

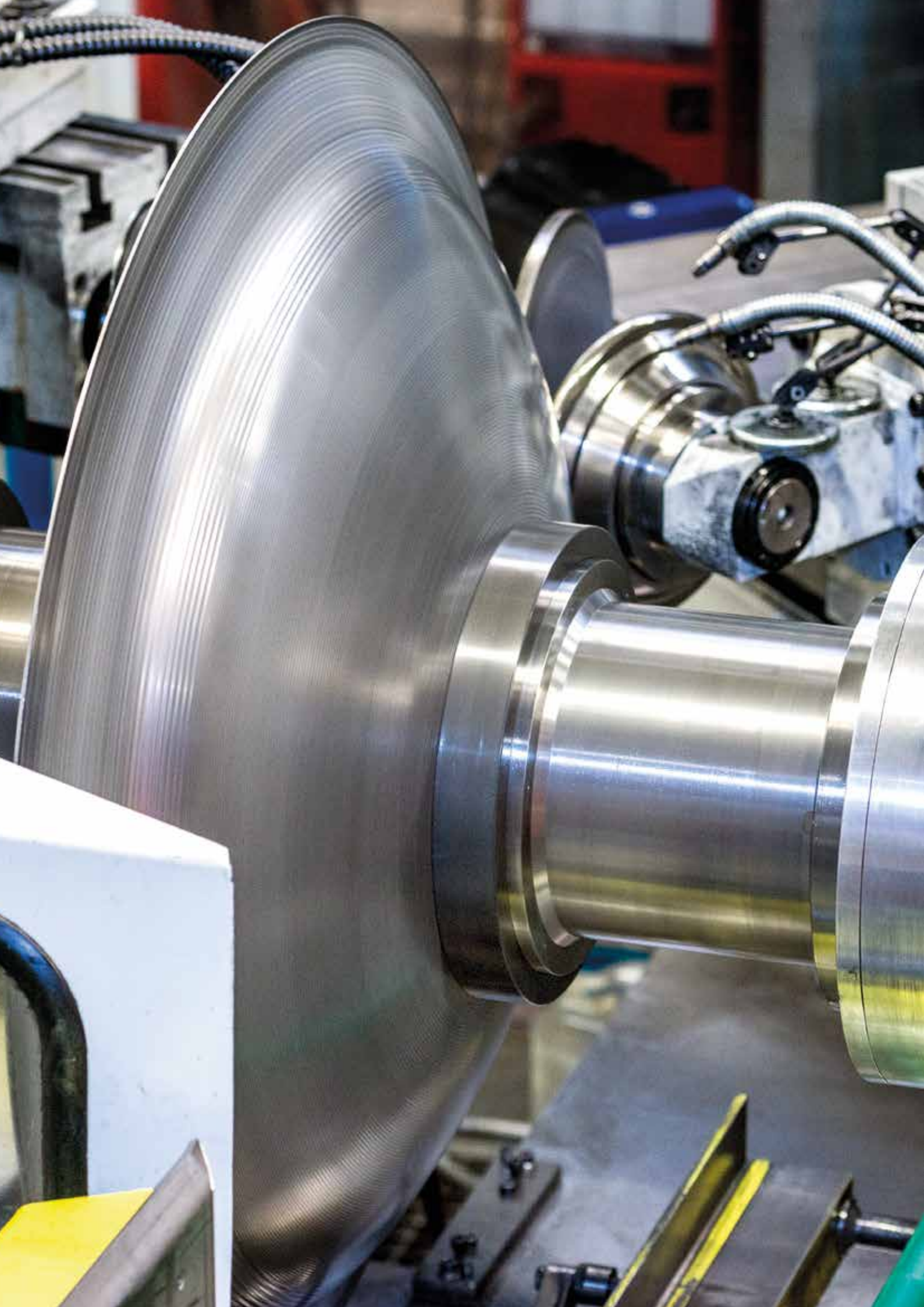


Edição 2019

**Componentes para sistemas de aquecimento,  
arrefecimento e água potável  
Tecnologia de pressurização e separação**







Caro Parceiro,

*O Grupo Flamco é especializado no desenvolvimento, produção e venda de componentes de alta qualidade para aquecimento, arrefecimento e sistemas solares. Somos um dos players globais no mercado: com doze filiais e várias unidades de produção em todo o mundo, fornecemos soluções inovadoras para edifícios residenciais e comerciais, bem como soluções de energia sustentável para clientes em mais de 70 países ao redor do mundo.*

*A nossa gama de produtos inclui vasos de expansão, separadores de ar e sujidade, válvulas de segurança, ligações para sistemas solares, abraçadeiras e calhas de montagem, acumuladores de água e sistemas de pressurização para instalações de aquecimento e arrefecimento - todos desenvolvidos levando em conta a facilidade de uso, eficiência energética e sustentabilidade.*

*Para nós, no entanto, a qualidade vai além dos nossos produtos. O serviço que prestamos na assistência técnica e logística é igualmente importante no nosso conceito de qualidade. Além disso, a excelente interação com os diversos participantes do mercado - utilizadores finais, instaladores e armazenistas - e a inovação contínua dos produtos consolidam a base do nosso esforço de permanecer à frente da concorrência.*

*A Flamco como parte da área de tecnologia holandesa da Aalberts Industries N.V., é um grupo ativo internacionalmente, concentrando-se em produtos técnicos na área de aquecimento, refrigeração e sistemas solares. Juntamente com as empresas irmãs Meibes e Simplex, abrangemos um amplo espectro de sistemas inovadores na tecnologia de construção. A sinergia desta forte coligação permite que nos apresentemos como o seu parceiro ideal quando são desejadas soluções totais e completas - da fonte até o emissor.*



Maarten van de Veen  
 CEO Climate Control



Customer Solutions



Energy Efficiency



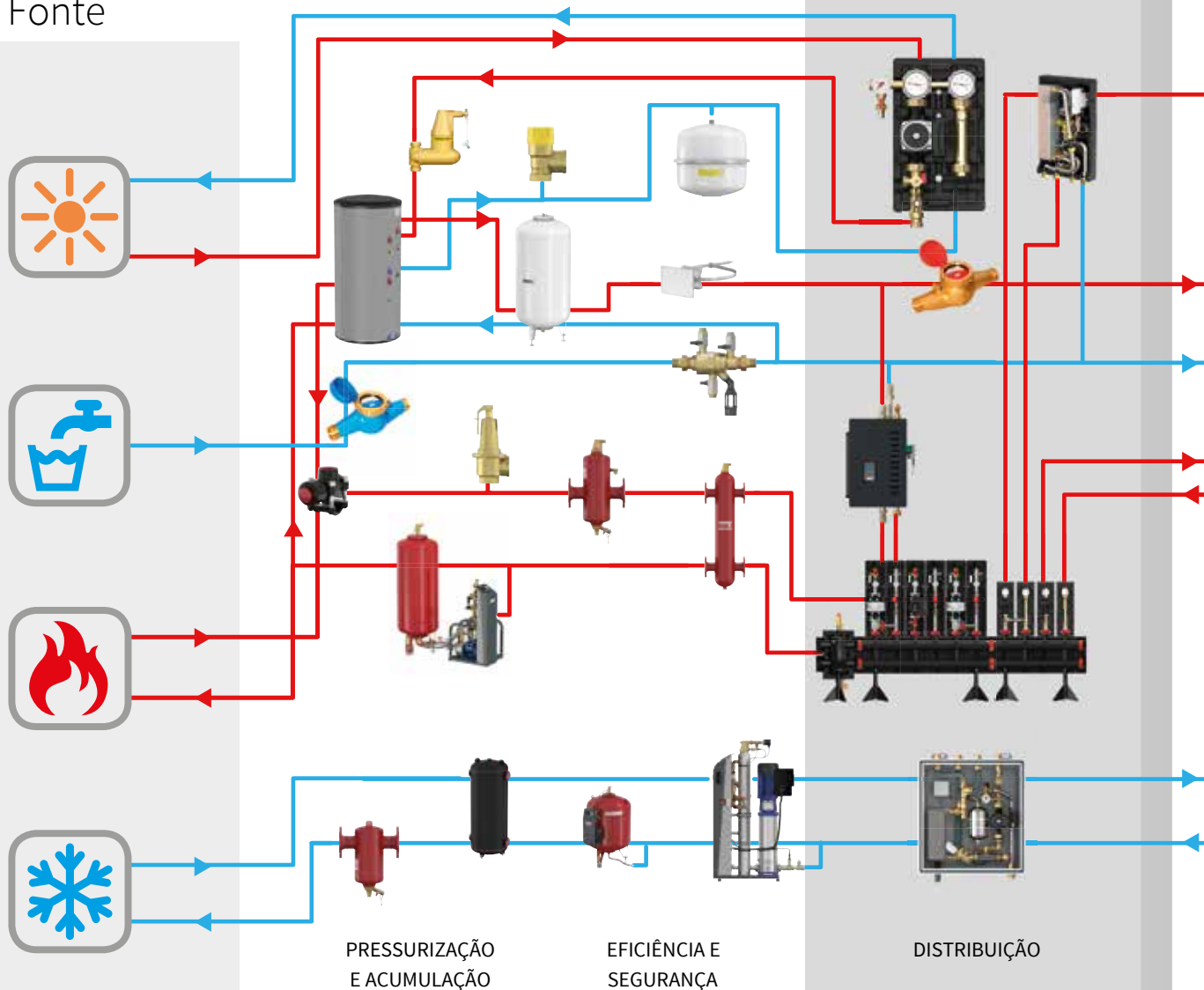
Customer Service

Hydronic Flow Control

# Desde a fonte

## CENTRAL TÉRMICA

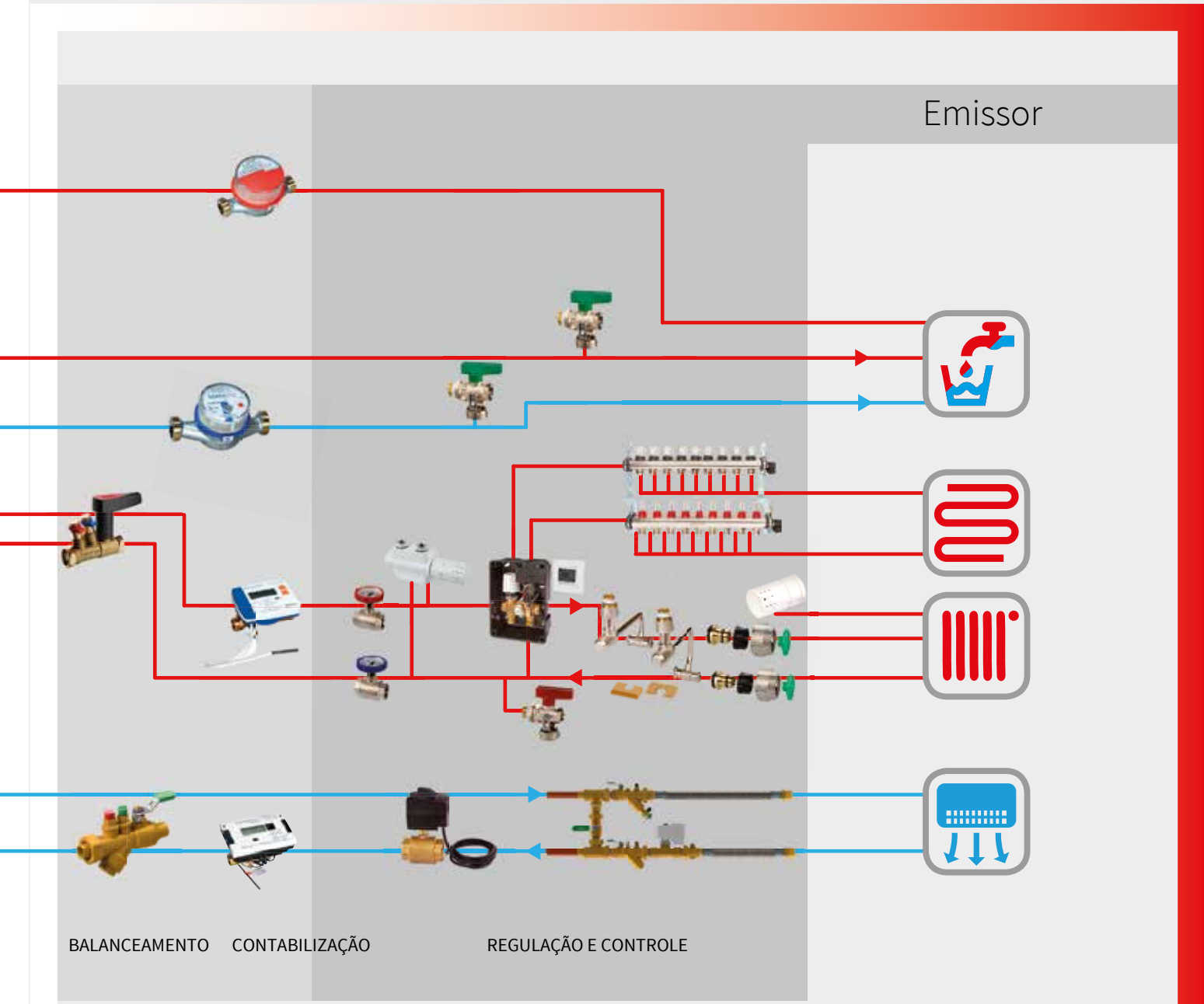
Fonte





# — até ao emissor

## DISTRIBUIÇÃO DE AQUECIMENTO E ARREFECIMENTO



## Componentes de sistema para tecnologia de construção

A principal competência da Meibes é o desenvolvimento de produtos de qualidade para sistemas de aquecimento que cumpram os mais recentes padrões de tecnologia de energia e eficiência. Pioneira no mercado de unidades de montagem rápida, a Meibes oferece sistemas pré montados que garantem comodidade na configuração desses sistemas em todo o mundo.



*Desenvolvimento de sistemas inovadores*

*Conjuntos pré montados*

*Facilidade na instalação de sistemas*





# Soluções para aquecimento componentes e sistemas

A Simplex desenvolve, produz e distribui soluções inteligentes e sistemas para a indústria sanitária e de aquecimento - "Made in Germany" e para além do mercado alemão também. A empresa tem vindo a definir de forma constante novos padrões de produto e desempenho graças à análise intensiva do mercado, à seleção rigorosa de materiais e utilização das mais recentes tecnologias de produção.



*Soluções para aquecimento componentes e sistemas*

*Soluções inovadoras*

*Qualidade "Made in Germany"*

## Componentes para instalações de aquecimento, arrefecimento e água potável

O Grupo Flamco é especializado no desenvolvimento, produção e venda de componentes de alta qualidade para sistemas de aquecimento, ventilação e arrefecimento. Quer se trate de sistemas de manutenção de pressão, acessórios para sistemas solares, válvulas de segurança ou sistemas de fixação - todos os produtos são projetados para atender aos mais altos padrões de facilidade de uso, eficiência energética e sustentabilidade.



*Componentes para sistemas de aquecimento, ventilação e arrefecimento*

*Soluções inovadoras para edifícios residenciais e comerciais*

*Energia sustentável em mais de 70 países*





# Destaques

## Vasos de expansão e sistemas de pressurização

- Para instalações de aquecimento e arrefecimento
- Equilibre a pressão do sistema utilizando equipamento de controlo e vasos com um design altamente eficiente
- Operados através de uma bomba ou de um compressor
- Controlo de expansão automático, pressurização, separação de ar e compensação para sistemas fechados



## Separadores de ar e sujidade

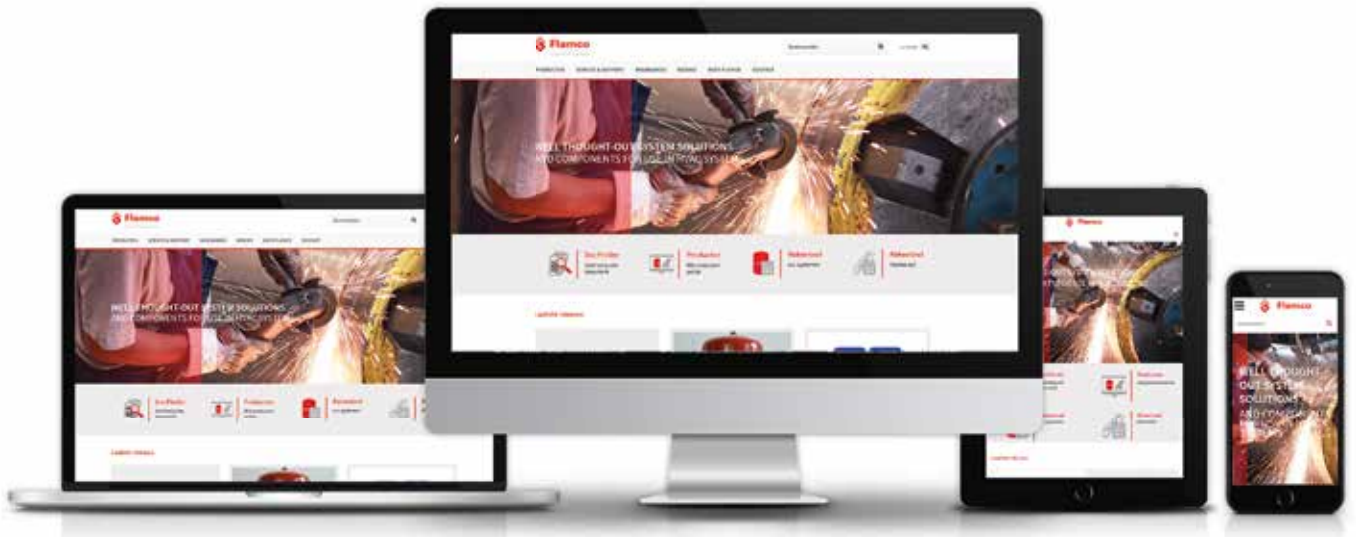
- Tecnologia para extrair partículas sólidas e de ar da água
- Purgadores de ar, separadores de ar, desgaseificadores a vácuo e separadores de sujidade eficientes e automáticos
- Menos emissão de ruído e vida útil mais longa
- Para ambientes domésticos, assim como instalações comerciais

## Acumuladores e depósitos de inércia

- Acumuladores de água verticais aquecidos de forma indireta
- Com até duas serpentinas de aquecimento permanentemente soldadas
- Adequados para todos os sistemas de aquecimento modernos
- Construção especial disponível para combinações com sistemas solares
- Depósitos de inércia para instalações de aquecimento ou arrefecimento



## Flamco Online



**Whitepapers** Videos  
News  
Animations  
**Docfinder** Downloads  
**3D CAD Symbols** Pictures  
Calculation Tools  
**Online Catalogue**  
Brochures  
Manuals  
**Support** Certificates

[www.flamcogroup.com](http://www.flamcogroup.com)



## Componentes do sistema para instalações de água de aquecimento, arrefecimento e potável

<b>1. Vasos de expansão Flexcon</b>	<b>15</b>
<b>2. Sistemas automáticos de expansão e equipamentos de pressurização</b>	<b>33</b>
<b>3. Acessórios para instalações de aquecimento e arrefecimento</b>	<b>53</b>
<b>4. Vasos de expansão para instalações de água potável</b>	<b>87</b>
<b>5. Acessórios para instalações de água potável</b>	<b>99</b>
<b>6. Depósitos e acumuladores</b>	<b>113</b>
<b>7. Gama de purga e separadores de ar/sujidade</b>	<b>123</b>
<b>8. T-plus</b>	<b>161</b>

## Índice

### 1. Vasos de expansão Flexcon

<b>Flexcon</b>	
Flexcon 2 - 80 .....	19
Flexcon 110 - 1000 .....	20
<b>Flexcon Top</b>	
Flexcon Top 2 - 80 .....	22
Flexcon Top 110 - 1000 .....	23
<b>Flexcon Solar</b>	
Flexcon Solar 8 - 80 .....	24
Flexcon Solar 110 - 1000 .....	25
<b>Contra-Flex</b>	
Contra-Flex 2 - 80 .....	26
Contra-Flex 100 - 1000 .....	27
<b>Flexcon P</b>	
Flexcon P 18 - 50 .....	28
<b>Cubex R</b>	
Cubex R 12 - 18 .....	29
<b>Flexcon M</b>	
Flexcon M .....	30
<b>Vasos intermédios Flexcon</b>	
Flexcon VSV - 6,0 bar .....	31
Flexcon VSV - 10,0 bar .....	31
Flexcon V-B - 10,0 bar .....	32

### 2. Sistemas automáticos de expansão e equipamentos de pressurização

<b>Sistema automático de expansão controlado por compressor Flexcon M-K/U</b>	
Flexcon M-K/U - revestimento interno .....	37
<b>Vasos auxiliares para Flexcon M-K</b>	
Flexcon M-K - revestimento interno .....	38
<b>Sistema automático controlado por compressor Flexcon M-K/C</b>	
Flexcon M-K/C .....	39
<b>Flamcomat – unidade de pressurização controlada por bomba</b>	
Controlo de bomba única .....	42
Controlo de bomba dupla .....	43
<b>Vasos Flamcomat</b>	
Vasos principais Flamcomat FG .....	44
<b>Acessórios para enchimento</b>	
Unidade de enchimento Flamco-Fill PE (pressurização) .....	45
Flexfiller .....	48
Flexfiller Mini Digital .....	49
Flexfiller Midi .....	50
<b>Outra gama de produtos de pressurização</b>	
PressDS .....	52

### 3. Acessórios para instalações de aquecimento e arrefecimento

<b>Válvulas de segurança</b>	
Prescor .....	59
Prescor Solar .....	60
Prescor S .....	61
Válvula de segurança de percurso total .....	62
Válvula de segurança .....	63
Prescomano .....	64
Funil de descarga .....	64
<b>Dispositivos de enchimento</b>	
Assistente de pressurização Flexcon PA AutoFill .....	65
Assistente de pressurização Flexcon PA .....	66
Prescofiller .....	66
Manofiller .....	67
<b>Grupos de segurança</b>	
Flexcon KSG .....	67
Grupo de segurança ¾ .....	67
Grupo de segurança SG .....	67
Grupo de segurança 1 ¼ .....	68
Armadura de grupo de segurança .....	68
<b>Grupos de ligação e uniões de isolamento</b>	
FlexControl .....	68
Flexfast ¾ .....	69
Grupo de ligação ½ Flexcon – com manómetro .....	69
Grupo de ligação Flexcon 1 .....	70
<b>Montagem na parede</b>	
Flexconsole ¾ .....	70
Flexconsole S 20 .....	71
Flexconsole S 25 .....	71
Flexconsole Plus .....	72
MB .....	73
Correia SB-A .....	73
Suporte do Cubex R .....	74
<b>Recipientes de dosagem</b>	
Recipientes de dosagem de aço macio .....	75
<b>Separador hidráulico FlexBalance EcoPlus C</b>	
FlexBalance EcoPlus C .....	76
<b>Separador hidráulico FlexBalance</b>	
FlexBalance S .....	78
FlexBalance F .....	79
Válvula de purga suplente L .....	80
<b>Separador hidráulico FlexBalance Plus</b>	
FlexBalance S Plus .....	81
FlexBalance Plus F .....	82
<b>Acessórios do sistema</b>	
Dispositivo de proteção de nível baixo de água WMS .....	83
Dispositivo de proteção de nível baixo de água WMS-E .....	84
<b>Acessórios para o instalador</b>	
Transportador do vaso .....	85
Cuba de drenagem Flexcon .....	85
Flexcon DT - Ferramenta de montagem .....	85
Flexcon GVA 90 .....	86
Dispositivo de teste da pressão de pré-carga .....	86

## Índice

### 4. Vasos de expansão para instalações de água potável

#### **Airfix A/D**

Airfix D 8 - 35 .....	90
Airfix A 8 - 80 .....	91

#### **Airfix D-E**

Airfix D-E - 10,0 bar .....	92
Airfix D-E - 16,0 bar .....	93
Ligações únicas .....	94
Ligações duplas .....	94

#### **Airfix P**

Airfix P 2 - 300 .....	95
Airfix P 400 - 5000 .....	96
Airfix P Horizontal .....	97

#### **Airfix 2 - 4**

Airfix 2 - 4 .....	97
--------------------	----

#### **Airfix D-E-B**

Airfix D-E-B - 10,0 bar .....	98
Airfix D-E-B - 16,0 bar .....	98

### 5. Acessórios para instalações de água potável

#### **Válvulas de segurança Prescor B e SB**

Prescor B .....	102
Prescor SB .....	103

#### **Grupos de segurança**

Prescor IC .....	104
Flexbrane .....	105
Siphon Flexbrane CE .....	105

#### **Flamcomix**

Válvula de mistura Flamcomix .....	107
Caixa de isolamento Flamcomix .....	108
Conjunto de dispositivo antirrefluxo Flamcomix .....	108
Conjunto de ligações Flamcomix .....	109
Termómetro de precisão Flamcomix .....	109

#### **AirfixControl**

AirfixControl .....	109
---------------------	-----

#### **Amortecedor de choque hidráulico Flexofit S**

Flexofit S .....	110
Peça em T Flexofit S .....	111

#### **Montagem na parede**

MB .....	111
Correia SB-A .....	112

#### **Acessórios para o instalador**

Flexcon DT - Ferramenta de montagem .....	112
Transportador do vaso .....	112
Dispositivo de teste da pressão de pré-carga .....	112

### 6. Depósitos e acumuladores

#### **Termoacumuladores Duo upright**

Duo 120 - 500 .....	115
Duo 750 - 1000 .....	116
Duo 1500 - 3000 .....	117

#### **Termoacumuladores UHP baixa altura**

UHP .....	118
-----------	-----

#### **Duo Solar upright water heaters**

Duo Solar 200 - 500 .....	119
Duo Solar 750 - 1000 .....	121

#### **Depósito de inércia PS**

PS 200 - 5000 .....	122
---------------------	-----

### 7. Gama de purga e separadores de ar/sujidade

#### **Purgadores automáticos Flexvent**

Flexvent .....	129
Flexvent H .....	129
Dispositivo antientrada de ar .....	130
Flexvent Top .....	130
Flexvent Solar .....	130
Flexvent Top Solar .....	130
Flexvent Super .....	131
Flexvent Pro .....	131
Flexvent Max .....	131

#### **Acumuladores de ar**

Acumulador de ar LTA .....	132
----------------------------	-----

#### **Separadores**

##### **Separadores de ar**

Flamcovent Smart .....	135
EcoPlus Pack Flamcovent Smart .....	136
Flamcovent Smart EcoPlus .....	136
Flamcovent Smart S - 10,0 bar .....	137
Flamcovent Smart F - 10,0 bar .....	138
Válvula de purga suplente L .....	139
Flamcovent IsoPlus .....	139

##### **Separadores de sujidade**

Flamco Clean Smart .....	140
Flamco Clean Smart S - 10,0 bar .....	141
Flamco Clean Smart F - 10,0 bar .....	142
Coletor de sujidade .....	143
Flamco Clean IsoPlus .....	144

##### **Separadores de ar e sujidade combinados**

Flamcovent Clean Smart .....	145
Flamcovent Clean Smart EcoPlus .....	146
Grupo EcoPlus Flamcovent Clean Smart .....	146
Ímanes Smart 22 mm - 2" .....	147
Flamcovent Clean Smart S - 10,0 bar .....	147
Flamcovent Clean Smart F - 10,0 bar .....	148
Coletor de sujidade .....	149
Flamcovent Clean IsoPlus .....	150



## Índice

<b>Unidade desgaseificadora a vácuo PSD</b>	
PSD.....	153
<b>Gama de produtos de desgaseificação e de pressurização combinados</b>	
Flexfiller Plus & Midifill Plus.....	154
PressDS Plus.....	155
<b>Sistemas automáticos de enchimento e desgaseificação</b>	
<b><u>Vacumat Eco</u></b>	
Vacumat Eco.....	157
<b>Sistema automático de enchimento e desgaseificação Vacumat Basic</b>	
Vacumat Basic.....	158
<b>Sistemas automáticos de enchimento e desgaseificação ENA</b>	
ENA 7-30.....	160
Unidade de enchimento NFE 1.....	160

---

## 8. T-plus

<b>T-plus</b>	
T-plus em ferro fundido.....	164
T-plus em latão.....	165

## Vasos de expansão Flexcon

# 1

**1**

*A Flamco produz uma gama abrangente de vasos de expansão. O vaso de aço e o diafragma são da mais alta qualidade. Ambos estão em conformidade com as normas europeias e têm a marca CE. Os vasos Flamco estão disponíveis para sistemas de água potável, de arrefecimento e de aquecimento, em tamanhos que variam entre 2 litros e 8000 litros.*

Flexcon 2 - 80



P. 19

Flexcon 110 - 1000



P. 20

Flexcon Top 2 - 80



P. 22

Flexcon Top 110 - 1000



P. 23

Flexcon Solar 8 - 80



P. 24

Flexcon Solar 110 - 1000



P. 25

Contra-Flex 2 - 80



P. 26

Contra-Flex 100 - 1000



P. 27

Flexcon P 18 - 50



P. 28

Cubex R 12 - 18



P. 29

Flexcon M



P. 30

Flexcon VSV - 6,0 bar



P. 31



Flexcon VSV - 10,0 bar



P. 31

Flexcon V-B - 10,0 bar



P. 32

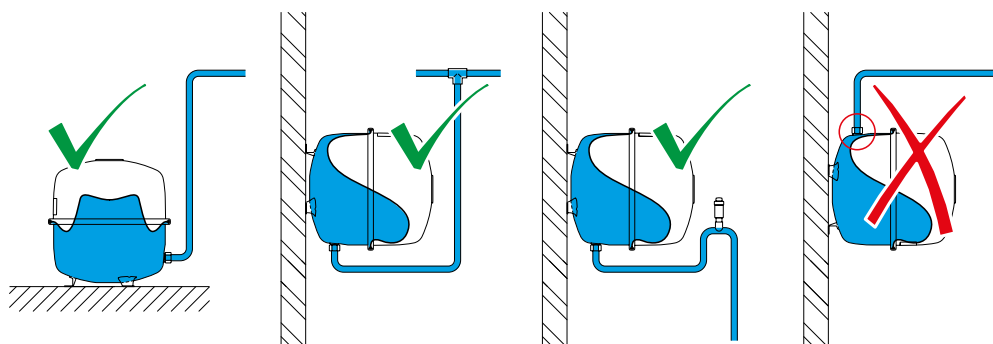
## FLEXCON

### Para instalações fechadas de aquecimento (em conformidade com a EN 12828) e de água fria (arrefecimento).

Ao aumentar a temperatura da instalação, o sistema de água expande. A "água de expansão" é armazenada temporariamente no vaso de expansão para manter a pressão da instalação no nível adequado.

#### Vantagens Flexcon

- Os melhores vasos de expansão, graças à nossa tecnologia inovadora.
  - A permeabilidade extremamente reduzida do diafragma assegura que a pressão de pré-carga é mantida durante longos períodos de tempo.
  - Os diafragmas flexíveis com ação de rolamento são pré-formados e, ao contrário da membrana tipo saco, impedem a dilatação para preservar as suas propriedades a longo prazo.
  - A construção única do anel de aperto segura o diafragma entre as duas metades do vaso. Isto assegura uma vedação perfeita e evita danos mecânicos no diafragma durante a utilização (distribuição de carga sobre toda a área de fixação e não num único ponto de suspensão).
  - A câmara de gás é enchida com nitrogénio e não com ar, para evitar a corrosão e limitar a perda de pressão.
  - O perfil estriado no diafragma evita que este fique preso na parede interior do vaso e garante um fluxo de entrada da água de expansão com o mínimo aumento na pressão.
  - A rosca de ligação hidráulica sem revestimento assegura uma instalação fácil e à prova de água.
  - Aço e diafragmas de elevada qualidade.
  - Acabamento com revestimento epóxi brilhante.
  - Todos os vasos são testados em fábrica.
- 
- Vasos de expansão de 8 - 80 litros:
    - As duas metades do vaso são revestidas antes e não após a montagem. Deste modo, não existe o risco de corrosão do anel de pressão.
    - A válvula de ar de nitrogénio é escareada no vaso para proteção contra danos; além disso, está ainda protegida por uma cobertura de plástico.
- 
- Adequado para a adição de anticongelante à base de glicol até 50%.
  - Vasos em conformidade com a EN 13831.
  - Adequado para sistemas com uma temperatura de fluxo máxima de 120 °C.
  - Temperatura máxima do diafragma: 70 °C.
  - Em conformidade com a diretiva relativa a equipamentos sob pressão 2014/68/EU.



**Flexcon 2 - 80**

- Metades de vaso de aço embutidas com anel de aperto de aço zincado.
- Pressão máxima de funcionamento: 3,0 ou 6,0 bar.
- Revestimento epóxi vermelho (RAL 3002) (18 litros também disponível em branco).
- Flexcon 35 - 80: com pés e kit de montagem.



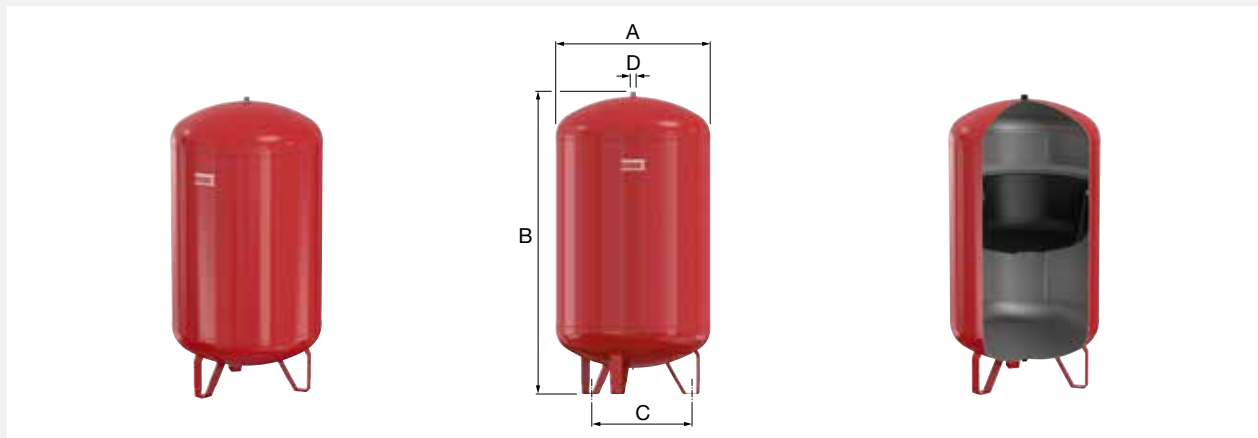
Tipo	Capacidade [l]	Pré-carga [bar]	Pressão máxima de funcionamento [bar]	Dimensões				Ligação (E)	Peso [kg]		Código
				A [mm]	B [mm]	Ø C [mm]	D [mm]				
<b>Flexcon 2</b>	2	1,5	3,0	216	144	-	-	G 3/4" M	1,5	120	13221
<b>Flexcon 4</b>	4	1,5	3,0	216	192	-	-	G 3/4" M	1,8	90	13421
<b>Flexcon 8</b>	8	1,5	3,0	245	277	-	-	R 3/4"	2,2	77	26085
<b>Flexcon 12</b>	12	1,5	3,0	286	309	-	-	R 3/4"	2,7	60	26125
<b>Flexcon 18</b>	18	1,5	3,0	286	405	-	-	R 3/4"	3,7	48	26185
<b>Flexcon 18 Branco</b>	18	1,5	3,0	286	405	-	-	R 3/4"	3,7	48	26181
<b>Flexcon 25</b>	25	1,5	3,0	328	421	-	-	R 3/4"	4,5	25	26255
<b>Flexcon 35</b>	35	1,5	3,0	396	435	263	118	R 3/4"	5,6	24	26355
<b>Flexcon 50</b>	50	1,5	6,0	437	493	263	134	R 3/4"	11,4	12	26505
<b>Flexcon 80</b>	80	1,5	6,0	519	534	360	140	R 1"	15,0	12	26805






**Flexcon 110 - 1000**

- Construção totalmente soldada.
- Pressão máxima de funcionamento: 6,0 bar.
- Revestimento epóxi vermelho (RAL 3002).
- Flexcon 110 - 300: com o kit de montagem.



Tipo	Capacidade [l]	Pré-carga [bar]	Dimensões			Ligação (D)	Peso [kg]		Código
			A [mm]	B [mm]	Ø C [mm]				
<b>Flexcon 110</b>	110	2,5	484	784	360	R 1"	19,1	8	16120
<b>Flexcon 140</b>	140	2,5	484	950	360	R 1"	20,1	8	16142
<b>Flexcon 200</b>	200	2,5	484	1300	450	R 1"	27,6	8	16209
<b>Flexcon 300</b>	300	2,5	600	1330	450	R 1"	44,1	6	16305
<b>Flexcon 425</b>	425	2,5	790	1180	610	R 1"	57,4	1	16425
<b>Flexcon 600</b>	600	2,5	790	1540	610	R 1"	70,1	1	16605
<b>Flexcon 800</b>	800	2,5	790	1888	610	R 1"	88,0	1	16805
<b>Flexcon 1000</b>	1000	2,5	790	2268	610	R 1"	101,4	1	16905

\* Especificar a pressão de pré-carga na encomenda.



## Flexcon Top e Flexcon Solar: Agora com borracha butílica

Os conhecidos vasos de expansão Flexcon Top e Flexcon Solar 2 - 1000 litros agora possuem um diafragma de borracha butílica de alta qualidade. Uma grande vantagem do butilo é sua baixa permeabilidade ao gás, que ajuda a manter os vasos pré-carregados por mais tempo.



A temperatura máxima permitida do diafragma foi aumentada para 90 °C para o Flexcon Top e 110 °C para o Flexcon Solar.

## FLEXCON TOP


Alternativa de alta pressão para utilização em instalações fechadas de aquecimento (em conformidade com a EN 12828) e de água fria (arrefecimento).

- Diafragma: borracha butílica.
- Adequado para a adição de anticongelante à base de glicol até 50%.
- Vasos em conformidade com a EN 13831.
- Adequado para sistemas com uma temperatura de fluxo máxima de 120 °C.
- Temperatura máxima do diafragma: 90 °C.
- Em conformidade com a diretiva relativa a equipamentos sob pressão 2014/68/EU.
- Revestimento epóxi vermelho (RAL 3002).

### Flexcon Top 2 - 80

- Metades de vaso de aço embutidas com anel de aperto de aço zincado.
- Pressão máxima de funcionamento: 6,0 bar.
- Flexcon Top 35 - 80: com pés e kit de montagem.



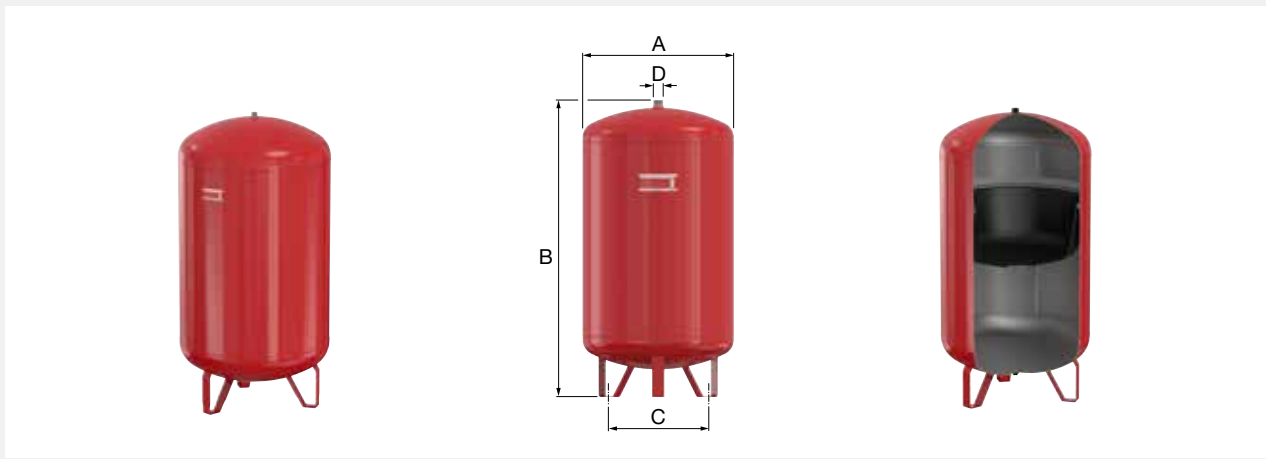
Tipo	Capacidade [l]	Pré-carga [bar]	Dimensões				Ligação (E)	Peso [kg]		Código
			A [mm]	B [mm]	Ø C [mm]	D [mm]				
<b>Flexcon Top 2</b>	2	1,5	216	144	-	-	R 3/4"	1,7	120	13204
<b>Flexcon Top 4</b>	4	1,5	216	192	-	-	R 3/4"	2,1	90	13406
<b>Flexcon Top 8</b>	8	1,5	245	277	-	-	R 3/4"	3,2	50	16011
<b>Flexcon Top 12</b>	12	1,5	286	309	-	-	R 3/4"	4,5	36	16015
<b>Flexcon Top 18</b>	18	1,5	328	323	-	-	R 3/4"	5,7	24	16017
<b>Flexcon Top 25</b>	25	1,5	358	356	-	-	R 3/4"	7,3	24	16029
<b>Flexcon Top 35</b>	35	1,5	396	435	263	118	R 3/4"	8,1	18	16039
<b>Flexcon Top 50</b>	50	1,5	437	493	263	134	R 3/4"	11,4	12	16050
<b>Flexcon Top 80</b>	80	1,5	519	534	360	140	R 1"	15,0	12	16085





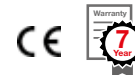
**Flexcon Top 110 - 1000**

- Construção totalmente soldada.
- Pressão máxima de funcionamento: 10,0 bar.
- Flexcon Top 110 - 300: com kit de montagem.



Tipo	Capacidade [l]	Pré-carga [bar]	Dimensões			Ligação (D)	Peso [kg]		Código
			A [mm]	B [mm]	Ø C [mm]				
Flexcon Top 110	110	1,5	484	784	360	R 1"	27,3	8	16103
Flexcon Top 110	110	3,0	484	784	360	R 1"	27,3	8	16106
Flexcon Top 110	110	3,5	484	784	360	R 1"	27,3	8	16090
Flexcon Top 110	110	*	484	784	360	R 1"	27,3	8	16100
Flexcon Top 140	140	1,5	484	950	360	R 1"	31,6	8	16133
Flexcon Top 140	140	3,0	484	950	360	R 1"	31,6	8	16136
Flexcon Top 140	140	3,5	484	950	360	R 1"	31,6	8	16091
Flexcon Top 140	140	*	484	950	360	R 1"	31,6	8	16130
Flexcon Top 200	200	1,5	600	960	450	R 1"	35,4	8	16193
Flexcon Top 200	200	3,0	600	960	450	R 1"	35,4	8	16196
Flexcon Top 200	200	3,5	600	960	450	R 1"	35,4	8	16092
Flexcon Top 200	200	*	600	960	450	R 1"	35,4	8	16190
Flexcon Top 300	300	1,5	600	1330	450	R 1"	57,1	6	16293
Flexcon Top 300	300	3,0	600	1330	450	R 1"	57,1	6	16296
Flexcon Top 300	300	3,5	600	1330	450	R 1"	57,1	6	16093
Flexcon Top 300	300	*	600	1330	450	R 1"	57,1	6	16290
Flexcon Top 425	425	1,5	790	1180	610	R 1"	84,9	1	16413
Flexcon Top 425	425	3,0	790	1180	610	R 1"	84,9	1	16416
Flexcon Top 425	425	3,5	790	1180	610	R 1"	84,9	1	16094
Flexcon Top 425	425	*	790	1180	610	R 1"	84,9	1	16410
Flexcon Top 600	600	1,5	790	1540	610	R 1"	105,8	1	16593
Flexcon Top 600	600	3,0	790	1540	610	R 1"	105,8	1	16596
Flexcon Top 600	600	3,5	790	1540	610	R 1"	105,8	1	16096
Flexcon Top 600	600	*	790	1540	610	R 1"	105,8	1	16590
Flexcon Top 800	800	1,5	790	1888	610	R 1"	133,7	1	16793
Flexcon Top 800	800	3,0	790	1888	610	R 1"	133,7	1	16796
Flexcon Top 800	800	3,5	790	1888	610	R 1"	133,7	1	16098
Flexcon Top 800	800	*	790	1888	610	R 1"	133,7	1	16790
Flexcon Top 1000	1000	1,5	790	2268	610	R 1"	155,1	1	16893
Flexcon Top 1000	1000	3,0	790	2268	610	R 1"	155,1	1	16896
Flexcon Top 1000	1000	3,5	790	2268	610	R 1"	155,1	1	16099
Flexcon Top 1000	1000	*	790	2268	610	R 1"	155,1	1	17294

\* Especificar a pressão de pré-carga na encomenda.



## FLEXCON SOLAR


Vasos de expansão especialmente concebidos para instalações de energia solar (em conformidade com a EN 12828).

- Diafragma: borracha butílica.
- Adequado para a adição de anticongelante à base de glicol até 50%.
- Vasos em conformidade com a EN 13831.
- Adequado para sistemas com uma temperatura de fluxo máxima de 120 °C.
- Temperatura máxima do diafragma: 110 °C.
- Em conformidade com a diretiva relativa a equipamentos sob pressão 2014/68/EU.

### Flexcon Solar 8 - 80

- Metades de vaso de aço embutidas com anel de aperto de aço zincado.
- Pressão máxima de funcionamento: 8,0 bar.
- Revestimento epóxi branco (RAL 9010).
- Flexcon Solar 35 - 80: com pés e kit de montagem.

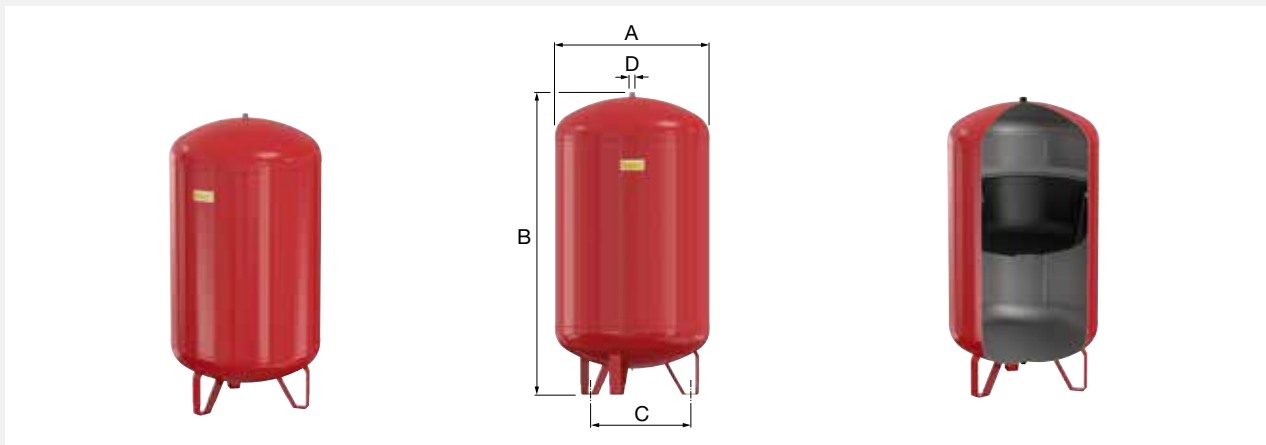


Tipo	Capacidade [l]	Pré-carga [bar]	Dimensões				Ligação (E)	Peso [kg]		Código
			A [mm]	B [mm]	Ø C [mm]	D [mm]				
<b>Flexcon Solar 8</b>	8	2,5	245	277	-	-	R 3/4"	3,2	50	16060
<b>Flexcon Solar 12</b>	12	2,5	286	309	-	-	R 3/4"	4,5	36	16061
<b>Flexcon Solar 18</b>	18	2,5	328	323	-	-	R 3/4"	5,7	24	16062
<b>Flexcon Solar 25</b>	25	2,5	358	356	-	-	R 3/4"	7,3	18	16063
<b>Flexcon Solar 35</b>	35	2,5	396	435	263	118	R 3/4"	8,1	18	16064
<b>Flexcon Solar 50</b>	50	2,5	437	493	263	134	R 3/4"	11,4	12	16065
<b>Flexcon Solar 80</b>	80	2,5	519	534	360	140	R 1"	15,0	12	16066

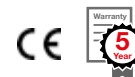


**Flexcon Solar 110 - 1000**

- Construção totalmente soldada.
- Pressão máxima de funcionamento: 10,0 bar.
- Revestimento epóxi vermelho (RAL 3002).
- Flexcon Solar 110 - 300: com o kit de montagem.



Tipo	Capacidade [l]	Pré-carga [bar]	Dimensões			Ligação (D)	Peso [kg]		Código
			A [mm]	B [mm]	Ø C [mm]				
<b>Flexcon Solar 110</b>	110	3,0	484	784	360	R 1"	27,3	8	16067
<b>Flexcon Solar 140</b>	140	3,0	484	950	360	R 1"	31,6	8	16068
<b>Flexcon Solar 200</b>	200	3,0	600	960	450	R 1"	35,4	8	16069
<b>Flexcon Solar 300</b>	300	3,0	600	1330	450	R 1"	57,1	6	16070
<b>Flexcon Solar 425</b>	425	3,0	790	1180	610	R 1"	84,9	1	16071
<b>Flexcon Solar 600</b>	600	3,0	790	1540	610	R 1"	105,8	1	16072
<b>Flexcon Solar 800</b>	800	3,0	790	1888	610	R 1"	133,7	1	16073
<b>Flexcon Solar 1000</b>	1000	3,0	790	2268	610	R 1"	155,1	1	16074



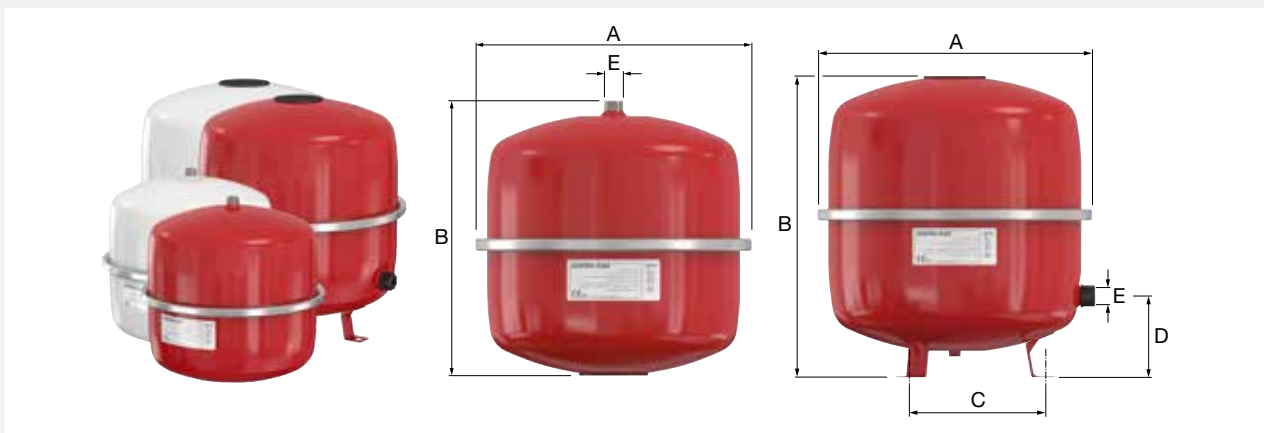
## CONTRA-FLEX

Para instalações fechadas de aquecimento (em conformidade com a EN 12828) e de água fria (arrefecimento).

