIMIZADA

O controlo do risco sanitário associado à água, necessita de uma ótima rastreabilidade desde o fabrico dos seus componentes até à utilização do produto acabado.

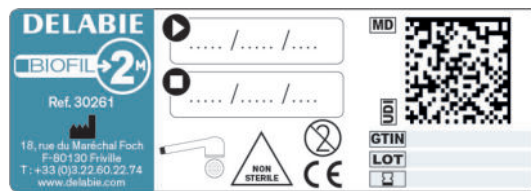
Saco individual etiquetado

Todos os filtros BIOFIL têm um número de lote único, que permite facilmente rastrear toda a cadeia de produção.



Dupla etiquetagem no filtro

Todos os filtros são fornecidos com 2 etiquetas impermeáveis que permitem identificar perfeitamente o produto e assegurar a rastreabilidade da substituição dos filtros. Uma é colocada no produto, a outra é destacável e autocolante com o objetivo de documentar a sua rastreabilidade.



CONFORMIDADE

Dispositivos Médicos CE classe I

Os filtros BIOFIL não estéreis estão conforme a Regulamentação Europeia UE 2017/745 e beneficiam da Marcação CE (2022).

Dispositivos Médicos CE classe Is

Os filtros BIOFIL estéreis estão conforme a Regulamentação Europeia UE 2017/745 e beneficiam da Marcação CE (2022).

Esterilização conforme a norma europeia EN ISO 11137

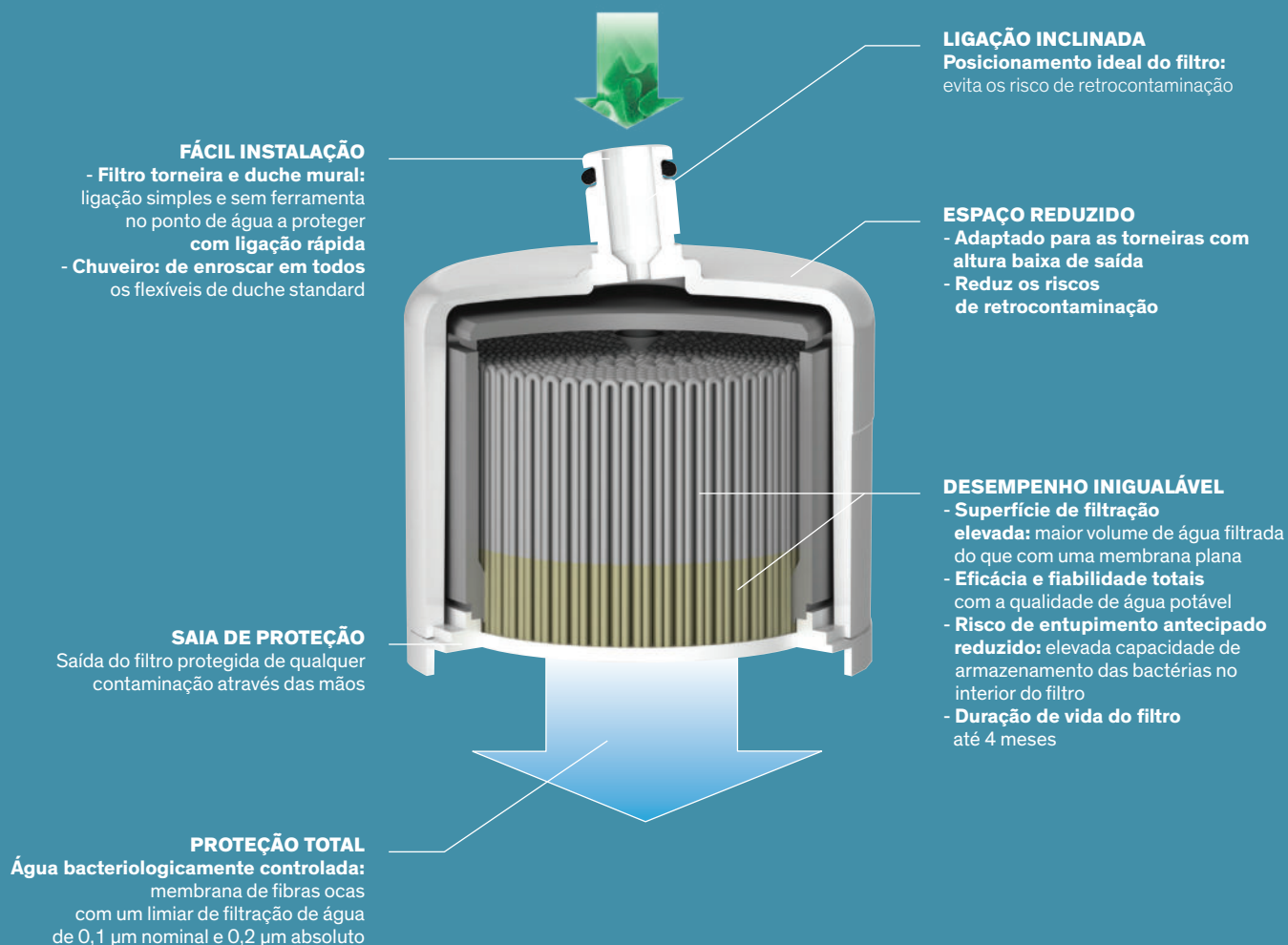
Uma vez o processo de fabrico terminado, é feita uma esterilização com raios gama aos filtros BIOFIL estéreis.


Um **identificador visual de esterilização** é colocado em cada embalagem.

Após a esterilização, os filtros BIOFIL têm um período de conservação de 3 anos. A data de caducidade do produto está indicada nas etiquetas.

Atestado de Conformidade Sanitária (ACS) (Attestation de Conformité Sanitaire)

Todos os filtros BIOFIL estão conforme a diretiva CPDW, despacho de 29 de maio de 1997 alterado, e a circular do «Ministère de la Santé DGS/SD7A2002 n.º 571» de 25 novembro de 2002 (em França).



 Fluxo da água através do filtro



Filtro torneira e duche mural BIOFIL

Filtro antilegionela e anti todos os germes

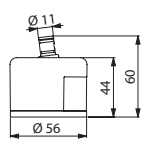
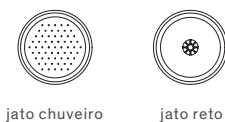


- Filtro torneira e duche mural de utilização única com grau de esterilização de **0,1 µm nominal**.
- Fibras ocas de polietileno hidrófilo.
- Duração máxima de utilização: **2, 3 ou 4 meses** após a instalação de acordo com o modelo escolhido.
- **Espaço muito reduzido** adaptado para torneiras com altura de saída baixa.
- Volume de água qualificada por duração de utilização: 6000 L para 2 meses, 9000 L para 3 meses, 12000 L para 4 meses.
- Débito de filtração: 5,5 l/min* a 3 bar para os modelos 2 meses, 7,6 l/min* a 3 bar para os modelos 3 e 4 meses (só o filtro, sem restrições de débito na torneira).
- Pressão máxima de utilização a montante: 5 bar.
- Estudo da retrocontaminação: **saia de proteção** e posicionamento ideal do filtro graças à **ligação inclinada**.
- Compatibilidade e resistência aos tratamentos químicos e térmicos nas redes de água.
- **Dispositivo Médico CE classe I** para as versões não estéreis.
- **Dispositivo Médico CE classe Is** para as versões estéreis.
- **Disponível em duas categorias:**
 - **filtros estéreis**, com embalagem unitária estéril.
 - **filtros não estéreis**, com embalagem unitária não estéril.

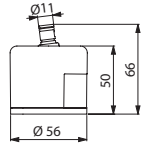
* Débito médio ao longo da vida do produto.



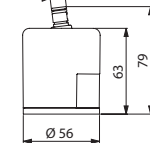
Ligação inclinada para um posicionamento ideal:
Permite ajustar a posição do filtro de modo a que o jato de água não caia sobre a válvula. Evita os riscos de retrocontaminação.