- Adequado para a adição de anticongelante à base de glicol até 50%.
- Vasos em conformidade com a EN 13831.
- Adequado para sistemas com uma temperatura de fluxo máxima de 120 °C.
- Temperatura máxima do diafragma: 70 °C.
- Em conformidade com a diretiva relativa a equipamentos sob pressão 2014/68/EU.

### Contra-Flex 2 - 80

- Metades de vaso de aço embutidas com anel de aperto de aço zincado.
- Pressão máxima de funcionamento: 3,0 ou 6,0 bar.
- Revestimento epóxi vermelho (RAL 3002) ou branco (RAL 9010).
- Contra-Flex 35 - 80: com pés.

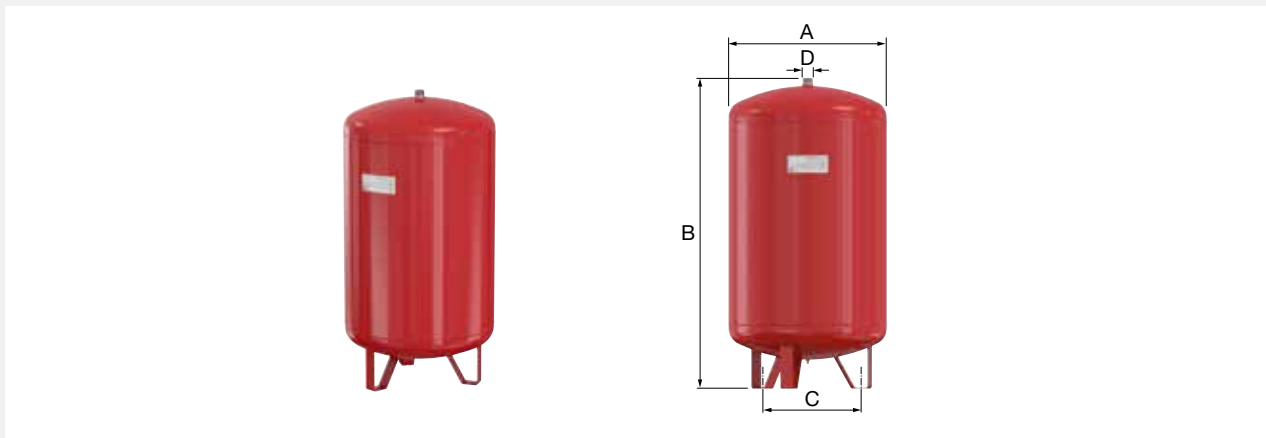



Tipo	Capacidade [l]	Pré-carga [bar]	Pressão máxima de funcionamento [bar]	Dimensões				Ligação (E)	Peso [kg]		Código
				A [mm]	B [mm]	Ø C [mm]	D [mm]				
<b>Contra-Flex 2</b>	2	1,5	3,0	216	144	-	-	G 3/4" M	1,5	120	13213
<b>Contra-Flex 4</b>	4	1,5	3,0	216	192	-	-	G 3/4" M	1,8	90	13413
<b>Contra-Flex 8</b>	8	1,5	3,0	245	277	-	-	R 3/4"	2,2	50	26073
<b>Contra-Flex 12</b>	12	1,5	3,0	286	309	-	-	R 3/4"	2,7	36	26133
<b>Contra-Flex 18</b>	18	1,5	3,0	328	323	-	-	R 3/4"	3,7	24	26173
<b>Contra-Flex 25</b>	25	1,5	3,0	358	356	-	-	R 3/4"	4,5	18	26243
<b>Contra-Flex 35</b>	35	1,5	3,0	396	435	263	118	R 3/4"	5,6	18	26343
<b>Contra-Flex 50</b>	50	1,5	6,0	437	493	263	134	R 3/4"	11,4	12	26493
<b>Contra-Flex 80</b>	80	1,5	6,0	519	534	360	140	R 1"	15,0	12	26793

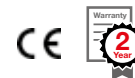


**Contra-Flex 100 - 1000**

- Construção totalmente soldada.
- Pressão máxima de funcionamento: 6,0 bar.
- Revestimento epóxi vermelho (RAL 3002).



Tipo	Capacidade [l]	Pré-carga [bar]	Dimensões			Ligação (D)	Peso [kg]		Código
			A [mm]	B [mm]	Ø C [mm]				
<b>Contra-Flex 100</b>	100	2,5	484	774	360	R 1"	19,0	8	26105
<b>Contra-Flex 150</b>	150	2,5	484	1014	360	R 1"	23,6	8	26155
<b>Contra-Flex 200</b>	200	2,5	484	1290	360	R 1"	27,5	8	26215
<b>Contra-Flex 250</b>	250	2,5	600	1138	450	R 1"	39,9	6	26225
<b>Contra-Flex 300</b>	300	2,5	600	1315	450	R 1"	43,9	6	26305
<b>Contra-Flex 400</b>	400	2,5	790	1160	610	R 1"	57,1	1	26415
<b>Contra-Flex 500</b>	500	2,5	790	1310	610	R 1"	62,9	1	26525
<b>Contra-Flex 600</b>	600	2,5	790	1518	610	R 1"	69,7	1	26625
<b>Contra-Flex 800</b>	800	2,5	790	1868	610	R 1"	87,5	1	26825
<b>Contra-Flex 1000</b>	1000	2,5	790	2248	610	R 1"	100,9	1	26925





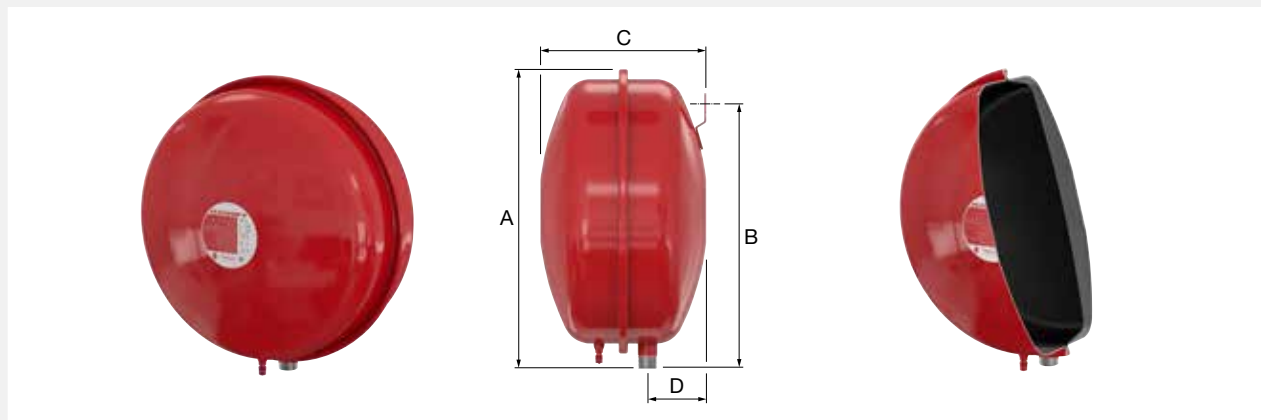
## FLEXCON P


**Vasos de expansão de formato oval com altura reduzida e olhal de suspensão. Para utilização em instalações fechadas de aquecimento (em conformidade com a EN 12828) e de água fria (arrefecimento).**

- Alternativa compacta para instalações pequenas.
- O formato oval, juntamente com o olhal de suspensão prático, permite uma montagem fácil e rápida, otimizando a utilização do espaço.
- Graças ao seu design, não permanece água estagnada no vaso.
- Diafragma: borracha butílica.
- Metades de vaso de aço embutidas com anel de aperto de aço zincado (com revestimento epóxi vermelho).

### Flexcon P 18 - 50

- Pressão máxima de funcionamento: 3,0 bar.
- Adequado para a adição de anticongelante à base de glicol até 50%.
- Vasos em conformidade com a EN 13831.
- Adequado para sistemas com uma temperatura de fluxo máxima de 120 °C.
- Temperatura máxima do diafragma: 90 °C.
- Em conformidade com a diretiva relativa a equipamentos sob pressão 2014/68/EU.
- Revestimento epóxi vermelho (RAL 3002).



Tipo	Capacidade [l]	Pré-carga [bar]	Dimensões				Conexão do sistema	Diafragma	Peso [kg]		Código
			A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]					
<b>Flexcon P 18</b>	18	1,0	387	365	226	80	G 3/4" M	Butílica	5,7	30	13316
<b>Flexcon P 25</b>	25	1,0	435	415	256	90	G 3/4" M	Butílica	7,7	20	13326
<b>Flexcon P 35</b>	35	1,0	435	450	333	110	G 3/4" M	Butílica	8,9	20	13336
<b>Flexcon P 50</b>	50	1,5	515	505	344	125	G 3/4" M	Butílica	11,8	12	13357
<b>Flexcon P 80</b>	80	1,5	635	525	368	165	Rp 3/4"	Butadiene	14,5	20	13358
<b>Flexcon P 100</b>	100	1,5	635	533	433	184	Rp 3/4"	Butadiene	16,0	16	13359



## CUBEX R


Vasos de expansão planos para utilização em instalações fechadas de aquecimento (em conformidade com a EN 12828) e de água fria (arrefecimento).

1

### Cubex R 12 - 18

- Pressão máxima de funcionamento: 3,0 bar.
- Adequado para a adição de anticongelante à base de glicol até 50%.
- Vasos em conformidade com a EN 13831.
- Adequado para sistemas com uma temperatura de fluxo máxima de 120 °C.
- Temperatura máxima do diafragma: 70 °C.
- Em conformidade com a diretiva relativa a equipamentos sob pressão 2014/68/EU.



Tipo	Capacidade [l]	Pré-carga [bar]	Dimensões		Conexão do sistema	Peso [kg]		Código
			Ø [mm]	A. [mm]				
<b>Cubex R 12</b>	12	0,5	387	133	G 3/4" M	5,1	48	13212
<b>Cubex R 14</b>	14	0,5	387	153	G 3/4" M	5,3	48	13214
<b>Cubex R 18</b>	18	0,5	387	183	G 3/4" M	6,4	48	13218



## FLEXCON M

**Vasos de expansão com uma membrana substituível para utilização em instalações fechadas de aquecimento (em conformidade com a EN 12828) e de água fria (arrefecimento).**

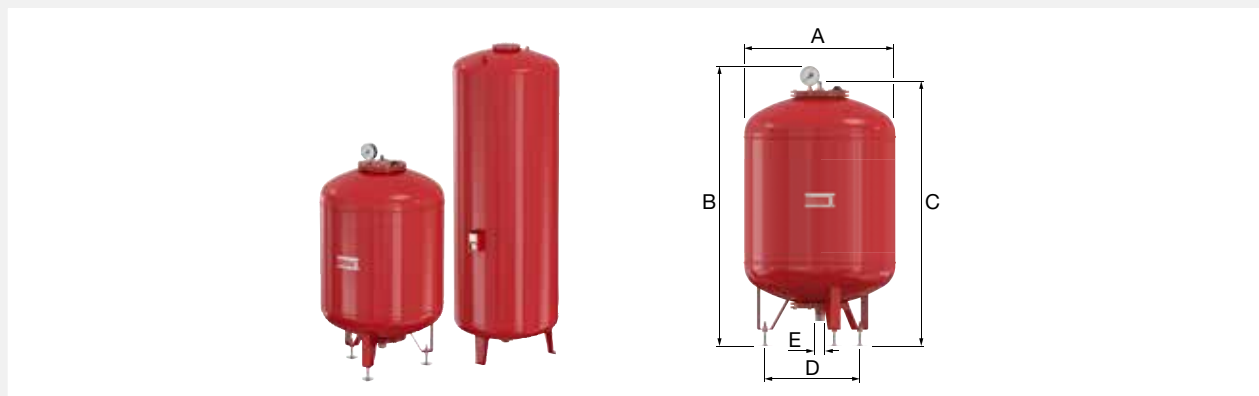
São alcançados benefícios específicos na utilização em instalações com grandes variações entre a pressão estática e a pressão predefinida na válvula de segurança.


- Membrana substituível.
- Fornecido com manómetro, cobertura de inspeção e pés ajustáveis em altura (exceto 1.200 - 2.000 litros).
- O Flexcon M 1.200 - 8.000 pode instalado com uma Flexvent Super.

### Flexcon M

- Pressão máxima de funcionamento: 6,0 ou 10,0 bar (estão disponíveis outras pressões de funcionamento a pedido).
- Pré-carga padrão: 3,0, 4,0 ou 6,0 bar (estão disponíveis outras pressões de pré-carga a pedido).
- Adequado para a adição de anticongelante à base de glicol até 50%.
- Vasos de 100 - 1000 litros: em conformidade com a EN 13831 / 1.200 - 8.000 litros: em conformidade com a AD2000.
- Adequado para sistemas com uma temperatura de fluxo de 120 °C.
- Membrana de temperatura máxima: 70 °C.
- Em conformidade com a diretiva relativa a equipamentos sob pressão 2014/68/EU.
- Revestimento epóxi vermelho (RAL 3002).

- Membrana:  
Vasos 100 - 1.000 litros: EPDM.  
Vasos 1.200 - 8.000 litros: butilo.



Tipo	Capacidade [l]	Pré-carga [bar]	Pressão máxima de funcionamento [bar]	Dimensões				Ligação (E)	Peso [kg]		Código
				A [mm]	B [mm]	C [mm]	Ø D [mm]				
Flexcon M 100	100	3,0	6,0	484	958	928	360	G 1 1/4" M	23	1	22000
Flexcon M 100	100	6,0	10,0	484	958	928	360	G 1 1/4" M	33	1	22010
Flexcon M 200	200	3,0	6,0	484	1500	1470	360	G 1 1/4" M	30	1	22001
Flexcon M 200	200	6,0	10,0	600	1132	1106	360	G 1 1/4" M	46	1	22011
Flexcon M 300	300	3,0	6,0	600	1505	1475	450	G 1 1/4" M	41	1	22002
Flexcon M 300	300	6,0	10,0	600	1505	1475	450	G 1 1/4" M	60	1	22012
Flexcon M 400	400	3,0	6,0	790	1348	1318	610	G 1 1/4" M	55	1	22003
Flexcon M 400	400	6,0	10,0	790	1348	1318	610	G 1 1/4" M	84	1	22013
Flexcon M 500	500	3,0	6,0	790	1498	1468	610	G 1 1/4" M	61	1	22004
Flexcon M 600	600	3,0	6,0	790	1708	1678	610	G 1 1/4" M	68	1	22005
Flexcon M 600	600	6,0	10,0	790	1708	1678	610	G 1 1/4" M	106	1	22014
Flexcon M 800	800	3,0	6,0	790	2055	2025	610	G 1 1/4" M	93	1	22006
Flexcon M 800	800	6,0	10,0	790	2055	2025	610	G 1 1/4" M	145	1	22015
Flexcon M 1000	1000	3,0	6,0	790	2404	2374	610	G 1 1/4" M	105	1	22007
Flexcon M 1000	1000	6,0	10,0	790	2404	2374	610	G 1 1/4" M	167	1	22016
Flexcon M 1200	1200	4,0	6,0	1000	-	1940	850	Rp 1 1/2" *	285	1	22108
Flexcon M 1200	1200	6,0	10,0	1000	-	1940	850	Rp 1 1/2" *	410	1	22148
Flexcon M 1600	1600	4,0	6,0	1000	-	2440	850	Rp 1 1/2" *	340	1	22109
Flexcon M 1600	1600	6,0	10,0	1000	-	2440	850	Rp 1 1/2" *	485	1	22149
Flexcon M 2000	2000	4,0	6,0	1200	-	2180	1050	Rp 2" *	425	1	22110

Tipo	Capacidade [l]	Pré-carga [bar]	Pressão máxima de funcionamento [bar]	Dimensões				Ligação (E)	Peso [kg]		Código
				A [mm]	B [mm]	C [mm]	Ø D [mm]				
<b>Flexcon M 2000</b>	2000	6,0	10,0	1200	-	2180	1050	Rp 2" *	600	1	22150
<b>Flexcon M 2800</b>	2800	4,0	6,0	1200	-	2780	1050	Rp 2 1/2" *	510	1	22118
<b>Flexcon M 2800</b>	2800	6,0	10,0	1200	-	2780	1050	Rp 2 1/2" *	725	1	22158
<b>Flexcon M 3500</b>	3500	4,0	6,0	1200	-	3580	1050	Rp 2 1/2" *	620	1	22111
<b>Flexcon M 3500</b>	3500	6,0	10,0	1200	-	3580	1050	Rp 2 1/2" *	900	1	22151
<b>Flexcon M 5200</b>	5200	6,0	10,0	1500	-	3600	1142	Rp 2 1/2" *	1330	1	22152
<b>Flexcon M 6700</b>	6700	6,0	10,0	1500	-	4480	1142	DN 100 **	1690	1	22153
<b>Flexcon M 8000</b>	8000	6,0	10,0	1500	-	5090	1142	DN 100 **	2140	1	22154

\* Adaptador com ligação flangeada PN 16 disponível (ver Flexcon M-K).

\*\* Flanges como EN 1092-1 PN 16.



## VASOS INTERMÉDIOS FLEXCON

Vasos para proteger os vasos de expansão Flexcon em sistemas de temperatura elevada.

Os vasos são instalados entre o vaso de expansão e o retorno do sistema.


A água do sistema flui da instalação para a parte superior do vaso. A partir da parte inferior do vaso, é inserida água significativamente mais fria no vaso de expansão.

- Adequado para a adição de anticongelante à base de glicol até 50%.
- Revestimento epóxi vermelho (RAL 3002).

### Flexcon VSV - 6,0 bar




- Pressão máxima de funcionamento: 6,0 bar.
- Temperatura máxima de funcionamento: 110 °C.
- Este vaso é fabricado em conformidade com as melhores práticas da engenharia e cumpre os requisitos essenciais de design do estado membro.

Tipo	Capacidade [l]	Dimensões		Conexão para		Peso [kg]		Código
		Ø [mm]	A. [mm]	Vaso	Sistema			
<b>Flexcon VSV 100</b>	100	484	794	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	26,5	1	23386
<b>Flexcon VSV 200</b>	200	484	1304	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	28,8	1	23380
<b>Flexcon VSV 350</b>	350	484	2124	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	55,0	1	23381
<b>Flexcon VSV 500</b>	500	600	2025	Rp 2"	Rp 2"	64,0	1	23382
<b>Flexcon VSV 750</b>	750	790	1904	Rp 2"	Rp 2"	96,0	1	23383
<b>Flexcon VSV 1000</b>	1000	790	2255	Rp 2"	Rp 2"	114,0	1	23384

### Flexcon VSV - 10,0 bar



- Pressão máxima de funcionamento: 10,0 bar.
- Temperatura máxima de funcionamento: 110 °C.
- Este vaso é fabricado em conformidade com as melhores práticas da engenharia e cumpre os requisitos essenciais de design do estado membro.

Tipo	Capacidade [l]	Dimensões		Conexão para		Peso [kg]		Código
		Ø [mm]	A. [mm]	Vaso	Sistema			
<b>Flexcon VSV 100</b>	100	484	794	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	31	1	23306
<b>Flexcon VSV 200</b>	200	484	1304	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	51	1	23300
<b>Flexcon VSV 350</b>	350	484	2124	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	80	1	23301
<b>Flexcon VSV 500</b>	500	600	2025	Rp 2"	Rp 2"	96	1	23302
<b>Flexcon VSV 750</b>	750	790	1904	Rp 2"	Rp 2"	142	1	23303
<b>Flexcon VSV 1000</b>	1000	790	2255	Rp 2"	Rp 2"	172	1	23304

**Flexcon V-B - 10,0 bar**


- Pressão máxima de funcionamento: 10,0 bar.
- Temperatura máxima de funcionamento (design): 160 °C.
- Em conformidade com a diretiva relativa a equipamentos sob pressão 2014/68/EU.

Tipo	Capacidade [l]	Dimensões		Conexão		Peso [kg]		Código
		Ø [mm]	A. [mm]	Vaso	Sistema			
<b>V-B 50</b>	50	450	640	G 1 1/4" F	R 1 1/4"	62	1	22730
<b>V-B 180</b>	180	550	1235	G 1 1/4" F	R 1 1/4"	133	1	22731
<b>V-B 300</b>	300	550	1735	G 1 1/4" F	R 1 1/4"	182	1	22729
<b>V-B 400</b>	400	750	1470	G 1 1/4" F	R 1 1/4"	255	1	22732
<b>V-B 600</b>	600	750	1860	G 1 1/4" F	R 1 1/4"	293	1	22733
<b>V-B 800</b>	800	750	2250	G 1 1/4" F	R 1 1/4"	344	1	22734
<b>V-B 1000</b>	1000	750	2750	G 1 1/2" F	R 1 1/2"	409	1	22735
<b>V-B 1200</b>	1200	1000	2200	G 1 1/2" F	R 1 1/2"	520	1	22736
<b>V-B 1600</b>	1600	1000	2700	G 1 1/2" F	R 1 1/2"	605	1	22737
<b>V-B 2000</b>	2000	1200	2435	G 2" F	R 2"	675	1	22738



## Sistemas automáticos de expansão e equipamentos de pressurização

2

2



*Em sistemas fechados de grande volume ou com altura estática, os vasos de expansão tradicionais não são a solução mais eficiente em termos de pressão operacional ou área de ocupação. Os sistemas automáticos de expansão da Flamco equilibram a pressão do sistema, utilizando equipamentos de controlo e um design de vaso altamente eficientes.*

*Produzimos uma gama abrangente de modelos que oferecem um desempenho de alta qualidade e versatilidade que podem ser melhorados com o acréscimo de vários acessórios opcionais. Isto torna os sistemas automáticos de expansão da Flamco adequados para utilização numa variedade de situações. Uma vez que as exigências e preferências variam por todo o mundo, a Flamco optou por uma gama modular e adaptável de forma a adequar-se às necessidades de todos os clientes.*

Flexcon M-K/U - revestimento interno



Flexcon M-K - revestimento interno



Flexcon M-K/C



Controlo de bomba única



Controlo de bomba dupla



Vasos principais Flamcomat FG



Unidade de enchimento Flamco-Fill PE (pressurização)



Flexfiller



Flexfiller Mini Digital



Flexfiller Midi



PressDS



# SISTEMA AUTOMÁTICO DE EXPANSÃO CONTROLADO POR COMPRESSOR FLEXCON M-K/U

Para instalações fechadas de aquecimento (em conformidade com a EN 12828) e de água fria (arrefecimento).

Ideal para sistemas de maior dimensão e sistemas que não toleram o aumento de pressão associado aos equipamentos do sistema fechado padrão. Estas unidades distinguem-se pela sua vasta gama de aplicações. O Flexcon M-K/U é fornecido completamente pré-montado e pronto a utilizar. A instalação é simples e económica devido à ligação do sistema ajustável. A unidade está aliada à mais recente tecnologia da unidade de controlo SPC.

## Benefícios do Flexcon M-K/U

- Pressão do sistema estável e um grande volume de funcionamento do vaso.
  - Unidade compacta, com um compressor de baixo ruído e sem óleo.
  - Membrana butílica substituível.
  - Controlador SPC intuitivo. Este é um sistema de controlo "plug and play", com válvulas de funcionamento, instruções claras no ecrã, de utilização fácil e intuitiva e com um modo económico de poupança de energia.
  - 20 idiomas à sua escolha.
  - Fácil de instalar e colocar em funcionamento.
  - Para uma operação única ou master/slave (operação de mudança em caso de falha disponível a pedido).
  - Conectividade para a unidade de pressurização e Sistema de Gestão do Edifício ou dispositivo de monitorização do sistema.
  - É possível o funcionamento com um ou dois compressores.
  - Fornecido com compressor sem óleo, mangueira de ligação flexível, sensor de capacidade de peso e pés ajustáveis em altura.
  - Opcionalmente, o Flexcon M-K/U pode ser instalado com um purgador automático Flexvent Super.
  - Com interface RS 485.
- Adequado para a adição de anticongelante à base de glicol até 50%.
  - Vasos 400 - 1.000 litros: em conformidade com a EN 13831 / 1.200 - 10.000 litros: em conformidade com a AD2000.
  - Adequado para sistemas com uma temperatura de fluxo máxima de 120 °C.
  - Temperatura máxima da membrana: 70 °C.
  - Em conformidade com a diretiva relativa a equipamentos sob pressão 2014/68/EU e diretiva relativa a máquinas 2006/42/CE.
  - Alimentação elétrica: 230 V ~ 50 Hz.
  - Capacidade máxima de aquecimento: 12 MW.
  - Capacidade máxima de arrefecimento: 24 MW.
  - Revestimento epóxi vermelho (RAL 3002).

## Monitorização da pressão adequada

### • Ao aumentar a temperatura:

A pressão aumenta e atinge o limite superior (1):

A válvula solenoide sopra ar =>

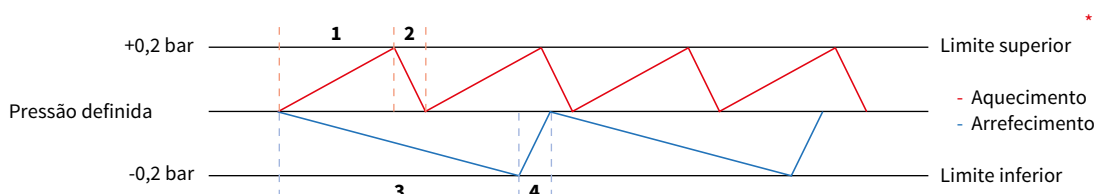
A pressão é reduzida para a pressão definida (2).

### • Ao reduzir a temperatura:

A pressão é reduzida e atinge o limite inferior (3):

O compressor bombeia ar =>

A pressão aumenta para a pressão definida (4).



\* Gráfico diz respeito a um sistema de aquecimento.

### Como funciona um Flexcon M-K/U

**(1) Frio**

O sistema automático possui uma pequena quantidade de água. O sistema automático está em repouso.

**(2) A aquecer**

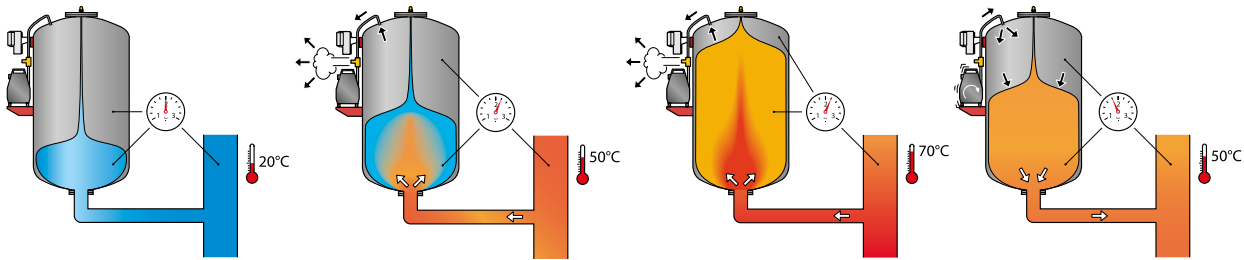
O volume de água e, conseqüentemente, a pressão do sistema aumentam. O controlador responde libertando ar do vaso e, como resultado, a água de expansão flui para a membrana.

**(3) Potência total**

Ao armazenar quantidades de água crescentes no vaso, o controlador mantém a pressão do sistema a um nível constante. Quando o sistema tiver aquecido completamente, o vaso ficará quase cheio até à sua capacidade máxima.

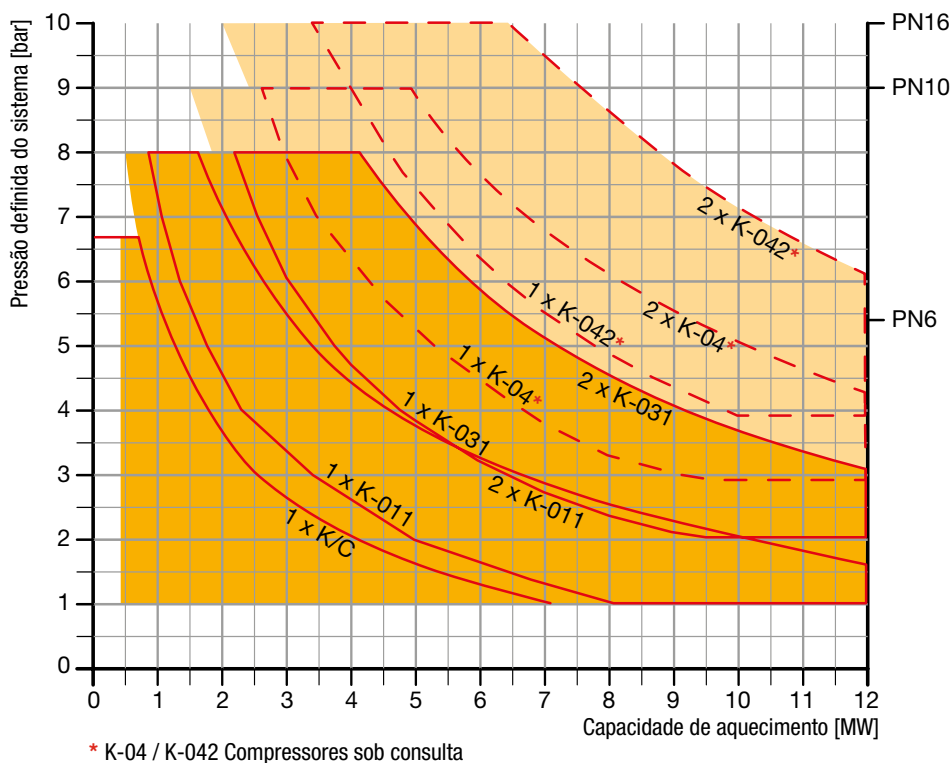
**(4) A arrefecer**

Quando o volume de água e, conseqüentemente, a pressão do sistema diminuem, o controlador aumenta a pressão do ar no vaso, resultando na deslocação da água novamente para o sistema. Isto repõe o equilíbrio na pressão do sistema.



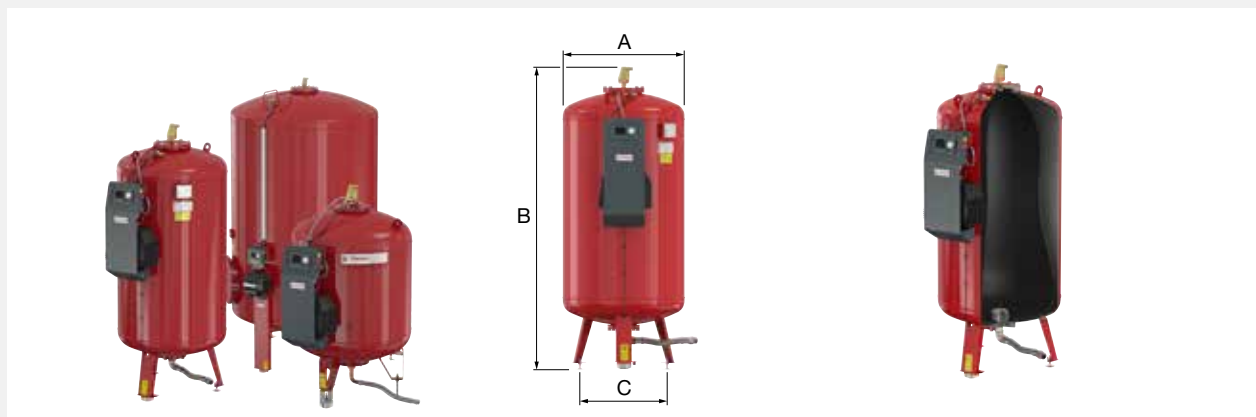
### Curvas do compressor Flexcon M-K


Gráfico de seleção do compressor Flexcon M-K. Instalação do aquecimento (características nominais).



## Flexcon M-K/U - revestimento interno

- Com revestimento interno.



Tipo	Capacidade [l]	Pressão máx. de func. (Compressor) [bar]	Pressão de projeto [PN]	Dimensões			Compressor	Conexão do sistema	Peso [kg]		Código	
				A [mm]	B [mm]	C [mm]						
Flexcon M-K/U 400	400	400	5,4	6,0	790	1437	610	K-011	G 1 1/4" M	90	1	23450
Flexcon M-K/U 400	400	400	8,0	10,0	790	1437	610	K-011	G 1 1/4" M	117	1	23470
Flexcon M-K/U 600	600	600	5,4	6,0	790	1737	610	K-011	G 1 1/4" M	105	1	23451
Flexcon M-K/U 600	600	600	8,0	10,0	790	1737	610	K-011	G 1 1/4" M	140	1	23471
Flexcon M-K/U 800	800	800	5,4	6,0	790	2144	610	K-031	G 1 1/4" M	120	1	23452
Flexcon M-K/U 800	800	800	8,0	10,0	790	2144	610	K-031	G 1 1/4" M	165	1	23472
Flexcon M-K/U 1000	1000	1000	5,4	6,0	790	2493	610	K-031	G 1 1/4" M	135	1	23453
Flexcon M-K/U 1000	1000	1000	8,0	10,0	790	2493	610	K-031	G 1 1/4" M	190	1	23473
Flexcon M-K/U 1200	1200	1200	5,4	6,0	1000	2110	850	K-031	R 1 1/2"	313	1	23554
Flexcon M-K/U 1200	1200	1200	8,0	10,0	1000	2110	850	K-031	R 1 1/2"	418	1	23574
Flexcon M-K/U 1600	1600	1600	5,4	6,0	1000	2610	850	K-031	R 1 1/2"	368	1	23555
Flexcon M-K/U 1600	1600	1600	8,0	10,0	1000	2610	850	K-031	R 1 1/2"	508	1	23575
Flexcon M-K/U 2000	2000	2000	5,4	6,0	1200	2362	1050	K-031	R 2"	453	1	23556
Flexcon M-K/U 2000	2000	2000	8,0	10,0	1200	2362	1050	K-031	R 2"	618	1	23576
Flexcon M-K/U 2800	2800	2800	5,4	6,0	1200	2962	1050	K-031	R 2 1/2"	538	1	23557
Flexcon M-K/U 2800	2800	2800	8,0	10,0	1200	2962	1050	K-031	R 2 1/2"	785	1	23577
Flexcon M-K/U 3500	3500	3500	5,4	6,0	1200	3762	1050	K-031	R 2 1/2"	648	1	23558
Flexcon M-K/U 3500	3500	3500	8,0	10,0	1200	3762	1050	K-031	R 2 1/2"	938	1	23578
Flexcon M-K/U 5000	5000	5000	2,4	3,0	1500	3635	1520	K-031	Rp 1 1/2"	976	1	23559
Flexcon M-K/U 6500	6500	6500	2,4	3,0	1800	3550	1820	K-031	Rp 1 1/2"	1476	1	23560
Flexcon M-K/U 8000	8000	8000	2,4	3,0	1900	3650	1920	K-031	Rp 1 1/2"	1581	1	23561
Flexcon M-K/U 10000	10000	10000	2,4	3,0	2000	4070	2020	K-031	Rp 1 1/2"	1821	1	23562





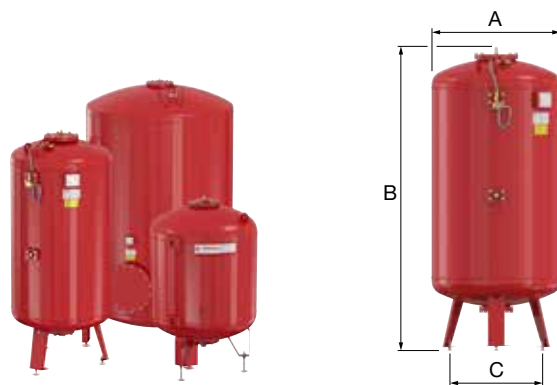
## VASOS AUXILIARES PARA FLEXCON M-K


Vasos auxiliares para sistemas automáticos Flexcon M-K/U. Para instalações fechadas de aquecimento (em conformidade com a EN 12828) e de água fria (arrefecimento).

- Sem unidade de controlo e compressor.
- Membrana butílica substituível.
- Fornecido com pés ajustáveis em altura.
- Os acessórios devem ser encomendados em separado.
- Opcionalmente, o Flexcon M-K pode ser instalado com um purgador automático Flexvent Super.
- Adequado para a adição de anticongelante à base de glicol até 50%.
- Vasos de 400 - 1.000 litros: em conformidade com a EN 13831 / 1.200 - 10.000 litros: em conformidade com a AD2000.
- Adequado para sistemas com uma temperatura de fluxo máxima de 120 °C.
- Temperatura máxima da membrana: 70 °C.
- Em conformidade com a diretiva relativa a equipamentos sob pressão 2014/68/EU e diretiva relativa a máquinas 2006/42/CE.
- Revestimento epóxi vermelho (RAL 3002).

### Flexcon M-K – revestimento interno

- Com revestimento interno.



Tipo	Capacidade [l]	Pressão de projeto [PN]	Dimensões			Conexão do sistema	Peso [kg]		Código
			A [mm]	B [mm]	C [mm]				
Flexcon M-K 400	400	6,0	790	1352	610	G 1 1/4" F	77	1	23460
Flexcon M-K 400	400	10,0	790	1352	610	G 1 1/4" F	104	1	23480
Flexcon M-K 600	600	6,0	790	1652	610	G 1 1/4" F	92	1	23461
Flexcon M-K 600	600	10,0	790	1652	610	G 1 1/4" F	127	1	23481
Flexcon M-K 800	800	6,0	790	2059	610	G 1 1/4" F	107	1	23462
Flexcon M-K 800	800	10,0	790	2059	610	G 1 1/4" F	152	1	23482
Flexcon M-K 1000	1000	6,0	790	2408	610	G 1 1/4" F	122	1	23463
Flexcon M-K 1000	1000	10,0	790	2408	610	G 1 1/4" F	177	1	23483
Flexcon M-K 1200	1200	6,0	1000	2025	850	Rp 1 1/2"	290	1	23524
Flexcon M-K 1200	1200	10,0	1000	2025	850	Rp 1 1/2"	395	1	23544
Flexcon M-K 1600	1600	6,0	1000	2525	850	Rp 1 1/2"	345	1	23525
Flexcon M-K 1600	1600	10,0	1000	2525	850	Rp 1 1/2"	485	1	23545
Flexcon M-K 2000	2000	6,0	1200	2277	1050	Rp 2"	430	1	23526
Flexcon M-K 2000	2000	10,0	1200	2277	1050	Rp 2"	595	1	23546
Flexcon M-K 2800	2800	6,0	1200	2877	1050	Rp 2 1/2"	515	1	23527
Flexcon M-K 2800	2800	10,0	1200	2877	1050	Rp 2 1/2"	735	1	23547
Flexcon M-K 3500	3500	6,0	1200	3677	1050	Rp 2 1/2"	625	1	23528
Flexcon M-K 3500	3500	10,0	1200	3677	1050	Rp 2 1/2"	915	1	23548
Flexcon M-K 5000	5000	3,0	1500	3550	1520	Rp 1 1/2"	953	1	23529
Flexcon M-K 6500	6500	3,0	1800	3465	1820	Rp 1 1/2"	1453	1	23530
Flexcon M-K 8000	8000	3,0	1900	3565	1920	Rp 1 1/2"	1558	1	23531
Flexcon M-K 10000	10000	3,0	2000	3985	2020	Rp 1 1/2"	1798	1	23532

## SISTEMA AUTOMÁTICO CONTROLADO POR COMPRESSOR FLEXCON M-K/C


Vaso de expansão controlado pelo compressor com diafragma fixo para utilização em instalações fechadas de aquecimento (em conformidade com a EN 12828) e de água fria (arrefecimento) de menor dimensão. Este produto foi especialmente concebido para sistemas comerciais mais pequenos e com espaço limitado, proporcionando todos os benefícios de um sistema automático a um preço acessível.

- Fornecido completamente pré-montado e pronto a utilizar.
  - Com compressor sem óleo, mangueira de ligação flexível, sensor de capacidade de peso, pés ajustáveis em altura e sensor de rutura do diafragma.
  - Conectividade para a unidade de pressurização e Sistema de Gestão do Edifício ou dispositivo de monitorização do sistema.
  - Controlador SCU programável e intuitivo, com ecrã gráfico e 18 idiomas à sua escolha.
  - Fácil de instalar e colocar em funcionamento.
  - Diafragma: Diafragma fixo de borracha flexível com ação de rolamento (não substituível).
  - Com interface RS 485.
  - Os acessórios devem ser encomendados em separado.
- Adequado para a adição de anticongelante à base de glicol até 50%.
  - Vasos em conformidade com a EN 13831.
  - Adequado para sistemas com uma temperatura de fluxo máxima de 120 °C.
  - Temperatura máxima do diafragma: 70 °C.
  - Temperatura mínima na saída (aquecimento): -10 °C.
  - Alimentação elétrica: 230 V ~ 50 Hz.
  - Capacidade máxima de aquecimento: 7 MW.
  - Capacidade máxima de arrefecimento: 11 MW.
  - Em conformidade com a diretiva relativa a equipamentos sob pressão 2014/68/EU e diretiva relativa a máquinas 2006/42/CE.
  - Revestimento epóxi vermelho (RAL 3002).

**Apenas para aplicações independentes.**

### Flexcon M-K/C



Tipo	Capacidade [l]	Pressão máxima de funcionamento [bar]	Pressão de projeto [PN]	Dimensões		Conexão do sistema	Peso [kg]		Código
				Ø [mm]	A. [mm]				
<b>Flexcon M-K/C 110</b>	110	5,4	6,0	509	1215	G 1" F	37	1	23225
<b>Flexcon M-K/C 200</b>	200	5,4	6,0	600	1391	G 1" F	71	1	23226
<b>Flexcon M-K/C 350</b>	350	5,4	6,0	790	1459	G 1" F	81	1	23227
<b>Flexcon M-K/C 425</b>	425	5,4	6,0	790	1612	G 1" F	91	1	23228



## FLAMCOMAT – UNIDADE DE PRESSURIZAÇÃO CONTROLADA POR BOMBA

Para pressurização, desgaseificação e enchimento em instalações fechadas de aquecimento (em conformidade com a EN 12828) e de água fria (arrefecimento).

Os Flamcomats com unidades de bombeamento são utilizados para armazenar água de expansão, para desgaseificação e para abastecimento automático da sua instalação como uma unidade de controlo integrada através de microeletrónica avançada. Os equipamentos de expansão de pressão equilibrada Flamcomat são dimensionados de acordo com o volume total do sistema e com a carga da caldeira ou do refrigerador. O vaso Flamcomat tem uma eficiência de 80% independentemente da altura estática do sistema. É a solução ideal em instalações de grandes dimensões ou em instalações altas onde os equipamentos padrão de expansão do diafragma estejam limitados.



- Efetua automaticamente o controlo volumétrico e o enchimento automático durante os ciclos de aquecimento ou arrefecimento.
- A desgaseificação turbo integrada permite uma desgaseificação muito rápida.
- A função de desgaseificação permite uma desgaseificação contínua, se pretendido.
- A unidade de controlo de fácil utilização apresenta todas as condições de funcionamento e de erro de uma forma compreensível e conveniente.
- A tecnologia avançada assegura um baixo consumo de energia, uma vida útil alargada e uma fácil manutenção.
- Modos de funcionamento: único (mono), mudança automática ou dependente de carga (duo) e operação combinada.
- Controlo do microprocessador, inteligente, com ecrã gráfico e interface RS 485.
- Podem ser selecionados até 20 idiomas no menu do controlador SPC (por ex.: D, GB, NL e F).
- Devido ao projeto hidráulico do Flamcomat G3 e aos grupos de ligação, o vaso pode ser posicionado em qualquer lugar próximo do Flamcomat.
- Os feixes são instalados no Flamcomat G3 para a proteção dos componentes e para o transporte fácil para locais de difícil acesso.
- A segunda bomba num Flamcomat G3 de bomba dupla pode ser posicionada em qualquer um dos lados do Flamcomat.
- As unidades de bombeamento do Flamcomat G3 necessitam de aproximadamente menos 50% de área de superfície em comparação com o modelo anterior.
- Modos de desgaseificação: rápido, normal ou desativado.
- Adequado para a adição de anticongelante à base de glicol até 50%.
- Temperatura de funcionamento: 3 °C / 70 °C.
- Em conformidade com a diretiva relativa a máquinas 2006/42/CE.

## Princípio de funcionamento Flamcomat

### 1. Baixa temperatura

O vaso contém uma pequena quantidade de água. Está em descanso.

### 2. Aumento da temperatura

O volume de água e a pressão do sistema aumentam. A unidade responde abrindo a válvula solenóide. A água flui para o vaso despressurizado. A água no vaso é desgaseificada devido à queda de pressão e ao uso da tecnologia PALL RINGS.

### 3. Potência total

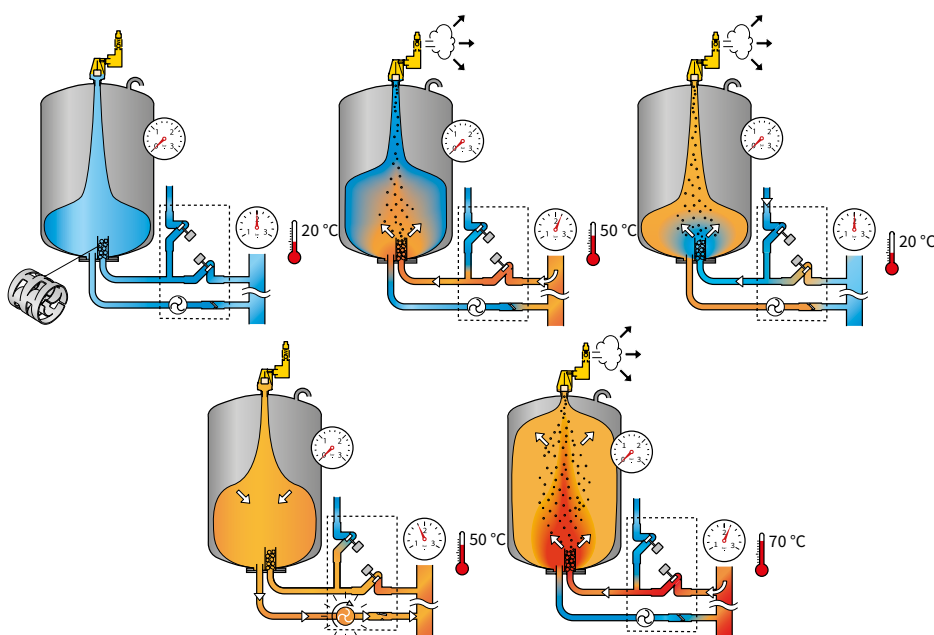
Por acumular o aumento da água do sistema no vaso, o controlador mantém a pressão do sistema a um nível estável. Quando o sistema estiver aquecido ao máximo, o vaso estará na sua capacidade total.

### 4. Arrefecimento

O volume de água e a pressão do sistema diminuem. A água desgaseificada no vaso é bombeada novamente para o sistema. Como resultado o equilíbrio da pressão do sistema é restaurada.

### 5. Enchimento

Se o nível de água no vaso descer até um ponto crítico, uma quantidade apropriada de água proveniente da rede será cuidadosamente bombeada no sistema. Esta água será desgaseificada (por perda de pressão e pelo sistema integrado PALL RINGS), antes de ser bombeada para o sistema.



## Unidades de pressurização controlada por bomba Flamcomat – Características técnicas

Tipo	Tensão nominal	Corrente nominal [A]	Potência nominal [kW]	Nível de ruído [dB]	Classe de proteção da unidade de bomba*
MM / G3	230 V ~1 N PE 50 Hz	0,43	0,09	54	IP44
M02 / G3	230 V ~1 N PE 50 Hz	2,77	0,62	52	IP54
M10 / G3	230 V ~1 N PE 50 Hz	4,4	0,75	49	IP54
M20 / G3	230 V ~1 N PE 50 Hz	7,2	1,1	64	IP54
M60 / G3	230 V ~1 N PE 50 Hz	7,4	1,1	52	IP54
M80 / G3	400 V ~3 N PE 50 Hz	3,4	1,5	54	IP54
M100	400 V ~3 N PE 50 Hz	4,75	2,2	54	IP54
M130	400 V ~3 N PE 50 Hz	6,4	3,0	54	IP54
DM / G3	230 V ~1 N PE 50 Hz	0,86	0,18	57	IP44
D02 / G3	230 V ~1 N PE 50 Hz	5,54	1,24	55	IP54
D10 / G3	230 V ~1 N PE 50 Hz	8,8	1,5	52	IP54
D20 / G3	230 V ~1 N PE 50 Hz	14,4	2,2	67	IP54
D60 / G3	230 V ~1 N PE 50 Hz	14,8	2,2	55	IP54
D80 / G3	400 V ~3 N PE 50 Hz	6,8	3,0	57	IP54
D100	400 V ~3 N PE 50 Hz	9,5	4,4	57	IP54
D130	400 V ~3 N PE 50 Hz	12,8	6,0	57	IP54

\* Proteção, unidade de controle SPCx.lw / hw IP54

### Controlo de bomba única

- Para uma seleção correta da bomba Flamcomat, consulte ("Gráficos de seleção da bomba Flamcomat").
- Pressão máxima do sistema: 6, 10 e 16 bar.



Tipo*	Pressão de projeto [PN]	Orientação da bomba	Para capacidade da caldeira [kW]	Pressão máxima de funcionamento [bar]	Dimensões C. x L. x A. [mm]	Conexão para				Código
						Vaso	Ligação sistema	Ligação água		
<b>MM / G3</b>	PN 6	hor.	100 - 200	1,2 - 3,0	506 x 227 x 922	G 1" M	G 1 1/4" F	Rp 1/2"	1	17940
<b>M02 / G3</b>	PN 10	hor.	500 - 2300	1,2 - 3,5	540 x 227 x 922	G 1" M	G 1 1/4" F	Rp 1/2"	1	17943
<b>M10 / G3</b>	PN 10	hor.	900 - 4700	2,0 - 5,0	513 x 227 x 922	G 1" M	G 1 1/4" F	Rp 1/2"	1	17944
<b>M20 / G3</b>	PN 10	hor.	1600 - 8400	2,0 - 5,0	553 x 227 x 922	G 1" M	G 1 1/4" F	Rp 1/2"	1	17945
<b>M60 / G3</b>	PN 10	vert.	1400 - 4700	3,5 - 8,5	561 x 227 x 922	G 1" M	G 1 1/4" F	Rp 1/2"	1	17946
<b>M80 / G3</b>	PN 16	vert.	1400 - 4900	4,7 - 10,0	593 x 299 x 937	G 1" M	G 1 1/4" F	Rp 1/2"	1	17947
<b>M100</b>	PN 16	vert.	1300 - 5200	5,9 - 14,1	540 x 605 x 1030	G 1 1/2" F	G 1 1/2" F	Rp 1/2"	1	17884
<b>M130</b>	PN 16	vert.	3300 - 5300	8,0 - 14,4	540 x 605 x 1190	G 1 1/2" F	G 1 1/2" F	Rp 1/2"	1	17886

\* Para sistemas maiores e com mais capacidade, por favor, entre em contato com Flamco.



## Controlo de bomba dupla

- Para uma seleção correta da bomba Flamcomat, consulte ("Gráficos de seleção da bomba Flamcomat").
- Pressão máxima do sistema: 6, 10 e 16 bar.



Tipo*	Pressão de projeto [PN]	Orientação da bomba	Para capacidade da caldeira [kW]	Pressão máxima de funcionamento [bar]	Dimensões C. x L. x A. [mm]	Conexão para			Ícone	Código
						Vaso	Ligação sistema	Ligação água		
<b>DM / G3</b>	PN 6	hor.	100 - 400	1,2 - 3,0	506 x 267 x 942	G 1" M	G 1 1/4" F	Rp 1/2"	1	17948
<b>D02 / G3</b>	PN 10	hor.	500 - 4400	1,2 - 3,5	603 x 452 x 974	G 1" M	G 1 1/4" F	Rp 1/2"	1	17949
<b>D10 / G3</b>	PN 10	hor.	900 - 9200	2,0 - 5,0	583 x 452 x 974	G 1" M	G 1 1/4" F	Rp 1/2"	1	17950
<b>D20 / G3</b>	PN 10	hor.	1600 - 10000	2,0 - 5,0	620 x 446 x 974	G 1" M	G 1 1/4" F	Rp 1/2"	1	17951
<b>D60 / G3</b>	PN 10	vert.	1400 - 9400	3,5 - 8,5	594 x 444 x 974	G 1" M	G 1 1/4" F	Rp 1/2"	1	17952
<b>D80 / G3</b>	PN 16	vert.	1400 - 9400	4,7 - 10,0	594 x 515 x 975	G 1" M	G 1 1/4" F	Rp 1/2"	1	17953
<b>D100</b>	PN 16	vert.	1300 - 10000	5,9 - 14,1	930 x 530 x 1030	G 1 1/2" F	G 1 1/2" F	Rp 1/2"	1	17885
<b>D130</b>	PN 16	vert.	3300 - 10000	8,0 - 14,4	930 x 530 x 1190	G 1 1/2" F	G 1 1/2" F	Rp 1/2"	1	17887

\* Para sistemas maiores e com mais capacidade, por favor, entre em contato com Flamco.

## VASOS FLAMCOMAT

Para instalações fechadas de aquecimento (em conformidade com a EN 12828) e de água fria (arrefecimento).

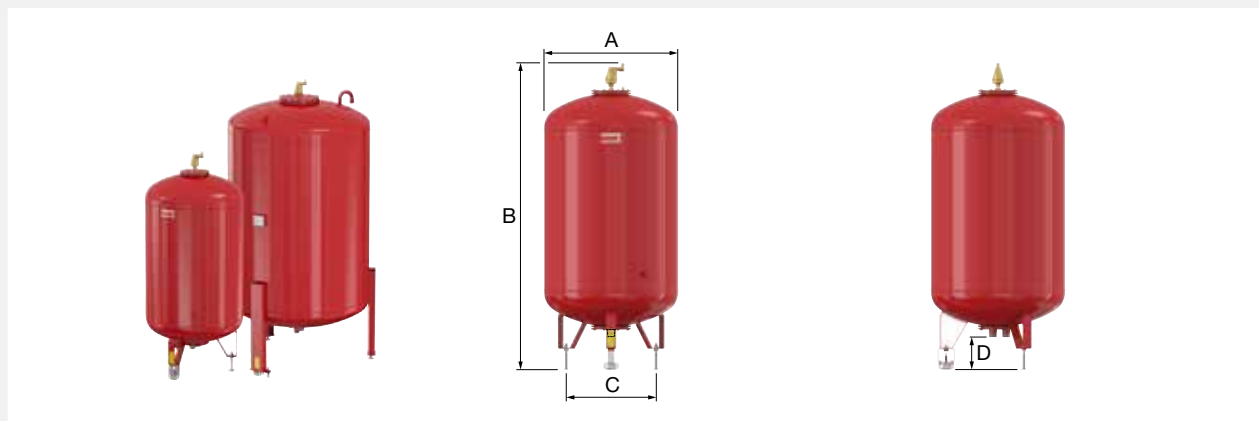
Um produto multifuncional que fornece todos os requisitos essenciais para um sistema fechado de água fria ou quente i.e. controle automático de expansão, pressurização e desgaseificação.

- Passo de pressão único para o processo de desgaseificação, mesmo com o sistema equilibrado, através da combinação da queda da pressão e da aplicação da tecnologia PALL-ring patenteada.
- Membrana butílica substituível.
- O fluido de expansão é armazenado à pressão atmosférica na membrana.
- As ligações e as mangueiras flexíveis entre a unidade de bombeamento e o vaso podem ser encomendadas em separado.
- Adequado para a adição de anticongelante à base de glicol até 50%.
- Vasos de 100 - 1.000 litros: em conformidade com a EN 13831 / 1.200 - 10.000 litros: em conformidade com a AD2000.
- Adequado para sistemas com uma temperatura de fluxo máxima de 120 °C.
- Temperatura máxima da membrana: 70 °C.
- Em conformidade com a diretiva relativa a equipamentos sob pressão 2014/68/EU e diretiva relativa a máquinas 2006/42/CE.
- Revestimento epóxi vermelho (RAL 3002).

### Vasos principais Flamcomat FG

Vasos sem pressão sem sistema automático para as unidades de bombeamento Flamcomat.

- Fornecido com Flexvent Super, pés ajustáveis em altura e sensor de capacidade de peso.



Tipo	Capacidade [l]	Pressão de projeto [PN]	Dimensões				Ligação sistema	Peso [kg]		Código
			A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]				
FG 100	100	PN 6	484	1050	360	150	G 1 1/2" M	35	1	17828
FG 200	200	PN 6	484	1560	360	150	G 1 1/2" M	31	1	17820
FG 300	300	PN 6	600	1596	450	185	G 1 1/2" M	41	1	17821
FG 400	400	PN 6	790	1437	610	185	G 1 1/2" M	62	1	17822
FG 500	500	PN 6	790	1587	610	185	G 1 1/2" M	70	1	17823
FG 600	600	PN 6	790	1737	610	185	G 1 1/2" M	77	1	17824
FG 800	800	PN 6	790	2144	610	185	G 1 1/2" M	92	1	17825
FG 1000	1000	PN 6	790	2493	610	185	G 1 1/2" M	106	1	17826
FG 1200	1200	PN 3	1000	2210	1060	170	G 1 1/2" M	291	1	17717
FG 1600	1600	PN 3	1000	2710	1060	170	G 1 1/2" M	346	1	17718
FG 2000	2000	PN 3	1200	2440	1265	220	G 1 1/2" M	431	1	17719
FG 2800	2800	PN 3	1200	3040	1265	225	G 1 1/2" M	516	1	17720
FG 3500	3500	PN 3	1200	3840	1265	225	G 1 1/2" M	626	1	17721
FG 5000	5000	PN 3	1500	3570	1570	225	G 1 1/2" M	1241	1	17722
FG 6500	6500	PN 3	1800	3500	1885	225	G 1 1/2" M	1711	1	17723
FG 8000	8000	PN 3	1900	3650	1985	225	G 1 1/2" M	1831	1	17724
FG 10000	10000	PN 3	2000	4050	2085	225	G 1 1/2" M	2026	1	17725

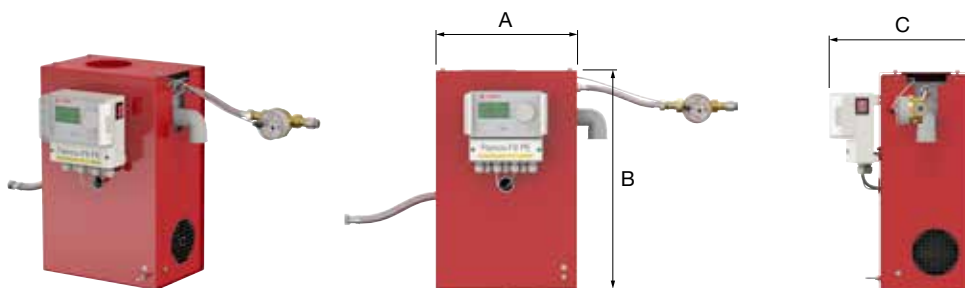
## ACESSÓRIOS PARA ENCHIMENTO


Para instalações de aquecimento e de água fria (arrefecimento).

### Unidade de enchimento Flamco-Fill PE (pressurização)

As unidades de pressurização Flamco-Fill PE monitorizam a pressão das instalações fechadas de aquecimento e de arrefecimento e enchem-nas, conforme necessário. O enchimento depende da pressão ou do nível num intervalo predefinido. Existem dois métodos de funcionamento disponíveis. Um para instalações com sistemas automáticos de expansão (comando com base no nível do sistema automático) e um para instalações com vasos de expansão Flexcon (comando com base na pressão de instalação).

- Particularmente adequado para pequenas pressões de alimentação e sistemas de aquecimento e arrefecimento de grandes e médias dimensões.
  - Para separar o fornecimento de água potável e o sistema fechado, é utilizado um tanque anti refluxo, o que não requer nenhum dispositivo anti refluxo adicional.
  - Com contador de água com emissor de impulsos para monitorizar a quantidade de água adicionada.
  - Todas as avarias resultarão num alarme visível e poderão ser apresentadas automaticamente no registo de avarias, mesmo através do controlo remoto (tomada desativada).
  - Funcionamento conveniente com a apresentação constante de todos os parâmetros de funcionamento importantes.
  - Menu de processo ativo (diagrama ativo com o estado dos elementos e dos sensores de comutação).
  - Enchimento em conformidade com a DIN EN 1717 e DIN 1988.
  - A unidade de controlo também pode ser utilizada em sistemas de preparação de água.
  - Podem ser selecionados até 17 idiomas no menu (por ex.: D, GB, NL e F)
  - Interface RS 485.
- Alimentação elétrica: 230 V/50 - 60 Hz.
  - Pressão da água da rede (entrada de água potável): 1 - 10 bar.
  - Pressão do sistema nominal: 1 - 9 bar (PN 10).
  - Temperatura de funcionamento (lado da entrada): 3 °C / 30 °C.
  - Caudal máximo: 210 l/h.
  - Em conformidade com a diretiva relativa a equipamentos sob pressão 2014/68/EU e diretiva relativa às máquinas 2006/42/CE.



Tipo	Dimensões			Conexão para		Peso [kg]		Código
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Água potável	Sistema			
Flamco-Fill PE	400	495	320	G 1/2"	G 1/2"	25	1	23757

**kiwa**

# Gama de produtos de pressurização digital padrão

**Unidades de pressurização digitais, compactas e completamente fechadas, com um transdutor de pressão eletrónico e um microprocessador de fácil utilização para sistemas fechados, para fornecer os requisitos mínimos de pressão do sistema. Disponível com bomba única ou bomba dupla (para configuração em modo de serviço/espera).**

## Equipamento de pressurização digital inclui:

- Equipamento digital com display LED brilhante para visualização de mensagens, incluindo operação da bomba e modos de alarme.
- Versão de bomba única ou bomba dupla.
- Tanque anti refluxo: tanque anti refluxo com 4 litros de capacidade com um fluido da câmara de ar de tipo AB de cat. 5.
- Proteção com palavra-passe para a introdução de parâmetros.
- Definições de pressão com incrementos de 0,1 bar.
- Opções de proteção contra inundações.
- Contactos sem tensão para falhas comuns, pressão elevada, pressão reduzida, falha na bomba, falha no transdutor de pressão.
- Saída de comunicação MODBUS RS 485.
- Opção de lembrete de manutenção (12 meses).
- Opção de impulso da bomba (impulso de 2 segundos se estiver inativo durante 60 dias).

## Dados para seleção

- Altura estática do edifício acima da unidade de pressurização (metros).
- Conteúdo do sistema [lt] ou potência da caldeira [kW] (que pode ser usado para estimar o conteúdo do sistema).
- Temperaturas de fluxo e retorno (ou temperatura ambiente máxima no caso de um sistema de água gelada).
- Conteúdo de glicol (%), se necessário.
- Pressão máxima do sistema permitida e / ou ajuste da válvula de segurança.

### Flexfiller Standard

- Unidade de enchimento para montagem no solo, aplicações de fluxo elevado (<18,0 l/min).
- Tanque antirrefluxo de 18 litros.



### Flexfiller Midi / IP66

- Montagem na parede, <12,0 l/min caudal.
- Unidade de enchimento.
- Tanque antirrefluxo de 4 litros.
- Com armário classificação IP66.



### PressDS

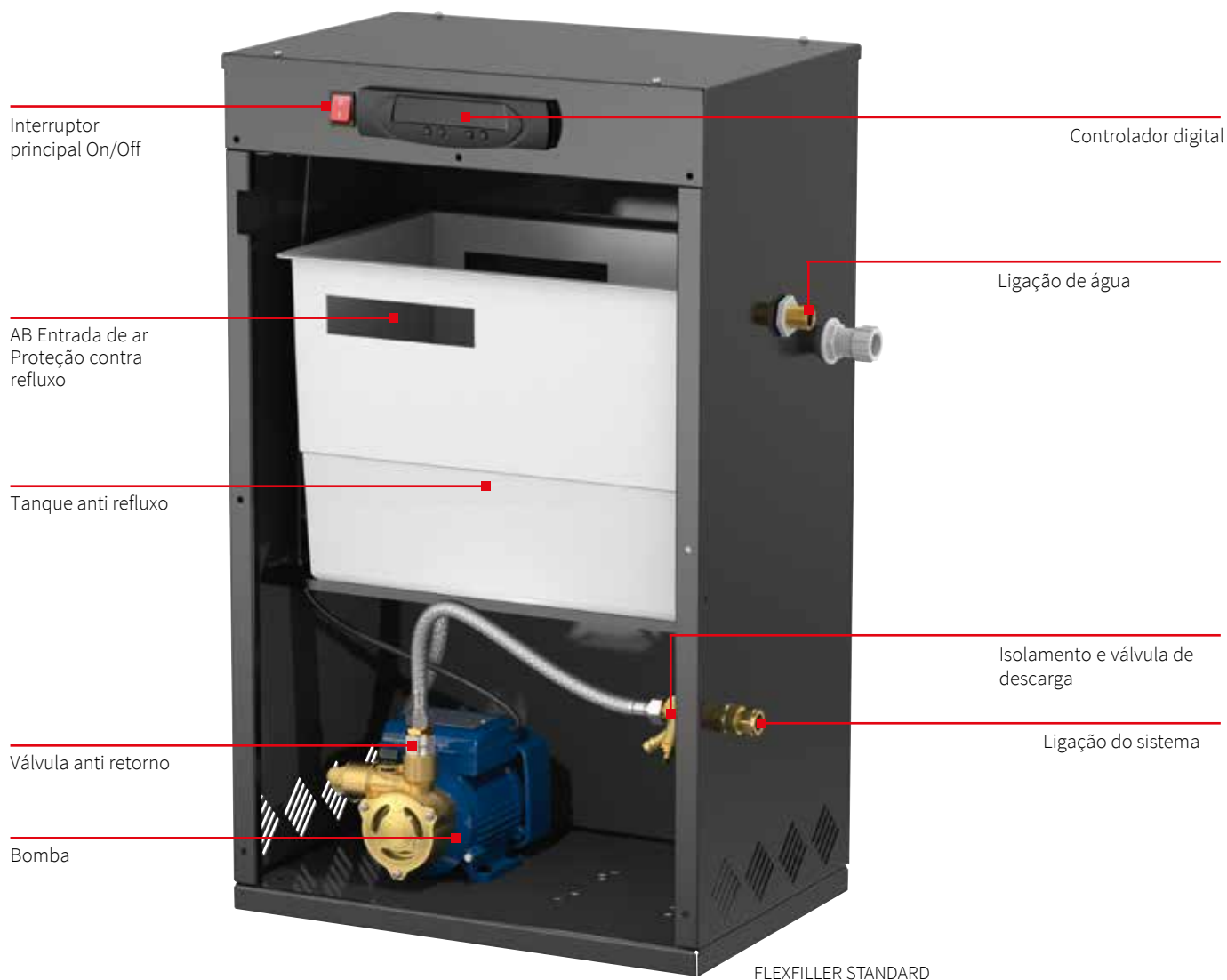
- Unidade de enchimento e mistura de soluções glicoladas para montagem no solo, aplicações de fluxo elevado (<18,0 l/min).
- Tanque antirrefluxo de 4 litros.
- Tanque para glicol de 18 litros.
- A mistura correta de fluidos é realizada no momento da recarga do sistema.



### Flexfiller Twin System

- Unidade de enchimento para montagem no solo, com duas unidades de alto caudal (<18,0 l/min) e pressurização.
- Tanque antirrefluxo de 18 litros.
- Ideal para espaços restritos onde é útil posicionar dois sistemas num único armário.





**Digifiller**

- Montagem na parede, unidade de enchimento digital <12,0 l/min caudal.
- Tanque antirrefluxo de 4 litros.



**Flexfiller Plus & Midifill Plus**

- Unidade de enchimento digital combinada com desgaseificador a vácuo.
- Tanque antirrefluxo de 18 litros.



**Flexfiller Mini Digital**

- Montagem na parede, unidade de enchimento digital <0,4 l/min caudal.
- Tanque antirrefluxo de 2 litros.
- Ideal para aplicação doméstica ou pequeno comércio.



**PressDS Plus**

- Unidade de enchimento digital combinada com desgaseificador a vácuo e tanque para aditivo.
- Tanque antirrefluxo de 4 litros.
- Tanque para aditivo 18 litros



## Flexfiller

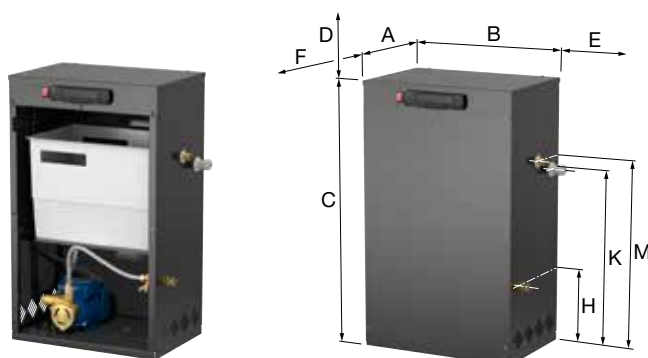
O Flexfiller é uma unidade de chão de pressurização de enchimento de caudal elevado (<18 l/min) com um tanque antirrefluxo de 18 litros.


Funcionalidades do produto:

- Para volumes do sistema até 300.000 litros.
- Tanque antirrefluxo: tanque antirrefluxo de 18 litros com um fluido da câmara de ar de tipo AB de cat. 5.
- Saída de comunicação MODBUS.
- Modo de enchimento rápido do sistema.
- Proteção com palavra-passe para a introdução de parâmetros.
- Definições de pressão com incrementos de 0,1 bar.
- Opção de lembrete de manutenção (12 meses).
- Opção de impulso da bomba (impulso de 2 segundos se estiver inativo durante 60 dias).
- Opções de proteção contra inundações.
- Aplicações de fluxo elevado (<18,0 l/min).
- Registo de eventos para início do bombeamento, contador individual das horas de execução de bombeamento, interrupção elétrica e alarme comum.
- Contactos sem tensão para falhas comuns, pressão elevada, pressão reduzida, falha na bomba, falha no transdutor de pressão.
- Bomba elétrica, 230 V 50 Hz 1 ph (60 Hz 1 ph disponível a pedido).
- Cor: preto (RAL 9005).

Opções de ajuste de fábrica:

- Versão de bomba única ou bomba dupla.
- Nível de água elevado.
- Protocolo de comunicação BACnet em vez da ligação MODBUS.



Tipo	Quantidade da bomba	Sistema [mm]	Conexões	Max. Pressão [bar]	Consumida de potência [kW]	Corrente [A]	Peso [kg]		Código	
		Água de rede [mm]	Des-carga [mm]							
<b>Flexfiller 125D</b>	1	15 (1/2" M)	15 (1/2" M)	22	2,5	0,37	2,6	29	1	17395
<b>Flexfiller 150D</b>	1	15 (1/2" M)	15 (1/2" M)	22	5	0,5	3,4	31	1	17396
<b>Flexfiller 225D</b>	2	15 (1/2" M)	15 (1/2" M)	22	2,5	0,37	2,6	35	1	17397
<b>Flexfiller 250D</b>	2	15 (1/2" M)	15 (1/2" M)	22	5	0,5	3,4	39	1	17398
<b>Flexfiller 180D</b>	1	15 (1/2" M)	15 (1/2" M)	22	8	0,75	5,6	34	1	45049
<b>Flexfiller 280D</b>	2	15 (1/2" M)	15 (1/2" M)	22	8	0,75	5,6	45	1	17394
<b>Flexfiller 2160D</b>	2	15 (1/2" M)	15 (1/2" M)	22	16	2,2	6,6	67	1	17393

kiwa 

## Dimensões do Flexfiller

Tipo	Dimensões									
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	H [mm]	K [mm]	M [mm]	
<b>Flexfiller 125D - 280D</b>	470	320	800	500	150	800	225	550	590	
<b>Flexfiller 2160D</b>	600	390	800	500	150	800	225	550	590	



## Flexfiller Mini Digital

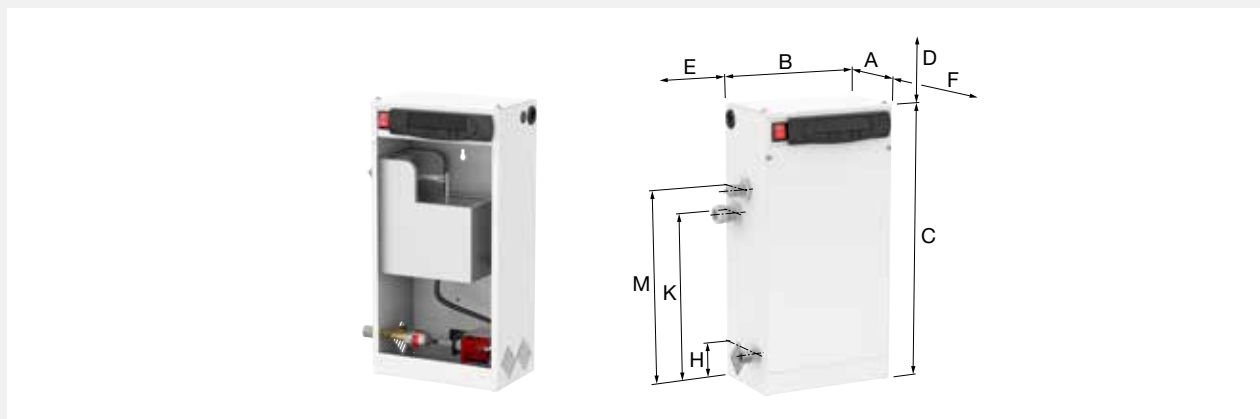
O Flexfiller Mini Digital é uma unidade estreita de parede de pressurização de enchimento de caudal baixo (0,4 l/min), com um tanque antirrefluxo de 2 litros. Ideal para grandes aplicações residenciais e aplicações comerciais pequenas. Para utilização em sistemas de aquecimento com um vaso de expansão de 300 litros, ou inferior, ou sistemas de arrefecimento com um vaso de expansão de 50 litros, ou inferior.


Funcionalidades do produto:

- Para volumes do sistema até 2.600 litros.
- Tanque antirrefluxo: tanque antirrefluxo de 2 litros com um fluido da câmara de ar de tipo AB de cat. 5.
- Saída de comunicação MODBUS.
- Modo de enchimento rápido do sistema.
- Proteção com palavra-passe para a introdução de parâmetros.
- Definições de pressão com incrementos de 0,1 bar.
- Opção de lembrete de manutenção (12 meses).
- Opção de impulso da bomba (impulso de 2 segundos se estiver inativo durante 60 dias).
- Opções de proteção contra inundações.
- Aplicações de fluxo (0,4 l/min).
- Registo de eventos para início do bombeamento, contador individual das horas de execução de bombeamento, interrupção elétrica e alarme comum.
- Contactos sem tensão para falhas comuns, pressão elevada, pressão reduzida, falha na bomba, falha no transdutor de pressão.
- Bomba elétrica, 230 V 50 Hz 1 ph.
- Cor: branco (RAL 9910).

Opções de ajuste de fábrica:

- Versão de bomba única ou bomba dupla.
- Nível de água elevado.
- Protocolo de comunicação BACnet (para além das comunicações MODBUS).



Tipo	Quantidade da bomba	Conexões			Max. Pressão [bar]	Consumida de potência [kW]	Corrente [A]	Peso [kg]		Código
		Sistema [mm]	Água de rede [mm]	Des-carga [mm]						
<b>Flexfiller Mini 130D</b>	1	8 (1/4" M)	15 (1/2" M)	22	3	0,035	0,3	7	1	17455
<b>Flexfiller Mini 230D</b>	2	8 (1/4" M)	15 (1/2" M)	22	3	2 x 0,035	2 x 0,3	8	1	17456

**kiwa** 

## Dimensões do Flexfiller Mini Digital

Tipo	Dimensões									
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	H [mm]	K [mm]	M [mm]	
<b>Flexfiller Mini 130D/230D</b>	150	240	480	500	150	800	70	305	345	

## Flexfiller Midi

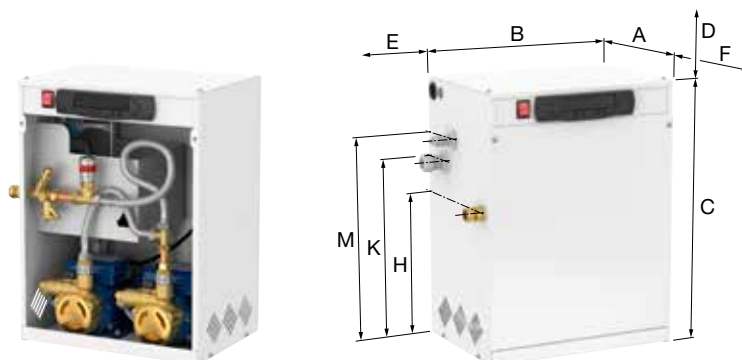
O Midi é uma unidade profunda de parede de pressurização de enchimento com um caudal de 12 l/min, com um tanque antirrefluxo de 4 litros.


Funcionalidades do produto:

- Para volumes do sistema até 50.000 litros.
- Tanque antirrefluxo: tanque antirrefluxo de 4 litros com um fluido da câmara de ar de tipo AB de cat. 5.
- Saída de comunicação MODBUS.
- Modo de enchimento rápido do sistema.
- Proteção com palavra-passe para a introdução de parâmetros.
- Definições de pressão com incrementos de 0,1 bar.
- Opção de lembrete de manutenção (12 meses).
- Opção de impulso da bomba (impulso de 2 segundos se estiver inativo durante 60 dias).
- Opções de proteção contra inundações.
- Aplicações de fluxo elevado (12,0 l/min).
- Registo de eventos para início do bombeamento, contador individual das horas de execução de bombeamento, interrupção elétrica e alarme comum.
- Contactos sem tensão para falhas comuns, pressão elevada, pressão reduzida, falha na bomba, falha no transdutor de pressão.
- Bomba elétrica, 230 V 50 Hz 1 ph.
- Cor: branco (RAL 9910).

Opções de ajuste de fábrica:

- Versão de bomba única ou bomba dupla.
- Nível de água elevado.
- Protocolo de comunicação BACnet em vez de ligações MODBUS.



Tipo	Quantidade da bomba	Sistema [mm]	Conexões		Max. Pressão [bar]	Consumida de potência [kW]	Corrente [A]	Peso [kg]		Código
			Água de rede [mm]	Des-carga [mm]						
<b>Flexfiller Midi 125D</b>	1	15 (1/2" M)	15 (1/2" M)	22	2,5	0,37	2,6	17	1	17460
<b>Flexfiller Midi 150D</b>	1	15 (1/2" M)	15 (1/2" M)	22	5	0,5	3,4	32,5	1	17461
<b>Flexfiller Midi 225D</b>	2	15 (1/2" M)	15 (1/2" M)	22	2,5	2 x 0,37	2 x 2,6	25,5	1	17462
<b>Flexfiller Midi 250D</b>	2	15 (1/2" M)	15 (1/2" M)	22	5	2 x 0,5	2 x 3,4	42	1	17463

 kiwa

## Dimensões do Flexfiller Midi

Tipo	Dimensões									
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	H [mm]	K [mm]	M [mm]	
<b>Flexfiller Midi 125D</b>	230	240	480	500	150	800	330	335	380	
<b>Flexfiller Midi 150D - 250D</b>	260	360	485	500	150	800	330	335	380	

## OUTRA GAMA DE PRODUTOS DE PRESSURIZAÇÃO

### Sistema duplo

Unidade de pressurização digital compacta, totalmente fechada, com transdutor eletrônico de pressão e microprocessador de fácil utilização para uso em dois sistemas fechados, para fornecer os requisitos mínimos de pressão do sistema. Disponível com bomba única ou bomba dupla (para configuração em modo de serviço/espera) por sistema.

**Volume do sistema (Guia): < 300.000 litros por sistema**

### PressDS (Sistema de pressurização/dosagem)

Unidade de pressurização digital, compacta e completamente fechada, com um transdutor de pressão eletrônico e um microprocessador de fácil utilização para sistemas fechados, para fornecer os requisitos mínimos de pressão do sistema. A mistura de fluidos correta é efetuada a pedido no momento do enchimento do sistema. Disponível com bomba dupla (para configuração em modo de serviço/espera).

**Volume do sistema (Guia): < 300.000 litros**

#### Aplicação:

- Comercial, Industrial, Residencial.

#### Certifications and Standards Applied:

- PED 2014/68/EU relativa a práticas razoáveis de engenharia.
- IEE – Diretiva relativa a segurança elétrica.
- 2004/108/CE relativa a CEM.
- BS 7074 Partes 1 a 3.
- Diretiva relativa a máquinas 95/16/CE.
- Os componentes eletrônicos foram testados e estão em conformidade com as Diretivas CEM.
- EN 61000-6-2: Normas genéricas – Norma de imunidade para ambientes industriais.
- EN 61000-6-3: Normas genéricas – Norma de emissão para os ambientes residenciais, comerciais e de indústria ligeira.
- Componentes com marca CE, caso aplicável.
- Válvula de flutuador aprovada pela WRAS para BS1212.
- Controlador com classificação IP54 (BS EN 60529).

#### Operating Conditions:

- Temperatura máxima do sistema: 85 °C.
- Temperatura ambiente máxima: 40 °C.
- Humidade relativa de 95% sem condensação.
- Dados de classificação do ruído: < 75 dBA.

#### Material de construção:

- Armário: aço macio CR4.
- Boia: entrada lateral Torbeck aprovada pela WRAS.
- Tanque antirrefluxo: aço inoxidável 304.
- Bomba: PEDROLLO (Depende da unidade. Para obter mais informações, consulte os detalhes da bomba.)
- Ligação: latão/polipropileno.
- Tubagens: mangueira flexível trançada/EPDM.
- Acabamento: revestido a pó.



## PressDS

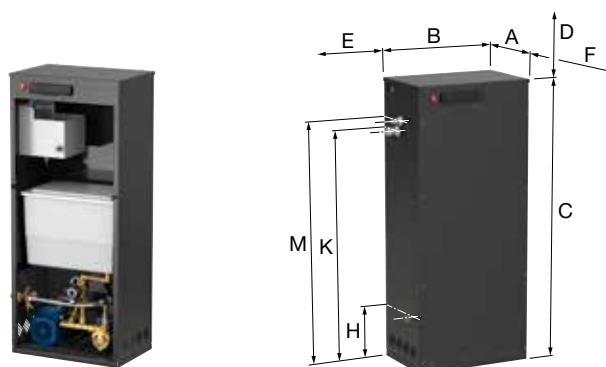
O PressDS (Sistema de pressurização/dosagem) é uma unidade de chão de pressurização de enchimento de caudal elevado (<18 l/min) de mistura aditiva, com um tanque antirrefluxo de 4 litros. Tanque de 18 litros para enchimento com aditivo. Sempre que a unidade enche o sistema com água, este também adiciona aditivo a partir de um tanque dedicado a uma taxa predeterminada, reduzindo a intervenção e maximizando a proteção do sistema.

Funcionalidades do produto:

- Para volumes do sistema até 300.000 litros.
- Tanque antirrefluxo: tanque antirrefluxo com água de 4 litros com um fluido da câmara de ar de tipo AB de cat. 5.
- Saída de comunicação MODBUS.
- Modo de enchimento rápido do sistema.
- Proteção com palavra-passe para a introdução de parâmetros.
- Definições de pressão com incrementos de 0,1 bar.
- Opção de lembrete de manutenção (12 meses).
- Opção de impulso da bomba (impulso de 2 segundos se estiver inativo durante 60 dias).
- Opções de proteção contra inundações.
- Registo de eventos para início do bombeamento, contador individual das horas de execução de bombeamento, interrupção elétrica e alarme comum.
- Contactos sem tensão para falhas comuns, pressão elevada, pressão reduzida, falha na bomba, falha no transdutor de pressão.
- Tanque de aditivo de 18 litros.
- Taxas de mistura de válvulas de balanceamento configuradas pelo utilizador entre 1% e 50%.
- Unidade de pressurização de enchimento (<18,0 l/min).
- Bomba elétrica, 230 V 50 Hz 1 ph.
- Cor: preto (RAL 9005).

Opções de ajuste de fábrica:

- Nível de água elevado.
- Protocolo de comunicação BACnet em vez da ligação MODBUS.



Tipo	Quantidade da bomba	Conexões			Max. Pressão [bar]	Consumida de potência [kW]	Corrente [A]	Peso [kg]		Código
		Sistema [mm]	Água de rede [mm]	Dreno [mm]						
PressDS 225	2	15 (1/2" M)	15 (1/2" M)	22	2,5	0,37	2,6	35	1	45046
PressDS 250	2	15 (1/2" M)	15 (1/2" M)	22	5	0,5	3,5	39	1	45047
PressDS 280	2	15 (1/2" M)	15 (1/2" M)	22	8	0,75	5,6	45	1	17392

### Dimensões do PressDS 225–280

Tipo	Dimensões									
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	K [mm]	M [mm]	N [mm]	
PressDS 225 - 280	470	320	1160	500	150	800	125	160	260	

## Acessórios para instalações de aquecimento e arrefecimento

# 3

3



A Flamco tem uma ampla gama de produtos para a salvaguarda de sistemas de arrefecimento e aquecimento. Os vários modelos das válvulas de segurança Flamco Prescor são utilizados em todo o mundo para evitar a sobrepressão em sistemas fechados. O FlexBalance e o FlexBalance Plus são excelentes soluções para evitar o desequilíbrio hidráulico em sistemas fechados. Também estão disponíveis manómetros e unidades de enchimento de diferentes tipos.

Prescor



P. 59

Prescor Solar



P. 60

Prescor S



P. 61

Válvula de segurança de percurso total



P. 62

Válvula de segurança



P. 63

Prescomano



P. 64

Funil de descarga



P. 64

Assistente de pressurização  
Flexcon PA AutoFill



P. 65

Assistente de pressurização Flexcon PA



P. 66

Prescofiller



P. 66

Manofiller



P. 67

Flexcon KSG



P. 67



Grupo de segurança 3/4



P. 67

Grupo de segurança SG



P. 67

Grupo de segurança 1 1/4



P. 68

Armadura de grupo de segurança



P. 68

FlexControl



P. 68

Flexfast 3/4



P. 69

Grupo de ligação 1/2 Flexcon - com manómetro



P. 69

Grupo de ligação Flexcon 1



P. 70

Flexconsole 3/4



P. 70

Flexconsole S 20



P. 71

Flexconsole S 25



P. 71

Flexconsole Plus



P. 72

MB



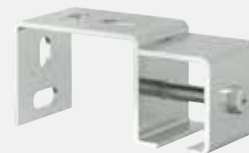
P. 73

Correia SB-A



P. 73

Suporte do Cubex R



P. 74

Recipientes de dosagem de aço macio



P. 75

FlexBalance EcoPlus C



P. 76

FlexBalance S



P. 78

FlexBalance F



P. 79

Válvula de purga suplente L



P. 80

FlexBalance S Plus



P. 81

FlexBalance Plus F



P. 82

Dispositivo de proteção de nível baixo de água WMS



P. 83

Dispositivo de proteção de nível baixo de água WMS-E



P. 84

Transportador do vaso



P. 85

Cuba de drenagem Flexcon



P. 85

Flexcon DT - Ferramenta de montagem



P. 85

Flexcon GVA 90



P. 86

Dispositivo de teste da pressão de pré-carga



P. 86

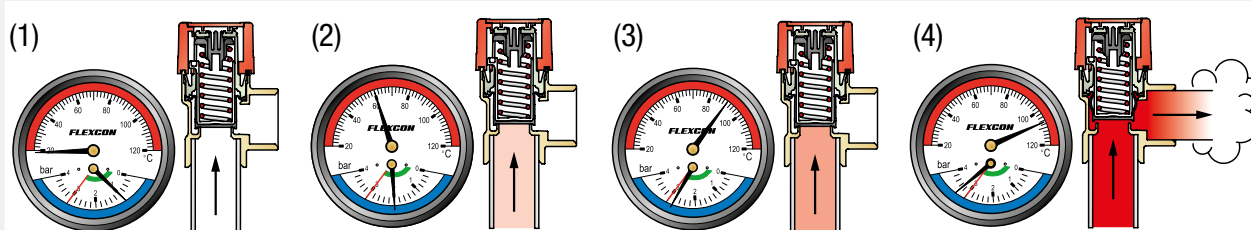
## VÁLVULAS DE SEGURANÇA

As válvulas de segurança Prescor possuem um formato especial que não só permite alcançar uma vedação perfeita, mas também fornece uma grande capacidade de descarga. A vedação da válvula é fabricada com borracha de elevada qualidade, resistente ao calor a 140 °C e cuja dureza é ajustável à pressão definida da válvula de segurança. Desta forma, a válvula não adere à sede.

Todas as válvulas são testadas antes de saírem das nossas instalações e estão disponíveis para instalações de aquecimento e arrefecimento, bem como para a proteção de vários dispositivos de armazenamento de água quente. Para válvulas de segurança para instalações de água potável, consulte "Acessórios para instalações sanitárias".

### Como funciona uma Prescor

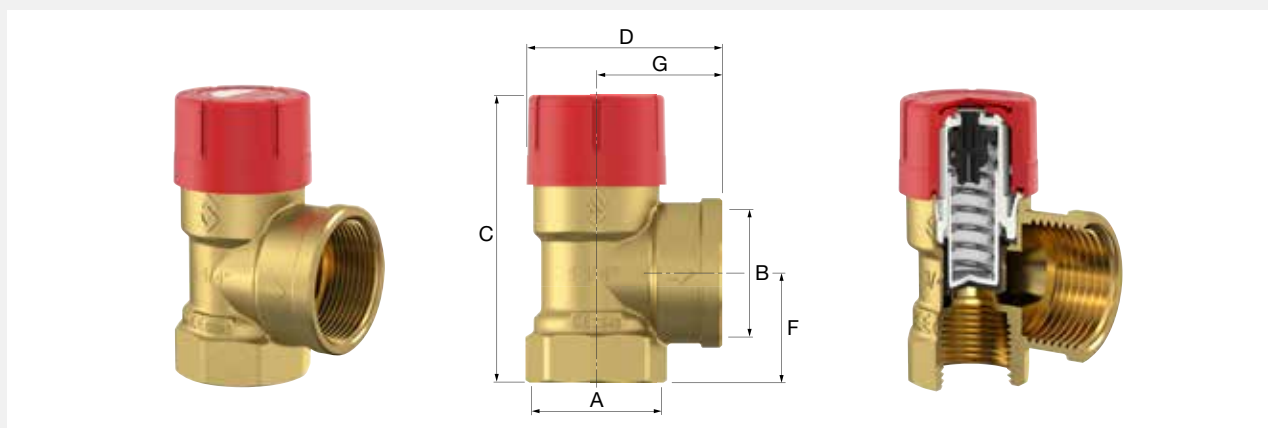
- (1) O sistema fechado está frio.
- (2) Quando o sistema aquece, a água no seu interior expande.
- (3) A pressão no sistema aumenta.
- (4) Quando a pressão excede a pressão definida da válvula Prescor, esta abre e é libertado o excesso de pressão.




**Prescor**

Para instalações centrais de aquecimento e de água fria (arrefecimento) fechadas. A válvula abre quando a pressão aumenta excessivamente.

- Ação de disparo especialmente concebida para uma descarga total na pressão de abertura para reduzir rapidamente a pressão.
- Os materiais de elevada qualidade e as funcionalidades mais avançadas garantem um alto nível de segurança.
- Marca CE de conformidade (PED 2014/68/UE), para áreas de aplicação em conformidade com a diretiva relativa a equipamentos sob pressão.
- A pressão de abertura de todas as válvulas é testada individualmente.
- Adequado para a adição de anticongelante à base de glicol até 50%.
- Temperatura mínima/máxima de funcionamento: -10 °C / 120 °C.
- Carga máxima: 140 °C.



Tipo	Pressão de abertura [bar]	Conexão		Dimensões				Potência [kW]		Código
		A	B	C [mm]	D [mm]	F [mm]	G [mm]			
Prescor 1/2	1,5	Rp 1/2"	Rp 1/2"	68,7	47,2	21,5	28,5	85	50	27608
Prescor 1/2	1,8	Rp 1/2"	Rp 1/2"	68,7	47,2	21,5	28,5	95	50	27602
Prescor 1/2	3,0	Rp 1/2"	Rp 1/2"	68,7	47,2	21,5	28,5	125	50	27665
Prescor 1/2	4,0	Rp 1/2"	Rp 1/2"	68,7	47,2	21,5	28,5	155	50	27606
Prescor 1/2 M	3,0	R 1/2"	Rp 1/2"	81,2	47,2	19	28,5	125	50	27675
Prescor 1/2	1,8	Rp 1/2"	Rp 3/4"	74,7	53,2	26,5	34,5	95	40	27632
Prescor 1/2 *	2,5	Rp 1/2"	Rp 3/4"	74,7	53,2	26,5	34,5	50	50	27630
Prescor 1/2 *	3,0	Rp 1/2"	Rp 3/4"	74,7	53,2	26,5	34,5	50	50	27634
Prescor 1/2 M x K 15	1,5	R 1/2"	K 15	81,2	60,5	34	42	80	40	28225
Prescor 1/2 M x K 15	2,5	R 1/2"	K 15	81,2	60,5	34	42	105	40	28227
Prescor 1/2 MF	3,0	Rp 1/2"	Rp 1/2"	68,7	47,2	21,5	28,5	125	50	27609
Prescor 1/2 M NF	3,0	R 1/2"	Rp 1/2"	81,2	47,2	19	28,5	125	100	27618
Prescor 3/4	1,5	Rp 3/4"	Rp 3/4"	70,9	49,2	23,5	30,5	115	50	27023
Prescor 3/4	1,8	Rp 3/4"	Rp 3/4"	70,9	49,2	23,5	30,5	125	50	27021
Prescor 3/4	2,5	Rp 3/4"	Rp 3/4"	70,9	49,2	23,5	30,5	150	50	27026
Prescor 3/4	3,0	Rp 3/4"	Rp 3/4"	70,9	49,2	23,5	30,5	165	50	27025
Prescor 3/4	4,0	Rp 3/4"	Rp 3/4"	70,9	49,2	23,5	30,5	200	50	27028
Prescor 3/4 *	3,0	Rp 3/4"	Rp 1"	76,8	55,2	29,5	36,5	100	40	27024
Prescor 3/4 *	2,5	Rp 3/4"	Rp 1"	76,8	55,2	29,5	36,5	100	40	27020
Prescor DN 20- 2,0 bar	2,0	Rp 3/4"	Rp 3/4"	70,9	49,2	23,5	30,5	135	50	28280
Prescor 3/4 M x K 22	1,5	R 3/4"	K 22	85,4	58,6	38	40	105	40	28330
Prescor 3/4 M x K 22	2,0	R 3/4"	K 22	85,4	58,6	38	40	120	40	28331
Prescor 3/4 M x K 22	2,5	R 3/4"	K 22	85,4	58,6	38	40	135	40	28332
Prescor 3/4 M x K 22	3,0	R 3/4"	K 22	85,4	58,6	38	40	150	40	28333
Prescor 3/4 M x K 22	3,5	R 3/4"	K 22	85,4	58,6	38	40	170	40	28334
Prescor 1	1,5	Rp 1"	Rp 1 1/4"	100,5	73,2	36	47	275	16	27042
Prescor 1	2,0	Rp 1"	Rp 1 1/4"	100,5	73,2	36	47	320	16	27043
Prescor 1	3,0	Rp 1"	Rp 1 1/4"	100,5	73,2	36	47	395	16	27045
Prescor 1	3,5	Rp 1"	Rp 1 1/4"	100,5	73,2	36	47	445	16	27047
Prescor 1	4,0	Rp 1"	Rp 1 1/4"	100,5	73,2	36	47	485	16	27040

Tipo	Pressão de abertura [bar]	Conexão		Dimensões				Potência [kW]		Código
		A	B	C [mm]	D [mm]	F [mm]	G [mm]			
<b>Prescor 1</b>	5,0	Rp 1"	Rp 1 1/4"	100,5	73,2	36	47	580	16	27049
<b>Prescor 1 *</b>	3,0	Rp 1"	Rp 1 1/4"	100,5	73,2	36	47	200	16	27048
<b>Prescor 1 *</b>	2,5	Rp 1"	Rp 1 1/4"	100,5	73,2	36	47	200	16	27044
<b>Prescor DN 25 - 2,5 bar</b>	2,5	Rp 1"	Rp 1 1/4"	100,5	73,2	36	47	355	16	27034
<b>Prescor 1 1/4</b>	3,0	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"	108,5	73,5	41	47	580	16	27056
<b>Prescor 1 1/4</b>	4,0	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"	108,5	73,5	41	47	710	16	27037
<b>Prescor 1 1/4</b>	5,0	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"	108,5	73,5	41	47	845	16	27039
<b>Prescor 1 1/4 *</b>	2,5	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"	108,5	73,5	41	47	350	16	27055
<b>Prescor 1 1/4 *</b>	3,0	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/2"	108,5	73,5	41	47	350	16	27057

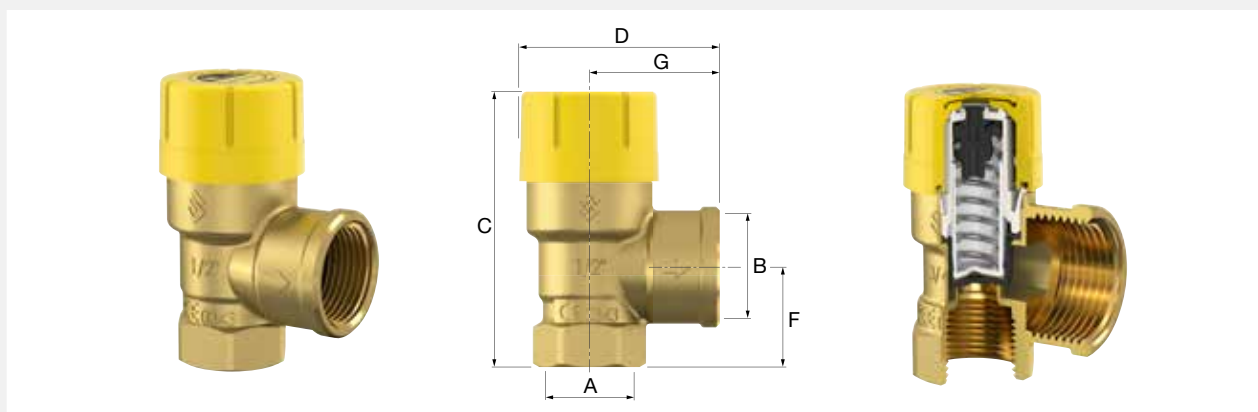
\* Fabricadas segundo as diretivas TRD.



## Prescor Solar

Especialmente concebida para instalações solares fechadas.

- Adequado para a adição de anticongelante à base de glicol até 50%.
- Temperatura mínima/máxima de funcionamento: -30 °C / 120 °C.
- Carga máxima: 160 °C.