20250/30250
20251/30251



20350/30350
20351/30351



20450/30450
20451/30451

1 filtro torneira e duche mural BIOFIL*

Duração 2 meses

Estéril, jato chuva	20250
Estéril, jato reto	20251
Não estéril, jato chuva	30250
Não estéril, jato reto	30251

Duração 3 meses

Estéril, jato chuva	20350
Estéril, jato reto	20351
Não estéril, jato chuva	30350
Não estéril, jato reto	30351

Duração 4 meses

Estéril, jato chuva	20450
Estéril, jato reto	20451
Não estéril, jato chuva	30450
Não estéril, jato reto	30451

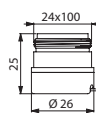
* Referência à unidade. Encomenda obrigatória por múltiplos de 10 (embalagem com caixa de 10).

Produtos associados

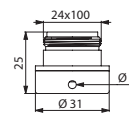


Ligação rápida

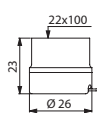
- Ligação simples e sem ferramentas no ponto de água a proteger.
- Versão clássica ou antivandalismo.



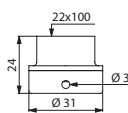
820124N



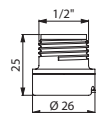
821124



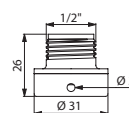
820122N



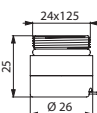
821122



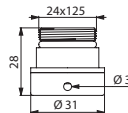
820123



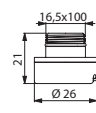
821123



820125



821125



820126N



Versão antivandalismo:

Ligação inviolável para evitar o vandalismo e desmontagem do filtro terminal não autorizada.

Ligação rápida para filtro torneira

M24x100	820124N
M24x100, versão antivandalismo	821124
F22x100	820122N
F22x100, versão antivandalismo	821122
M1/2"	820123
M1/2", versão antivandalismo	821123
M16,5x100	820126N

Ligação rápida para filtro duche de parede

M24x125	820125
M24x125, versão antivandalismo	821125

Estas ligações são compatíveis com os novos modelos de filtros apresentados ao lado.

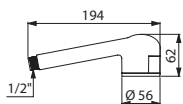
Chuveiro filtrante BIOFIL

Chuveiro antilegionela e anti todos os germes

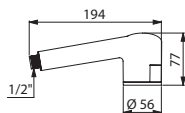


- Chuveiro filtrante, utilização única, grau esterilização **0,1 µm nominal**.
- **Instala-se rapidamente: enrosca em todos os flexíveis standard.**
- Fibras ocas de polietileno hidrófilo.
- Duração máxima de utilização: **2, 3 ou 4 meses** após a instalação de acordo com o modelo escolhido.
- Volume de água qualificada por duração de utilização: 6000 L para 2 meses, 9000 L para 3 meses, 12000 L para 4 meses.
- Débito de filtração: 11,2 a 11,8 l/min* a 3 bar de acordo com o modelo (só o filtro, sem restrições de débito na torneira).
- Pressão máxima de utilização a montante: 5 bar.
- Compatibilidade e resistência aos tratamentos químicos e térmicos nas redes de água.
- **Dispositivo Médico CE classe I** para as versões não estéreis.
- **Dispositivo Médico CE classe Is** para as versões estéreis.
- **Disponível em duas categorias:**
 - **filtros estéreis**, com embalagem unitária estéril.
 - **filtros não estéreis**, com embalagem unitária não estéril
- **Chuveiro muito leve:**
 - versão 2 meses: filtro sem água: 105 g/filtro cheio de água: 186 g.
 - versões 3 e 4 meses: filtro sem água: 133 g/filtro cheio de água: 253 g.

* Débito médio ao longo da vida do produto.



20261/30261



20361/30361/20461/30461

1 chuveiro filtrante BIOFIL*

Duração 2 meses

Estéril	20261
Não estéril	30261

Duração 3 meses

Estéril	20361
Não estéril	30361

Duração 4 meses

Estéril	20461
Não estéril	30461

* Referência à unidade. Encomenda obrigatória por múltiplos de 10 (embalagem com caixa de 10).