Tipo	Pressão de abertura [bar]	Conexão		Dimensões				Potência [kW]		Código
		A	B	C [mm]	D [mm]	F [mm]	G [mm]			
<b>Prescor Solar 1/2</b>	3,0	Rp 1/2"	Rp 3/4"	75	54	26,5	34,5	50	40	28310
<b>Prescor Solar 1/2</b>	6,0	Rp 1/2"	Rp 3/4"	75	54	26,5	34,5	50	40	28311
<b>Prescor Solar 1/2</b>	8,0	Rp 1/2"	Rp 3/4"	75	54	26,5	34,5	50	40	28312
<b>Prescor Solar 3/4</b>	6,0	Rp 3/4"	Rp 1"	77	56	29,5	36,5	100	40	28316
<b>Prescor Solar 3/4</b>	8,0	Rp 3/4"	Rp 1"	77	56	29,5	36,5	100	40	28317
<b>Prescor Solar 1</b>	6,0	Rp 1"	Rp 1 1/4"	101	74	36,0	47	200	16	28321
<b>Prescor Solar 1</b>	8,0	Rp 1"	Rp 1 1/4"	101	74	36,0	47	200	16	28322
<b>Prescor Solar 1</b>	10,0	Rp 1"	Rp 1 1/4"	101	74	36,0	47	200	16	28323

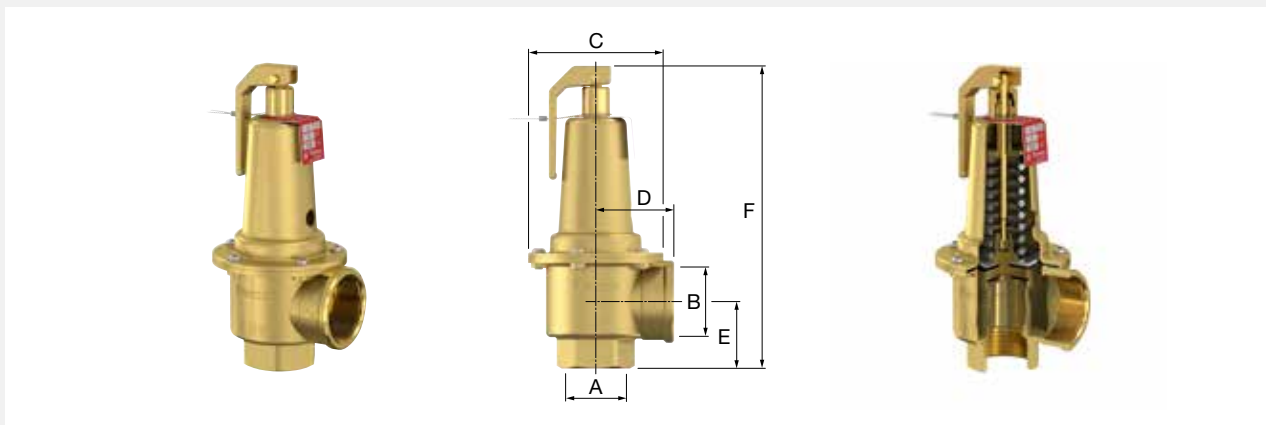





**Prescor S**

Para instalações centrais de aquecimento e de água fria (arrefecimento) fechadas.

- Salvaguarda ideal para sistemas de maiores dimensões.
- Pode ser instalada mais do que uma válvula de segurança Prescor S num sistema para estar de acordo com a capacidade necessária, caso tal seja permitido pelos regulamentos aplicáveis.
- Com um diafragma que protege a mola, evitando fugas de água através do eixo.
- Temperatura mínima/máxima de funcionamento: -10 °C / 120 °C.
- Adequado para a adição de anticongelante à base de glicol até 50%.



Tipo	Pressão de abertura [bar]	Conexão		Dimensões				Potência [kW]		Código
		A	B	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]			
Prescor S 700 1 1/4	3,0	1 1/4" F	1 1/2" F	95	55	47	213	810	1	29203
Prescor S 700 1 1/4	3,5	1 1/4" F	1 1/2" F	95	55	47	213	911	1	29204
Prescor S 700 1 1/4	4,0	1 1/4" F	1 1/2" F	95	55	47	213	1013	1	29205
Prescor S 700 1 1/4	4,5	1 1/4" F	1 1/2" F	95	55	47	213	1117	1	29206
Prescor S 700 1 1/4	5,0	1 1/4" F	1 1/2" F	95	55	47	213	1220	1	29207
Prescor S 700 1 1/4	6,0	1 1/4" F	1 1/2" F	95	55	47	213	1426	1	29208
Prescor S 700 1 1/4	7,0	1 1/4" F	1 1/2" F	95	55	47	213	1632	1	29209
Prescor S 700 1 1/4	8,0	1 1/4" F	1 1/2" F	95	55	47	213	1839	1	29210
Prescor S 700 1 1/4	10,0	1 1/4" F	1 1/2" F	95	55	47	213	2252	1	29211
Prescor S 960 1 1/2	3,0	G 1 1/2" F	G 2" F	95	60	47	220	1120	1	29223
Prescor S 960 1 1/2	3,5	G 1 1/2" F	G 2" F	95	60	47	220	1289	1	29224
Prescor S 960 1 1/2	4,0	G 1 1/2" F	G 2" F	95	60	47	220	1435	1	29225
Prescor S 960 1 1/2	4,5	G 1 1/2" F	G 2" F	95	60	47	220	1581	1	29226
Prescor S 960 1 1/2	5,0	G 1 1/2" F	G 2" F	95	60	47	220	1727	1	29227
Prescor S 960 1 1/2	6,0	G 1 1/2" F	G 2" F	95	60	47	220	2019	1	29228
Prescor S 960 1 1/2	7,0	G 1 1/2" F	G 2" F	95	60	47	220	2312	1	29229
Prescor S 960 1 1/2	8,0	G 1 1/2" F	G 2" F	95	60	47	220	2604	1	29230
Prescor S 960 1 1/2	10,0	G 1 1/2" F	G 2" F	95	60	47	220	3188	1	29231
Prescor S 1700 2	3,0	G 2" F	G 2 1/2" F	127	85	76	293	1980	1	29243
Prescor S 1700 2	3,5	G 2" F	G 2 1/2" F	127	85	76	293	2259	1	29244
Prescor S 1700 2	4,0	G 2" F	G 2 1/2" F	127	85	76	293	2515	1	29245
Prescor S 1700 2	4,5	G 2" F	G 2 1/2" F	127	85	76	293	2772	1	29246
Prescor S 1700 2	5,0	G 2" F	G 2 1/2" F	127	85	76	293	3028	1	29247
Prescor S 1700 2	6,0	G 2" F	G 2 1/2" F	127	85	76	293	3540	1	29248
Prescor S 1700 2	7,0	G 2" F	G 2 1/2" F	127	85	76	293	4053	1	29249
Prescor S 1700 2	8,0	G 2" F	G 2 1/2" F	127	85	76	293	4565	1	29250
Prescor S 1700 2	10,0	G 2" F	G 2 1/2" F	127	85	76	293	5590	1	29251
Prescor S 600 1 1/2 *	3,0	G 1 1/2" F	G 2" F	95	60	47	220	600	1	29521
Prescor S 900 2 *	3,0	G 2" F	G 2 1/2" F	95	80	61	278	900	1	29531

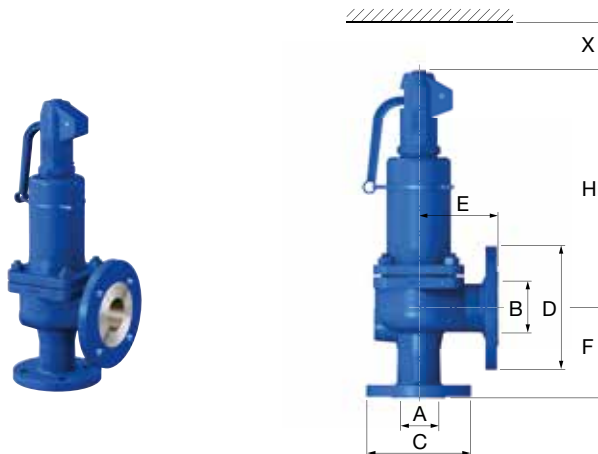
\* Fabricadas segundo as diretivas TRD.



## Válvula de segurança de percurso total

Para instalações de aquecimento em conformidade com a DIN EN 12828.

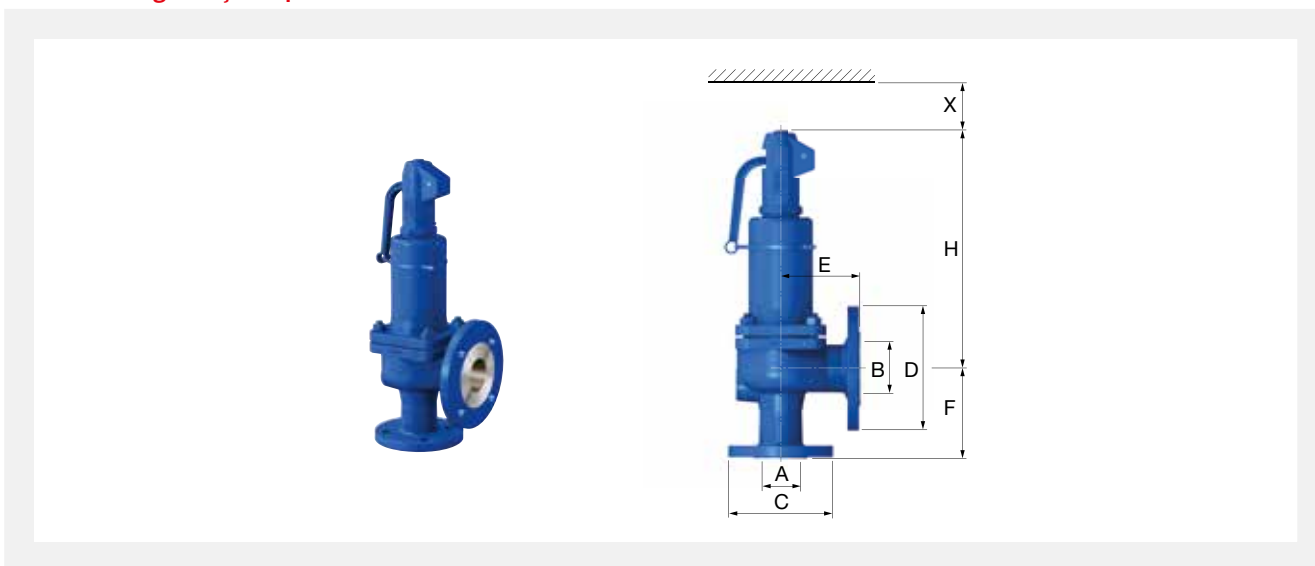
- Fabricado de acordo com as diretivas TRD.
- Corpo em ferro fundido (PN 10).
- Adequado para a adição de anticongelante à base de glicol até 50%.
- Temperatura máxima de funcionamento: 120 °C.



### Tabela de seleção para válvula de segurança de percurso total

Pressão [bar]	Conexão (A)									
	DN 20 [kW]	DN 25 [kW]	DN 32 [kW]	DN 40 [kW]	DN 50 [kW]	DN 65 [kW]	DN 80 [kW]	DN 100 [kW]	DN 125 [kW]	DN 150 [kW]
1,0	124	193	321	495	774	1310	1980	3095	3680	5120
1,5	164	257	427	658	1030	1740	2630	4110	4870	6770
2,0	183	285	474	731	1140	1930	2920	4570	6060	8430
2,5	217	340	565	870	1360	2300	3480	5440	7120	9900
3,0	250	391	649	1000	1560	2640	4000	6250	8190	11400
3,5	283	442	735	1130	1770	2990	4530	7070	9150	12700
4,0	312	488	810	1250	1950	3300	5000	7800	10200	14200
4,5	341	533	885	1350	2130	3600	5460	8520	11100	15600
5,0	370	578	960	1480	2310	3900	5910	9240	12100	16900
5,5	398	622	1030	1590	2490	4200	6370	9950	13000	18200
6,0	426	666	1100	1700	2660	4500	6820	10600	14000	19400
6,5	454	709	1180	1810	2840	4790	7260	11300	14900	20700
7,0	481	752	1250	1930	3000	5080	7700	12000	15800	22000
7,5	509	795	1320	2030	3180	5370	8140	12700	16700	23200
8,0	536	837	1390	2140	3350	5660	8580	13400	17600	24500
9,0	590	921	1630	2360	3685	6230	9435	14740	19340	26900
10,0	643	1000	1670	2570	4010	6790	10300	16000	21100	29300

Válvula de segurança de percurso total

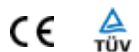


Tipo	Pres- são de abertu- ra [bar]	Conexão		Dimensões						Peso [kg]		Código
		A [DN]	B [DN]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	H [mm]	X [mm]			
Válvula de segurança 20	*	20	32	105	140	85	95	270	150	8,5	1	27080
Válvula de segurança 25	3,0	25	40	115	150	100	105	280	150	9,5	1	29552
Válvula de segurança 25	*	25	40	115	150	100	105	280	150	9,5	1	27081
Válvula de segurança 32	3,0	32	50	140	165	110	115	330	200	13,5	1	29562
Válvula de segurança 32	*	32	50	140	165	110	115	330	200	13,5	1	27082
Válvula de segurança 40	3,0	40	65	150	185	115	140	390	250	20	1	29572
Válvula de segurança 40	*	40	65	150	185	115	140	390	250	20	1	27083
Válvula de segurança 50	3,0	50	80	165	200	120	150	435	300	26	1	29582
Válvula de segurança 50	*	50	80	165	200	120	150	435	300	26	1	27084
Válvula de segurança 65	3,0	65	100	185	220	140	170	545	350	39	1	29592
Válvula de segurança 65	*	65	100	185	220	140	170	545	350	39	1	27085
Válvula de segurança 80	*	80	125	200	250	160	195	610	400	53	1	27086
Válvula de segurança 100	*	100	150	220	285	180	220	690	500	82	1	27087
Válvula de segurança 125	*	125	200	250	340	200	250	845	500	125	1	27088
Válvula de segurança 150	*	150	200	285	405	225	285	890	500	165	1	27089

\* Especificar a pressão entre 1 bar e 10 bar.



Válvula de segurança



Para sistemas fechados de refrigeração, arrefecimento e ar condicionado.

- Temperatura mínima/máxima de funcionamento: -10 °C/120 °C.
- Carga máxima: 140 °C.

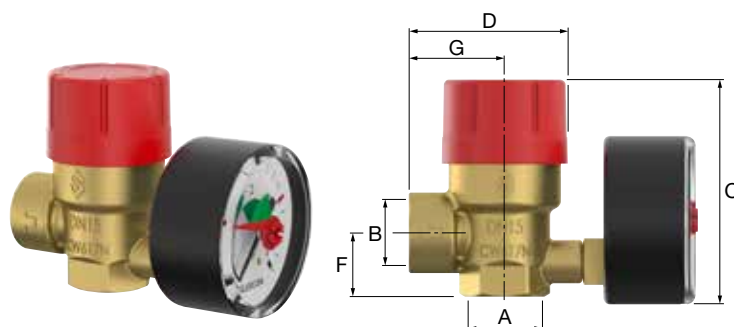
Tipo	Pressão de abertura [bar]	Conexão		Código
Válvula de segurança 1/2	2,0	1/2" F	1	29492
Válvula de segurança 1/2	3,0	1/2" F	1	29494
Válvula de segurança 1/2	4,0	1/2" F	1	29496
Válvula de segurança 1/2	5,0	1/2" F	1	29498
Válvula de segurança 1/2	6,0	1/2" F	1	29490
Válvula de segurança 1/2	7,0	1/2" F	1	29441
Válvula de segurança 1/2	8,0	1/2" F	1	29484
Válvula de segurança 1/2	*	1/2" F	1	29495


\* Especificar a pressão entre 1 bar e 16 bar.

## Prescomano

Válvulas de segurança com manômetro para instalações centrais de aquecimento e de água fria (arrefecimento) fechadas.

- Adequado para a adição de anticongelante à base de glicol até 50%.
- Temperatura mínima/máxima de funcionamento: -10 °C / 120 °C.
- Carga máxima: 140 °C.



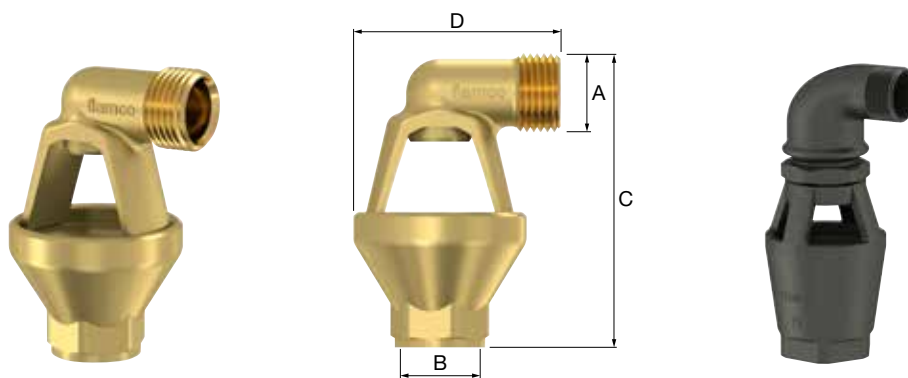
Tipo	Pressão de abertura [bar]	Conexão		Dimensões				Potência [kW]		Código
		A	B	C [mm]	D [mm]	F [mm]	G [mm]			
Prescomano 1/2 *	2,5	Rp 1/2"	Rp 3/4"	74,7	87,8	26,5	34,5	50	20	27687
Prescomano 1/2 *	3,0	Rp 1/2"	Rp 3/4"	74,7	87,8	26,5	34,5	50	20	27686
Prescomano 1/2	3,0	Rp 1/2"	Rp 1/2"	68,7	86,0	21,5	28,5	125	20	27683
Prescomano 1/2 NF	3,0	Rp 1/2"	Rp 1/2"	68,7	86,0	21,5	28,5	125	20	27684
Prescomano 3/4	3,0	Rp 3/4"	Rp 3/4"	70,9	88,0	23,5	30,5	165	20	27090


\* Fabricadas segundo as diretivas TRD.



## Funil de descarga

Funil de descarga aberto com curva de 90°, instalado entre a válvula de segurança Prescor e o tubo de descarga. Permite-lhe verificar pela abertura se a válvula de segurança está a libertar água em excesso.



Tipo	Conexão		Aplicação	Dimensões			Código
	A	B		C [mm]	D [mm]		
Funil descarga 1/2 (latão)	R 1/2"	Rp 1/2"	Prescor 1/2", Prescomano 1/2", Prescor B 1/2"	80	60	1	27350
Funil descarga 3/4 (latão)	R 3/4"	Rp 1"	Prescor B 1/2", Prescor 3/4", Prescomano 3/4", Prescor Solar 1/2"	94	76	1	27360
Funil descarga 1 (ferro fundido)	1" M	1 1/2" F	Prescor 3/4" TRD, Prescor Solar 3/4"	185	95	1	27325
Funil descarga 1 1/4 (ferro fundido)	1 1/4" M	1 1/2" F	Prescor 1", Prescor Solar 1"	195	100	1	27330
Funil descarga 1 1/2 (ferro fundido)	1 1/2" M	1 1/2" F	Prescor 1 1/4", Prescor S 1 1/4"	205	105	1	27340

## DISPOSITIVOS DE ENCHIMENTO

### Assistente de pressurização Flexcon PA AutoFill

O assistente de pressurização Flamco Flexcon PA AutoFill é utilizado para monitorizar sistemas de aquecimento e para auxiliar o instalador e o utilizador final na manutenção da pressão. O Flexcon PA AutoFill regista e alerta quando ocorrem problemas de pressurização e auxilia (ou controla) o enchimento do sistema de aquecimento para a pressão correta de funcionamento. Adicionalmente, pode aconselhar sobre a vida útil do vaso de expansão sem desligar o vaso e poderá configurar a monitorização nos intervalos de manutenção de componentes de terceiros. O Flexcon PA AutoFill é fornecido com uma aplicação para smartphone/tablet para uma apresentação completa e avançada do estado do sistema, conselhos de manutenção orientada e um dispositivo de enchimento automático para uma automatização total de deteção de enchimento e fugas de sistemas de aquecimento.

3

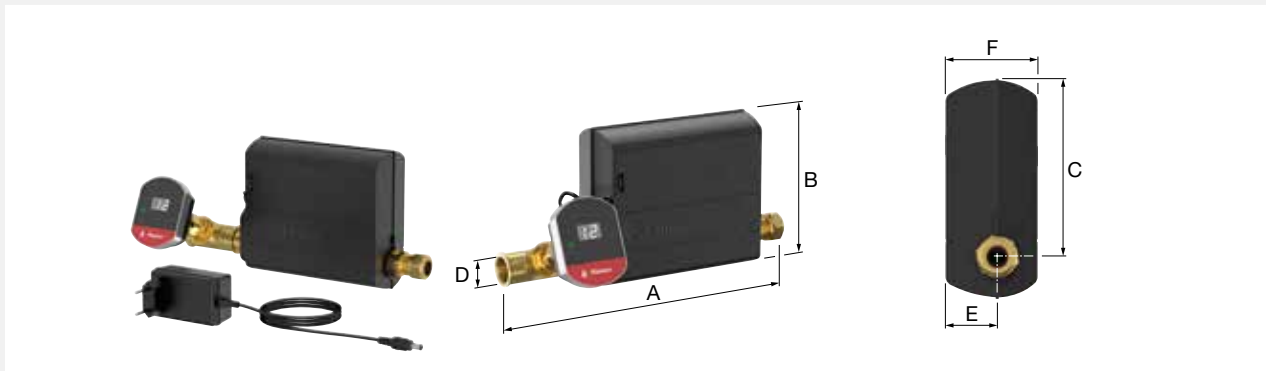
#### Vantagens:

- Elimina a solicitação de serviços de assistência não programados para falhas incómodas provocadas pela perda de pressão no sistema, aumentando o conforto dos clientes finais.
- Monitorização da pressão de enchimento, das descargas da válvula de segurança, do fim da vida útil do vaso de expansão e intervalos de manutenção agendados de quaisquer componentes.
- O grupo Flexcon PA AutoFill inclui a funcionalidade de deteção automática de enchimento e de fugas.
- A aplicação móvel permite aos clientes finais partilhar registos de eventos com o seu instalador para suporte remoto.
- O Flexcon PA AutoFill permite ao instalador visualizar no local se a pressurização da instalação está em funcionamento.

#### Especificações:

- Adequado para sistemas de aquecimento até 40.000 l e para a adição de anticongelante à base de glicol até 50%.
- Fonte de alimentação: adaptador de 12 V CA/CC.
- Temperatura de funcionamento do sistema: 0 °C / 90 °C.
- Temperatura ambiente de funcionamento: 0 °C / 40 °C.
- Pressão de funcionamento do sistema até 3,5 bar.

**O grupo Flexcon PA AutoFill inclui: Flexcon PA (G 1/4" M), unidade AutoFill (G 1/2" M), peça em T (G 1/2" F), acoplamento direto (G 1/2" F), válvula de corte (1/4" x 1/2"), porca/anel de compressão 2x (15 mm).**



Tipo	Conexão (D)	Dimensões					Código
		A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	F [mm]	
Flexcon PA AutoFill	G 1/2" - 15 mm (2x)	263	136	109,5	32	57	23761



## Assistente de pressurização Flexcon PA

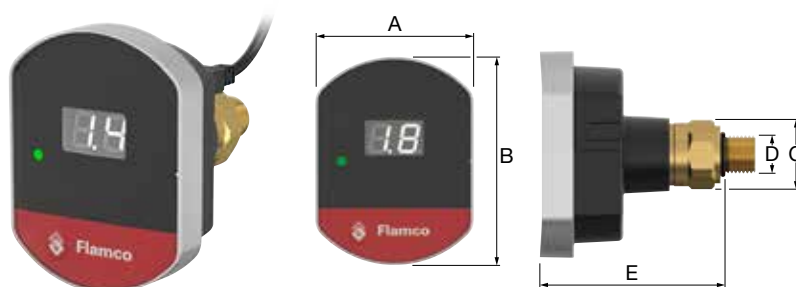
O assistente de pressurização Flamco Flexcon PA é utilizado para monitorizar sistemas de aquecimento e para auxiliar o instalador e o utilizador final na manutenção da pressão. O Flexcon PA regista e alerta quando ocorrem problemas de pressurização e auxilia (ou controla) o enchimento do sistema de aquecimento para a pressão correta de funcionamento. Adicionalmente, pode aconselhar sobre a vida útil do vaso de expansão sem desligar o vaso e poderá configurar a monitorização nos intervalos de manutenção de componentes de terceiros. O Flexcon PA é fornecido com uma aplicação para smartphone/tablet para uma apresentação completa e avançada do estado do sistema e conselhos de manutenção orientada.


### Vantagens:

- Elimina a solicitação de serviços de assistência não programados para falhas incómodas provocadas pela perda de pressão no sistema, aumentando o conforto dos clientes finais.
- Monitorização da pressão de enchimento, das descargas da válvula de segurança, do fim da vida útil do vaso de expansão e intervalos de manutenção agendados de quaisquer componentes.
- A aplicação móvel permite aos clientes finais partilhar registos de eventos com o seu instalador para suporte remoto.
- O Flexcon PA permite ao instalador visualizar no local se a pressurização da instalação está em funcionamento.

### Especificações:

- Adequado para sistemas de aquecimento até 40.000 l e para a adição de anticongelante à base de glicol até 50%.
- Fonte de alimentação: adaptador de 5 V CA/CC.
- Temperatura de funcionamento do sistema: 0 °C / 90 °C.
- Temperatura ambiente de funcionamento: 0 °C / 40 °C.
- Pressão de funcionamento do sistema até 3,5 bar.



Tipo	Conexão (D)	Dimensões					Código
		A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]		
Flexcon PA	G 1/4"	54	71	22	63	1	23760




## Prescofiller



Dispositivo de enchimento do sistema de aquecimento doméstico com válvula de segurança e manómetro 0-4 bar.

- O Prescomano e a válvula esférica são fornecidos em separado da torneira de enchimento e de drenagem para possibilitar a montagem em todas as posições.
- Temperatura mínima/máxima de funcionamento: -10 °C / 120 °C.
- Carga máxima: 140 °C.

Tipo	Pressão de abertura [bar]	Conexão		Capacidade nominal [kW]		Código
		Entrada	Saída			
Prescofiller	3,0	1/2" M	1/2" F	125	1	27685




**Manofiller**



Dispositivo de enchimento do sistema de aquecimento doméstico com manómetro de 0-4 bar.

- Dispositivo de enchimento adequado para montagem numa das ligações do radiador.
- Especialmente interessante quando o manómetro está montado sobre ou na caldeira, mas o enchimento da instalação ocorre noutra local.
- É possível a montagem em todas as posições.
- Temperatura mínima/máxima de funcionamento: -10 °C / 120 °C.
- Carga máxima: 140 °C.

Tipo	Conexão ["]		Código
Manofiller	1/2" M	1	27097


**GRUPOS DE SEGURANÇA**

**Flexcon KSG**




Adequado para sistemas fechados de aquecimento e arrefecimento.

- Temperatura mínima/máxima de funcionamento: -10 °C / 90 °C.
- Adequado para a adição de anticongelante à base de glicol até 50%.
- Válvula de segurança: 1/2" x 3/4", 2,5 bar (110 kW).
- Flexvent 3/8" with shut-off valve.
- Manómetro: Ø 61 mm, 6,0 bar com válvula de corte.
- Isolamento: material EPP - cor: preto.

Tipo	Pressão de abertura [bar]	Conexão	Capacidade nominal [kW]		Código
Flexcon KSG 3/4 EcoPlus	2,5	Rp 3/4"	110	6	27930

**Grupo de segurança 3/4**




Tipo	Pressão de abertura [bar]	Conexão	Capacidade nominal [kW]		Código
Grupo de segurança 3/4	2,5	3/4"	90	1	27926

**Grupo de segurança SG**



Com manómetro, válvula de segurança e parafuso de remoção de ar.


Tipo	Pressão de abertura [bar]	Conexão		Código
Grupo de segurança SG 3/4 - 1,5 bar	1,5	G 3/4" F	1	27919
Grupo de segurança SG 3/4 x 22mm - 1,5 bar	1,5	G 3/4" F x 22 mm	1	27917
Grupo de segurança SG 3/4 x 22mm - 2,0 bar	2,0	G 3/4" F x 22 mm	1	27932
Grupo de segurança SG 3/4 x 22mm - 2,5 bar	2,5	G 3/4" F x 22 mm	1	27933

### Grupo de segurança 1 ¼



Fornecido com 2 válvulas de segurança, manómetro (Ø 61 mm) e purgador automático Flexvent.

- Adequado para a adição de anticongelante à base de glicol até 50%.

Tipo	Pressão de abertura [bar]	Conexão	Capacidade nominal [kW]		Código
Grupo de segurança 1 ¼	2,5	1 ¼"	460	1	27973

### Armadura de grupo de segurança



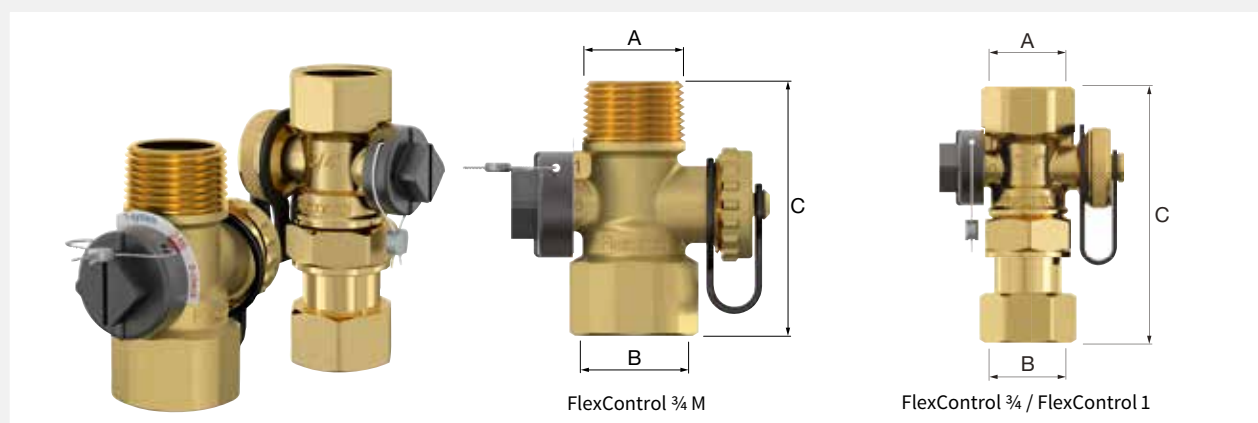
Tipo	Conexão		Código
Armadura de grupo de segurança	G ¾" F	1	27918


## GRUPOS DE LIGAÇÃO E UNIÕES DE ISOLAMENTO

### FlexControl

Esta união de isolamento liga o vaso de expansão ao sistema de aquecimento central e permite a verificação da carga de gás do vaso ou, alternativamente, permite a sua substituição sem drenar o sistema inteiro.

- Permite poupar uma quantidade de tempo considerável ao efetuar a manutenção do vaso Flexcon.
- Permite verificar a pressão de pré-carga sem necessitar de desconectar o vaso.
- Permite alterar o vaso ou verificar a pressão de pré-carga sem libertar a pressão do sistema ou sem drenar o sistema.
- Com válvula esférica integrada e ligação de mangueira.
- Flexcontrol ¾" F/1" F: Com ligação de porca de aperto para uma montagem fácil do vaso de expansão.
- Adequado para a adição de anticongelante à base de glicol até 50%.
- Pressão máxima de funcionamento: 10 bar.
- Temperatura máxima de funcionamento (design): 130 °C.

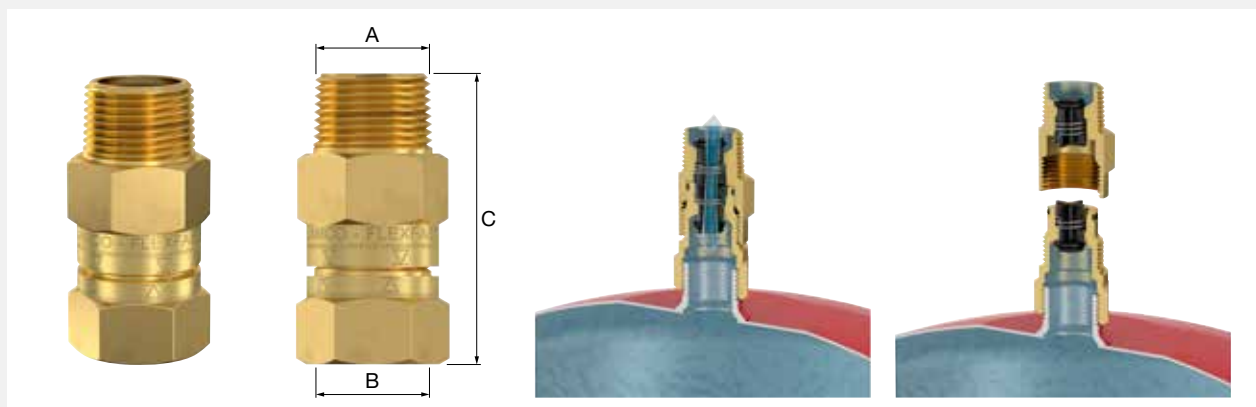


Tipo	Conexão		Dimensão C [mm]	Peso [kg]		Código
	A	B				
FlexControl ¾ M	R ¾"	Rp ¾"	60	0,24	1	28925
FlexControl ¾	Rp ¾"	G ¾" F	92	0,31	1	28920
FlexControl 1	Rp 1"	G 1" F	100	0,36	1	22390

**Flexfast 3/4**

Esta união de isolamento permite verificar rápida e facilmente se um vaso de expansão Flexcon continua a funcionar corretamente (carga de gás) ou se é necessário substituí-lo.

- Fácil de montar com as ferramentas adequadas; depois, apenas é necessário aparafusar manualmente os componentes.
- Permite alterar o vaso sem libertar a pressão ou drenar o sistema.
- Permite poupar uma quantidade de tempo considerável ao efetuar a manutenção do vaso Flexcon.
- Material: latão.
- Adequado para a adição de anticongelante à base de glicol até 50%.
- Temperatura mínima/máxima de funcionamento: -10 °C / 90 °C (contínua).
- Pressão de funcionamento: 0 - 10 bar.

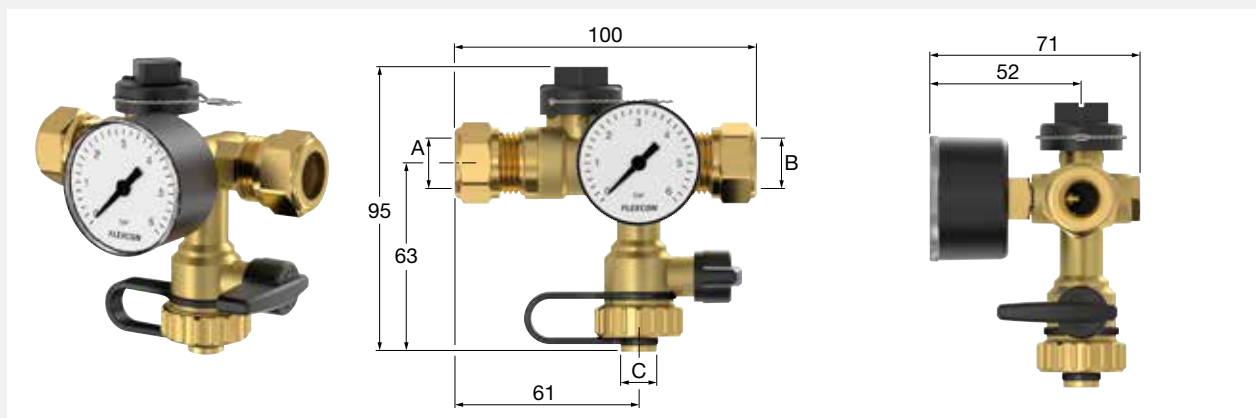


Tipo	Conexão			Dimensão C [mm]	Código
	A	B	C		
Flexfast 3/4	R 3/4"	G 3/4" F	68	1	27920

**Grupo de ligação 1/2 Flexcon – com manómetro**

O grupo de ligação 1/2" Flexcon é utilizado para drenar e/ou encher o sistema e para desligar um vaso de expansão em instalações de aquecimento e arrefecimento.

- O conjunto consiste numa válvula esférica fechada com uma válvula esférica de enchimento e drenagem e manómetro integrados.
- Temperatura mínima/máxima do sistema: -10 °C / 120 °C.
- Pressão do sistema: 0 - 6 bar.
- Adequado para a adição de anticongelante à base de glicol até 50%.



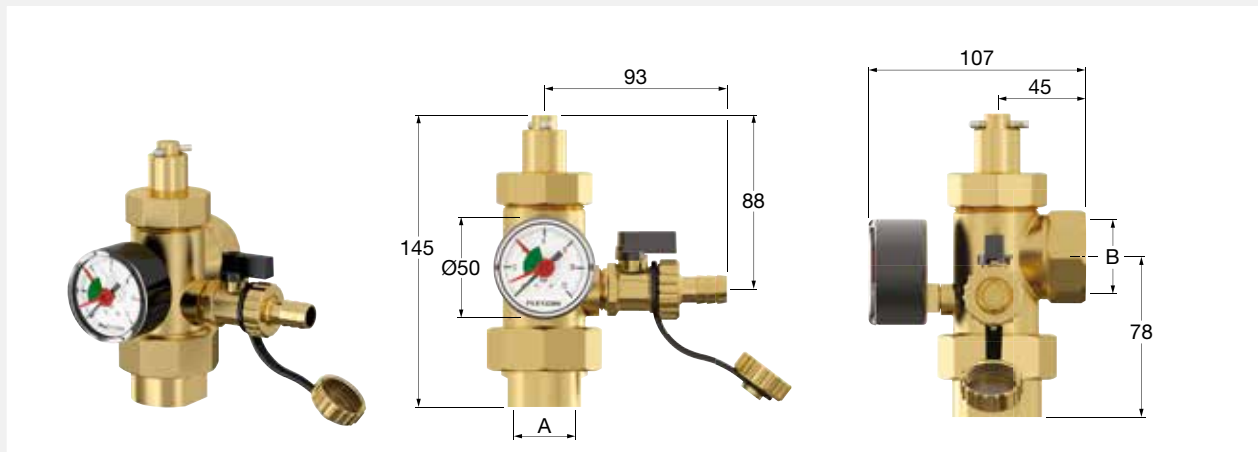
Tipo	Conexão			Com manómetro	Código
	A	B	C		
Flexcon grupo de conexão 1/2	R 1/2" / K15 *	R 1/2" / K15*	3/4"	sim	27290


\* Ligações de compressão.

### Grupo de ligação Flexcon 1

Válvula de bloqueio e purga para vasos de expansão de 100 - 1.000 litros.

O conjunto consiste numa válvula de corte, numa torneira de enchimento/drenagem com espigão para mangueira e num manómetro (0 - 12 bar).



Tipo	Conexão		Com manómetro		Código
	A	B			
Flexcon grupo de conexão 1	1" F	1" F	sim	1	27293

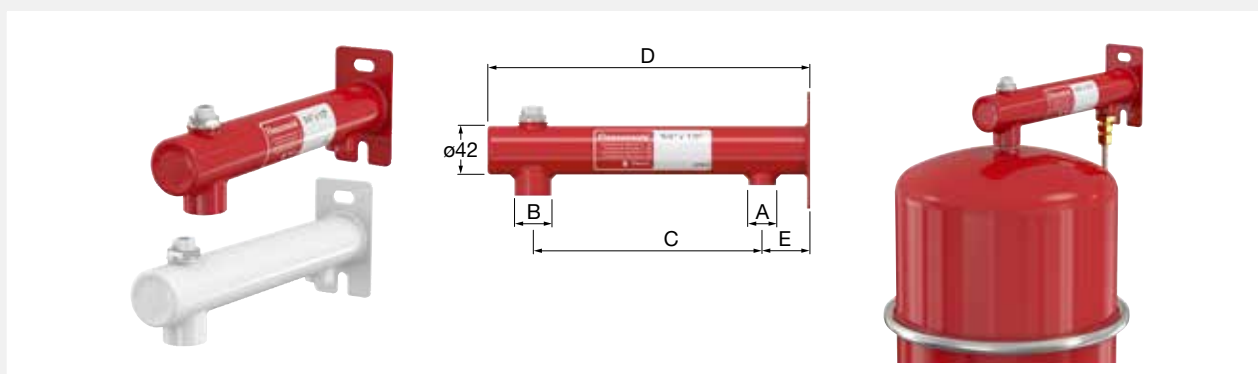
## MONTAGEM NA PAREDE


Para montagem de vasos de expansão Flexcon (2-25 litros) na parede.

### Flexconsole 3/4

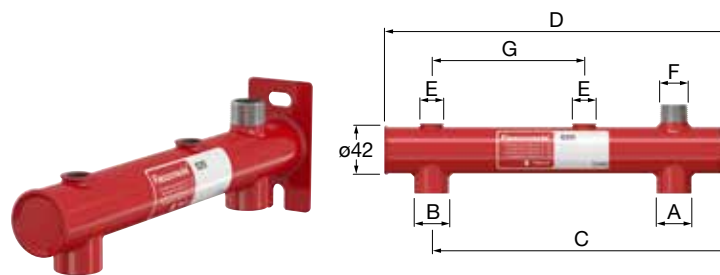
Com o Flexconsole, o vaso Flexcon é instalado verticalmente na ligação hidráulica com o espigão para mangueira instalado na ligação B da consola e o tubo de expansão é conectado à ligação A.

- Equipado com uma placa de parede com duas ranhuras para uma montagem adequada na parede.
- Fornecido com uma tampa do radiador de 1/2" e com purgador manual.



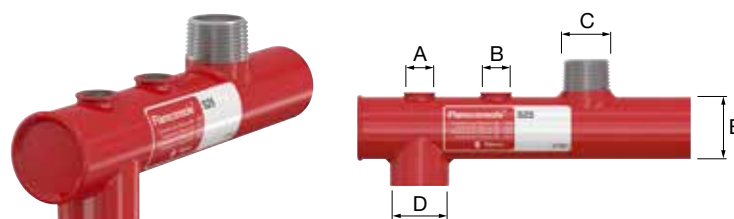
Tipo	Conexão		Dimensões				Código
	A	B	C [mm]	D [mm]	E [mm]		
Flexconsole 3/4 x 1/2	Rp 1/2"	Rp 3/4"	195	275	41	1	27910
Flexconsole 3/4 x 1/2 Branco	Rp 1/2"	Rp 3/4"	195	275	41	1	27989
Flexconsole 3/4 x 3/4 D	Rp 3/4"	Rp 3/4"	195	275	41	10	27911

**Flexconsole S 20**



Tipo	Conexão				Dimensões			Código	
	A	B	E	F	C [mm]	D [mm]	G [mm]		
<b>Flexconsole S 20</b>	Rp 3/4"	Rp 3/4"	Rp 3/8"	R 3/4"	216	305	136	1	27992

**Flexconsole S 25**

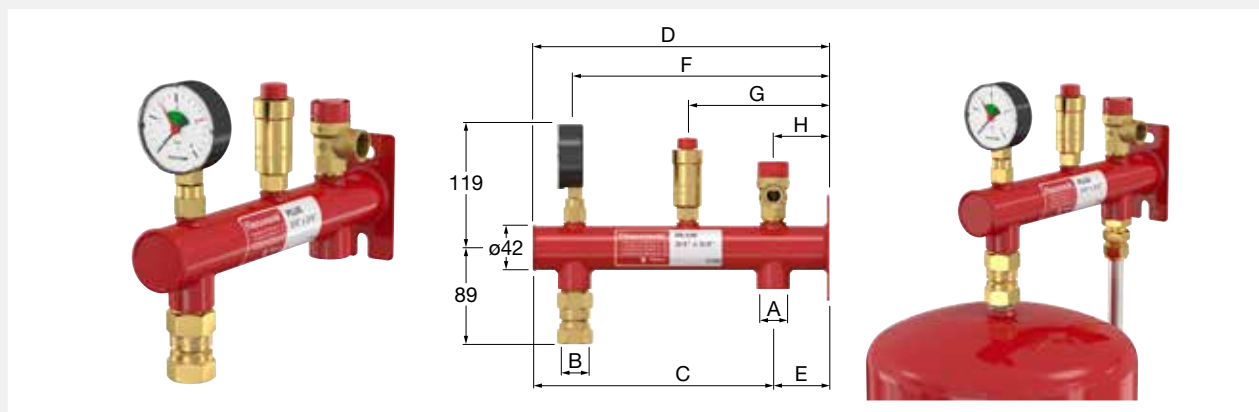



Tipo	Conexão					Código	
	A	B	C	D	E		
<b>Famconsole S 25</b>	Rp 3/8"	Rp 3/8"	R 1"	Rp 1"	G 1"	1	27991

## Flexconsole Plus

Um produto completo para vasos de expansão suspensos até 25 litros ligados ao fornecimento de água e à parede. Como o Flexconsole convencional, mas inclui acessórios.

- Fornecido com: manómetro Flexcon (0 - 4 bar) com válvula de corte, Purgador Flexvent de  $\frac{3}{8}$ " com válvula de interseção automática, Válvula de segurança  $\frac{1}{2}$ " (pressão definida: 3 bar), acoplamento de desengate rápido Flexfast, conjunto de fixação.



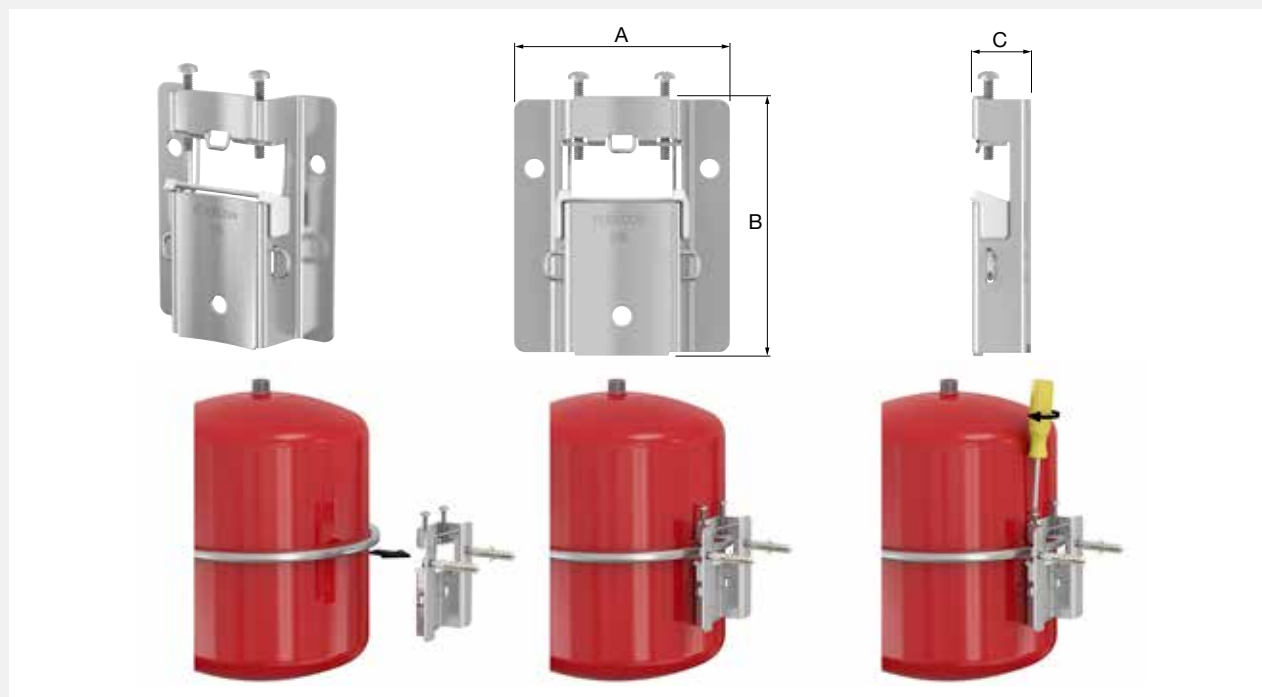
Tipo	Conexão		Dimensões							Código
	A	B	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]		
<b>Flexconsole Plus - 3 bar</b>	Rp $\frac{3}{4}$ "	Rp $\frac{3}{4}$ "	234	275	41	236	130	50	1	27996
<b>Flexconsole Plus - sem FlexFast - 3 bar</b>	Rp $\frac{3}{4}$ "	Rp $\frac{3}{4}$ "	225	275	41	236	130	50	1	27988


**MB**

Para a montagem de vasos Flexcon/Airfix de 8–25 litros. Fornecido com uma ranhura na qual os anéis de pressão do vaso Flexcon encaixam perfeitamente. Apenas é necessário aparafusar os dois parafusos para obter uma ligação resistente.

- Material: DC01 A-m, zincado.
- Ligação à parede com duas tomadas de Ø8 e dois parafusos sextavados de Ø6 (chave 10).
- Ligação do vaso ao MB através de dois parafusos cruzados M5.
- Estão disponíveis em separado conjuntos de 5 correias para conectar vasos sem um anel de pressão (tamanho aprox. de Ø 325 mm).

• **MB 3: Com mola e adaptador para uma montagem fácil.**




Tipo	Dimensões				Código
	A [mm]	B [mm]	C [mm]		
Flexcon suporte de vaso de expansão MB 2	94	113	26	25	27913
Flexcon suporte de vaso de expansão MB 3	94	113	26	25	27903

**Correia SB-A**



Para montagem do vaso de expansão Airfix P (2 - 35 litros) na parede.

- Para combinar com MB 2.

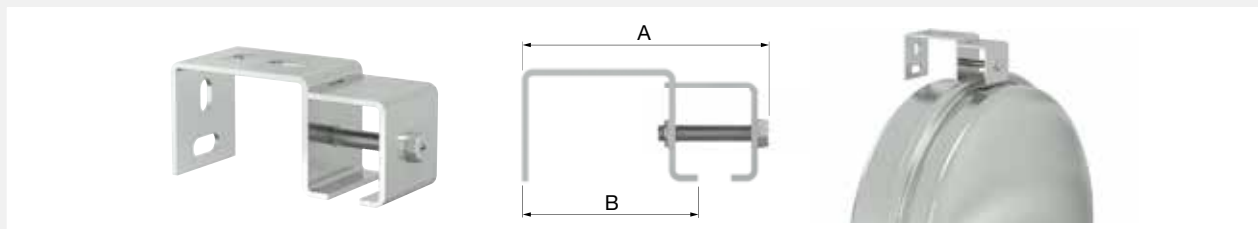
Tipo	Aplicação		Código
SB-A	Banda para montagem de vasos Airfix P, a combinar com MB 2	5	27914




### Suporte do Cubex R

Para uma montagem fácil de vasos Cubex R de 12 - 18 litros numa parede.

- Material: DD12., zincado.
- Os vasos de expansão Cubex R têm de ser instalados com o conector do sistema virado para baixo.
- Ligação ao anel de pressão do vaso.
- Ligação do vaso ao suporte de montagem com parafuso M 8 x 45.



Tipo	Dimensões		Peso [kg]		Código
	A [mm]	B [mm]			
Cubex R bracket	107	80	0,3	1	27915

## RECIPIENTES DE DOSAGEM

### Recipientes de dosagem de aço macio

A maioria dos sistemas de água de aquecimento e arrefecimento requer uma dosagem química e o recipiente de dosagem proporciona um método controlado para consegui-lo. Os recipientes de dosagem são uma construção soldada em aço macio e são fornecidos totalmente montados para uma fácil instalação. A unidade é fornecida com funil de descarga, vaso, purgador, entrada, saída e válvulas de drenagem.

#### Funcionalidades do produto:

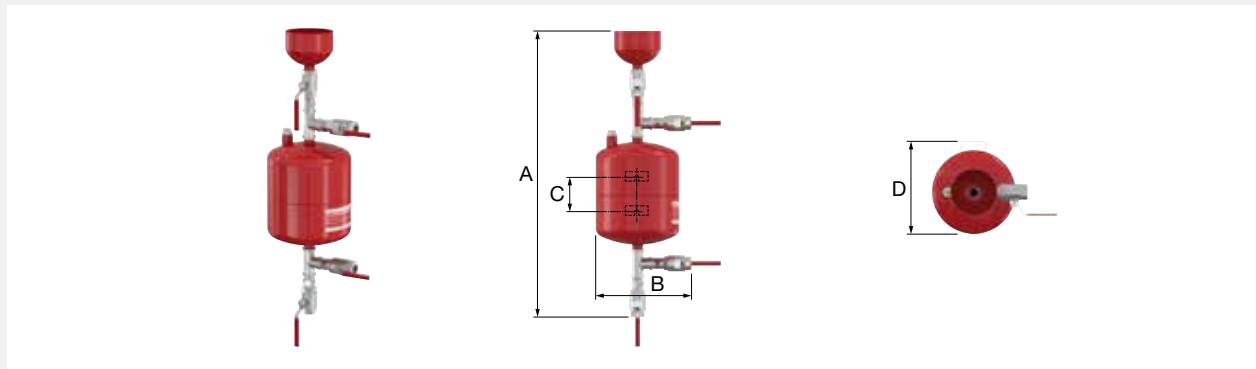
- Fornecedor totalmente montado.
- Operações simples.
- Aumenta a eficiência energética.
- Prolonga a vida útil do sistema.
- Sem revestimento interno para garantir uma compatibilidade química com as instalações padrão.
- Temperatura mínima/máxima de funcionamento: 5 °C / 95 °C.
- Pressão máxima de funcionamento: 16 bar.


#### Certificações e normas aplicáveis:

- PED 2014/68/EU, artigo 4, parágrafo 3, relativa a práticas razoáveis de engenharia.
- BS EN 281-1 relativa a soldadura.
- Em conformidade com a BS21/ISO 7-1.

#### Material de construção:

- Cilindro: EN/ISO S235JRG2.
- Fundos copados: EN/ISO S235JRG2.
- Ligações: aço galvanizado.
- Peça em T: aço galvanizado.
- Funil de descarga: EN/ISO S235JRG2.
- Válvulas: latão cromado.
- Acabamento exterior: revestimento epóxi - Vermelho (RAL 3002).



Tipo	Dimensões			Espaçamento dos parafusos (C)	Ligações	Peso [kg]		Código
	A [mm]	B [mm]	D [mm]					
Pote de dosagem 3,5 l	565	225	220	40	G 3/4" F	4,9	1	17701
Pote de dosagem 6 l	670	225	220	90	G 3/4" F	5,9	1	17702
Pote de dosagem 11 l	935	215	200	279	G 3/4" F	9,1	1	17703
Pote de dosagem 15 l	1120	215	200	455	G 3/4" F	9,8	1	17704
Pote de dosagem 18 l	1250	215	200	587	G 3/4" F	10,9	1	17705
Pote de dosagem 25 l	937	270	295	224	G 3/4" F	12,6	1	17706
Pote de dosagem 35 l	1122	270	295	405	G 3/4" F	15,6	1	17707

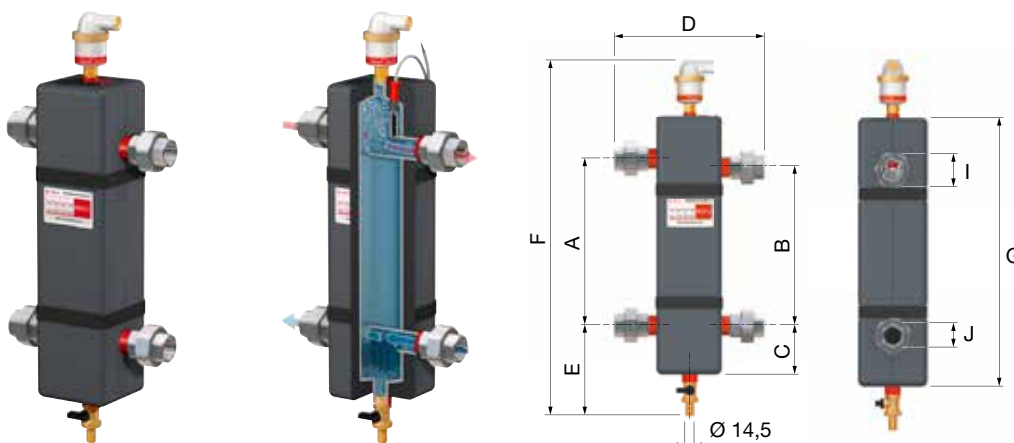
## SEPARADOR HIDRÁULICO FLEXBALANCE ECOPLUS C


O FlexBalance EcoPlus C permite a separação hidráulica entre os circuitos primários e secundários dos sistemas comerciais de aquecimento e arrefecimento com separação de ar e sujidade.

- Sem bombas sobrecarregadas.
- Melhoria da regulação precisa do sistema.
- Transferência de calor consideravelmente melhorada.
- Maior potência do sistema.
- Integração de ar e separação de sujidade.
- Compacto.
- Nível de transferência de calor de 99%.
- Baixa resistência de fluxo.
- Equipado com um Flexvent Top 3/8" branco (28510).
- Equipado com uma válvula de drenagem de latão 1/2" e ligação de mangueira.
- Adequado para a adição de anticongelante à base de glicol até 50%.
- Pressão mínima/máxima de funcionamento: 0,2 - 10 bar.
- Temperatura mínima/máxima de funcionamento: -10 °C / 110 °C.
- Vaso: aço ST 37/2, revestimento vermelho RAL 3002.
- Isolamento: material – espuma PUR com dois fixadores rápidos.  $\lambda$ : 0,022–0,025 W/mK.
- Pode ser introduzido um sensor de temperatura na ligação do sensor (G 1/2") com um tubo de imersão. Diâmetro interno: 12,5 mm.

### FlexBalance EcoPlus C

- Acoplamento (4x) com vedante cónico, aço galvanizado.



Tipo	Conexão (4x)	Capacidade [l]	Max. potência [kW]	Fluxo [l/s]	Kv* [m³/h] ( $\Delta P = 1$ bar)	Comprimento porta sondas [mm]	Peso [kg]		Código
FlexBalance EcoPlus C 1	Rp 1"	1,4	60	0,7	26,6	80	11	1	28377
FlexBalance EcoPlus C 1 1/4	Rp 1 1/4"	2,3	100	1,2	44,0	86	15	1	28378
FlexBalance EcoPlus C 1 1/2	Rp 1 1/2"	3,8	140	1,6	64,0	92	20	1	28379
FlexBalance EcoPlus C 2	Rp 2"	4,5	200	2,6	104,0	104	24	1	28380

\*  $K_v = Q / \sqrt{\Delta P}$  Q: Caudal [m³/h]  $\Delta P$ : Perda de pressão sobre o produto [bar]  
Fator de fluxo Kv: Taxa de caudal [m³/h] que resulta em uma queda de pressão de 1 bar em todo o produto.

### FlexBalance EcoPlus C – Dimensões

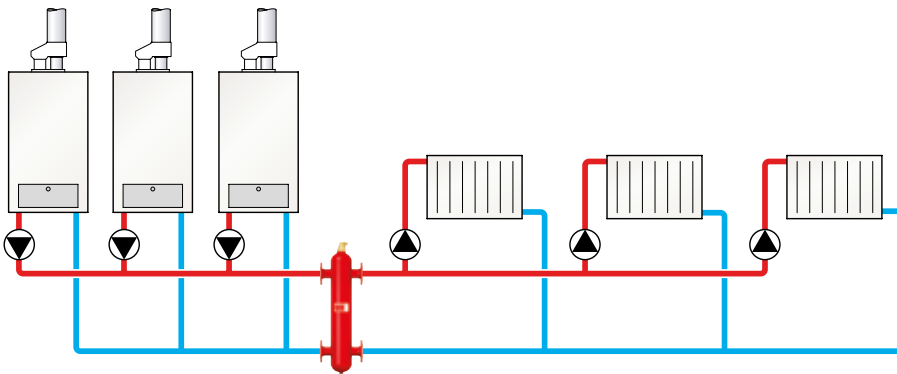
Tipo	Dimensões									
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	I [mm]	J [mm]	
FlexBalance EcoPlus C 1	290	276	85	262	160	620	455	55	38	
FlexBalance EcoPlus C 1 1/4	340	321	85	280	160	680	505	67	48	
FlexBalance EcoPlus C 1 1/2	340	320	85	320	160	680	505	74	53	
FlexBalance EcoPlus C 2	400	373	95	326	170	755	585	90	65	

## SEPARADOR HIDRÁULICO FLEXBALANCE

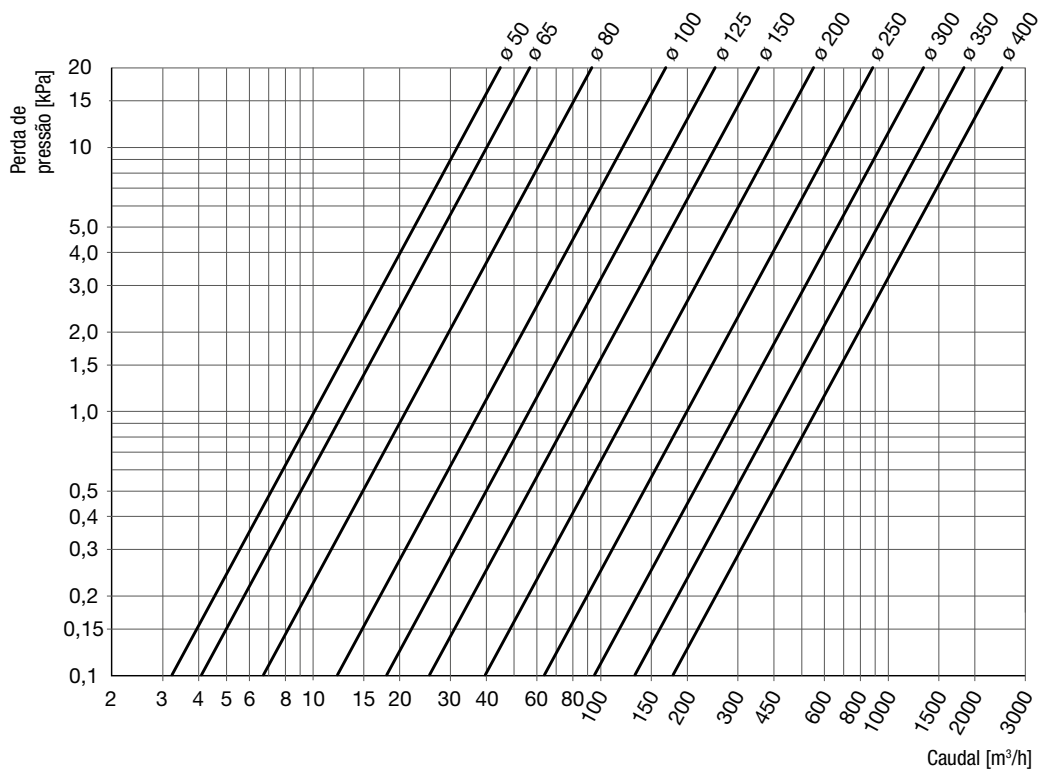
Para regular a pressão hidráulica em instalações de aquecimento com múltiplos circuitos e bombas. Os separadores hidráulicos FlexBalance são fornecidos com um purgador automático e possuem uma ligação para um sensor de temperatura. O sensor pode ser ligado utilizando um tubo de imersão (G 1/2").

- Sem bombas sobrecarregadas.
- Melhoria da regulação precisa do sistema.
- Transferência de calor consideravelmente melhorada.
- Maior potência do sistema.

3



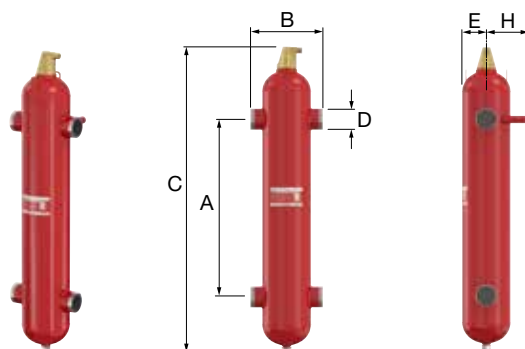
### FlexBalance – Resistência de fluxo




## FlexBalance S

Separador hidráulico VDMA 24770 convencional com ligações soldadas.

- Adequado para a adição de anticongelante à base de glicol até 50%.
- Pressão mínima/máxima de funcionamento: 0,2 - 10 bar.
- Adequado para sistemas com uma temperatura de fluxo máxima de 120 °C.
- Caudal máximo:  
Circuito primário: 2 m/s  
Circuito secundário: 1,2 m/s.



Tipo	Capacidade [l]	Conexão		Potência [kW] *	Fluxo no sistema [m³/h]	Kv ** [m³/h] (ΔP = 1 bar)	Peso [kg]		Código
		DN	D [mm]						
<b>FlexBalance S 50</b>	17	50	60,3	100 - 200	5 - 15	100	15	1	28431
<b>FlexBalance S 65</b>	21	65	76,1	180 - 330	10 - 17	136	16	1	28432
<b>FlexBalance S 80</b>	65	80	88,9	300 - 450	15 - 30	211	25	1	28433
<b>FlexBalance S 100</b>	78	100	114,3	400 - 770	25 - 55	378	33	1	28434

\* Dependendo da velocidade do caudal.

\*\*  $K_v = Q / \sqrt{\Delta P}$  Q: Caudal [m³/h] ΔP: Perda de pressão sobre o produto [bar]

Fator de fluxo Kv v: Taxa de caudal [m³/h] que resulta em uma queda de pressão de 1 bar em todo o produto.



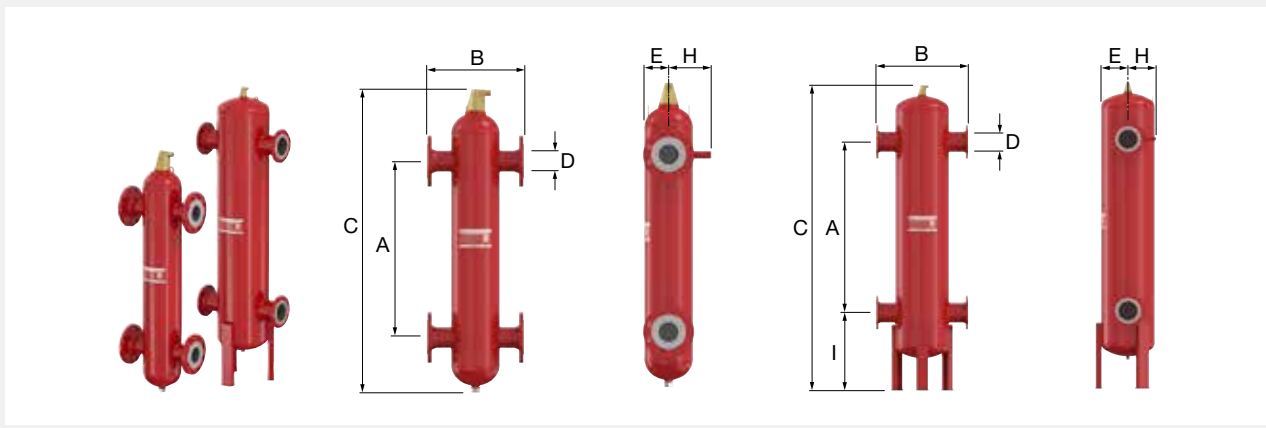
## FlexBalance S – Dimensões

Tipo	Dimensões				
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	H [mm]
<b>FlexBalance S 50</b>	490	260	900	88	154
<b>FlexBalance S 65</b>	635	260	1045	88	154
<b>FlexBalance S 80</b>	745	370	1340	135	188
<b>FlexBalance S 100</b>	965	366	1585	135	188

**FlexBalance F**

Separador hidráulico VDMA 24770 convencional com ligações flangeadas.

- Adequado para a adição de anticongelante à base de glicol até 50%.
- Pressão mínima/máxima de funcionamento: 0,2 - 10 bar.
- Adequado para sistemas com uma temperatura de fluxo máxima de 120 °C.
- Caudal máximo:  
Circuito primário: 2 m/s  
Circuito secundário: 1,2 m/s.
- FlexBalance DN150 e superiores: equipado com suportes de série.



Tipo	Capacidade [l]	Conexão		Potência [kW] *	Fluxo no sistema [m³/h]	Kv ** [m³/h] (ΔP = 1 bar)	Peso [kg]		Código
		DN	D [mm]						
<b>FlexBalance F 50</b>	17	50	60,3	100 - 200	5 - 15	100	25	1	28441
<b>FlexBalance F 65</b>	21	65	76,1	180 - 330	10 - 17	136	28	1	28442
<b>FlexBalance F 65 ***</b>	21	65	76,1	180 - 330	10 - 17	136	28	1	28453
<b>FlexBalance F 80</b>	65	80	88,9	300 - 450	15 - 30	211	40	1	28443
<b>FlexBalance F 100</b>	78	100	114,3	400 - 770	25 - 55	378	51	1	28444
<b>FlexBalance F 125</b>	181	125	139,7	700 - 1150	35 - 80	560	97	1	28445
<b>FlexBalance F 150</b>	336	150	168,3	1000 - 1750	55 - 120	775	180	1	28446
<b>FlexBalance F 200</b>	800	200	219,1	1500 - 2800	90 - 200	1230	295	1	28447

\* Dependendo da velocidade do caudal.  
 \*\*  $K_v = Q / \sqrt{\Delta P}$  Q: Caudal [m³/h] ΔP: Perda de pressão sobre o produto [bar]  
 Fator de fluxo Kv: Taxa de caudal [m³/h] que resulta em uma queda de pressão de 1 bar em todo o produto.  
 \*\*\*Versão com flange de 4 orifícios. Não conforme a norma EN 1092-1 PN16.



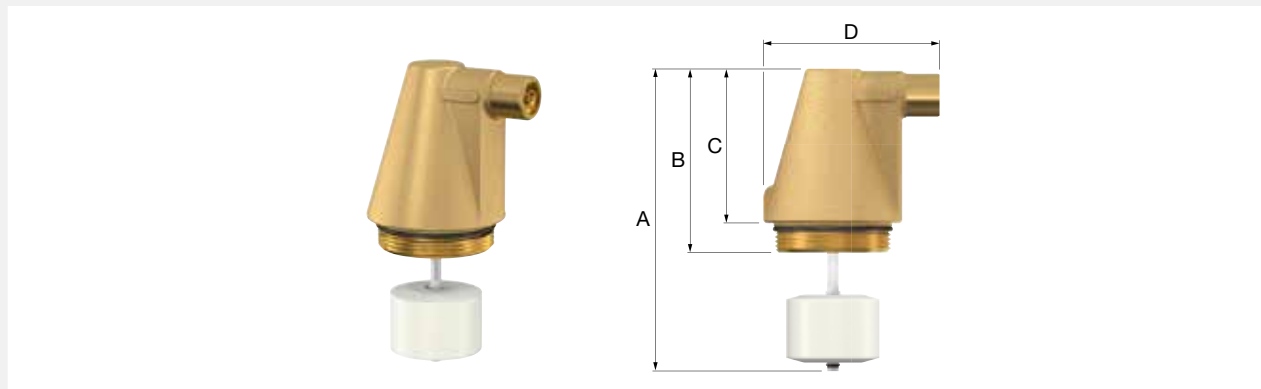
**FlexBalance F – Dimensões**


Tipo	Dimensões					
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	H [mm]	I [mm]
<b>FlexBalance F 50</b>	490	350	900	88	154	-
<b>FlexBalance F 65</b>	635	350	1045	88	154	-
<b>FlexBalance F 80</b>	745	470	1340	135	188	-
<b>FlexBalance F 100</b>	965	470	1585	135	188	-
<b>FlexBalance F 125</b>	1180	635	2065	180	213	-
<b>FlexBalance F 150</b>	1430	774	2585	225	237	655
<b>FlexBalance F 200</b>	1860	1000	3355	300	277	825

### Válvula de purga suplente L

Câmara de ar de formato cônico equipada com uma boia longa para criar uma maior distância em relação à válvula de purga. Isto reduz o risco de contaminação da sede da válvula para o mínimo possível.

- Pressão máxima de funcionamento do sistema: 25 bar.
- Pressão máxima de funcionamento: 10 bar.

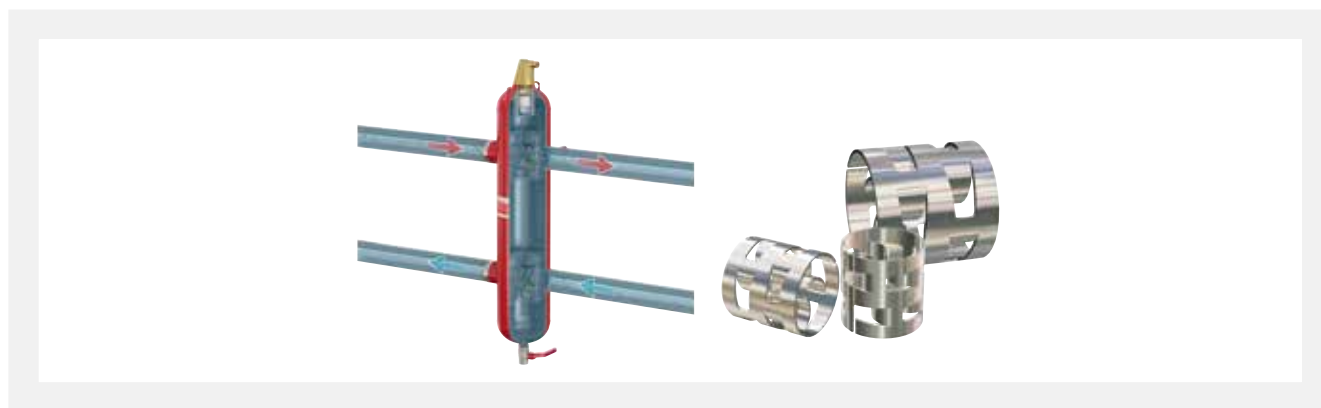


Tipo	Usado para	Dimensões					Código
		A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]		
<b>Tampa de ventilação de reposição L</b>	Flamcovent (Smart) DN 50 - 600, Flamcovent Clean (Smart) DN 50 - 600, FlexBalance (Plus)	155	94	79	90	1	28555

## SEPARADOR HIDRÁULICO FLEXBALANCE PLUS

Para regular a pressão hidráulica em instalações de aquecimento com múltiplos circuitos e bombas. Os separadores hidráulicos FlexBalance Plus são fornecidos com um purgador automático, uma câmara de sujidade e uma ligação para um sensor de temperatura. O sensor pode ser ligado utilizando um tubo de imersão (G 1/2"). A utilização da nossa técnica patenteada PALL-ring permite uma melhor resposta, proporciona uma maior eficiência, diminui a altura integrada total e partilha os seus benefícios de desgaseificação e separação de sujidade.

- Integração de ar e separação de sujidade.
- Sem bombas sobrecarregadas.
- Melhoria da regulação precisa do sistema.
- Transferência de calor consideravelmente melhorada.
- Maior potência do sistema.
- Excelente controlo hidráulico juntamente com uma grande capacidade de separação de ar e sujidade.
- Altura de construção mais reduzida em relação aos separadores hidráulicos padrão.

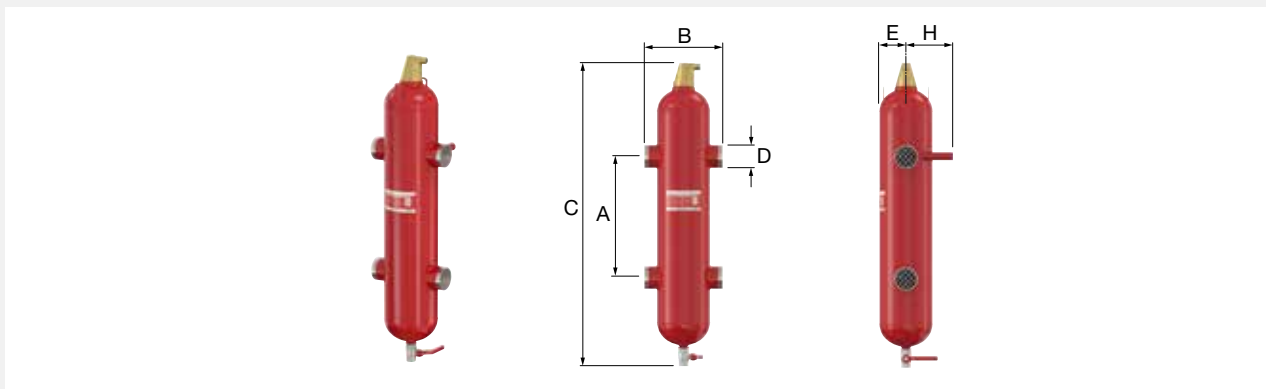




**FlexBalance S Plus**

Separador hidráulico VDMA 24770 convencional com ligações soldadas.

- Adequado para a adição de anticongelante à base de glicol até 50%.
- Pressão mínima/máxima de funcionamento: 0,2 - 10 bar.
- Adequado para sistemas com uma temperatura de fluxo máxima de 120 °C.
- Caudal máximo:  
Circuito primário: 2 m/s  
Circuito secundário: 1,2 m/s.



Tipo	Capacidade [l]	Conexão		Potência [kW] *	Fluxo no sistema [m³/h]	K <sub>v</sub> ** [m³/h] (ΔP = 1 bar)	Peso [kg]		Código
		DN	D [mm]						
<b>FlexBalance Plus S 50</b>	17,5	50	60,3	100 - 200	5 - 15	81	18	1	28460
<b>FlexBalance Plus S 65</b>	17,5	65	76,1	180 - 330	10 - 17	131	18	1	28461
<b>FlexBalance Plus S 80</b>	56,0	80	88,9	300 - 450	15 - 30	189	35	1	28462
<b>FlexBalance Plus S 100</b>	56,0	100	114,3	400 - 770	25 - 55	317	37	1	28463

\* Dependendo da velocidade do caudal.  
 \*\*  $K_v = Q / \sqrt{\Delta P}$  Q: Caudal [m³/h] ΔP: Perda de pressão sobre o produto [bar]  
 Fator de fluxo K<sub>v</sub>: Taxa de caudal [m³/h] que resulta em uma queda de pressão de 1 bar em todo o produto.



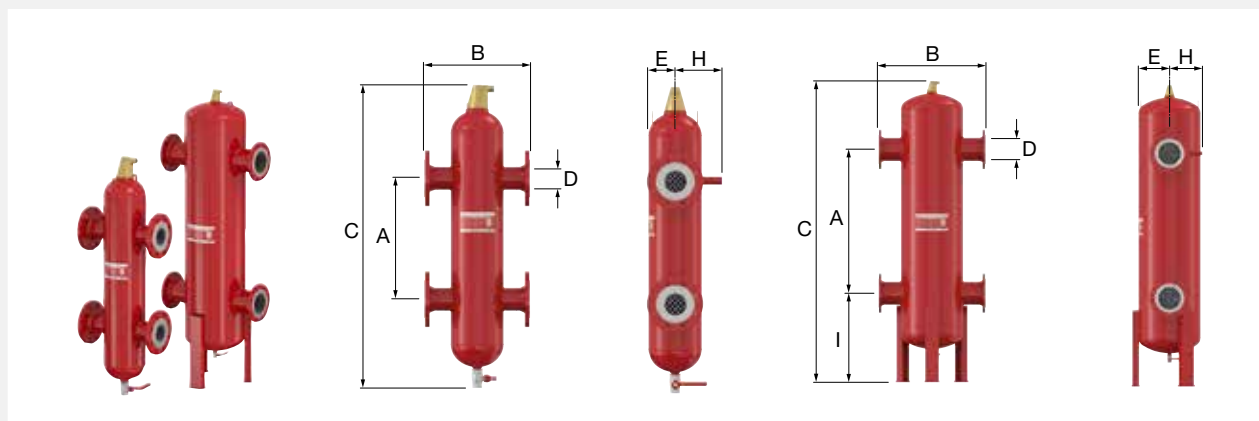
**FlexBalance S Plus – Dimensões**

Tipo	Dimensões				
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	H [mm]
<b>FlexBalance Plus S 50</b>	400	260	950	88	154
<b>FlexBalance Plus S 65</b>	400	260	950	88	154
<b>FlexBalance Plus S 80</b>	625	370	1265	135	188
<b>FlexBalance Plus S 100</b>	625	366	1265	135	188

## FlexBalance Plus F

Separador hidráulico VDMA 24770 convencional com ligações flangeadas.

- Adequado para a adição de anticongelante à base de glicol até 50%.
- Pressão mínima/máxima de funcionamento: 0,2 - 10 bar.
- Adequado para sistemas com uma temperatura de fluxo máxima de 120 °C.
- Caudal máximo:  
Circuito primário: 2 m/s  
Circuito secundário: 1,2 m/s.
- FlexBalance Plus DN150 e superiores: equipado com suportes de série.



Tipo	Capacidade [l]	Conexão		Potência [kW] *	Fluxo no sistema [m³/h]	Kv ** [m³/h] (ΔP = 1 bar)	Peso [kg]		Código
		DN	D [mm]						
FlexBalance Plus F 50	17,5	50	60,3	100 - 200	5 - 15	81	28	1	28480
FlexBalance Plus F 65	17,5	65	76,1	180 - 330	10 - 17	131	30	1	28481
FlexBalance Plus F 65 ***	17,5	65	76,1	180 - 330	10 - 17	131	30	1	28479
FlexBalance Plus F 80	56,0	80	88,9	300 - 450	15 - 30	189	50	1	28482
FlexBalance Plus F 100	56,0	100	114,3	400 - 770	25 - 55	317	55	1	28483
FlexBalance Plus F 125	146,0	125	139,7	700 - 1150	35 - 80	460	109	1	28484
FlexBalance Plus F 150	272,0	150	168,3	1000 - 1750	55 - 120	679	197	1	28485
FlexBalance Plus F 200	671,0	200	219,1	1500 - 2800	90 - 200	1135	342	1	28486
FlexBalance Plus F 250	1547,0	250	273,0	2500 - 4500	110 - 350	1870	657	1	28487
FlexBalance Plus F 300	1547,0	300	323,9	4200 - 6400	150 - 500	2620	752	1	28488

\* Dependendo da velocidade do caudal.

\*\*  $K_v = Q / \sqrt{\Delta P}$  Q: Caudal [m³/h] ΔP: Perda de pressão sobre o produto [bar]

Fator de fluxo Kv: Taxa de caudal [m³/h] que resulta em uma queda de pressão de 1 bar em todo o produto.

\*\*\* Versão com flange de 4 orifícios. Não conforme a norma EN 1092-1 PN16.



## FlexBalance Plus F – Dimensões

Tipo	Dimensões					
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	H [mm]	I [mm]
FlexBalance Plus F 50	400	350	950	88	154	-
FlexBalance Plus F 65	400	350	950	88	154	-
FlexBalance Plus F 80	625	470	1265	135	188	-
FlexBalance Plus F 100	625	470	1265	135	188	-
FlexBalance Plus F 125	830	635	1767	180	213	-
FlexBalance Plus F 150	1040	774	2175	225	237	645
FlexBalance Plus F 200	1400	1000	2895	300	277	825
FlexBalance Plus F 250	1850	1220	3646	400	325	977
FlexBalance Plus F 300	1850	1220	3646	400	369	977

# ACESSÓRIOS DO SISTEMA

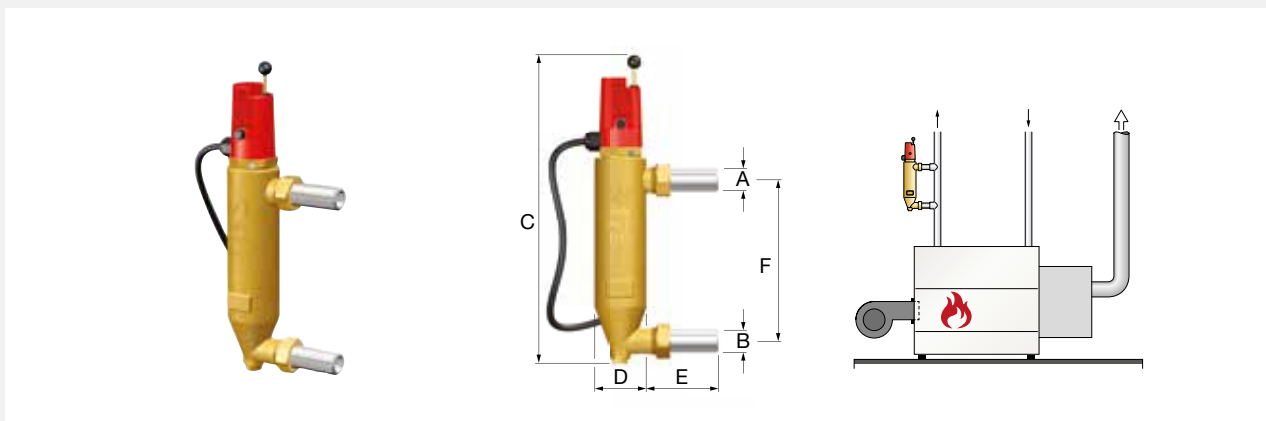
## Dispositivo de proteção de nível baixo de água WMS

Dispositivo mecânico de proteção de nível de água baixo.

Alarme de nível baixo de água da caldeira mecânica com sistema flutuador. Se o nível de água na caldeira descer para o nível mínimo, a boia ativa um interruptor. Este interruptor corta a alimentação do queimador da caldeira. Um mecanismo de bloqueio evita que o queimador reinicie automaticamente. O botão de teste permite que a boia desça para simular uma condição de alarme de nível baixo de água. O WMS 800 é adequado para um funcionamento contínuo.

De acordo com a EN 12828, os sistemas com mais de 300 kW devem estar equipados com limitadores do nível da água. No entanto, recomenda-se a instalação dessas unidades em todos os sistemas, especialmente quando a fonte de calor está na parte superior do sistema.

- Pressão máxima de funcionamento: 10 bar.



Tipo	Conexão *		Dimensões				Código	
	A	B	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]		
<b>WMS 800</b>	DN 20 / G 1" M	DN 20 / G 1" M	358	62	85	195	1	27455

\* Compressão/conexão soldadura.

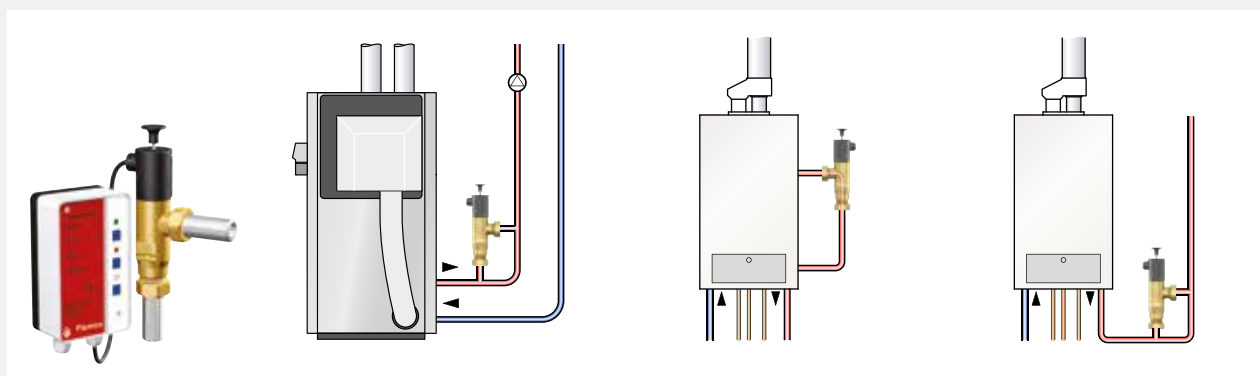
### Dispositivo de proteção de nível baixo de água WMS-E


Dispositivo eletrónico de proteção de nível baixo de água.

O alarme de nível baixo de água da caldeira WMS-E consiste numa unidade de controlo de automonitorização à prova de falhas com uma função de autoteste periódico e um sensor. O interruptor de escassez de água deteta e indica os níveis baixos de água. Se o nível de água da caldeira descer para um nível abaixo do valor mínimo, a peça de sinalização interrompe a alimentação do queimador da caldeira e ativa o indicador de alarme. A unidade de controlo e o sensor estão ligados através de um cabo de sinalização de dois condutores com um comprimento máximo de 50 m.

De acordo com a EN 12828, os sistemas com mais de 300 kW devem estar equipados com limitadores do nível da água. No entanto, recomenda-se a instalação dessas unidades em todos os sistemas, especialmente quando a fonte de calor está na parte superior do sistema.

- Temperatura máxima de funcionamento: 130 °C.
- Pressão máxima de funcionamento: 10 bar.
- Ligação elétrica: 230 V – 1 ph – 50 Hz.



Tipo	Conexão (DN 259)		Código
WMS-E (220V - 1ph - 50Hz)	R 3/4"	1	27450

## ACESSÓRIOS PARA O INSTALADOR

### Transportador do vaso



Um transportador de vaso conveniente que torna mais fácil e seguro manusear ou transportar o vaso trocado.

- Fácil de utilizar.
- Evita derrames de água (poluída) de instalações de aquecimento no seu transportador ou na residência do cliente.
- O vaso pode ser manuseado apenas com uma mão.
- Fácil de montar e remover (para várias utilizações).

Tipo	Conexão	Aplicação		Código
Transportador de vaso	G 3/4" F	Flexcon/Airfix 2 - 25	1	27902

### Cuba de drenagem Flexcon

Acessório para drenar pontos de torneira em posições baixas.

- Flexibilidade de utilização.
- Com gancho para um fácil armazenamento.
- Essencial para cada instalador.
- Fabricado com borracha SBR de alta qualidade.

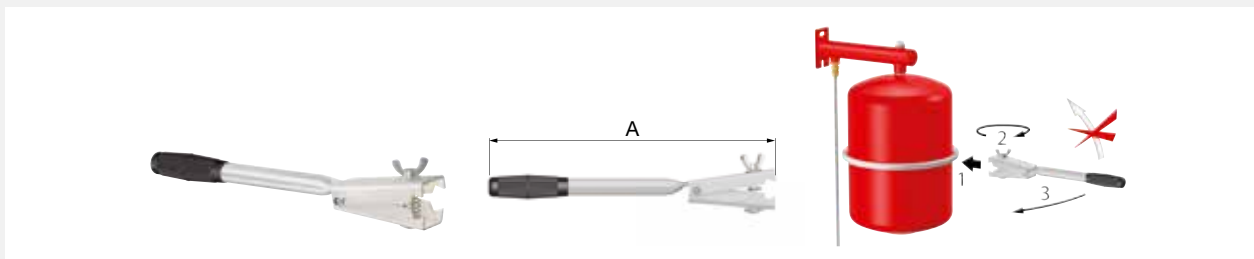


Tipo	Capacidade [l]	Dimensões		Peso [kg]		Código
		Ø [mm]	A. [mm]			
Cuba de drenagem Flexcon	± 4,0	280	125	0,5	10	27958

### Flexcon DT - Ferramenta de montagem

Uma ferramenta simples, que auxilia na montagem e remoção dos vasos de expansão Flexcon e Airfix de 2–25 litros.


A cuba de drenagem Flexcon é fixada ao anel de pressão do vaso de expansão ao apertar o parafuso de orelhas. Posteriormente, o vaso de expansão poderá ser desaparafusado com um movimento lateral.



Tipo	Aplicação	Dimensões A [mm]		Código
Flexcon DT	Flexcon/Airfix 2 - 25	350	1	27925


**Flexcon GVA 90**


Extensão da válvula de gás angulada a 90° para aumentar a acessibilidade das válvulas de gás Flexcon 110-1000.

Tipo	Conexão			Código
	Vaso	Saída		
<b>Flexcon GVA 90</b>	Vg 8 F	Vg 8 M	10	27952

**Dispositivo de teste da pressão de pré-carga**


Ferramenta para verificar a pressão de pré-carga dos vasos de expansão Flexcon e Airfix.

Tipo	Faixa de pressão [bar]		Código
<b>Testador de pré-carga tester (0,15 - 7,0 bar)</b>	0,15 - 7,0	1	27907

## Vasos de expansão para instalações de água potável

4

4



*As instalações domésticas perdem milhões de litros de água potável devido a fugas da água de expansão. Os vasos de expansão de pressão do diafragma Airfix da Flamco para sistemas de água da rede ajudam a evitar este desperdício. Evita-se a formação de bactérias uma vez que os vasos A, D e D-E Airfix foram concebidos para permitir um fluxo contínuo através da água para manter uma circulação constante.*

*Estes vasos de expansão podem ser aplicados em combinação com todos os permutadores de água quente e como vasos de compensação em sistemas de aumento de pressão.*



Airfix D 8 - 35



P. 90

Airfix A 8 - 80



P. 91

Airfix D-E - 10,0 bar



P. 92

Airfix D-E - 16,0 bar



P. 93

Ligações únicas



P. 94

Ligações duplas



P. 94

Airfix P 2 - 300



P. 95

Airfix P 400 - 5000



P. 96

Airfix P Horizontal



P. 97

Airfix 2 - 4



P. 97

Airfix D-E-B - 10,0 bar



P. 98

Airfix D-E-B - 16,0 bar



P. 98

# AIRFIX A/D

## Para utilização em instalações de água potável ou água fresca.

Os vasos de expansão Airfix A e D operam de uma forma que permite à água fluir facilmente e são continuamente lavados com água fresca da rede. Isto evita a acumulação de água morna e estagnada no vaso, no qual poderia ocorrer o crescimento de bactérias. Portanto, podemos assegurar aos utilizadores água potável de alta qualidade.

Aplicar um vaso de expansão Airfix A/D a um termoacumulador evita a abertura do grupo de segurança ou da válvula de segurança sempre que é aquecida água potável. Como consequência, não só se prolonga significativamente a vida útil do grupo de segurança ou da válvula de segurança (é possível evitar danos ou calcificação da sede), mas também se evita o risco de fuga permanente (resultando numa grande perda de água). Um vaso Airfix também é a solução perfeita em aplicações subterrâneas, nas quais o dreno se localiza acima da válvula de segurança.

### Benefícios de utilizar vasos de expansão Airfix

- Sem desperdício de água potável valiosa.
- Com uma circulação interna integrada especial.
- A circulação contínua evita o crescimento de bactérias.
- O diafragma de borracha butílica especial não adiciona qualquer cor, odor ou sabor à água.
- Revestimento interior resistente à corrosão, não só do lado da água, mas também do lado do nitrogénio.
- Aprovado e certificado internacionalmente.
- A construção do anel de pressão permite o revestimento antes da montagem.
- Enchimento com gás nitrogénio para uma maior retenção da pré-carga.
- Cor: branco RAL9010.
- Pressão máxima de funcionamento: 8 / 10 bar.
- Adequado para sistemas com uma temperatura de fluxo máxima de 120 °C.
- Temperatura máxima do diafragma: 70 °C.
- Vasos em conformidade com a EN 13831.
- Aprovações: **DVGW-W270**  
**WRAS**  
**ACS**  
**PZH**  
**Aplicação aprovada pela KIWA disponível a pedido.**  
**Aprovado para aplicações de água potável, em conformidade com a CE 2002/16/CE.**
- Em conformidade com a diretiva relativa a equipamentos sob pressão 2014/68/EU.
- Airfix A/D 35–80: Com olhal de suspensão. Ligação à parte inferior do vaso.

### Tabela de seleção Airfix

Tabela de seleção para vasos de expansão de pressão para aplicações de caldeira.

- Temperatura da água fria: 10 °C.
- Temperatura da água quente: 60 °C.


Capacidade da caldeira [l]	Pressão inicial	Pressão de abertura válvula de segurança			
		6 bar	7 bar	8 bar	10 bar
100	3	Airfix 8/3	Airfix 8/3	Airfix 8/3	Airfix 8/3
100	4	Airfix 12/4	Airfix 8/4	Airfix 8/4	Airfix 8/4
120	3	Airfix 8/3	Airfix 8/3	Airfix 8/3	Airfix 8/3
120	4	Airfix 18/4	Airfix 12/4	Airfix 8/4	Airfix 8/4
150	3	Airfix 12/3	Airfix 8/3	Airfix 8/3	Airfix 8/3
150	4	Airfix 18/4	Airfix 12/4	Airfix 12/4	Airfix 8/4
200	3	Airfix 18/3	Airfix 12/3	Airfix 12/3	Airfix 8/3
200	4	Airfix 25/4	Airfix 18/4	Airfix 12/4	Airfix 12/4
250	3	Airfix 18/3	Airfix 18/3	Airfix 12/3	Airfix 12/3
250	4	Airfix 35/4	Airfix 25/4	Airfix 18/4	Airfix 12/4
300	3	Airfix 25/3	Airfix 18/3	Airfix 18/3	Airfix 12/3
300	4	Airfix 35/4	Airfix 25/4	Airfix 18/4	Airfix 18/4
400	3	Airfix 35/3	Airfix 25/3	Airfix 18/3	Airfix 18/3
400	4	Airfix 80/4	Airfix 35/4	Airfix 25/4	Airfix 18/4
500	3	Airfix 35/3	Airfix 25/3	Airfix 25/3	Airfix 18/3
500	4	Airfix 50/4 (2x)	Airfix 50/4	Airfix 35/4	Airfix 25/4

**Airfix D 8 - 35**

O Airfix D possui uma circulação interna integrada sintética e uma peça em T especial, que elimina a formação de bactérias indesejadas.

- Com peça em T divisória de fluxo em latão especial (¾") e circulação interna integrada sintética.
- Vinheta de qualidade DIN-DVGW: NW-9481 AU2096.



Tipo	Pré-carga [bar]	Pressão máx. de func. [bar]	Dimensões		Conexão	Peso [kg]		Código
			Ø [mm]	A. [mm]				
<b>Airfix D 8</b>	4	10	245	301	R ¾"	3,2	50	14259
<b>Airfix D 12</b>	4	10	286	334	R ¾"	4,3	36	14349
<b>Airfix D 18</b>	4	10	328	325	R ¾"	4,9	24	14459
<b>Airfix D 25</b>	4	10	358	378	R ¾"	6,6	18	14559
<b>Airfix D 35</b>	4	8	396	437	R ¾"	8,1	18	14659



**Airfix A 8 - 80**

O Airfix A possui um dispositivo sintético de circulação interna integrada numa peça em T padrão (não incluída), que elimina a formação de bactérias indesejada.

- Com divisória de fluxo sintética.
- Vinheta de qualidade DIN-DVGW: 04-0359-W M 003/04.



4

Tipo	Pré-carga [bar]	Pressão máx. de func. [bar]	Dimensões		Conexão	Peso [kg]		Código
			Ø [mm]	A. [mm]				
Airfix A 8	4	10	245	301	R 3/4"	3,2	50	24259
Airfix A 12	3	10	286	334	R 3/4"	4,3	36	24348
Airfix A 12	4	10	286	334	R 3/4"	4,3	36	24349
Airfix A 12	espec.	10	286	334	R 3/4"	4,3	36	24347
Airfix A 18	3	10	328	325	R 3/4"	4,9	24	24458
Airfix A 18	3,5	10	328	325	R 3/4"	4,9	24	24460
Airfix A 18	4	10	328	325	R 3/4"	4,9	24	24459
Airfix A 18	5	10	328	325	R 3/4"	4,9	24	24455
Airfix A 25	3	10	358	378	R 3/4"	6,6	18	24558
Airfix A 25	4	10	358	378	R 3/4"	6,6	18	24559
Airfix A 35	4	8	396	437	R 3/4"	8,1	18	24659
Airfix A 50	4	8	437	473	R 3/4"	11,2	12	24749
Airfix A 80	4	8	519	540	R 3/4"	15,0	12	24809



## AIRFIX D-E

**Vasos de expansão de pressão de alta qualidade para utilização em todas as instalações de água (potável).**

A sua circulação interna integrada especial elimina a formação de bactérias indesejadas. A composição das membranas foi desenvolvida para esta gama de forma a não existir variações de odor, cor ou sabor. O interior do flange de ligação do Airfix tem um revestimento especial que evita a oxidação.

- Ligação dupla do sistema revestida para um fluxo completo do vaso.
  - Queda de pressão baixa.
  - Enchimento com gás nitrogénio para uma maior retenção da pré-carga.
  - Membrana de borracha butílica substituível em conformidade com a DIN4807/5.
  - Fácil de instalar para uma longa vida útil.
  - Manómetro com proteção contra retorno.
- Vinheta de qualidade DIN-DVGW: NW-0411 BQ 0340.
  - Cor: branco, RAL 9010.
  - Pré-carga padrão: 6 bar.
  - Adequado para sistemas com uma temperatura de fluxo máxima de 120 °C.
  - Temperatura máxima da membrana: 70 °C.
  - Em conformidade com a diretiva relativa a equipamentos sob pressão 2014/68/EU.

### Airfix D-E - 10,0 bar

- Pressão máxima de funcionamento: 10 bar.

Airfix D-E 100 - 1000:

- Em conformidade com a EN 13831.
- Fornecido com manómetro, visor de vidro, ligação flangeada para circulação interna e pés ajustáveis em altura.

Airfix D-E 1600 - 3000:

- Em conformidade com a AD2000.
- Com sensor eletrónico de rutura do diafragma e ligações flangeadas.
- O sensor de rutura do diafragma pode ser configurado para leitura remota.