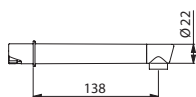


Bica filtrante BIOFIL

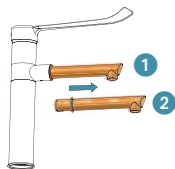
Bica antilegionela e anti todos os germes



- Bica de utilização única com grau de esterilização de **0,1 µm nominal**.
 - **Pode ser instalada no lugar das bicas BIOCLIP** (sem ferramentas nem corte de alimentação de água).
 - Fibras ocas de polietileno hidrófilo
 - Duração máxima de utilização: **2 meses** após a instalação.
 - Volume de água qualificada por duração de utilização: 6000 L.
 - Débito de filtração: 6 l/min* a 3 bar (só o filtro, sem restrições de débito na torneira).
 - Pressão máxima de utilização a montante: 5 bar.
 - Compatibilidade e resistência aos tratamentos químicos e térmicos nas redes de água.
 - **Disponível em duas categorias:**
 - **filtros estéreis**, com embalagem unitária estéril.
 - **filtros não estéreis**, com embalagem unitária não estéril.
- * Débito médio ao longo da vida do produto.



20040/30040



Instalação rápida e fácil:

- 1 Puxar a bica BIOFIL para o exterior para a retirar.
- 2 Inserir a outra bica filtrante e colocar no seu lugar.

1 bica filtrante BIOFIL*

Duração 2 meses

Estéril	20040
Não estéril	30040

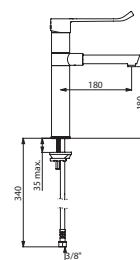
* Referência à unidade. Encomenda obrigatória por múltiplos de 10 (embalagem com caixa de 10).

Produtos associados



Misturadora BIOCLIP com bica orientável

- Bica alta orientável H.180 removível descartável em Hostaform® reciclável L.180.
- A bica pode ser substituída por uma bica filtrante BIOFIL (ver ao lado).
- Cartucho cerâmico Ø 35 clássico ou com equilíbrio de pressão.
- Débito regulado a 5 l/min.
- Comando sem contacto manual por alavanca Higiene L.185.



2871T1

Misturadora mecânica c/bica orientável BIOCLIP H.180 L.180

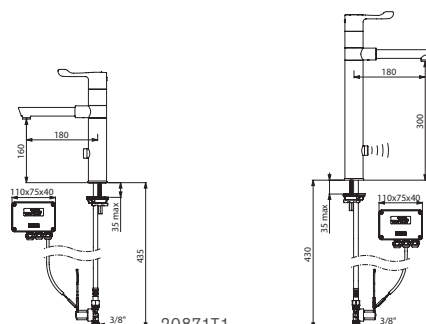
Misturadora de equilíbrio de pressão	2871T1EP
Misturadora com cartucho cerâmico clássico	2871T1

Mais informações, consulte o nosso catálogo Saúde, DOC 900PT.



Misturadora eletrônica TEMPOMATIC MIX com bica BIOCLIP

- Bica removível descartável em Hostaform® reciclável L.180.
- A bica pode ser substituída por uma bica filtrante BIOFIL (ver ao lado).
- Detetor de presença infravermelhos antichoque.
- Regulação de temperatura por alavanca Higiene L.100.



20871T1

20871T3

Misturadora TEMPOMATIC MIX com bica orientável

Alimentação por corrente

BIOCLIP, H.160 L.180, 5l/min	20871T1
BIOCLIP, H.300 L.180, 9l/min	20871T3

Mais informações, consulte o nosso catálogo Saúde, DOC 900PT.

DOCUMENTAÇÃO DISPONÍVEL:

DOC 609PT: Torneiras para Locais Públicos

DOC 900PT: Torneiras para Estabelecimentos Hospitalares e de Cuidados de Saúde

DOC 950PT: Acessibilidade e Autonomia - Acessórios de Higiene para Locais Públicos

DOC 750PT: Sanitários em Aço Inoxidável

DOC 200PT: Torneiras para Cozinhas Profissionais



DELABIE

Zona Industrial Taboeira
Apartado 3085
3801-101 Aveiro
PORTUGAL

DELABIE PORTUGAL, S.A. NIF: PT503555010 Portugal

delabie.pt



DOC 901PT - 01/2024