Tipo	Capacidade [l]	Dimensões		Ligação (2x)	Falanges* (2x)	Peso [kg]		Código
		Ø [mm]	A. [mm]					
<b>Airfix D-E 100</b>	100	484	897	G 1 1/2" M	-	38	1	14750
<b>Airfix D-E 200</b>	200	600	1075	G 1 1/2" M	-	51	1	14751
<b>Airfix D-E 300</b>	300	600	1444	G 1 1/2" M	-	65	1	14752
<b>Airfix D-E 400</b>	400	790	1287	G 2" M	-	89	1	14753
<b>Airfix D-E 600</b>	600	790	1647	G 2" M	-	110	1	14754
<b>Airfix D-E 800</b>	800	790	1994	G 2" M	-	148	1	14755
<b>Airfix D-E 1000</b>	1000	790	2345	G 2" M	-	170	1	14756
<b>Airfix D-E 1600</b>	1600	1000	2663	-	DN 80	550	1	14916
<b>Airfix D-E 2000</b>	2000	1200	2412	-	DN 80	620	1	14920
<b>Airfix D-E 3000</b>	3000	1200	3312	-	DN 80	805	1	14930

\* Conforme a norma EN 1092-1 PN16.



**Airfix D-E - 16,0 bar**

- Pressão máxima de funcionamento: 16 bar.
- Em conformidade com a AD2000.
- Com sensor eletrónico de rutura do diafragma e ligações flangeadas.
- O sensor de rutura do diafragma pode ser configurado para leitura remota.



4

Tipo	Capacidade [l]	Dimensões		Falanges* (2x)	Peso [kg]		Código
		Ø [mm]	A. [mm]				
<b>Airfix D-E 50</b>	50	450	839	DN 40	70	1	14701
<b>Airfix D-E 80</b>	80	450	1019	DN 40	80	1	14801
<b>Airfix D-E 120</b>	120	450	1274	DN 40	95	1	14813
<b>Airfix D-E 180</b>	180	550	1238	DN 40	135	1	14819
<b>Airfix D-E 240</b>	240	550	1498	DN 40	160	1	14825
<b>Airfix D-E 300</b>	300	550	1838	DN 40	190	1	14831
<b>Airfix D-E 600</b>	600	750	1843	DN 50	300	1	14861
<b>Airfix D-E 800</b>	800	750	2233	DN 50	350	1	14881
<b>Airfix D-E 1000</b>	1000	750	2733	DN 50	415	1	14911
<b>Airfix D-E 1600</b>	1600	1000	2682	DN 80	610	1	14917
<b>Airfix D-E 2000</b>	2000	1200	2425	DN 80	680	1	14921
<b>Airfix D-E 3000</b>	3000	1200	3335	DN 80	890	1	14931

\* Conforme a norma EN 1092-1 PN16.



## Ligações únicas




Ligações únicas de aço inoxidável (AISI 304) e aço com revestimento em pó para sistemas de água não potável.

Ligações de aço inoxidável adequadas para:

- Airfix D-E-B 10 bar: 1600 - 3000 l.
- Airfix D-E-B 16, 25 bar: 50 - 3000 l.
- Airfix D-E 10 bar: 100 - 1000 l: Disponível a pedido.
- Airfix D-E 10 bar: 1600 - 3000 l.
- Airfix D-E 16 bar: 50 - 3000 l.

Ligações de aço revestido adequadas para:

- Airfix D-E 10 bar: 1600 - 3000 l.
- Airfix D-E 16 bar: 50 - 3000 l.

Tipo	Capacidade [l]	Conexão		Código
<b>Mono pequeno - Aço inoxidável</b>	50 - 300	G 1 1/2"	1	14960
<b>Mono médio - Aço inoxidável</b>	600 - 1000	G 2"	1	14961
<b>Mono grande - Aço inoxidável</b>	1600 - 3000	G 2 1/2"	1	14962
<b>Mono pequeno - Aço revestido</b>	50 - 300	G 1 1/2"	1	14955
<b>Mono médio - Aço revestido</b>	600 - 1000	G 2"	1	14956
<b>Mono grande - Aço revestido</b>	1600 - 3000	G 2 1/2"	1	14957


## Ligações duplas



Ligação flangeada para circulação interna em aço inoxidável (AISI 304) com ligação dupla do sistema.

Adequado para:

- Airfix D-E 10 bar: 100 - 1000 l: Disponível a pedido.
- Airfix D-E 10 bar: 1600 - 3000 l.
- Airfix D-E 16 bar: 50 - 3000 l.

Tipo	Capacidade [l]	Conexão*		Código
<b>Duo pequeno - Aço inoxidável</b>	50 - 300	PN16 DN40	1	14950
<b>Duo médio - Aço inoxidável</b>	600 - 1000	PN16 DN50	1	14951
<b>Duo grande - Aço inoxidável</b>	1600 - 3000	PN16 DN80	1	14952

\* Conforme a norma EN 1092-1 PN16.



## AIRFIX P

Vasos de expansão de água potável para utilização em sistemas fechados de água de arrefecimento e aquecimento domésticos e comerciais.

- Enchimento com gás nitrogénio para uma maior retenção da pré-carga.
- Concebido para incorporar uma membrana delineada única e substituível.
- Com uma ligação única roscada de aço e entalhe de plástico (sem função de fluxo).
- Adequado para a adição de anticongelante à base de glicol até 50%.
- Em conformidade com a diretiva relativa a equipamentos sob pressão 2014/68/EU.

### Airfix P 2 - 300

- Pressão máxima de funcionamento: 10,0 bar.
- Temperatura máxima de funcionamento (membrana): 100 °C.
- Cor: Alumínio revestido (RAL 9006).
- Airfix P 50 - 300: Com pés.



4

Tipo	Capacidade [l]	Pré-carga [bar]	Dimensões		Conexão	Membrana	Peso [kg]		Código
			Ø [mm]	A. [mm]					
<b>Airfix P 2</b>	2	3,5	120	235	G 1/2" M	Butilo	4,6*	336	24850
<b>Airfix P 3</b>	3	3,5	170	240	G 3/4" M	Butilo	1,5	168	24851
<b>Airfix P 5</b>	5	3,5	170	275	G 3/4" M	Butilo	1,7	144	24852
<b>Airfix P 8</b>	8	3,5	220	305	G 3/4" M	Butilo	2,2	90	24853
<b>Airfix P 12</b>	12	3,5	260	310	G 3/4" M	Butilo	2,9	72	24854
<b>Airfix P 16</b>	16	3,5	260	345	G 3/4" M	EPDM	3,4	60	24855
<b>Airfix P 18</b>	18	3,5	260	375	G 3/4" M	EPDM	3,5	60	24856
<b>Airfix P 24</b>	24	3,5	260	485	G 3/4" M	EPDM	4,3	56	24857
<b>Airfix P 35</b>	35	3,5	380	470	G 1" M	EPDM	8,0	24	24858
<b>Airfix P 50</b>	50	3,5	380	720	G 1" M	EPDM	9,9	15	24859
<b>Airfix P 60</b>	60	3,5	380	830	G 1" M	EPDM	12,1	15	24860
<b>Airfix P 80</b>	80	3,5	460	760	G 1" M	EPDM	14,0	10	24861
<b>Airfix P 100</b>	100	3,5	460	880	G 1" M	EPDM	16,0	10	24862
<b>Airfix P 150</b>	150	3,5	510	1030	G 1" M	EPDM	25,5	8	24863
<b>Airfix P 200</b>	200	3,5	590	1070	G 1 1/4" M	EPDM	37,5	8	24864
<b>Airfix P 300</b>	300	3,5	650	1250	G 1 1/4" M	EPDM	50,5	3	24865

\* Em caixas de 4 unidades.



**Airfix P 400 - 5000**

- Pressão máxima de funcionamento: 10,0 bar.
- Temperatura máxima de funcionamento (membrana): 70 °C.
- Cor: revestimento epóxi branco (RAL 9010).
- Airfix P 400 - 1000: Com pés ajustáveis em altura.  
Airfix P 1500 - 5000: Com manómetro, pés (não ajustáveis).



Tipo	Capacidade [l]	Pré-carga [bar]	Dimensões		Conexão	Membrana	Peso [kg]		Código
			Ø [mm]	H [mm]					
<b>Airfix P 400</b>	400	3,5	790	1287	G 1 1/4" M	EPDM	84	3	24933
<b>Airfix P 600</b>	600	3,5	790	1647	G 1 1/4" M	EPDM	106	1	24934
<b>Airfix P 800</b>	800	3,5	790	1994	G 1 1/4" M	EPDM	145	1	24935
<b>Airfix P 1000</b>	1000	3,5	790	2345	G 1 1/4" M	EPDM	167	1	24936
<b>Airfix P 1500</b>	1500	3,5	1000	2510	Rp 2 1/2"	Butilo	423	1	24869
<b>Airfix P 2000</b>	2000	3,5	1100	2745	Rp 2 1/2"	Butilo	483	1	24870
<b>Airfix P 2500</b>	2500	3,5	1200	3295	Rp 2 1/2"	Butilo	537	1	24871
<b>Airfix P 3000</b>	3000	3,5	1200	3425	Rp 2 1/2"	Butilo	766	1	24872
<b>Airfix P 5000</b>	5000	3,5	1500	3615	Rp 2 1/2"	Butilo	1620	1	24873



### Airfix P Horizontal

- Pressão máxima de funcionamento: 10,0 bar (Airfix P 24-H: 8,0 bar).
- Temperatura máxima de funcionamento (membrana): 100 °C.
- Cor: Alumínio revestido (RAL 9006).



Tipo	Capacidade [l]	Pré-carga [bar]	Dimensões		Conexão	Membrana	Peso [kg]		Código
			Ø [mm]	L. [mm]					
Airfix P 24-H	24	3,5	260	485	G 3/4" M	EPDM	4,7	56	24880
Airfix P 50-H	50	3,5	380	595	G 1" M	EPDM	8,1	20	24890
Airfix P 60-H	60	3,5	380	720	G 1" M	EPDM	10,4	15	24881
Airfix P 80-H	80	3,5	460	660	G 1" M	EPDM	12,3	12	24882
Airfix P 100-H	100	3,5	460	780	G 1" M	EPDM	14,0	12	24883
Airfix P 150-H	150	3,5	510	950	G 1" M	EPDM	23,5	6	24884
Airfix P 200-H	200	3,5	590	940	G 1 1/4" M	EPDM	34,2	6	24885
Airfix P 300-H	300	3,5	650	1150	G 1 1/4" M	EPDM	44,0	6	24886



## AIRFIX 2 - 4

Vasos pequenos para utilização em instalações de água ricas em oxigénio (os vasos não são de circulação interna e, por isso, não são adequados para água potável).

- Enchimento com gás nitrogénio para uma maior retenção da pré-carga.
- Temperatura máxima de funcionamento (diafragma): 70 °C.
- Cor: branco, RAL 9010.
- Em conformidade com a diretiva relativa a equipamentos sob pressão 2014/68/EU.

### Airfix 2 - 4



- Pressão máxima de funcionamento: 6,0 bar.

Tipo	Pré-carga [bar]	Dimensões		Conexão	Peso [kg]		Código
		Ø [mm]	A. [mm]				
Airfix 2	4	216	144	G 3/4" M	1,7	120	24001
Airfix 2	*	216	144	G 3/4" M	1,7	120	24002
Airfix 4	4	216	194	G 3/4" M	2,1	90	24101
Airfix 4	*	216	194	G 3/4" M	2,1	90	24102

\* A carga de gás deve ser indicada no pedido.

## AIRFIX D-E-B

Vasos padrão para utilização em todas as instalações de água (potável). A construção também permite a utilização em instalações HVAC fechadas com uma temperatura máxima de 70 °C.

A composição da membrana foi desenvolvida para esta gama de forma a não existirem variações de odor, cor ou sabor. O interior da flange de ligação do Airfix possui um revestimento especial que evita a oxidação.


- Enchimento com gás nitrogénio para uma maior retenção da pré-carga.
- Membrana de borracha butílica substituível em conformidade com a DIN4807/5.
- Com uma ligação única roscada de aço revestido (sem função de circulação interna).
- Temperatura máxima de funcionamento (membrana): 70 °C.
- Pré-carga padrão: 6,0 bar.
- Cor: branco, RAL 9010.
- Em conformidade com a diretiva relativa a equipamentos sob pressão 2014/68/EU.
- Qualidade do material:  
S235JR.  
EN/ISO: P245N.

Aplicação de 40 bar disponível a pedido.

### Airfix D-E-B - 10,0 bar



- Pressão máxima de funcionamento: 10,0 bar.

Tipo	Capacidade [l]	Dimensões		Conexão	Peso [kg]		Código
		Ø [mm]	A. [mm]				
<b>Airfix D-E-B 1600</b>	1600	1000	2680	Rp 2 1/2"	529	1	14918
<b>Airfix D-E-B 2000</b>	2000	1200	2400	Rp 2 1/2"	593	1	14922
<b>Airfix D-E-B 3000</b>	3000	1200	3300	Rp 2 1/2"	782	1	14932



### Airfix D-E-B - 16,0 bar



- Pressão máxima de funcionamento: 16,0 bar.

Tipo	Capacidade [l]	Dimensões		Conexão	Peso [kg]		Código
		Ø [mm]	A. [mm]				
<b>Airfix D-E-B 50</b>	50	450	830	Rp 1 1/2"	58	1	14703
<b>Airfix D-E-B 80</b>	80	450	1010	Rp 1 1/2"	69	1	14803
<b>Airfix D-E-B 120</b>	120	450	1265	Rp 1 1/2"	83	1	14815
<b>Airfix D-E-B 180</b>	180	550	1255	Rp 1 1/2"	124	1	14821
<b>Airfix D-E-B 240</b>	240	550	1515	Rp 1 1/2"	147	1	14827
<b>Airfix D-E-B 300</b>	300	550	1855	Rp 1 1/2"	178	1	14833
<b>Airfix D-E-B 600</b>	600	750	1840	Rp 2"	282	1	14863
<b>Airfix D-E-B 800</b>	800	750	2230	Rp 2"	333	1	14883
<b>Airfix D-E-B 1000</b>	1000	750	2730	Rp 2"	398	1	14913
<b>Airfix D-E-B 1600</b>	1600	1000	2680	Rp 2 1/2"	587	1	14919
<b>Airfix D-E-B 2000</b>	2000	1200	2400	Rp 2 1/2"	657	1	14923
<b>Airfix D-E-B 3000</b>	3000	1200	3300	Rp 2 1/2"	864	1	14933



## Acessórios para instalações de água potável

5

5



A gama abrangente de acessórios Flamco para instalações de água potável fornece proteção, segurança e eficiência. Por exemplo, o Prescor BFP elimina o risco de contaminação da rede de água, a válvula misturadora termostática Flamcomix assegura um controlo de temperatura segura e precisa e as válvulas de segurança Prescor B protegem os sistemas de água potável contra o excesso de pressão. Adicionalmente, a Flamco desenvolveu um amortecedor de choque hidráulico para absorver estes choques (súbita onda de pressão num tubo fechado). A construção e a alta qualidade dos materiais aplicados com estes produtos garantem uma segurança otimizada.

Prescor B



P. 102

Prescor SB



P. 103

Prescor IC



P. 104

Flexbrane



27170

P. 105

Siphon Flexbrane CE



P. 105

Válvula de mistura Flamcomix



P. 107

Caixa de isolamento Flamcomix



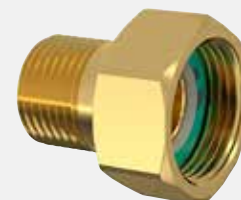
P. 108

Conjunto de dispositivo antirrefluxo Flamcomix



P. 108

Conjunto de ligações Flamcomix



P. 109

Termómetro de precisão Flamcomix



P. 109

AirfixControl



P. 109

Flexofit S



P. 110

Peça em T Flexofit S



P. 111

MB



P. 111

Correia SB-A



P. 112

Flexcon DT - Ferramenta de montagem



P. 112

Transportador do vaso



P. 112

Dispositivo de teste da pressão de pré-carga



P. 112

## VÁLVULAS DE SEGURANÇA PRESCOR B E SB

Para proteger termoacumuladores e sistemas de água potável.

Quando a pressão do sistema atinge a pressão definida, a válvula de caldeira Prescor B começa a purga e a pressão para de aumentar. Se, devido a circunstâncias específicas, a pressão ultrapassar rapidamente a pressão definida, a válvula de caldeira Prescor B abrirá completamente, criando uma grande capacidade de descarga. Esta é uma salvaguarda permanente e fiável contra a sobrepressão. É possível evitar a purga através da instalação de um vaso de expansão Airfix de tamanho adequado para sistemas sanitários.

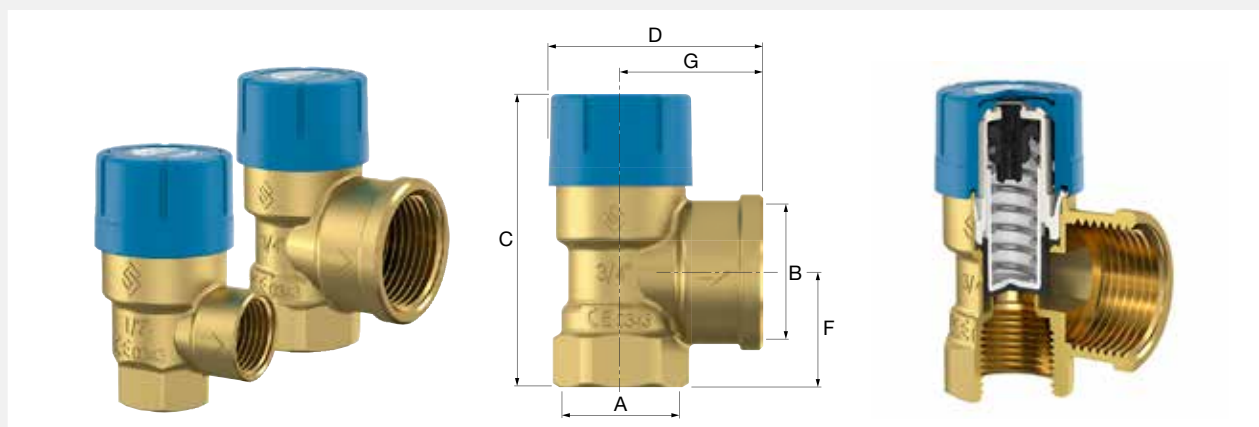
A sede das válvulas da caldeira Prescor foi concebida não só para proporcionar uma vedação perfeita, mas também para alcançar uma grande capacidade de descarga.

A dureza da borracha é adaptada de acordo com a pressão definida para a válvula de segurança. Devido a esta combinação de uma sede especificamente concebida e de uma borracha especial, é necessário alcançar uma segurança ideal.

- Ampla gama para que possa ser selecionada a válvula correta e adequada à aplicação.
- Pode ser utilizado juntamente com qualquer sistema de caldeira de armazenamento.
- Devido ao efeito "pop", estas válvulas possuem uma grande capacidade de descarga.
- Invólucro de latão maciço.
- Sede da válvula com vedação de borracha sem silicone.
- As molas de aço antienvelhecimento mantêm adequadamente a pressão definida.
- Com diafragma sem silicone que evita a entrada de humidade e sujidade nas peças móveis.
- A construção e a seleção de materiais são a sua garantia de precisão e segurança.
- Em conformidade com a PED 2014/68/EU e EN 12516-3.

### Prescor B

- Temperatura mínima/máxima de funcionamento: 0 °C / 95 °C.
- Carga máxima: 140 °C.

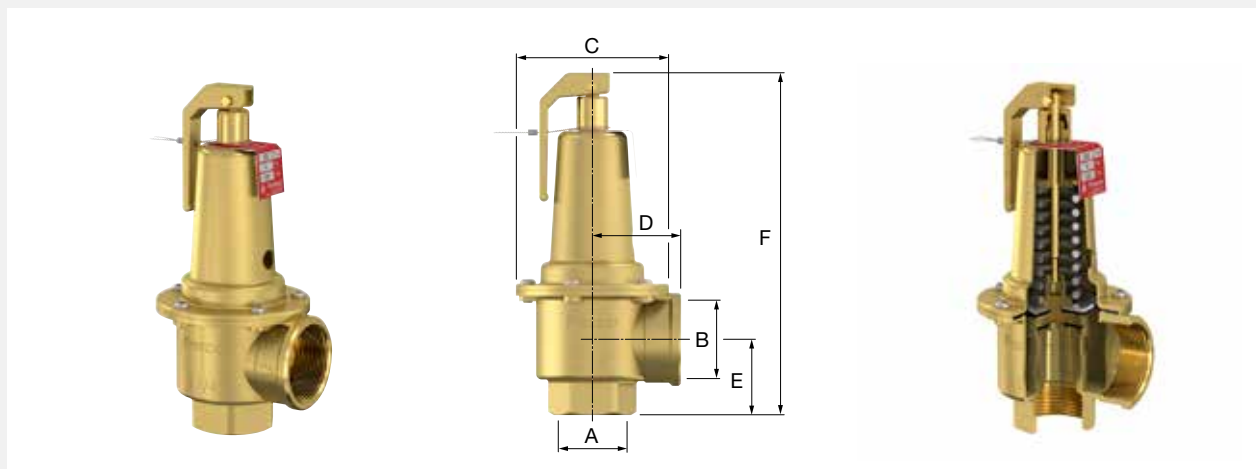



Tipo	Pressão de abertura [bar]	Conexão		Dimensões				Potência [kW]		Código
		A	B	C [mm]	D [mm]	F [mm]	G [mm]			
Prescor B 1/2	6,0	Rp 1/2"	Rp 1/2"	68,7	47,2	21,5	28,5	75	50	27100
Prescor B 1/2	7,0	Rp 1/2"	Rp 1/2"	68,7	47,2	21,5	28,5	75	50	27103
Prescor B 1/2	8,0	Rp 1/2"	Rp 1/2"	68,7	47,2	21,5	28,5	75	50	27101
Prescor B 1/2	10,0	Rp 1/2"	Rp 1/2"	68,7	47,2	21,5	28,5	75	50	27102
Prescor B 3/4	6,0	Rp 3/4"	Rp 1"	76,8	55,2	29,5	36,5	150	40	27110
Prescor B 3/4	7,0	Rp 3/4"	Rp 3/4"	70,9	49,2	23,5	30,5	150	40	28233
Prescor B 3/4	8,0	Rp 3/4"	Rp 1"	76,8	55,2	29,5	36,5	150	40	27111
Prescor B 3/4	10,0	Rp 3/4"	Rp 1"	76,8	55,2	29,5	36,5	150	40	27112
Prescor B 1	6,0	Rp 1"	Rp 1 1/4"	100,5	73,2	36,0	47,0	250	16	29005
Prescor B 1	7,0	Rp 1"	Rp 1 1/4"	100,5	73,2	36,0	47,0	250	16	28993
Prescor B 1	8,0	Rp 1"	Rp 1 1/4"	100,5	73,2	36,0	47,0	250	16	29006
Prescor B 1	10,0	Rp 1"	Rp 1 1/4"	100,5	73,2	36,0	47,0	250	16	29007
Prescor B 1/2 M x K 15	6,0	R 1/2"	K 15	81,2	60,5	37,0	42,0	75	40	28283
Prescor B 1/2 M x K 15	9,0	R 1/2"	K 15	81,2	60,5	37,0	42,0	75	40	28281
Prescor B 1/2 M x K 15	10,0	R 1/2"	K 15	81,2	60,5	37,0	42,0	75	40	28282



## Prescor SB

- Temperatura mínima/máxima de funcionamento: 0 °C / 95 °C.
- Carga máxima: 140 °C.



Tipo	Pressão de abertura [bar]	Conexão		Dimensões				Potência [kW]		Código
		A	B	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]			
<b>Prescor SB 1 1/4</b>	6,0	G 1 1/4" F	G 1 1/2" F	95	55	47	213	350	1	29008
<b>Prescor SB 1 1/4</b>	8,0	G 1 1/4" F	G 1 1/2" F	95	55	47	213	350	1	29009
<b>Prescor SB 1 1/4</b>	10,0	G 1 1/4" F	G 1 1/2" F	95	55	47	213	350	1	29010
<b>Prescor SB 1 1/2</b>	6,0	G 1 1/2" F	G 2" F	95	60	47	220	600	1	29011
<b>Prescor SB 1 1/2</b>	8,0	G 1 1/2" F	G 2" F	95	60	47	220	600	1	29012
<b>Prescor SB 1 1/2</b>	10,0	G 1 1/2" F	G 2" F	95	60	47	220	600	1	29013
<b>Prescor SB 2</b>	6,0	G 2" F	G 2 1/2" F	95	80	61	278	900	1	29015
<b>Prescor SB 2</b>	8,0	G 2" F	G 2 1/2" F	95	80	61	278	900	1	29016
<b>Prescor SB 2</b>	10,0	G 2" F	G 2 1/2" F	95	80	61	278	900	1	29017



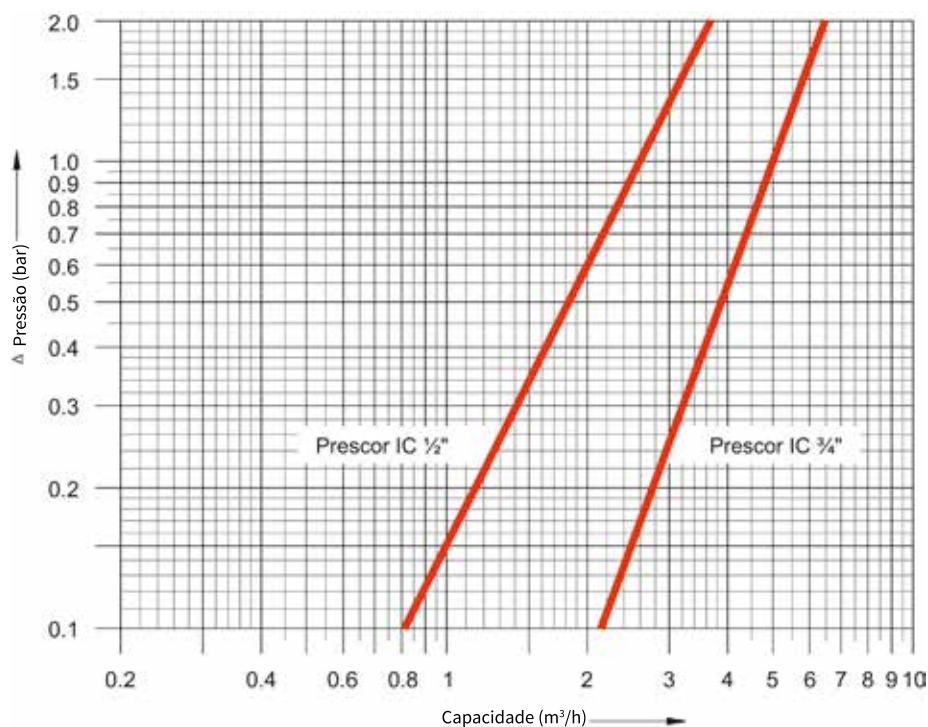
## GRUPOS DE SEGURANÇA

Para proteger o sistema de água potável do excesso de pressão durante o ciclo de aquecimento.

A válvula antirretorno evitará o refluxo da água (por exemplo, de um termoacumulador) para o tubo de água da rede.

- Adequado para todos os tipos de dispositivos de preparação de água aquecida e dispositivos de armazenamento.
- Com válvula esférica para abertura e fecho fáceis, rápidos e seguros.
- O funil pode ser rodado até 360°. Por isso, pode ser instalado em quase qualquer posição.
- Grande capacidade de passagem de fluxo e, por conseguinte, praticamente nenhuma queda de pressão no grupo de segurança.
- Muito compacto e, por conseguinte, recomendado para a maioria dos dispositivos modernos integrados.


### Prescor IC – Diagrama de perda de pressão



### Prescor IC




- Prescor IC 1/2": Com conjunto de acoplamento para o funil.
- Em conformidade com a norma europeia EN 1488.
- Temperatura mínima/máxima de funcionamento: 0 °C / 95 °C.
- Corpo principal: latão.
- Barramento orientador: PBTP GF30.
- Mola: aço inoxidável (DIN 17224).

Tipo	Para vasos de acumulação até [l]	Pressão de abertura [bar]	Nível de ruído	Conexão (compressão) [mm]		Código
Prescor IC 1/2	200	6	I	15 x 15 x 22	20	27169
Prescor IC 1/2	200	8	I	15 x 15 x 22	20	27173
Prescor IC 3/4	1000	8	II	22 x 22 x 28	20	27190

## Flexbrane

- Com câmara de ar, tornando desnecessário um funil em separado.
- Em conformidade com a norma europeia EN-1487.
- Corpo exterior niquelado.
- Temperatura máxima de funcionamento: 120 °C.



Tipo	Pressão de abertura [bar]	Conexão		Código
Flexbrane CE 1/2	7	1/2" M (com bocal) x 3/4" M x 1" M.	1	27170
Flexbrane CE 3/4	7	3/4" F x 3/4" M x 1" M	1	27171
Conjunto conexão 1 1/4 (para geminação de 2 GS 1)		1 1/4 x 1	1	28385
Flexbrane CE-H 3/4 hor.	7	3/4" F x 3/4" M x 1" M	1	28388
Flexbrane CE 2000 3/4 vert. NF - ACS	7	3/4" F x 3/4" M x 1" M	20	28350
Flexbrane NF - ACS	7	3/4" F x 3/4" M x 1" M	20	28360
Flexbrane SST NF - ACS	7	3/4" F x 3/4" M x 1" M	1	28365
Flexbrane CF 1 hor.	7	1" F x 1" M x 1" M	1	28387
Conector dielétrico 3/4 MF	7	3/4"	1	27805



## Siphon Flexbrane CE



Tipo	Pressão de abertura [bar]	Conexão		Código
Sifão de plástico para CE e peça de conexão	7	1" x 1"	1	27184

## FLAMCOMIX

Para armazenar eficazmente o máximo calor possível, a temperatura da água numa caldeira ou vaso combinado é superior a 60 °C. Neste nível de temperatura, existe o risco de ferver em poucos segundos. Para o evitar, é utilizada uma válvula de mistura termostática entre o vaso e o ponto de caudal consumido ou vários pontos de caudal consumido. O Flamcomix limita a temperatura máxima de saída dos pontos de caudal consumido. Isto permite que a temperatura de entrada se mantenha a um nível elevado, evitando o desenvolvimento da bactéria Legionella. A temperatura de saída pode ser definida num nível seguro e confortável. A inclusão de uma válvula Flamcomix irá melhorar a segurança no sistema de água quente. Adicionalmente, o conforto do sistema é melhorado através da temperatura de saída constante. Além disso, evita o desperdício de água através de um fornecimento imediato de água à temperatura correta.



### Principais vantagens do Flamcomix

- **Saída estável**

A temperatura de saída tem, no máximo,  $\pm 3$  °C de diferença em relação à temperatura definida. Deste modo, o Flamcomix consegue absorver flutuações súbitas de temperatura.

- **Sem calcificação**

Não é possível a cal fixar às peças internas sintéticas e ao revestimento de PTFE. Deste modo, evita-se a calcificação (apenas nas séries padrão).

- **Precisão da definição**

O controlo de definição de múltiplas voltas permite um ajuste minucioso da temperatura de saída.

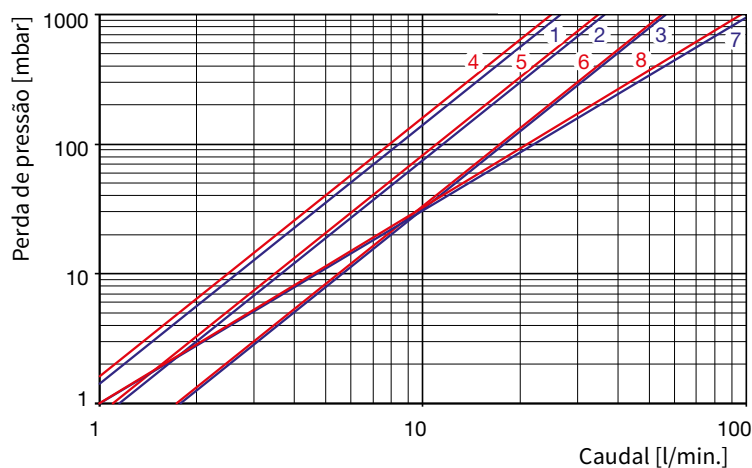
- **Tampa de fecho**

A tampa de fecho evita o ajuste accidental da temperatura de saída.

- **Pequena resistência à pressão**

É alcançada uma queda de pressão mínima através do design otimizado das peças internas e do dispositivo antirrefluxo concebido especialmente para este fim.

### Flamcomix – Diagrama de perda de pressão

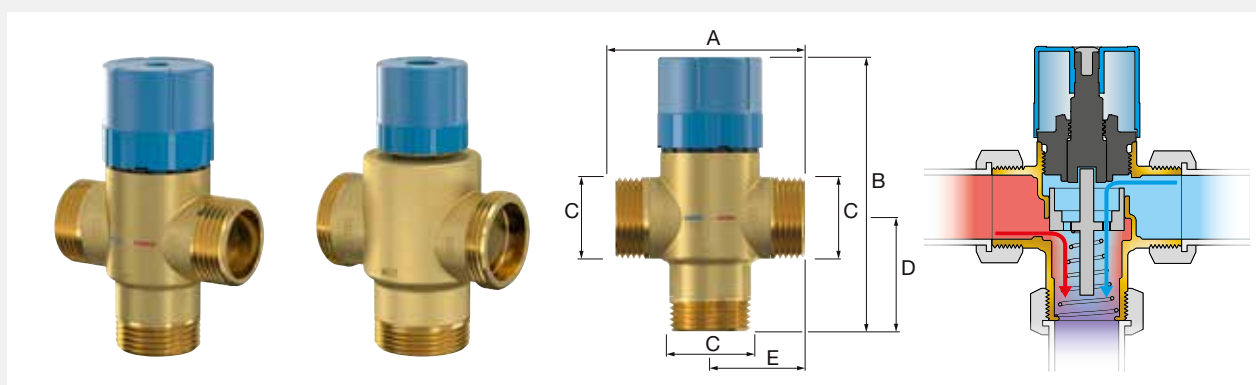


Referência	DN	Kvs [m³/h]	V [l/min]	Dispositivo anti-refluxo
1	15	1,6	26	-
2	20	2,2	36	-
3	25	3,4	56	-
4	15	1,5	25	✓
5	20	2,1	35	✓
6	25	3,3	55	✓
7 (HC)	25	6,1	102	-
8 (HC)	25	5,9	102	✓

## Válvula de mistura Flamcomix

Para aplicação com água potável em conformidade com a Diretiva 98/83/CE.

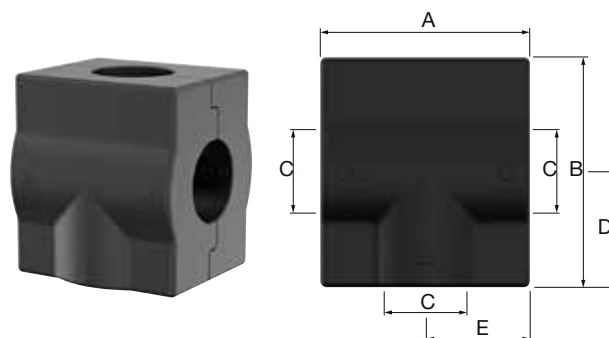
- Temperatura máxima de funcionamento: 100 °C (com salvaguarda antirrefluxo 90 °C).
- Pressão mínima/máxima de funcionamento: 0,5 - 10 bar.
- Pressão máxima de funcionamento (dinâmica): 0,5 - 5 bar.
- Diferencial de pressão máxima de fornecimento quente/frio: 2 bar.
- Para uma temperatura de saída estável:  $\pm 3$  °C (água fria) e  $\pm 15$  °C (água quente).
- Categoria do ruído: 2.
- Posição de instalação: qualquer posição.
- Invólucro: latão antidezincificação.
- Peças internas: sintéticos de alta qualidade.
- Vedações: EPDM.
- Mola: aço inoxidável.
- Invólucro de latão com revestimento anticalcário (PTFE).




Tipo	DN (sist.)	Co-nexão (C)	Faixa de temperatura ajustável [°C]	Dispositivo anti-refluxo	Dimensões				Código	
					A [mm]	B [mm]	D [mm]	E [mm]		
<b>Flamcomix 45-65 FS DN15</b>	DN15	3/4"	45 - 65	não	76,0	max. 122	46	38,00	1	28770
<b>Flamcomix 45-65 FS DN20</b>	DN20	1"	45 - 65	não	77,0	max. 122	46	38,50	1	28771
<b>Flamcomix 45-65 FS DN25</b>	DN25	1 1/4"	45 - 65	não	77,0	max. 122	46	38,50	1	28772
<b>Flamcomix 35-70 FS DN15</b>	DN15	3/4"	35 - 70	não	76,0	max. 122	46	38,00	1	28773
<b>Flamcomix 35-70 FS DN20</b>	DN20	1"	35 - 70	não	77,0	max. 122	46	38,50	1	28774
<b>Flamcomix 35-70 FS DN25</b>	DN25	1 1/4"	35 - 70	não	77,0	max. 122	46	38,50	1	28775
<b>Flamcomix 35-70 FS BFP DN15</b>	DN15	3/4"	35 - 70	sim	78,5	max. 122	46	39,25	1	28776
<b>Flamcomix 35-70 FS BFP DN20</b>	DN20	1"	35 - 70	sim	79,5	max. 122	46	39,75	1	28777
<b>Flamcomix 35-70 FS BFP DN25</b>	DN25	1 1/4"	35 - 70	sim	79,5	max. 122	46	39,75	1	28778
<b>Flamcomix 20-70 HC DN25</b>	DN25	1 1/4"	20 - 70	não	85,0	max. 134	51,4	42,50	1	28780



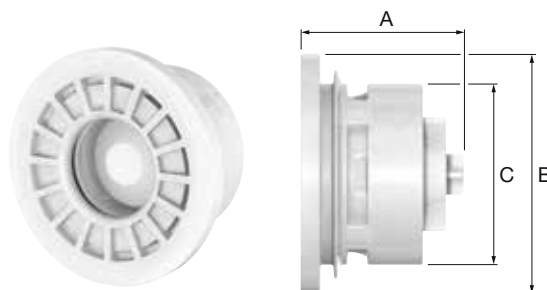
### Caixa de isolamento Flamcomix




Tipo	Dimensões						Código
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]		
<b>Flamcomix caixa de isolamento DN15</b>	98	109	35	59	50	1	28790
<b>Flamcomix caixa de isolamento DN20</b>	98	109	43	59	50	1	28791
<b>Flamcomix caixa de isolamento DN25</b>	98	109	50	59	50	1	28792
<b>Flamcomix HC caixa de isolamento DN25</b>	98	109	50	59	50	1	28789

### Conjunto de dispositivo antirrefluxo Flamcomix

Disponível como Flamcomix com válvula de retenção integrada ou Flamcomix e válvula de retenção como componentes separados. As válvulas de retenção foram concebidas especificamente para utilização numa válvula de mistura termostática Flamcomix. Isto resulta numa queda de pressão muito baixa.




Tipo	Dimensões				Código
	A [mm]	B [mm]	C [mm]		
<b>Flamcomix Conjunto de prevenção de refluxo DN15</b>	18,10	24,1	20,65	2	28793
<b>Flamcomix Conjunto de prevenção de refluxo DN20</b>	20,55	30,1	26,15	2	28794
<b>Flamcomix Conjunto de prevenção de refluxo DN25</b>	20,55	38,6	32,65	2	28795
<b>Flamcomix HC Conjunto de prevenção de refluxo DN25</b>	20,55	38,6	32,65	2	28787




## Conjunto de ligações Flamcomix



Tipo		Código
Flamcomix Conjunto de conexões 3/4" x 1/2" (3x)	1	28796
Flamcomix Conjunto de conexões 1" x 1/2" (3x)	1	28797
Flamcomix Conjunto de conexões 1" x 3/4" (3x)	1	28798
Flamcomix Conjunto de conexões 1 1/4" x 1" (3x)	1	28799

## Termómetro de precisão Flamcomix



Tipo		Código
Termômetro de precisão	1	28788

5

## AIRFIXCONTROL

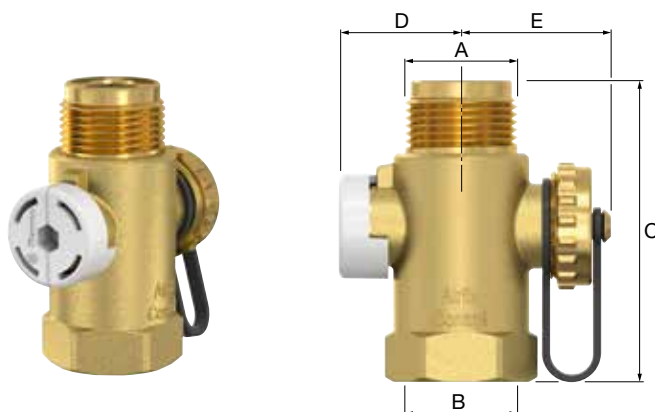
Com este componente, a função de descarga é totalmente garantida. Quando o vaso é desligado do sistema, o fluxo do sistema permanece em funcionamento.


O AirfixControl permite uma fácil verificação anual de pré-carga do vaso de expansão Airfix A ou D.

- Este isolador é composto por materiais aprovados pelas autoridades relevantes para contacto com água potável.
- Instalações de drenagem do vaso integrado para a verificação anual de pré-carga sem remoção do vaso.
- Na posição fechada, o fluxo permanece intacto e o sistema permanece pressurizado.

### AirfixControl

- Temperatura máxima da água: 70 °C.
- Pressão máxima de funcionamento: 10 bar.



Tipo	Conexões		Dimensões			Peso [kg]		Código
	A	B	C [mm]	D [mm]	E [mm]			
AirfixControl	G 3/4" M	G 3/4" F	71	29	34	0,24	1	28930

**DIN**  
4807-5

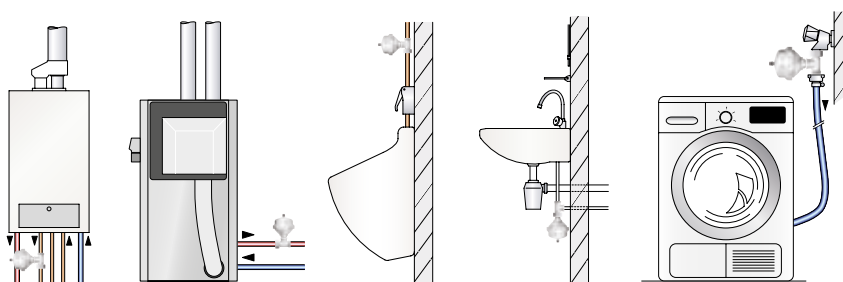


## AMORTECEDOR DE CHOQUE HIDRÁULICO FLEXOFIT S

O Flexofit S absorve choques hidráulicos para minimizar o ruído e os danos no sistema.

Um amortecedor de choque hidráulico absorve a onda de pressão antes de se transformar num choque hidráulico. O Flexofit consegue-o através da separação das duas áreas pelo diafragma de borracha. De um lado existe uma bolsa de gás sob pressão e o outro lado está ligado ao sistema. A bolsa de gás comprime e absorve a onda de pressão.

- Capacidade: 160 cm<sup>3</sup>.
- Invólucro cromado em latão sólido.
- Membrana: borracha butílica.
- Pressão máxima de funcionamento: 10,0 bar (carga máxima: 40,0 bar).
- Temperatura máxima de funcionamento: 90 °C.




### Flexofit S – Tabela de seleção

Com base num caudal de 3 m/s.

Pressão do sistema [bar]		2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7
Ø Pipe	Max. comprimento do tubo até a primeira curva [m]	Número de supressores de martelo hidráulico Flexofit S a instalar										
½" (15 mm)	15	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
	20	1	1	1	1	1	2	2	2	2	-	-
	30	1	1	2	2	2	2	2	2	-	-	-
¾" (22 mm)	7,5	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
	15	1	1	2	2	2	2	2	-	-	-	-
	20	2	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-
1" (28 mm)	7,5	1	1	1	1	1	2	2	2	2	-	-
	15	2	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-
	20	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 ¼" (35 mm)	7,5	2	2	2	2	2	2	-	-	-	-	

### Flexofit S



Tipo	Precarga [bar]	Dimensões		Conexão		Código
		Ø [mm]	A. [mm]			
Flexofit S ½"	2	83	102	R ½"	20	24980
Flexofit S ½" com encaixe em t	2	83	130	G ¾" F x G ¾" M	20	24989


kiwa 



## Peça em T Flexofit S



Para a montagem de amortecedores de choque hidráulico Flexofit rápida e facilmente entre a torneira e a máquina de lavar roupa ou loiça.

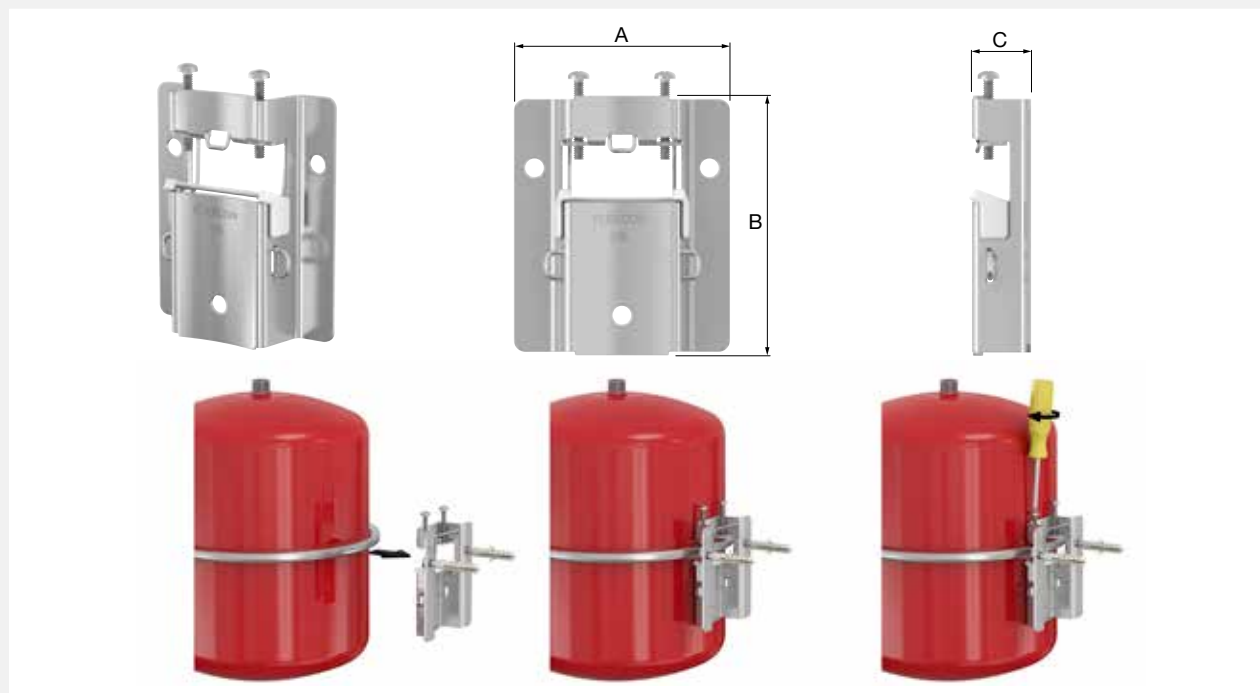
Tipo	Conexão		Código
Peça em T Flexofit S	G 3/4" F x G 1/2" F x G 3/4" M	1	24985


## MONTAGEM NA PAREDE

### MB

Para a montagem de vasos Flexcon/Airfix de 8–25 litros. Fornecido com uma ranhura na qual os anéis de pressão do vaso Flexcon encaixam perfeitamente. Apenas é necessário aparafusar os dois parafusos para obter uma ligação resistente.

- Material: DC01 A-m, zincado.
  - Ligação à parede com duas tomadas de Ø8 e dois parafusos sextavados de Ø6 (chave 10).
  - Ligação do vaso ao MB através de dois parafusos cruzados M5.
  - Estão disponíveis em separado conjuntos de 5 correias para conectar vasos sem um anel de pressão (tamanho aprox. de Ø 325 mm).
- **MB 3: Com mola e adaptador para uma montagem fácil.**




Tipo	Dimensões				Código
	A [mm]	B [mm]	C [mm]		
Flexcon suporte de vaso de expansão MB 2	94	113	26	25	27913
Flexcon suporte de vaso de expansão MB 3	94	113	26	25	27903

### Correia SB-A



Para montagem do vaso de expansão Airfix P (2 - 35 litros) na parede.

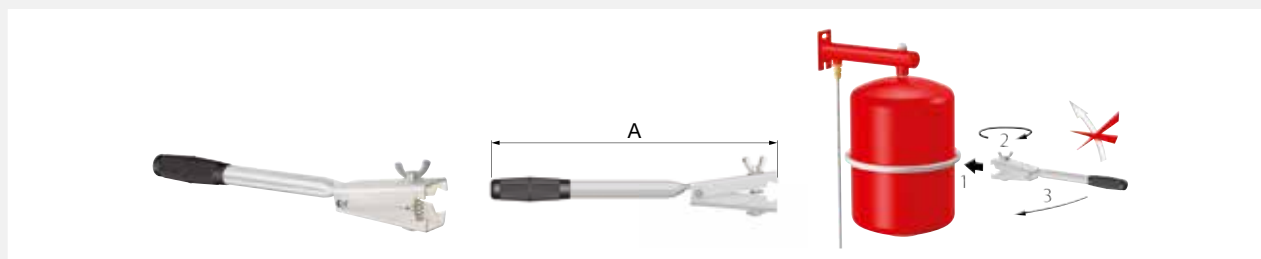
- Para combinar com MB 2.

Tipo	Aplicação		Código
SB-A	Banda para montagem de vasos Airfix P, a combinar com MB 2	5	27914

## ACESSÓRIOS PARA O INSTALADOR

### Flexcon DT - Ferramenta de montagem

Uma ferramenta simples, que auxilia na montagem e remoção dos vasos de expansão Flexcon e Airfix de 2-25 litros. A cuba de drenagem Flexcon é fixada ao anel de pressão do vaso de expansão ao apertar o parafuso de orelhas. Posteriormente, o vaso de expansão poderá ser desaparafusado com um movimento lateral.



Tipo	Aplicação	Dimensões A [mm]		Código
Flexcon DT	Flexcon/Airfix 2 - 25	350	1	27925

### Transportador do vaso



Um transportador de vaso conveniente que torna mais fácil e seguro manusear ou transportar o vaso trocado.

- Fácil de utilizar.
- Evita derrames de água (poluída) de instalações de aquecimento no seu transportador ou na residência do cliente.
- O vaso pode ser manuseado apenas com uma mão.
- Fácil de montar e remover (para várias utilizações).

Tipo	Conexão	Aplicação		Código
Transportador de vaso	G 3/4" F	Flexcon/Airfix 2 - 25	1	27902

### Dispositivo de teste da pressão de pré-carga



Ferramenta para verificar a pressão de pré-carga dos vasos de expansão Flexcon e Airfix.

Tipo	Faixa de pressão [bar]		Código
Testador de pré-carga tester (0,15 - 7,0 bar)	0,15 - 7,0	1	27907

## Depósitos e acumuladores

# 6



6



*A gama de termoacumuladores e depósitos de inércia da Flamco para sistemas de água potável, ar condicionado e aquecimento pode ser usada com todos os sistemas de aquecimento atuais, enquanto as unidades de duas serpentinas são ideais para painéis solares e fontes secundárias de calor. Feitos de materiais de alta qualidade e isolados de acordo com as mais rigorosas diretrizes ambientais, possuem uma elevada produção de calor e são altamente eficientes em termos energéticos.*

Duo 120 - 500



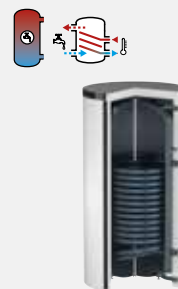
P. 115

Duo 750 - 1000



P. 116

Duo 1500 - 3000



P. 117

UHP



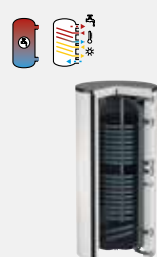
P. 118

Duo Solar 200 - 500



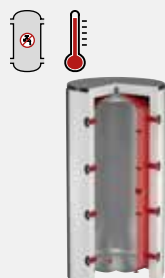
P. 119

Duo Solar 750 - 1000



P. 121

PS 200 - 5000



P. 122

# TERMOACUMULADORES DUO UPRIGHT

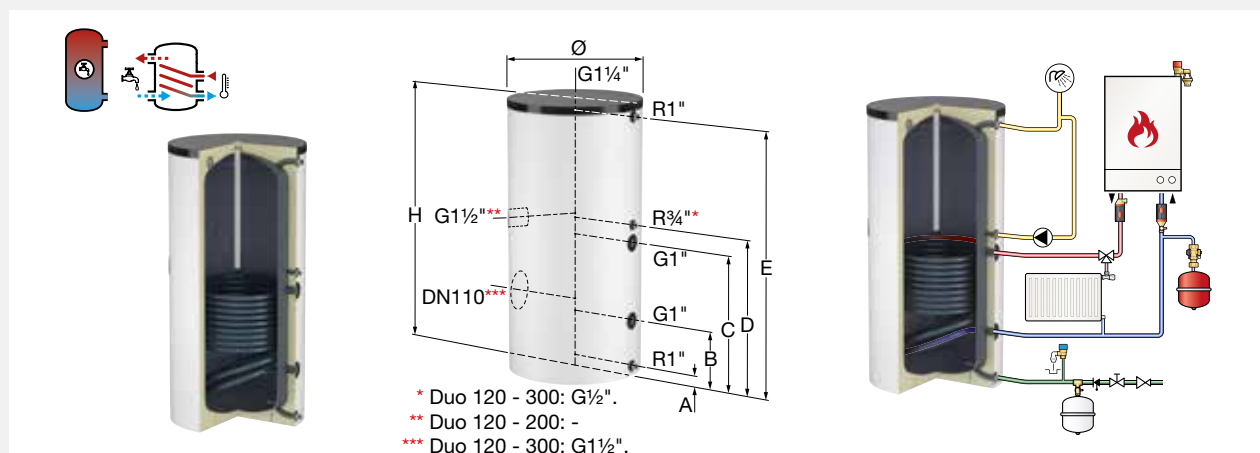
## Duo 120 - 500

Termoacumulador vertical de aquecimento indireto, inclui uma serpentina de aquecimento permanentemente soldada, adequado a todos os sistemas de aquecimento atuais.

- Depósito mínimo de calcário graças à sua superfície lisa. Revestimento vitrificado de alta qualidade de acordo com DIN 4753 / parte 3 para produção de água quente potável e proteção contra corrosão do tanque através de um ânodo de magnésio.
- Equipado com um termômetro embutido e tubo de imersão.
- Conjunto de pés ajustáveis disponível como acessório opcional (Art. 18989).
- Para tanques >400 litros, equipado com flange lateral DN110 para inspeção, adequado também para instalar elementos de aquecimento adicionais; Sai de fábrica fechado com uma flange removível.
- A serpentina é projetada para garantir um aquecimento total de todas as zonas para prevenir a formação de bactérias Legionella.
- Pressão máxima de funcionamento: 10 bar (tanque) / 16 bar (serpentina).
- Temperatura máxima de funcionamento: 95 °C (tanque) / 130 °C (serpentina).

Isolamento:

- Cor standard: alumínio branco (RAL 9006).
- Inclui isolamento de espuma rígida (injeção direta de espuma) com um revestimento externo de poliestireno.



Tipo	Capacidade [l]	Dimensões *			Superfície de aquecimento [m <sup>2</sup> ]	Potência [kW] **	Capacidade água [l/h] **	Peso [kg]	📦	Código
		Ø [mm]	H [mm]	Altura inclinada [mm]						
Duo 120	120	560	940	1090	0,5	10,2	177	63	1	18501
Duo 150	150	560	1050	1200	0,6	11,6	202	68	1	18503
Duo 200	200	560	1350	1500	0,9	18,6	323	86	1	18505
Duo 300	300	660	1620	1750	1,3	29,5	513	105	1	18447
Duo 400	400	750	1530	1715	1,6	35,4	615	158	1	18390
Duo 500	500	750	1730	1895	2,0	45,2	785	181	1	18395

\* Dimensões incluindo isolamento.

\*\* A 80 °C de temperatura de funcionamento e 60 °C temperatura de água.

### Duo 120 - 500 - Diagrama de ligação

Tipo	Distância do piso aos centros de ligação				
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]
Duo 120	65	245	545	635	885
Duo 150	65	245	590	690	985
Duo 200	65	245	710	885	1285
Duo 300	65	310	750	850	1560
Duo 400	70	330	770	870	1470
Duo 500	70	330	890	990	1670

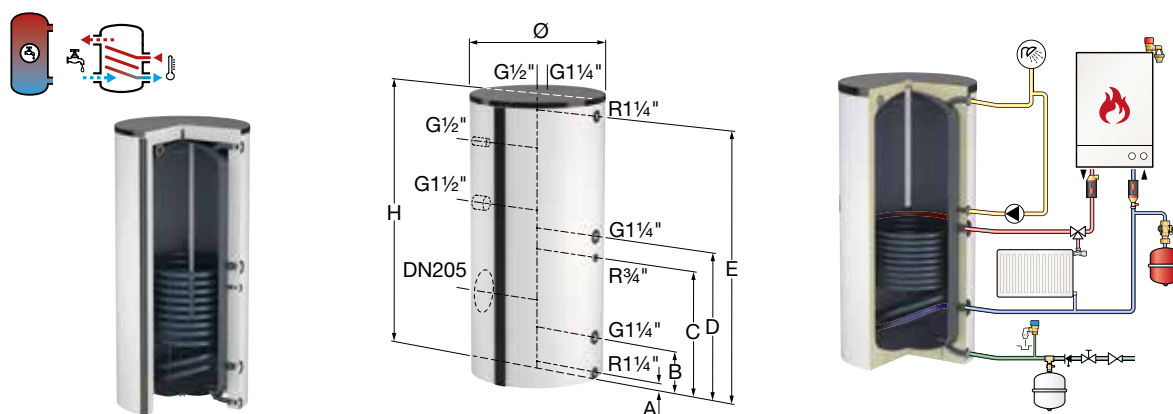
**Duo 750 - 1000**


Termoacumulador vertical de aquecimento indireto, inclui uma serpentina de aquecimento permanentemente soldada, adequado a todos os sistemas de aquecimento atuais.

- Depósito mínimo de calcário graças à sua superfície lisa. Revestimento vitrificado de alta qualidade de acordo com DIN 4753 / parte 3 para produção de água quente potável e proteção contra corrosão do tanque através de um ânodo de magnésio.
- Equipado com um termômetro embutido.
- Inclui uma guia de fixação do sensor de temperatura para posicionamento em altura para permitir a melhor eficiência térmica do termoacumulador.
- Pés ajustáveis em altura para nivelamento preciso.
- Equipado com flange lateral DN205 para inspeção, adequado também para instalar elementos de aquecimento adicionais; Sai de fábrica fechado com uma flange removível.
- Adequado para instalar elementos de aquecimento adicionais e equipado com uma manga de fixação para acessórios.
- A serpentina é projetada para garantir um aquecimento total de todas as zonas para prevenir a formação de bactérias Legionella.
- Pressão máxima de funcionamento: 10 bar (tanque) / 16 bar (serpentina).
- Temperatura máxima de funcionamento: 95 °C (tanque) / 110 °C (serpentina).

Isolamento:

- Cor standard: alumínio branco (RAL 9006).
- Isolamento EPS flexível (categoria de incêndio B1) com revestimento externo de polipropileno (categoria de incêndio B2).



Tipo	Capacidade [l]	Dimensões *			Superfície de aquecimento [m <sup>2</sup> ]	Potência [kW] **	Capacidade água [l/h] **	Peso [kg]		Código
		Ø [mm]	H [mm]	Altura inclinada [mm]						
<b>Duo 750</b>	750	750	1970	2070	2,7	67,1	1166	280	1	19298
<b>Duo 1000</b>	1000	800	2230	2320	3,2	73,9	1283	360	1	19306

\* Dimensões excluindo isolamento.

\*\* A 80 °C de temperatura de funcionamento e 60 °C temperatura de água.

**Duo 750 - 1000 - Diagrama de ligação**

Tipo	Distância do piso aos centros de ligação				
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]
<b>Duo 750</b>	60	320	890	1040	1880
<b>Duo 1000</b>	70	330	960	1110	2140

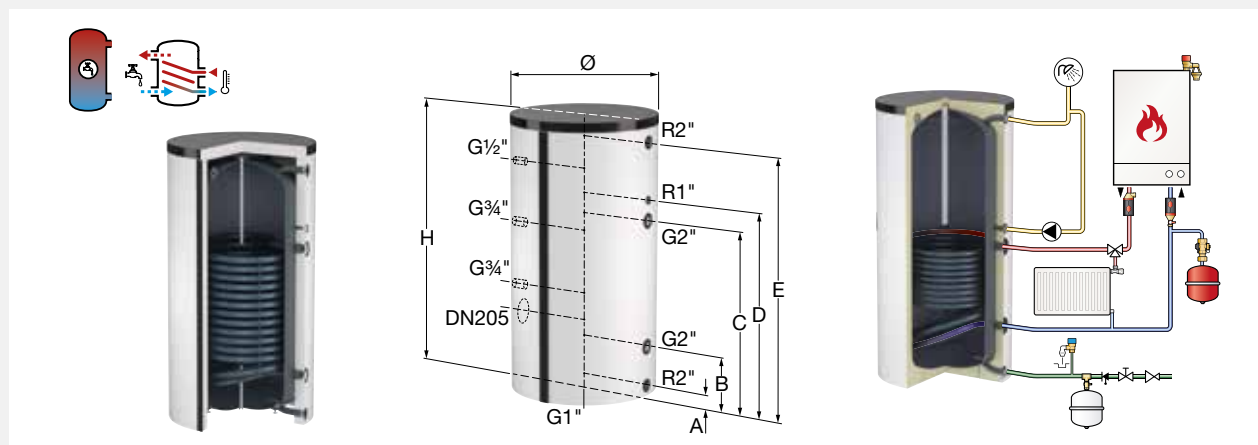
## Duo 1500 - 3000

Termoacumulador vertical de aquecimento indireto, inclui uma serpentina de aquecimento permanentemente soldada, adequado a todos os sistemas de aquecimento atuais.

- Depósito mínimo de calcário graças à sua superfície lisa. Revestimento vitrificado de alta qualidade de acordo com DIN 4753 / parte 3 para produção de água quente potável e proteção contra corrosão do tanque através de um ânodo de magnésio.
- Equipado com um termômetro embutido.
- Inclui uma guia de fixação do sensor de temperatura para posicionamento em altura para permitir a melhor eficiência térmica do termoacumulador.
- Pés ajustáveis em altura para nivelamento preciso.
- Equipado com com flange lateral DN205 para inspeção, adequado também para instalar elementos de aquecimento adicionais; Sai de fábrica fechado com uma flange removível.
- Adequado para instalar elementos de aquecimento adicionais e equipado com uma manga de fixação para acessórios.
- A serpentina é projetada para garantir um aquecimento total de todas as zonas para prevenir a formação de bactérias Legionella.
- Pressão máxima de funcionamento: 10 bar (tanque) / 16 bar (serpentina).
- Temperatura máxima de funcionamento: 95 °C (tanque) / 110 °C (serpentina).

Isolamento:

- Cor standard: alumínio branco (RAL 9006).
- Isolamento EPS flexível (categoria de incêndio B1) com revestimento externo de polipropileno (categoria de incêndio B2).



Tipo	Capacidade [l]	Dimensões *			Superfície de aquecimento [m <sup>2</sup> ]	Potência [kW] **	Capacidade água [l/h] **	Peso [kg]	📦	Código
		Ø [mm]	H [mm]	Altura inclinada [mm]						
<b>Duo 1500</b>	1500	1000	2320	2480	6,4	143	2383	570	1	19311
<b>Duo 2000</b>	2000	1100	2400	2600	7,3	170	2951	666	1	19316

\* Dimensões excluindo isolamento.

\*\* A 80 °C de temperatura de funcionamento e 60 °C temperatura de água.

## Duo 1500 - 3000 - Diagrama de ligação

Tipo	Distância do piso aos centros de ligação				
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]
<b>Duo 1500</b>	85	435	1555	1735	2235
<b>Duo 2000</b>	105	455	1575	1755	2255

## TERMOACUMULADORES UHP BAIXA ALTURA

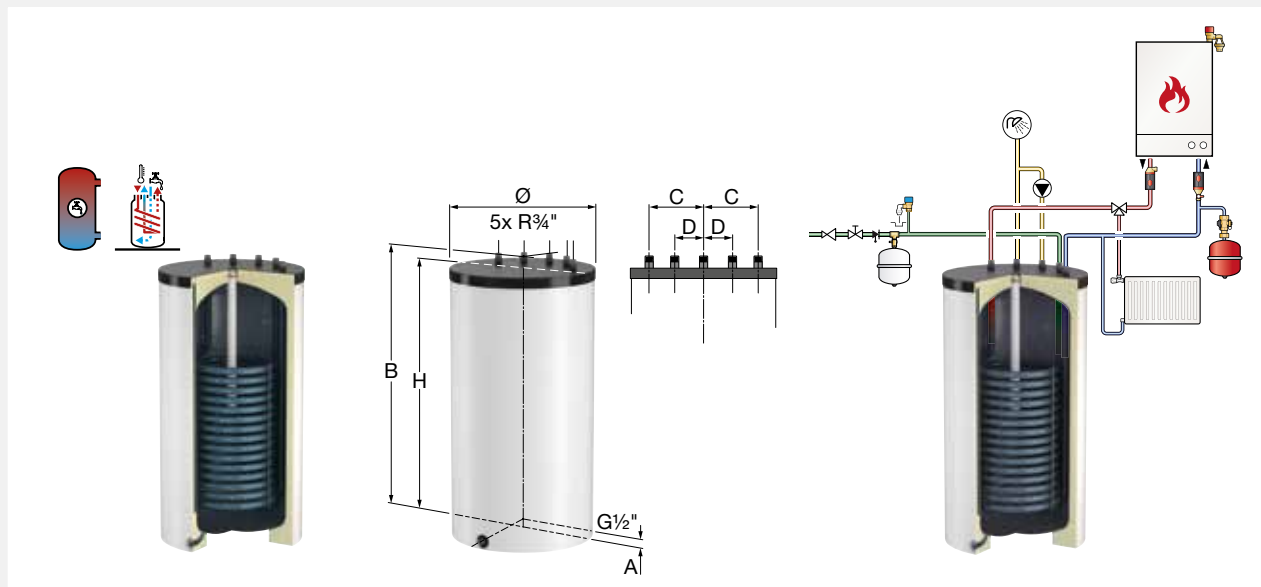
### UHP


Termoacumulador vertical de aquecimento indireto com todas as conexões no topo, inclui uma serpentina de aquecimento permanentemente soldada.

- Revestimento vitrificado de alta qualidade de acordo com DIN 4753 / parte 3.
- Alto desempenho de troca por toda a área de superfície de aquecimento.
- Equipado com um tubo de imersão para sensor de temperatura; conexão lateral de drenagem.
- Inclui um ânodo de magnésio standard.
- Versão especial inclui um termómetro e flange para limpeza e inspeção, disponível mediante pedido.
- Pressão máxima de funcionamento: 10 bar (tanque) / 16 bar (serpentina).
- Temperatura máxima de funcionamento: 95 °C (tanque) / 130 °C (serpentina).
- Todas as conexões do sistema estão localizadas no topo.

Isolamento:

- Cor standard: branco (RAL 9010).
- Inclui isolamento de espuma rígida (injeção direta de espuma) com um revestimento externo de poliestireno.



Tipo	Capacidade [l]	Dimensões *		Superfície de aquecimento [m <sup>2</sup> ]	Potência [kW] **	Capacidade água [l/h] **	Peso [kg]		Código
		Ø [mm]	H [mm]						
<b>UHP 110</b>	110	550	805	1,1	24,7	428	69	1	19069
<b>UHP 160</b>	160	550	1055	1,3	29,9	519	88	1	19075

\* Dimensões incluindo isolamento.

\*\* A 80 °C de temperatura de funcionamento e 60 °C temperatura de água.

### UHP - Diagrama de ligação

Tipo	Dimensões			
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
<b>UHP 110</b>	35	805	165	95
<b>UHP 160</b>	35	1055	165	95



## DUO SOLAR UPRIGHT WATER HEATERS

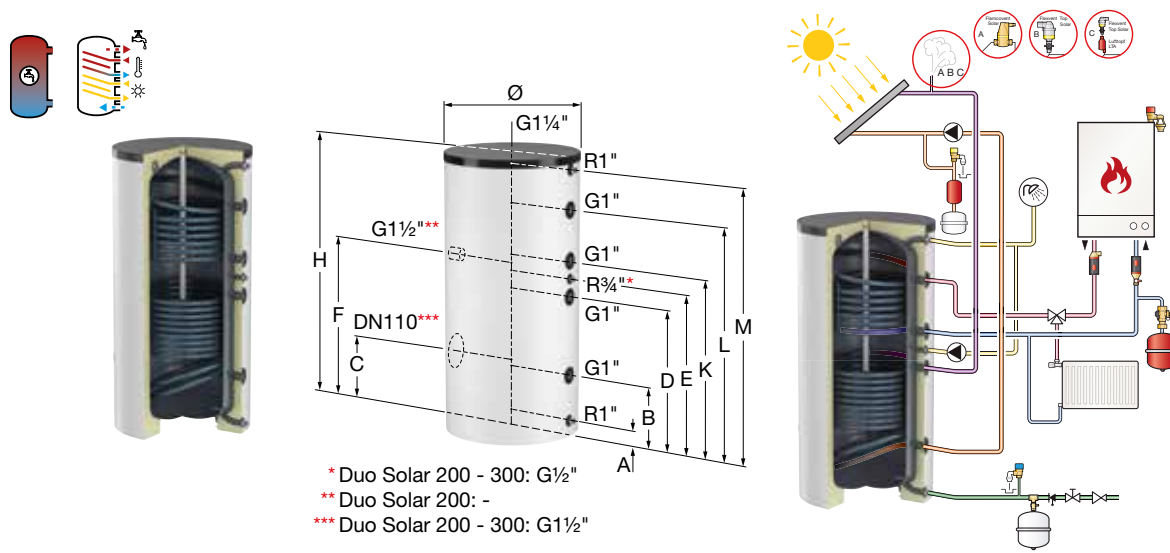
### Duo Solar 200 - 500

Termoacumulador vertical de aquecimento indireto, inclui duas serpentinas de aquecimento permanentemente soldadas, adequado a todos os sistemas de aquecimento atuais.

- Revestimento vitrificado de alta qualidade de acordo com DIN 4753 / parte 3 para produção de água quente potável e proteção contra corrosão do tanque através de um ânodo de magnésio.
- Equipado com um termômetro embutido e tubo de imersão.
- Conjunto de pés ajustáveis disponível como acessório opcional (Art. 18989).
- Para tanques >400 litros, equipado com com flange lateral DN110 para inspeção, adequado também para instalar elementos de aquecimento adicionais; Sai de fábrica fechado com uma flange removível.
- A serpentina é projetada para garantir um aquecimento total de todas as zonas para prevenir a formação de bactérias Legionella.
- Pressão máxima de funcionamento: 10 bar (tanque) / 16 bar (serpentina).
- Temperatura máxima de funcionamento: 95 °C (tanque) / 130 °C (serpentina).

Isolamento:

- Cor standard: alumínio branco (RAL 9006).
- Inclui isolamento de espuma rígida (injeção direta de espuma) com um revestimento externo de poliestireno.



Tipo	Capacidade [l]	Dimensões *			Superfície de aquecimento [m²] **	Potência [kW] ***	Capacidade água [l/h] ***	Peso [kg]	📦	Código
		Ø [mm]	H [mm]	Altura inclinada [mm]						
<b>Duo Solar 200</b>	200	560	1350	1500	0,5 / 0,9	12,0 / 18,6	208 / 323	96	1	18509
<b>Duo Solar 300</b>	300	660	1620	1750	1,0 / 1,3	21,7 / 29,7	376 / 513	125	1	18448
<b>Duo Solar 400</b>	400	750	1530	1715	1,0 / 1,6	23,6 / 35,4	410 / 615	176	1	18367
<b>Duo Solar 500</b>	500	750	1730	1895	1,0 / 2,0	23,6 / 45,2	410 / 785	199	1	18372

\* Dimensões incluindo isolamento.

\*\* Área de superfície de aquecimento superior/inferior.

\*\*\* A 80 °C de temperatura de funcionamento e 60 °C temperatura de água.

## Duo Solar 200 - 500 - Diagrama de ligação

Tipo	Distância do piso aos centros de ligação								
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	K [mm]	L [mm]	M [mm]
<b>Duo Solar 200</b>	65	245	-	710	545	-	885	1085	1285
<b>Duo Solar 300 Ø660</b>	65	310	-	750	850	845	950	1270	1560
<b>Duo Solar 400</b>	70	330	345	770	860	870	970	1250	1470
<b>Duo Solar 500</b>	70	330	345	890	980	990	1090	1370	1670

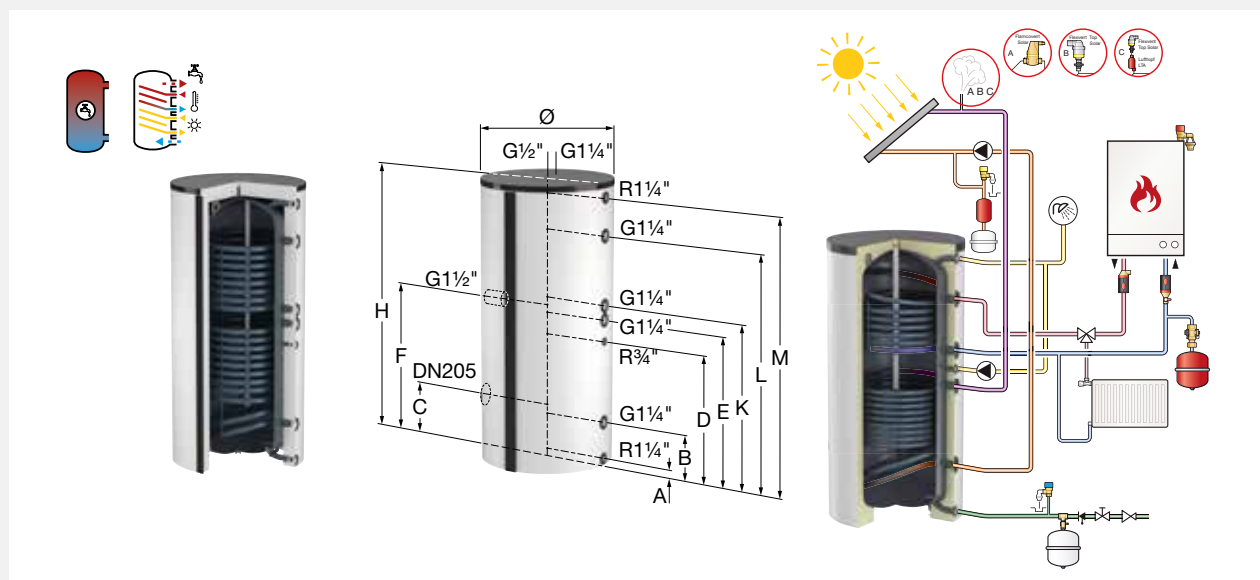
## Duo Solar 750 - 1000

Termoacumulador vertical de aquecimento indireto, inclui duas serpentina de aquecimento permanentemente soldada, adequado a todos os sistemas de aquecimento atuais. Especialmente projetado para combinação com sistemas solares.

- Revestimento vitrificado de alta qualidade de acordo com DIN 4753 / parte 3 para produção de água quente potável, proteça contra corrosão do tanque através de um ânodo de magnésio.
- Pés ajustáveis em altura para nivelamento preciso.
- Equipado com um termômetro embutido.
- Inclui uma guia de fixação do sensor de temperatura para posicionamento em altura para permitir a melhor eficiência térmica do termoacumulador.
- Equipado com com flange lateral DN205 para inspeção, adequado também para instalar elementos de aquecimento adicionais; Sai de fábrica fechado com uma flange removível.
- A serpentina é projetada para garantir um aquecimento total de todas as zonas para prevenir a formação de bactérias Legionella.
- Pressão máxima de funcionamento: 10 bar (tanque) / 16 bar (serpentina).
- Temperatura máxima de funcionamento: 95 °C (tanque) / 110 °C (serpentina).

Isolamento:

- Cor standard: alumínio branco (RAL 9006).
- Inclui manga isolante de EPS (categoria de incêndio B1) com revestimento externo de polipropileno (categoria de incêndio B2).



Tipo	Capacidade [l]	Dimensões *			Superfície de aquecimento [m²] **	Potência [kW] ***	Capacidade água [l/h] ***	Peso [kg]	📦	Código
		Ø [mm]	H [mm]	Altura inclinada [mm]						
<b>Duo Solar 750</b>	750	750	1970	2070	2,0 / 2,7	40,3 / 67,1	700 / 1166	320	1	19321
<b>Duo Solar 1000</b>	1000	800	2230	2320	2,1 / 3,2	46,0 / 73,9	798 / 1283	420	1	19326

\* Dimensões excluindo isolamento.

\*\* Área de superfície de aquecimento superior/inferior.

\*\*\* A 80 °C de temperatura de funcionamento e 60 °C temperatura de água.

### Duo Solar 750 - 1000 - Diagrama de ligação

Tipo	Distância do piso aos centros de ligação									
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	K [mm]	L [mm]	M [mm]	
<b>Duo Solar 750</b>	60	320	405	890	1040	1200	1140	1620	1880	
<b>Duo Solar 1000</b>	70	330	415	960	1260	1210	1260	1740	2140	

## DEPÓSITO DE INÉRCIA PS

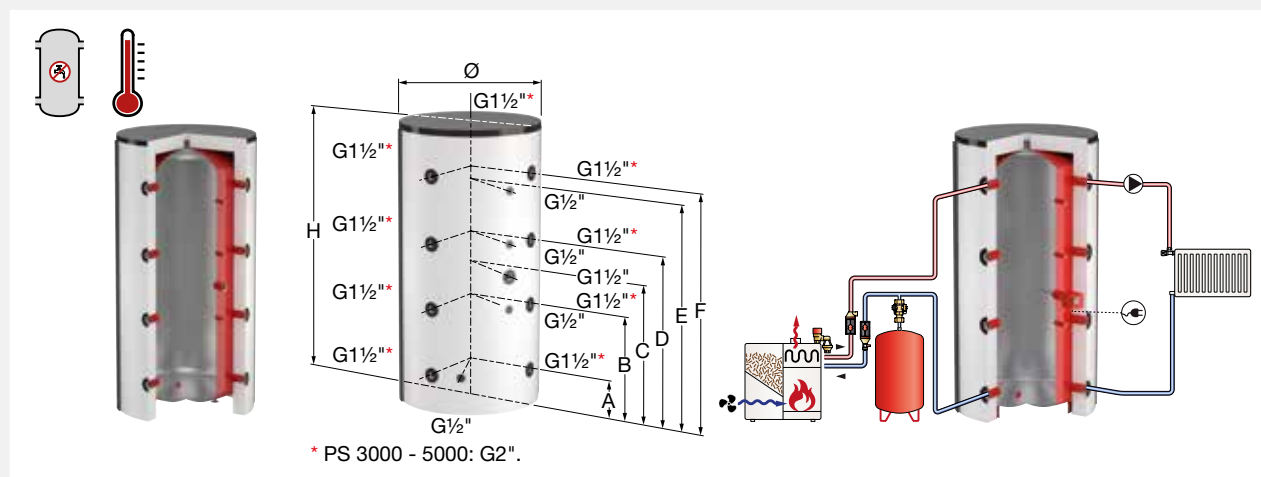
### PS 200 - 5000

Depósito de inércia para utilização em instalações de aquecimento fechadas. Também pode ser usado como recipiente intermediário em instalações de arrefecimento (isolamento para instalações de arrefecimento não disponível; para vasos intermediários para instalações de arrefecimento com isolamento, ver Flamco PSK).

- Pés ajustáveis para nivelamento preciso (até 2.000 litros).
- Pode ser ligado a vários depósitos de inércia.
- Ligações do sensor de temperatura: G1/2" (4x).
- Ligações sob um ângulo de 90°, permitindo ajuste angular.
- Conexões alternativas, pressões operacionais e outras capacidades disponíveis mediante solicitação.
- Pressão máxima de funcionamento: 3 bar.
- Temperatura máxima de funcionamento: 95 °C.
- Tanque de armazenamento em aço (S235JR): Exterior revestido a pó, interior sem tratamento.

Isolamento (Excluído - Pode ser encomendado em separado (consultar capítulo 'Acessórios para acumuladores e depósitos de inércia')

- Isolamento EPS flexível (categoria de incêndio B1) com invólucro externo de polipropileno branco (RAL 9010) / alumínio branco (RAL 9006).



Tipo	Capacidade [l]	Dimensões *			Peso [kg]		Código
		Ø [mm]	H [mm]	Altura inclinada [mm]			
PS 200	200	480	1300	1350	47	1	18600
PS 300	300	550	1590	1650	66	1	18605
PS 500	500	650	1650	1700	80	1	18756
PS 600	600	650	2050	2100	93	1	19380
PS 750	750	790	1800	1850	102	1	18786
PS 850	850	790	1950	2000	140	1	18793
PS 1000 (Ø790)	1000	790	2200	2250	170	1	18885
PS 1000 (Ø850)	1000	850	2000	2050	172	1	18850
PS 1200	1200	850	2250	2300	175	1	18843
PS 1500	1500	1000	2320	2380	225	1	18816
PS 1800	1800	1100	2200	2250	272	1	18856
PS 2000	2000	1100	2350	2400	310	1	18826
PS 3000	3000	1250	2800	2900	586	1	18670
PS 4000	4000	1500	2950	3050	850	1	19340
PS 5000	5000	1600	3250	3350	970	1	19344

\* Dimensões excluindo isolamento.

## Gama de purga e separadores de ar/sujidade

7



*Instalações de aquecimento e arrefecimento livres de ar e de impurezas ou sujidade são mais eficientes, produzem menos ruído e têm uma vida útil mais longa. A Flamco produz uma ampla gama de produtos inovadores e eficientes para a remoção de ar e partículas sólidas da água, usando a aglutinação e a redução da velocidade de fluxo. Com uma gama completa de purgadores, separadores de ar e sujidade fornecemos a solução mais adequada e eficiente para o seu sistema.*

Flexvent



Flexvent 1/2

P. 129

Flexvent H



P. 129

Dispositivo antientrada de ar



P. 130

Flexvent Top



P. 130

Flexvent Solar



P. 130

Flexvent Top Solar



P. 130

Flexvent Super



P. 131

Flexvent Pro



P. 131

Flexvent Max



P. 131

Acumulador de ar LTA



P. 132

Flamcovent Smart



P. 135

EcoPlus Pack Flamcovent Smart



P. 136

Flamcovent Smart EcoPlus



P. 136

Flamcovent Smart S – 10,0 bar



P. 137

Flamcovent Smart F – 10,0 bar



P. 138

Válvula de purga suplente L



P. 139

Flamcovent IsoPlus



P. 139

Flamco Clean Smart



P. 140

Flamco Clean Smart S – 10,0 bar



P. 141

Flamco Clean Smart F – 10,0 bar



P. 142

Coletor de sujidade



P. 143

Flamco Clean IsoPlus



P. 144

Flamcovent Clean Smart



P. 145

Flamcovent Clean Smart EcoPlus



P. 146

Grupo EcoPlus Flamcovent Clean Smart



P. 146

Ímanes Smart 22 mm – 2"



P. 147

Flamcovent Clean Smart S – 10,0 bar



P. 147

Flamcovent Clean Smart F – 10,0 bar



P. 148

Coletor de sujidade



P. 149

Flamcovent Clean IsoPlus



P. 150

PSD



P. 153

Flexfiller Plus & Midifill Plus



P. 154

PressDS Plus



P. 155

Vacumat Eco



P. 157

Vacumat Basic



P. 158

ENA 7-30



P. 160



Unidade de enchimento NFE 1



P. 160

## PURGADORES AUTOMÁTICOS FLEXVENT

O design compacto e comprovado tem uma alta eficiência e um funcionamento assegurado para aquecimento e ar condicionado.

A água na instalação contém ar que pode formar corrosão e reduzir a transferência térmica. É instalado um Flexvent em locais de acumulação de ar.

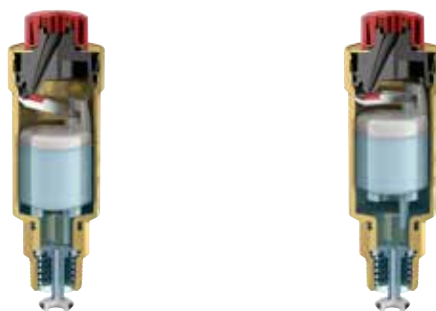
Os purgadores Flexvent são fabricados em latão. A maioria dos tipos está equipada com uma válvula de corte para uma instalação e desinstalação fáceis. O purgador Flexvent é fácil de colocar em qualquer instalação devido às suas dimensões muito reduzidas. A bolsa de ar relativamente grande na parte superior de cada tipo de purgador Flexvent protege suficientemente a sede da válvula contra contaminação para evitar fugas no Flexvent. Para garantir uma qualidade elevada, testamos todos os Flexvent antes de saírem da nossa fábrica.



### Como funciona um Flexvent

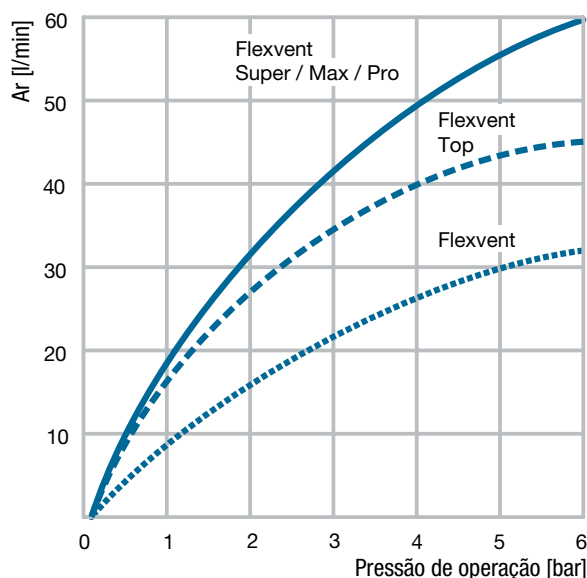
Operado pelo purgador, o ar é acumulado no Flexvent, causando a queda do purgador e a abertura da válvula de libertação do ar. Em seguida, a pressão da água força a saída do ar, o purgador sobe e fecha a válvula.

A bolsa de ar na parte superior de cada Flexvent protege a sede da válvula de contaminação.



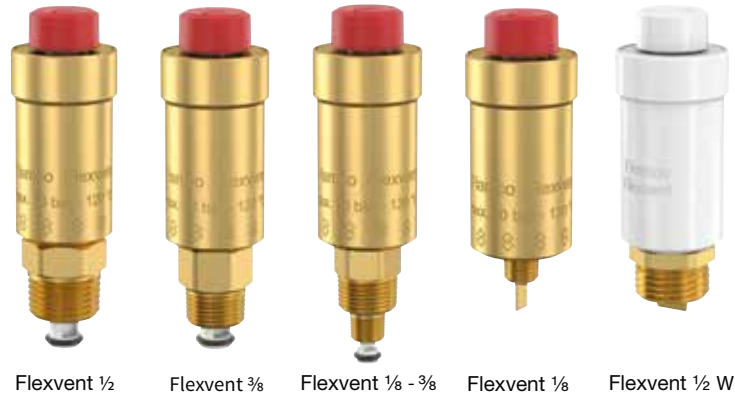
### Gráfico de capacidade do Flexvent

A quantidade de ar a ser libertada pelo purgador Flexvent depende da pressão do sistema. O gráfico apresenta a relação entre a quantidade de ar em litros/min a 15 °C e a pressão do sistema.



## Flexvent

- Com tampa de proteção com anéis de vedação de expansão para evitar fugas.
- Distância substancial entre a água e o mecanismo de fecho, reduzindo o risco de contaminação.
- Adequado para a adição de anticongelante à base de glicol até 50%.
- Temperatura mínima/máxima de funcionamento: -10 °C / 90 °C (carga máxima: 120 °C).
- Pressão mínima/máxima de funcionamento: 0,2 - 6,0 bar (carga máxima: 10,0 bar).



7

Tipo	Dimensões		Conexão	Válvulo de fecho		Código
	Ø [mm]	A. [mm]				
Flexvent 1/8	30	67	R 1/8"	não	1	27775
Flexvent 3/8	30	78	R 3/8"	sim	1	27750
Flexvent 3/8 sem válvulo de fecho	30	66	G 3/8"	não	1	27725
Flexvent 1/8 - 3/8	30	86 - 75,5	R 1/8" / R 3/8"	sim	1	27780
Flexvent 1/2	30	75,5	R 1/2"	sim	1	27740
Flexvent 1/2 - Branco com disjuntor de bolha	31	71	G 1/2"	não	1	27743
Flexvent 1/2 - Niquelado	30	80	R 1/2"	sim	1	27742
Flexvent 3/4	30	74,5	R 3/4"	sim	1	27735

## Flexvent H



O Flexvent H possui uma ligação com um ângulo de 90° 1/2", o que significa que pode ser montado diretamente numa das entradas do radiador.


- Adequado para a adição de anticongelante à base de glicol até 50%.
- Temperatura mínima/máxima de funcionamento: -10 °C / 90 °C (carga máxima: 120 °C).
- Pressão mínima/máxima de funcionamento: 0,2 - 6,0 bar (carga máxima: 10,0 bar).

Tipo	Dimensões			Conexão	Válvulo de fecho		Código
	Ø [mm]	Ø con. inc. [mm]	A. [mm]				
Flexvent H 1/2 Niquelado	31	50,5	70	R 1/2"	não	50	27710
Flexvent H 1/2 Branco	31	50,5	70	R 1/2"	não	50	27711

**Dispositivo antientrada de ar**



Evita a entrada do ar no sistema de aquecimento em caso de pressão negativa. Substitui a tampa padrão do Flexvent.

- Os anéis de mola integrados protegem contra possíveis fugas causadas pela contaminação.

Tipo	Dimensões		Conexão		Código
	Ø [mm]	A. [mm]			
<b>Preventor de entrada de ar</b>	16	28	M 12 x 1	25	27755

**Flexvent Top**



- Adequado para a adição de anticongelante à base de glicol até 50%.
- Temperatura mínima/máxima de funcionamento: -10 °C / 120 °C.
- Pressão mínima/máxima de funcionamento: 0,2 - 10,0 bar.

Tipo	Dimensões		Conexão	Válvulo de fecho		Código
	Ø [mm]	A. [mm]				
<b>Flexvent Top</b>	54	86	Rp 1/2"	não	20	28515
<b>Flexvent Top Branco</b>	54	86	R 3/8"	sim	20	28510

**Flexvent Solar**



Válvula de purga operada manualmente para sistemas solares com soluções à base de glicol.

- Manual, operada por chave (não incluída), sem válvula de corte.
- Adequado para a adição de anticongelante à base de glicol até 50%.
- Temperatura mínima/máxima de funcionamento: -10 °C / 200 °C.
- Pressão máxima de funcionamento: 10 bar.

Tipo	Dimensões		Conexão	Válvulo de fecho		Código
	Ø [mm]	A. [mm]				
<b>Flexvent Solar 3/8</b>	30	75,5	R 3/8"	não	1	27785

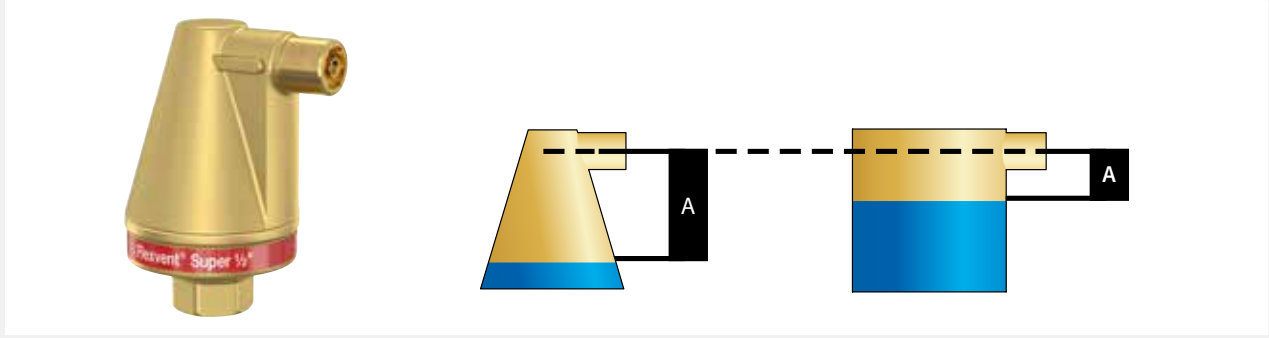
**Flexvent Top Solar**


- Com válvula esférica.
- Adequado para a adição de anticongelante à base de glicol até 50%.
- Temperatura mínima/máxima de funcionamento: -30 °C / 180 °C.
- Pressão mínima/máxima de funcionamento: 0,2 - 10,0 bar.


Tipo	Dimensões		Conexão	Válvulo de fecho		Código
	Ø [mm]	A. [mm]				
<b>Flexvent Top Solar 3/8</b>	54	131	G 3/8" M	não	20	28505

## Flexvent Super

- A tampa do Flexvent Super tem um formato cônico. A vantagem desta construção é a maximização do espaço entre o nível da água e a válvula de purga.
- O tubo de ar pode ser aberto ou fechado com um parafuso de ajuste.
- A válvula de purga é uma peça integral da tampa, para não ser possível danificar o mecanismo do purgador a partir do exterior.
- Adequado para a adição de anticongelante à base de glicol até 50%.
- Temperatura mínima/máxima de funcionamento: -10 °C / 120 °C.
- Pressão mínima/máxima de funcionamento: 0,2 - 10,0 bar.




7

Tipo	Dimensões		Conexão	Válvulo de fecho		Código
	Ø [mm]	A. [mm]				
Flexvent Super 1/2	73	119	G 1/2" F	não	1	28520
Válvulo de fecho Flexvent Super	-	-	1/2"	-	1	28525

## Flexvent Pro




- Equipado com separador de bolhas.
- Potência: G 3/4" M.
- Adequado para a adição de anticongelante à base de glicol até 50%.
- Temperatura mínima/máxima de funcionamento: -10 °C / 120 °C.
- Pressão mínima/máxima de funcionamento: 0,2 - 10,0 bar.

Tipo	Dimensões		Conexão	Válvulo de fecho		Código
	Ø [mm]	A. [mm]				
Flexvent Pro	63	110	Rp 1/2"	não	1	28519

## Flexvent Max



- Adequado para a adição de anticongelante à base de glicol até 50%.
- Temperatura mínima/máxima de funcionamento: -10 °C / 120 °C.
- Pressão mínima/máxima de funcionamento: 0,2 - 25,0 bar.

Tipo	Dimensões		Conexão	Válvulo de fecho		Código
	Ø [mm]	A. [mm]				
Flexvent Max 3/4	77	120	Rp 3/4"	não	1	28550


## ACUMULADORES DE AR

### Acumulador de ar LTA



O acumulador de ar LTA é montado em tubos de elevação em linhas de fornecimento ou de retorno. No recipiente de ar, a água volta para o seu estado estável e o ar livre é acumulado na parte superior. O ar pode ser libertado do Flexvent montado na parte superior do recipiente de ar. Também é possível fornecer o acumulador de ar LTA com uma linha de purga e pode ser purgado manualmente.

- Funcionamento simples e económico, evitando os problemas de ar.
- Construção simples.
- Ligações assimétricas.
- Adequado para a adição de anticongelante à base de glicol até 50%.
- Temperatura máxima de funcionamento: 120 °C.
- Pressão máxima de funcionamento: 10 bar.

Tipo	Capacidade [l]	Dimensões		Conexão		Peso [kg]		Código
		Ø [mm]	A. [mm]	Air-vent	Sistema			
LTA 1	1,0	110	185	Rp 3/8"	Rp 1/2"	1,3	1	27581
LTA 2	1,6	110	233	Rp 3/8"	Rp 1/2"	1,7	1	27582
LTA 5	5,0	196	221	Rp 1/2"	Rp 1/2"	4,0	1	27585

## SEPARADORES

Para utilização em sistemas fechados de aquecimento e arrefecimento.

Os separadores de ar e sujidade protegem as caldeiras, bombas e ligações contra danos causados pelo depósito de partículas de sujidade, aumentam o conforto e melhoram o rendimento. Os separadores de ar e sujidade também trazem benefícios no caso de aplicação em sistemas antigos ou quando um sistema aberto é convertido num sistema fechado.

- Aumenta o conforto e melhora o rendimento.
- Evita o depósito de partículas de sujidade na caldeira.
- A remoção de ar e sujidade da água do sistema prolonga a vida útil das bombas, do equipamento de controlo e de outros acessórios do sistema.



### Flamcovent Smart/Flamco Clean Smart/Flamcovent Clean Smart – Como funciona

O elemento de separação combinado com o fluxo de retorno assegura uma separação excelente do ar e da sujidade ao mesmo tempo que poupa energia devido à sua insignificante resistência de fluxo. É separada uma taxa excepcional de pelo menos 40% do ar e da sujidade por ciclo utilizando apenas 10% de extração do fluxo principal.

Dentro da câmara do separador, a velocidade da água é reduzida para menos de 1% do fluxo principal. Isto separa de forma eficaz as microbolhas, permitindo a subida automática das partículas de ar para a válvula de libertação de ar na parte superior e permitindo que as partículas de sujidade desçam para a parte inferior do coletor de sujidade. Um superíman contribui adicionalmente para a retenção de partículas ferrosas.

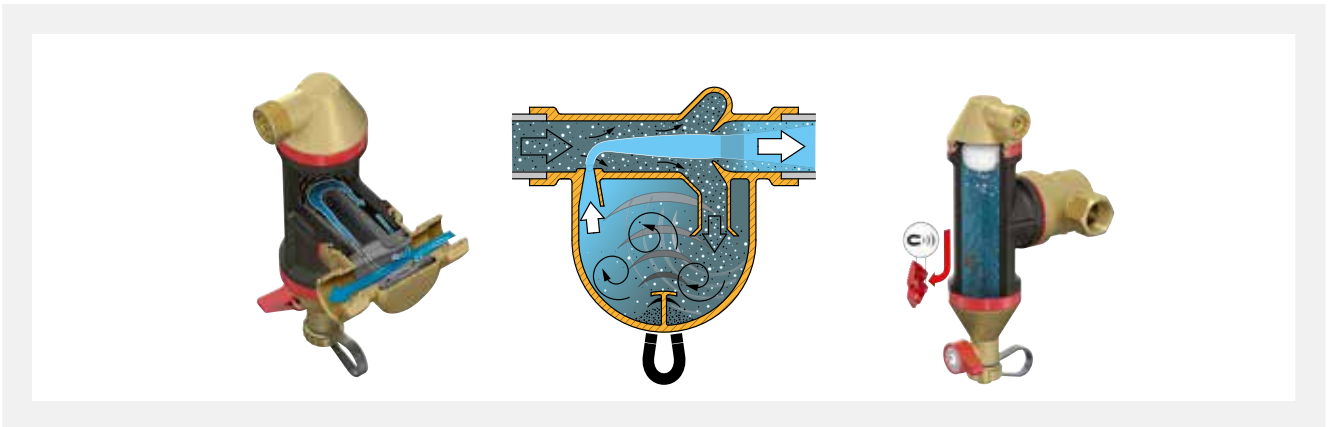
#### Função de impulso duplo

Duas funções de impulso asseguram uma eficiente eliminação de ar do sistema de água

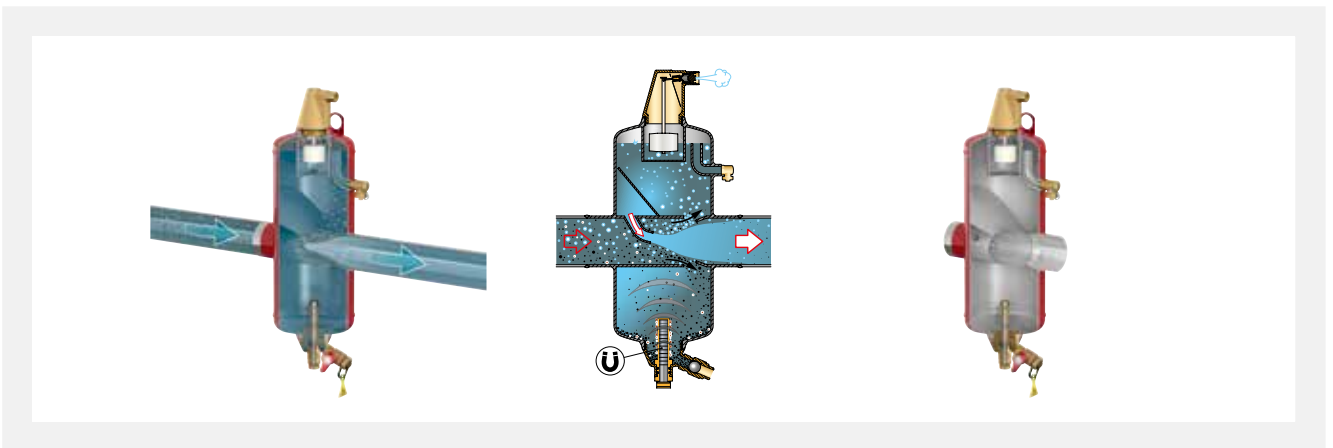
**A:** A primeira função é obtida pelo elemento de separação no percurso do fluxo principal através da unidade, desviando a água contaminada para a câmara de retenção.

**B:** O segundo efeito é obtido através do refluxo de água limpa no centro, a montante do elemento de separação. Isto força a saída das partículas de ar e sujidade presentes no fluxo principal para as câmaras do separador a ser removido.

22 mm – 2"



DN 50 – DN 600

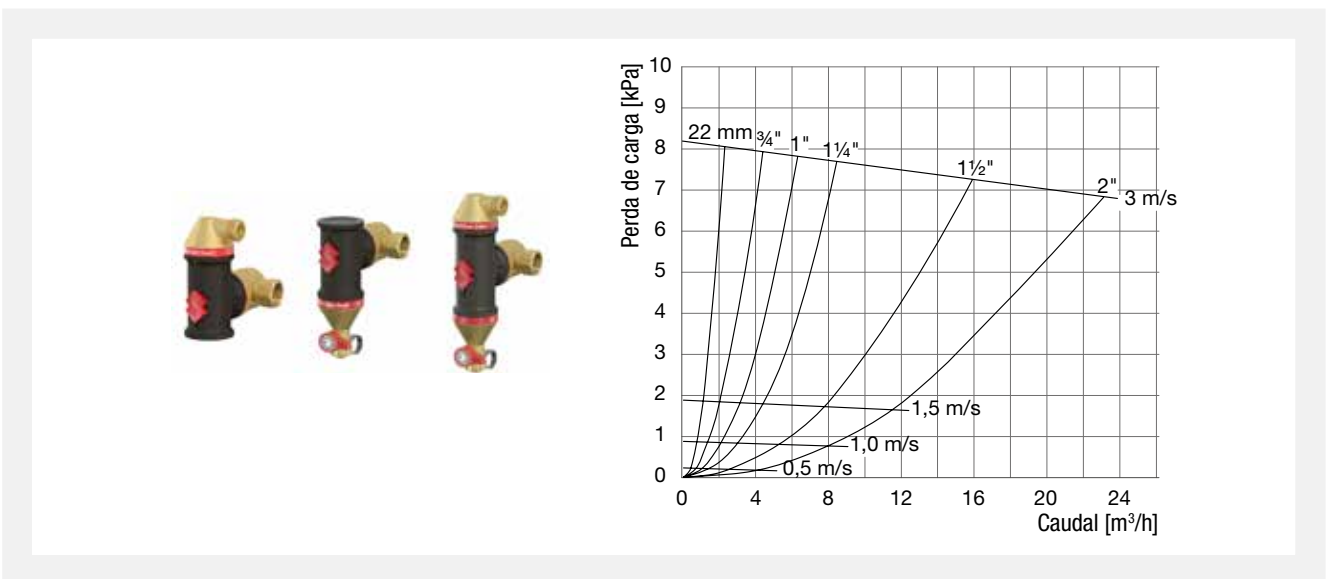


7

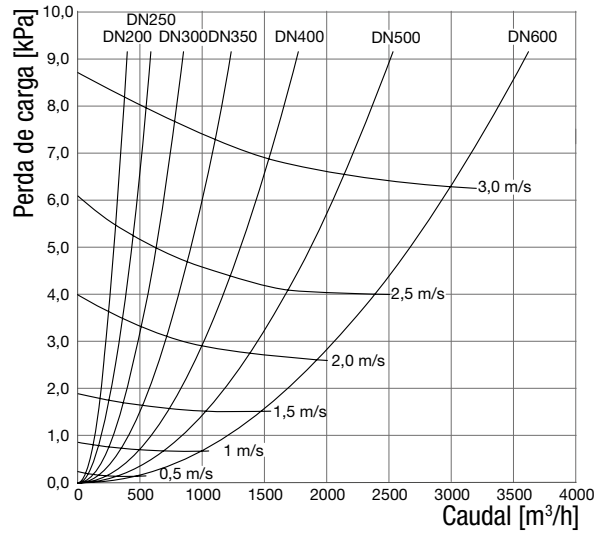
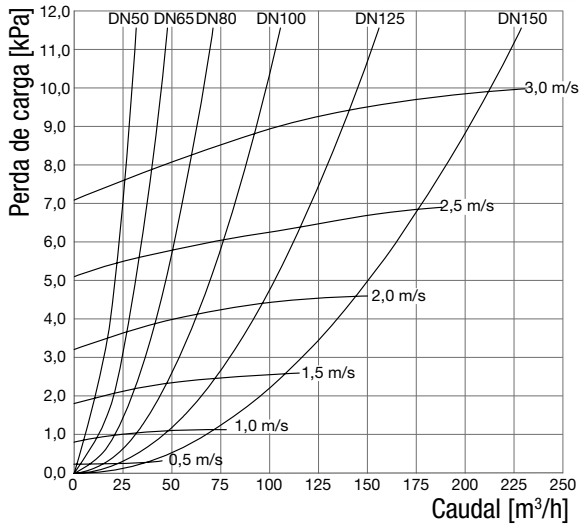
**Flamcovent Smart/Flamco Clean Smart/Flamcovent Clean Smart – Gráficos de seleção**

Graças ao design inovador da série Smart de separadores de ar e sujidade, não ocorre perda de pressão no sistema. Mesmo em velocidades de fluxo de 3 m/s, a série Smart fornece o melhor desempenho do mercado. A elevada eficiência destes dispositivos asseguram o ótimo desempenho dos sistemas de arrefecimento e aquecimento.

22 mm – 2"



**DN 50 - DN 600**





## SEPARADORES DE AR

Para a eliminação total do ar das instalações de aquecimento e arrefecimento. Os separadores de ar aumentam o conforto e melhoram o rendimento. Os separadores de ar também trazem benefícios no caso de aplicação em sistemas antigos ou quando um sistema aberto é convertido num sistema fechado.

- Aumenta o conforto e melhora o rendimento.
- A remoção de ar da água do sistema prolonga a vida útil das bombas, do equipamento de controlo e de outros acessórios do sistema.

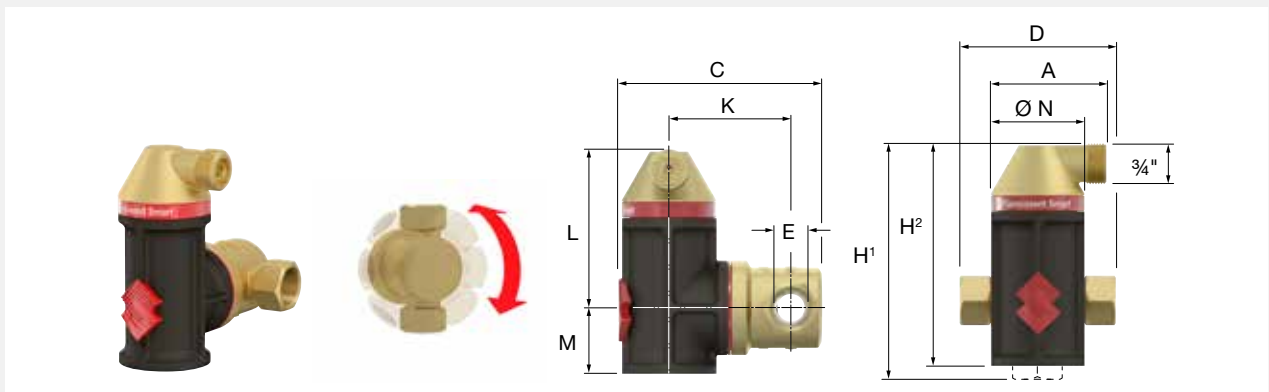



### Flamcovent Smart

#### Mais compactos, mais leves, mais limpos e ainda mais eficientes.

Os separadores de ar Flamcovent Smart removem até as mais pequenas microbolhas da água do sistema. Praticamente não necessitam de manutenção e a resistência de fluxo é extremamente reduzida.

- Desempenho 60% melhor em comparação com os separadores convencionais.
- Velocidade de fluxo até 3 m/s.
- É possível a utilização com todos os tipos de tubagem.
- Dimensões compactas, leves.
- Resistência de fluxo extremamente reduzida e perda de energia diminuída.
- Desempenho consistente ao longo da sua vida útil.
- Temperatura mínima/máxima de funcionamento: -10 °C / 120 °C.
- Pressão máxima de funcionamento: 10 bar.
- Adequado para a adição de anticongelante à base de glicol até 50%.

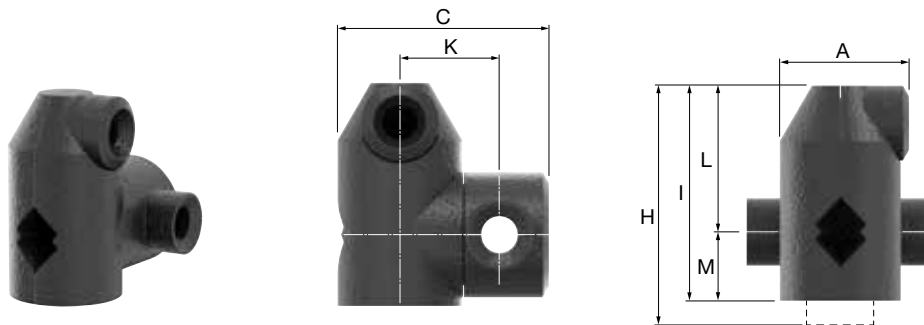



Tipo	Conexão (E)	Dimensões									Peso [kg]		Código
		A [mm]	C [mm]	D [mm]	K [mm]	L [mm]	M [mm]	H/H1 [mm]	H2 [mm]	Ø N [mm]			
<b>Flamcovent Smart 22</b>	22 mm	74	134	120	78	101	37	161	138	60	0,95	1	30002
<b>Flamcovent Smart 3/4</b>	Rp 3/4"	74	132	100	78	101	37	151	138	60	0,90	1	30001
<b>Flamcovent Smart 1</b>	Rp 1"	82	155	106	91	139	45	192	184	75	1,12	1	30003
<b>Flamcovent Smart 1 1/4</b>	Rp 1 1/4"	82	165	110	96	139	45	194	184	75	1,27	1	30004
<b>Flamcovent Smart 1 1/2</b>	Rp 1 1/2"	94	193	129	109	173	54	238	227	92	1,73	1	30005
<b>Flamcovent Smart 2</b>	Rp 2"	94	206	140	117	173	54	243	227	92	2,16	1	30006

### EcoPlus Pack Flamcovent Smart

Grupo de isolamento EPP EcoPlus para o Flamcovent Smart.

- Espessura do isolamento EPP: 20 mm.
- Valor de isolamento ( $\lambda$ ): 0,036 W/mK.

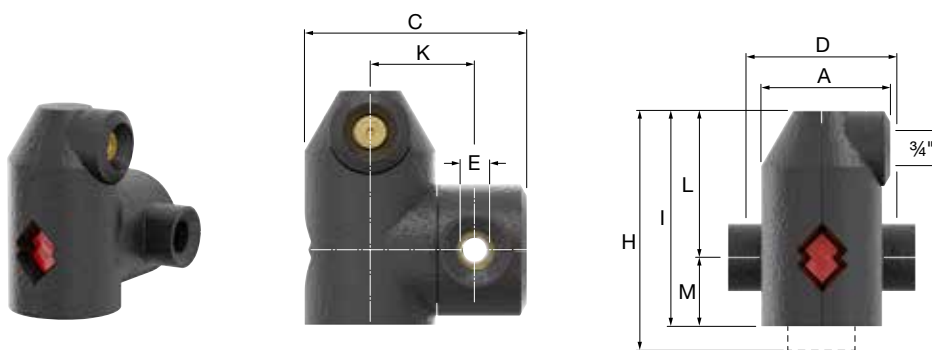



Tipo	Dimensões							Peso [kg]		Código
	A [mm]	C [mm]	K [mm]	L [mm]	M [mm]	H [mm]	I [mm]			
EcoPlus Pack Flamcovent Smart 3/4	104	164	78	118	56	194	174	0,07	1	30251
EcoPlus Pack Flamcovent Smart 1	117	189	91	157	63	233	220	0,11	1	30253
EcoPlus Pack Flamcovent Smart 1 1/4	117	199	96	157	63	233	220	0,11	1	30254
EcoPlus Pack Flamcovent Smart 1 1/2	134	224	109	191	72	279	263	0,16	1	30255
EcoPlus Pack Flamcovent Smart 2	134	237	117	191	72	279	263	0,17	1	30256

### Flamcovent Smart EcoPlus

Semelhante ao Flamcovent Smart, mas com um revestimento isolante EPP.

- Espessura do isolamento EPP: 20 mm.
- Valor de isolamento ( $\lambda$ ): 0,036 W/mK.



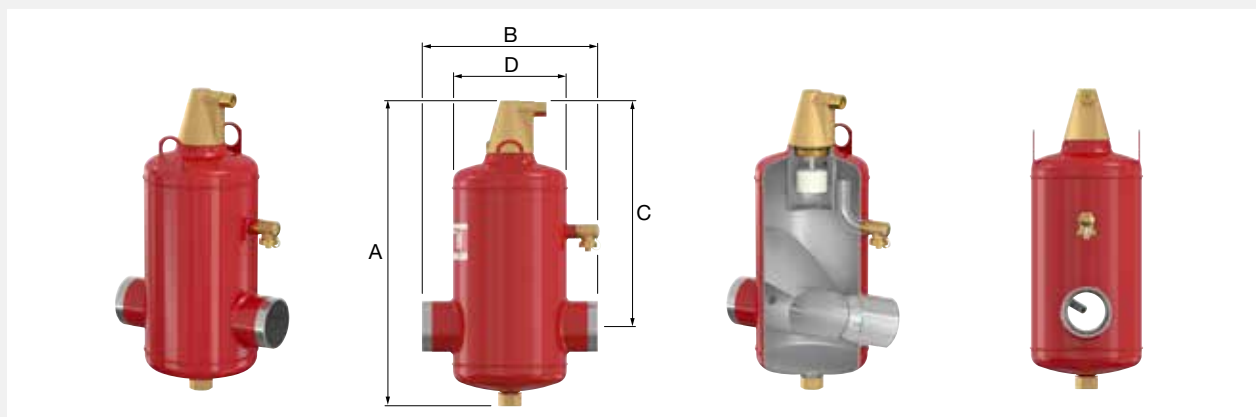
Tipo	Conexão (E)	Dimensões							Peso [kg]		Código	
		A [mm]	C [mm]	D [mm]	K [mm]	L [mm]	M [mm]	H [mm]				I [mm]
Flamcovent Smart EcoPlus 22	22 mm	104	164	120	78	118	56	194	174	1,0	1	30012
Flamcovent Smart EcoPlus 3/4	Rp 3/4"	104	164	100	78	118	56	194	174	1,0	1	30011
Flamcovent Smart EcoPlus 1	Rp 1"	117	189	106	91	157	63	233	220	1,2	1	30013
Flamcovent Smart EcoPlus 1 1/4	Rp 1 1/4"	117	199	110	96	157	63	233	220	1,4	1	30014
Flamcovent Smart EcoPlus 1 1/2	Rp 1 1/2"	134	224	129	109	191	72	279	263	1,9	1	30015
Flamcovent Smart EcoPlus 2	Rp 2"	134	237	140	117	191	72	279	263	2,3	1	30016

## Flamcovent Smart S – 10,0 bar

### Desaeração ideal combinada com retenção de energia.

Os novos separadores de ar Flamcovent Smart de aço removem até as mais pequenas microbolhas da água da instalação. O Flamcovent Smart possui um desempenho 60% melhor do que os separadores de ar convencionais e a resistência de fluxo foi reduzida para um nível insignificante.

- Desempenho até 60% melhor, em comparação com os separadores de ar convencionais.
- Resistência de fluxo extremamente reduzida, reduzindo na diminuição do consumo de energia.
- Velocidade de fluxo padrão até 3 m/s.
- Desempenho constante ao longo de toda a vida útil.
- Baixa manutenção.
- Com uma ligação soldada.
- Pressão máxima de funcionamento: 10 bar.
- Adequado para sistemas com uma temperatura de fluxo máxima de 120 °C.
- Adequado para a adição de anticongelante à base de glicol até 50%.
- Em conformidade com a diretiva relativa a equipamentos sob pressão 2014/68/EU.



7

Tipo	Capacidade [l]	Conexão		Dimensões				K <sub>v</sub> * [m³/h] (ΔP = 1 bar)	Peso [kg]		Código
		[DN]	[mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]				
<b>Flamcovent Smart 50 S</b>	8	50	60,3	472	260	338	175	93	9	1	31101
<b>Flamcovent Smart 65 S</b>	8	65	76,1	472	260	338	175	140	10	1	31102
<b>Flamcovent Smart 80 S</b>	25	80	88,9	612	370	435	270	209	17	1	31103
<b>Flamcovent Smart 100 S</b>	25	100	114,3	612	370	435	270	311	20	1	31104
<b>Flamcovent Smart 125 S</b>	59	125	139,7	740	525	510	360	459	36	1	31105
<b>Flamcovent Smart 150 S</b>	60	150	168,3	740	525	510	360	675	37	1	31106
<b>Flamcovent Smart 200 S</b>	123	200	219,1	975	650	670	450	1340	57	1	31107
<b>Flamcovent Smart 250 S</b>	287	250	273,0	1290	850	892	600	1952	125	1	31108

\*  $K_v = Q / \sqrt{\Delta P}$  Q: Caudal [m³/h] ΔP: Perda de pressão sobre o produto [bar]

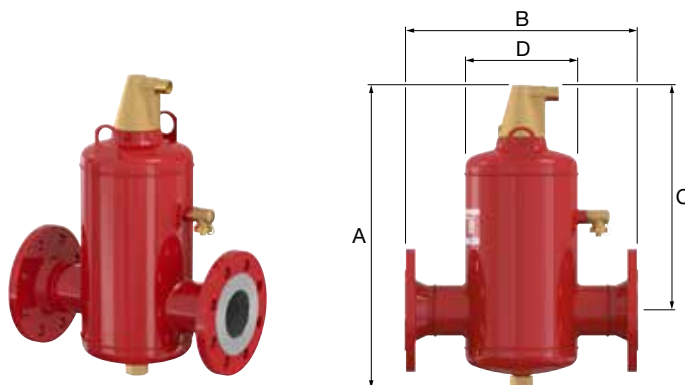
Fator de fluxo K<sub>v</sub>: Taxa de caudal [m³/h] que resulta em uma queda de pressão de 1 bar em todo o produto. É diferente do caudal máximo permitido do produto.




## Flamcovent Smart F – 10,0 bar

Semelhante ao Flamcovent Smart S, mas com ligação flangeada em conformidade com a EN 1092-1 PN 16.

- Pressão máxima de funcionamento: 10 bar.
- Estão disponíveis modelos com uma pressão máxima de funcionamento de 25 bar a pedido.



Tipo	Capacidade [l]	Conexão		Dimensões				K <sub>v</sub> * [m³/h] (ΔP = 1 bar)	Peso [kg]		Código
		[DN]	[mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]				
<b>Flamcovent Smart 50 F</b>	8	50	60,3	472	350	338	175	93	14	1	31001
<b>Flamcovent Smart 65 F</b>	8	65	76,1	472	350	338	175	140	16	1	31002
<b>Flamcovent Smart 65 F **</b>	8	65	76,1	472	350	338	175	140	16	1	31003
<b>Flamcovent Smart 80 F</b>	25	80	88,9	612	470	435	270	209	25	1	31004
<b>Flamcovent Smart 100 F</b>	25	100	114,3	612	470	435	270	311	29	1	31005
<b>Flamcovent Smart 125 F</b>	59	125	139,7	740	635	510	360	459	48	1	31006
<b>Flamcovent Smart 150 F</b>	60	150	168,3	740	635	510	360	675	52	1	31007
<b>Flamcovent Smart 200 F</b>	123	200	219,1	975	774	670	450	1340	80	1	31008
<b>Flamcovent Smart 250 F</b>	287	250	273,0	1290	990	892	600	1952	158	1	31009
<b>Flamcovent Smart 300 F</b>	333	300	323,9	1452	1006	1032	600	2830	184	1	31010
<b>Flamcovent Smart 350 F</b>	646	350	355,6	1600	1214	1109	800	4084	321	1	31011
<b>Flamcovent Smart 400 F</b>	731	400	406,4	1770	1220	1252	800	5866	348	1	31012
<b>Flamcovent Smart 500 F</b>	1384	500	508,0	2096	1580	1470	1000	8387	635	1	31013
<b>Flamcovent Smart 600 F</b>	2390	600	610,0	2492	1870	1760	1200	11939	963	1	31014

\*  $K_v = Q / \sqrt{\Delta P}$  Q: Caudal [m³/h] ΔP: Perda de pressão sobre o produto [bar]

Fator de fluxo K<sub>v</sub>: Taxa de caudal [m³/h] que resulta em uma queda de pressão de 1 bar em todo o produto. É diferente do caudal máximo permitido do produto.

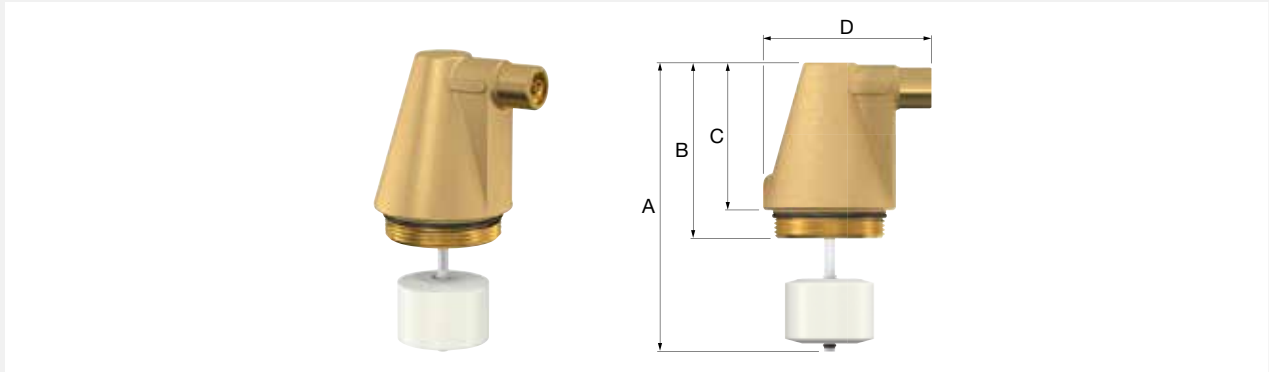
\*\* Versão com flange de orifícios.




### Válvula de purga suplente L

Câmara de ar de formato cónico equipada com uma boia longa para criar uma maior distância em relação à válvula de purga. Isto reduz o risco de contaminação da sede da válvula para o mínimo possível.

- Pressão máxima de funcionamento do sistema: 25 bar.
- Pressão máxima de funcionamento: 10 bar.



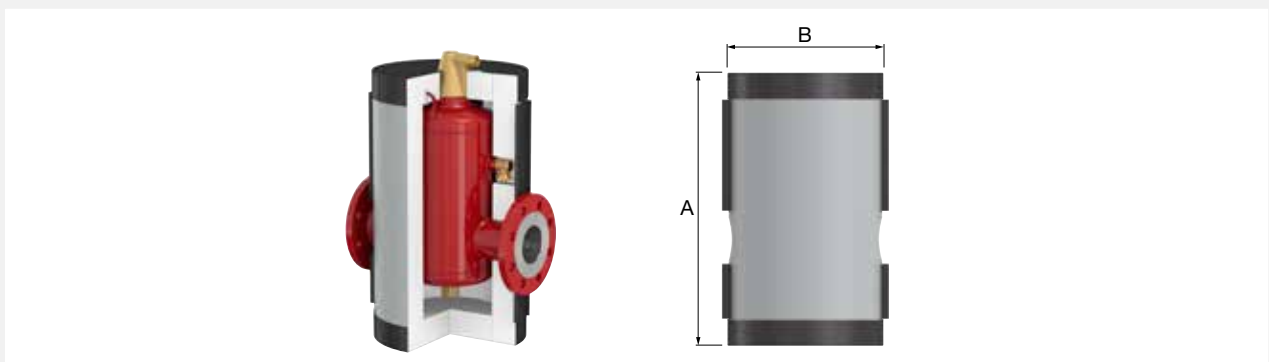
7


Tipo	Usado para	Dimensões					Código
		A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]		
<b>Tampa de ventilação de reposição L</b>	Flamcovent (Smart) DN 50 - 600, Flamcovent Clean (Smart) DN 50 - 600, FlexBalance (Plus)	155	94	79	90	1	28555

### Flamcovent IsoPlus

Este conjunto de isolamento do Flamcovent (Smart) pode ser fixado facilmente e consiste em duas metades que bloqueiam uma na outra através de fixadores em gancho e de tampas sintéticas embutidas. A espuma de isolamento de melamina (espessura de 50 mm) está colada ao revestimento exterior de polistireno (espessura de 1 mm).

- Classe B2 de reação ao fogo, em conformidade com a norma DIN 4102.
- Adequado para instalação retrospectiva.
- 100% reciclável.
- Valor de isolamento ( $\lambda$ ): 0,035 W/mK.
- Cor: cor de alumínio (RAL 9006).



Tipo	Dimensões		Peso [kg]		Código
	A [mm]	B [mm]			
<b>Flamcovent IsoPlus 50</b>	500	280	1,3	1	28160
<b>Flamcovent IsoPlus 65</b>	500	280	1,4	1	28161
<b>Flamcovent IsoPlus 80</b>	650	380	2,2	1	28162
<b>Flamcovent IsoPlus 100</b>	650	380	2,3	1	28163
<b>Flamcovent IsoPlus 125</b>	790	470	3,4	1	28164
<b>Flamcovent IsoPlus 150</b>	790	470	3,5	1	28165
<b>Flamcovent IsoPlus 200</b>	1000	560	5,0	1	28166

## SEPARADORES DE SUJIDADE

Para utilização em sistemas fechados de aquecimento e arrefecimento. Os separadores de sujidade protegem as caldeiras, bombas e ligações contra danos causados pelo depósito de partículas de sujidade. Os separadores de sujidade também trazem benefícios no caso de aplicação em sistemas antigos ou quando um sistema aberto é convertido num sistema fechado.

- Evita o depósito de partículas de sujidade na caldeira.
- A remoção de partículas de sujidade da água do sistema prolonga a vida útil das bombas, do equipamento de controlo e de outros acessórios do sistema.

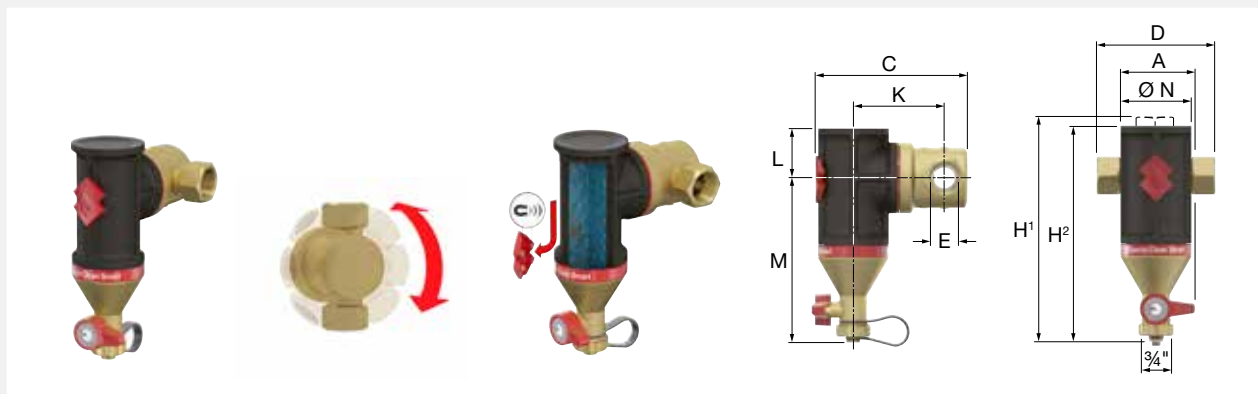



### Flamco Clean Smart

#### Mais compactos, mais leves, mais limpos e ainda mais eficientes.

Os separadores de sujidade Flamco Clean Smart removem até mesmo as minúsculas partículas de sujidade da água do sistema. Praticamente não necessitam de manutenção e a resistência de fluxo é extremamente reduzida.

- Desempenho 60% melhor, em comparação com os separadores convencionais.
- Velocidade de fluxo até 3 m/s.
- Foram incorporados quatro superímãs de neodímio no logótipo.
- É possível a utilização em todos os tipos de tubagem.
- Dimensões compactas, leves.
- Resistência de fluxo extremamente reduzida e perda de energia diminuída.
- Desempenho consistente ao longo da sua vida útil.
- Temperatura mínima/máxima de funcionamento: -10 °C / 120 °C.
- Pressão máxima de funcionamento: 10 bar.
- Adequado para a adição de anticongelante à base de glicol até 50%.



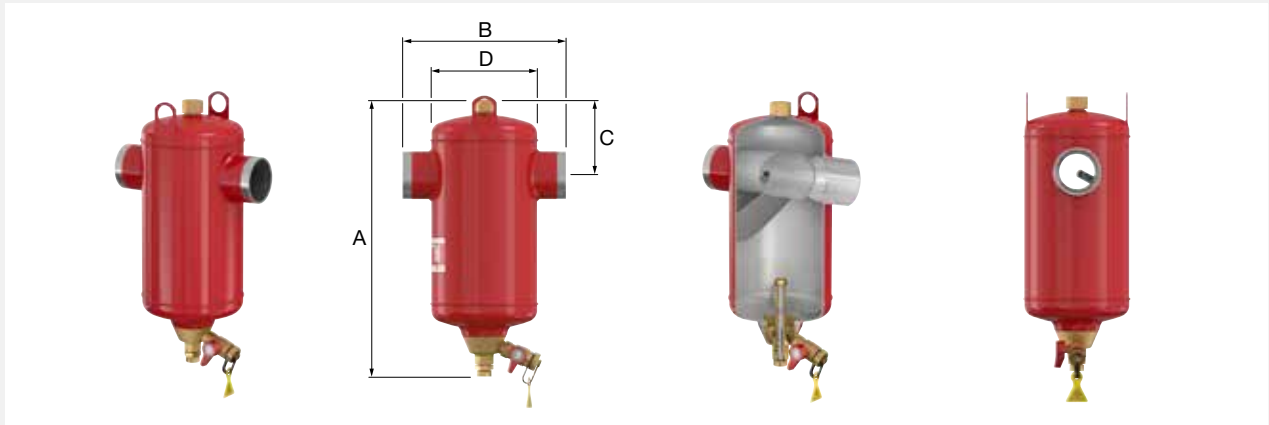
Tipo	Conexão (E)	Dimensões									Peso [kg]		Código
		A [mm]	C [mm]	D [mm]	K [mm]	L [mm]	M [mm]	H/H1 [mm]	H2 [mm]	Ø N [mm]			
<b>Flamco Clean Smart 22</b>	22 mm	63	136	120	78	37	140	200	177	60	0,98	1	30022
<b>Flamco Clean Smart 3/4</b>	Rp 3/4"	63	133	100	78	37	140	190	177	60	0,94	1	30021
<b>Flamco Clean Smart 1</b>	Rp 1"	76	155	106	91	44	179	231	223	75	1,11	1	30023
<b>Flamco Clean Smart 1 1/4</b>	Rp 1 1/4"	76	165	110	96	44	179	233	223	75	1,26	1	30024
<b>Flamco Clean Smart 1 1/2</b>	Rp 1 1/2"	94	193	129	109	54	212	277	266	92	1,72	1	30025
<b>Flamco Clean Smart 2</b>	Rp 2"	94	206	140	117	54	212	282	266	92	2,15	1	30026

## Flamco Clean Smart S – 10,0 bar

### Separação de sujidade ideal com eficiência energética.

Os novos separadores de sujidade Flamco Clean Smart de aço removem até mesmo as mais pequenas partículas de sujidade da água da instalação. O Flamco Clean Smart possui um desempenho 60% melhor do que os separadores de sujidade convencionais e a resistência de fluxo foi reduzida para um nível praticamente inexistente.

- Desempenho até 60% melhor, em comparação com os separadores de sujidade convencionais.
- Resistência de fluxo extremamente reduzida, reduzindo na diminuição do consumo de energia.
- Velocidade de fluxo padrão até 3 m/s.
- Foram incorporados vinte e cinco superímãs de neodímio no raspador de sujidade.
- Desempenho constante ao longo de toda a vida útil.
- Baixa manutenção.
- Com ligação soldada.
- Pressão máxima de funcionamento: 10 bar.
- Adequado para sistemas com uma temperatura de fluxo máxima de 120 °C.
- Adequado para a adição de anticongelante à base de glicol até 50%.
- Em conformidade com a diretiva relativa a equipamentos sob pressão 2014/68/EU.



7

Tipo	Capacidade [l]	Conexão		Dimensões				K <sub>v</sub> * [m <sup>3</sup> /h] (ΔP = 1 bar)	Peso [kg]		Código
		[DN]	[mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]				
<b>Flamco Clean Smart 50 S</b>	8	50	60,3	475	260	129	175	93	9	1	31121
<b>Flamco Clean Smart 65 S</b>	8	65	76,1	475	260	129	175	140	10	1	31122
<b>Flamco Clean Smart 80 S</b>	25	80	88,9	620	370	172	270	209	17	1	31123
<b>Flamco Clean Smart 100 S</b>	25	100	114,3	620	370	172	270	311	20	1	31124
<b>Flamco Clean Smart 125 S</b>	59	125	139,7	790	525	219	360	459	36	1	31125
<b>Flamco Clean Smart 150 S</b>	60	150	168,3	790	525	224	360	675	37	1	31126
<b>Flamco Clean Smart 200 S</b>	123	200	219,1	970	650	361	450	1340	57	1	31127
<b>Flamco Clean Smart 250 S</b>	287	250	273,0	1272	850	395	600	1952	125	1	31128

\* K<sub>v</sub> = Q / √ΔP Q: Caudal [m<sup>3</sup>/h] ΔP: Perda de pressão sobre o produto [bar]

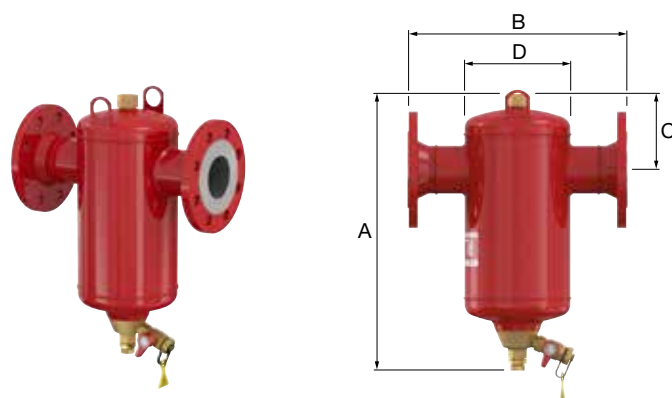
Fator de fluxo K<sub>v</sub>: Taxa de caudal [m<sup>3</sup>/h] que resulta em uma queda de pressão de 1 bar em todo o produto. É diferente do caudal máximo permitido do produto.




## Flamco Clean Smart F – 10,0 bar

Semelhante ao Flamco Clean Smart S, mas com ligação flangeada em conformidade com a EN 1092-1 PN 16.

- Pressão máxima de funcionamento: 10 bar.
- Estão disponíveis modelos com uma pressão máxima de funcionamento de 25 bar a pedido.



Tipo	Capacidade [l]	Conexão		Dimensões				K <sub>v</sub> * [m³/h] (ΔP = 1 bar)	Peso [kg]		Código
		[DN]	[mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]				
<b>Flamco Clean Smart 50 F</b>	8	50	60,3	475	350	129	175	93	14	1	31021
<b>Flamco Clean Smart 65 F</b>	8	65	76,1	475	350	129	175	140	16	1	31022
<b>Flamco Clean Smart 65 F **</b>	8	65	76,1	475	350	129	175	140	16	1	31023
<b>Flamco Clean Smart 80 F</b>	25	80	88,9	620	470	172	270	209	25	1	31024
<b>Flamco Clean Smart 100 F</b>	25	100	114,3	620	470	172	270	311	29	1	31025
<b>Flamco Clean Smart 125 F</b>	59	125	139,7	790	635	219	360	459	48	1	31026
<b>Flamco Clean Smart 150 F</b>	60	150	168,3	790	635	224	360	675	52	1	31027
<b>Flamco Clean Smart 200 F</b>	123	200	219,1	970	774	361	450	1340	80	1	31028
<b>Flamco Clean Smart 250 F</b>	287	250	273,0	1272	990	395	600	1952	158	1	31029
<b>Flamco Clean Smart 300 F</b>	333	300	323,9	1437	1006	420	600	2830	184	1	31030
<b>Flamco Clean Smart 350 F</b>	646	350	355,6	1581	1214	487	800	4084	321	1	31031
<b>Flamco Clean Smart 400 F</b>	731	400	406,4	1754	1220	517	800	5866	348	1	31032
<b>Flamco Clean Smart 500 F</b>	1384	500	508,0	2081	1580	627	1000	8387	635	1	31033
<b>Flamco Clean Smart 600 F</b>	2390	600	610,0	2477	1870	785	1200	11939	963	1	31034

\* K<sub>v</sub> = Q / √ΔP Q: Caudal [m³/h] ΔP: Perda de pressão sobre o produto [bar]

Fator de fluxo K<sub>v</sub>: Taxa de caudal [m³/h] que resulta em uma queda de pressão de 1 bar em todo o produto. É diferente do caudal máximo permitido do produto.

\*\* Versão com flange de 4 orifícios.





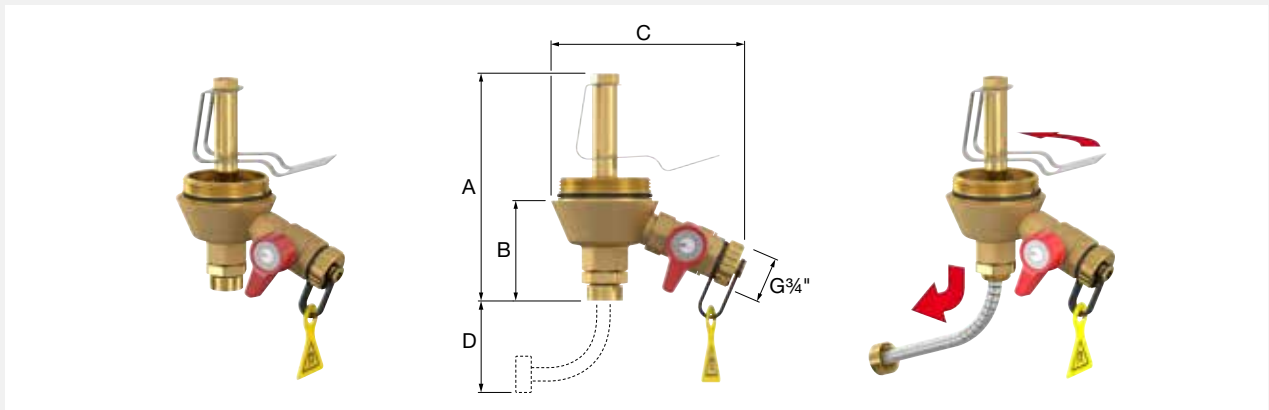
## Coletor de sujidade

Coletor de sujidade removível para o Flamco Clean (Smart) e Flamcovent Clean Smart, composto por várias peças:


- Um raspador duplo – um na parte inferior do vaso de recolha e outro no cone do raspador de sujidade.
- Suporte de íman com 25 superímans de neodímio.
- Válvula de drenagem com alavanca de funcionamento e etiquetas de manutenção.

Ao puxar o íman para baixo, as partículas de magnetite são atraídas para a parte inferior do raspador de sujidade. Estas podem ser removidas facilmente através da válvula de drenagem.

O íman removível foi concebido de forma a ser necessário pouco espaço por baixo do separador de sujidade para o remover.



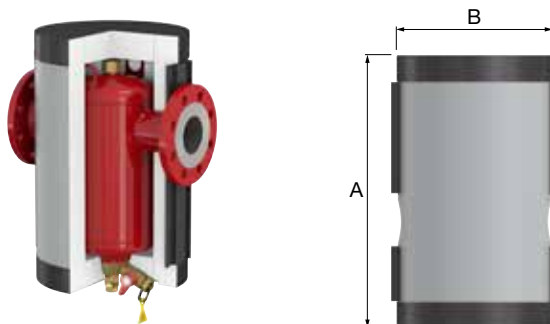
7


Tipo	Conexão	Dimensões				Peso [kg]		Código
		A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]			
Coletor de sujidade	G 2" M	148	66	128	60	0,9	1	31250

### Flamco Clean IsoPlus

Este conjunto de isolamento do Flamco Clean (Smart) pode ser fixado facilmente e consiste em duas metades que bloqueiam uma na outra através de fixadores em gancho e de tampas sintéticas embutidas. A espuma de isolamento de melamina (espessura de 50 mm) está colada ao revestimento exterior de polistireno (espessura de 1 mm).

- Classe B2 de reação ao fogo, em conformidade com a norma DIN 4102.
- Adequado para instalação retrospectiva.
- 100% reciclável.
- Valor de isolamento ( $\lambda$ ): 0,035 W/mK.
- Cor: cor de alumínio (RAL 9006).



Tipo	Dimensões		Peso [kg]		Código
	A [mm]	B [mm]			
<b>Flamco Clean IsoPlus 50</b>	460	280	1,3	1	28870
<b>Flamco Clean IsoPlus 65</b>	460	280	1,4	1	28871
<b>Flamco Clean IsoPlus 80</b>	615	380	2,2	1	28872
<b>Flamco Clean IsoPlus 100</b>	615	380	2,3	1	28873
<b>Flamco Clean IsoPlus 125</b>	755	470	3,5	1	28874
<b>Flamco Clean IsoPlus 150</b>	755	470	3,5	1	28875
<b>Flamco Clean IsoPlus 200</b>	965	560	5,0	1	28876

## SEPARADORES DE AR E SUJIDADE COMBINADOS

Para utilização em sistemas fechados de aquecimento e arrefecimento.

Os separadores de ar e sujidade protegem as caldeiras, bombas e ligações contra danos causados pelo depósito de partículas de sujidade, aumentam o conforto e melhoram o rendimento. Os separadores de ar e sujidade também trazem benefícios no caso de aplicação em sistemas antigos ou quando um sistema aberto é convertido num sistema fechado.

- Aumenta o conforto e melhora o rendimento.
- Evita o depósito de partículas de sujidade na caldeira.
- A remoção de ar e sujidade da água do sistema prolonga a vida útil das bombas, do equipamento de controlo e de outros acessórios do sistema.




### Flamcovent Clean Smart

**Mais compactos, mais leves, mais limpos e ainda mais eficientes.**

Os separadores de ar e sujidade Flamcovent Clean Smart removem até mesmo as mais pequenas partículas de sujidade da água do sistema. Praticamente não necessitam de manutenção e a resistência de fluxo é extremamente reduzida.

- Desempenho 60% melhor, em comparação com os separadores convencionais.
- Velocidade de fluxo até 3 m/s.
- Foram incorporados quatro superímãs de neodímio no logótipo.
- É possível a utilização em todos os tipos de tubagem.
- Dimensões compactas, leves.
- Resistência de fluxo extremamente reduzida e perda de energia diminuída.
- Desempenho consistente ao longo da sua vida útil.
- Pressão máxima de funcionamento: 10 bar.
- Temperatura mínima/máxima de funcionamento: -10 °C / 120 °C.
- Adequado para a adição de anticongelante à base de glicol até 50%.

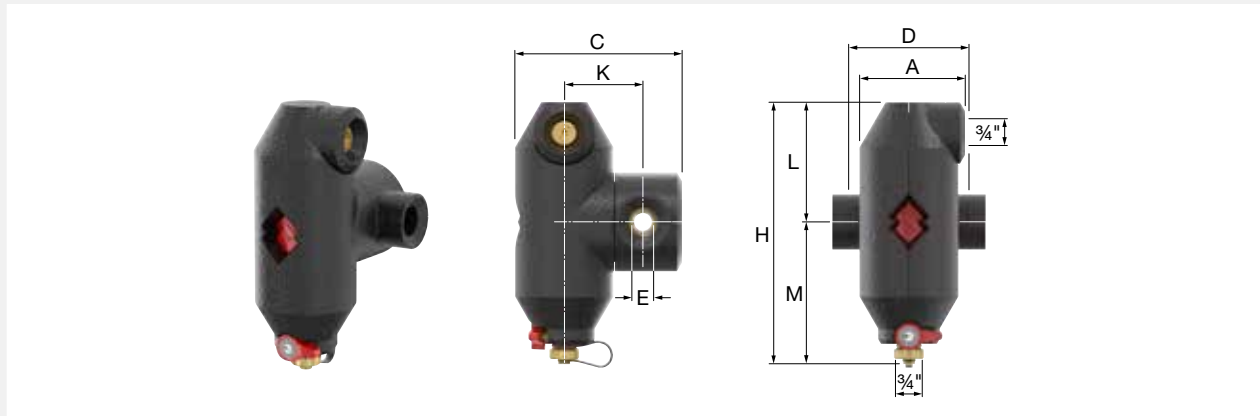



Tipo	Conexão (E)	Dimensões								Peso [kg]		Código
		A [mm]	C [mm]	D [mm]	K [mm]	L [mm]	M [mm]	H/H1 [mm]	Ø N [mm]			
<b>Flamcovent Clean Smart 22</b>	22 mm	74	136	120	78	101	140	241	60	1,2	1	30042
<b>Flamcovent Clean Smart 3/4</b>	Rp 3/4"	74	133	100	78	101	140	241	60	1,2	1	30041
<b>Flamcovent Clean Smart 1</b>	Rp 1"	82	155	106	91	139	179	318	75	1,5	1	30043
<b>Flamcovent Clean Smart 1 1/4</b>	Rp 1 1/4"	82	165	110	96	139	179	318	75	1,6	1	30044
<b>Flamcovent Clean Smart 1 1/2</b>	Rp 1 1/2"	94	193	129	109	173	212	385	92	2,2	1	30045
<b>Flamcovent Clean Smart 2</b>	Rp 2"	94	206	140	117	173	212	385	92	2,6	1	30046

### Flamcovent Clean Smart EcoPlus

Semelhantes ao Flamcovent Clean Smart, mas com um revestimento isolante EPP.

- Espessura do isolamento EPP: 20 mm.
- Valor de isolamento ( $\lambda$ ): 0,036 W/mK.

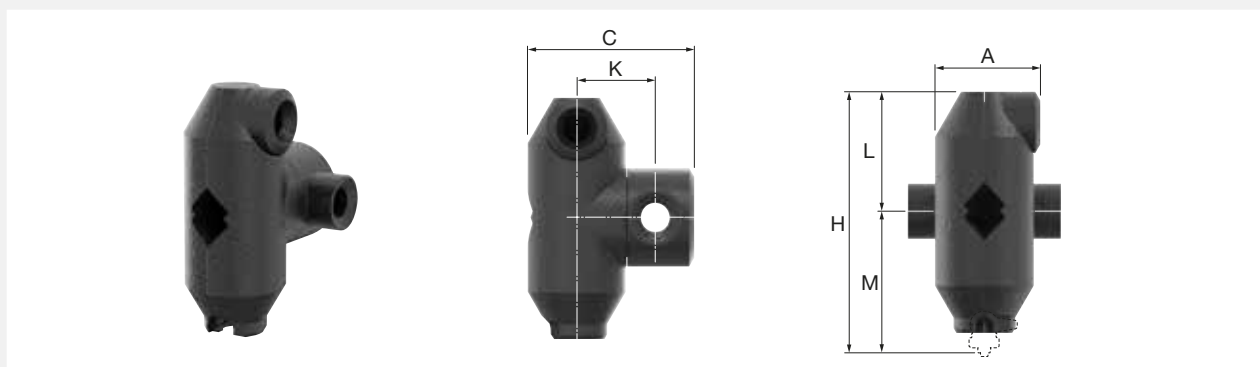



Tipo	Co- nexão (E)	Dimensões							Peso [kg]		Código
		A [mm]	C [mm]	D [mm]	K [mm]	L [mm]	M [mm]	H [mm]			
<b>Flamcovent Clean Smart EcoPlus 22</b>	22 mm	104	164	120	78	118	140	258	1,3	1	30052
<b>Flamcovent Clean Smart EcoPlus 3/4"</b>	Rp 3/4"	104	164	100	78	118	140	258	1,3	1	30051
<b>Flamcovent Clean Smart EcoPlus 1"</b>	Rp 1"	117	189	106	91	157	178	335	1,6	1	30053
<b>Flamcovent Clean Smart EcoPlus 1 1/4"</b>	Rp 1 1/4"	117	199	110	96	157	178	335	1,7	1	30054
<b>Flamcovent Clean Smart EcoPlus 1 1/2"</b>	Rp 1 1/2"	134	224	129	109	191	212	403	2,4	1	30055
<b>Flamcovent Clean Smart EcoPlus 2"</b>	Rp 2"	134	237	140	117	191	212	403	2,8	1	30056

### Grupo EcoPlus Flamcovent Clean Smart

Grupo de isolamento EPP EcoPlus para o Flamcovent Clean Smart.

- Espessura do isolamento EPP: 20 mm.
- Valor de isolamento ( $\lambda$ ): 0,036 W/mK.




Tipo	Dimensões						Peso [kg]		Código
	A [mm]	C [mm]	K [mm]	L [mm]	M [mm]	H [mm]			
<b>EcoPlus Pack Flamcovent Clean Smart 3/4"</b>	104	164	78	118	140	258	0,07	1	30271
<b>EcoPlus Pack Flamcovent Clean Smart 1"</b>	117	189	91	157	178	335	0,13	1	30273
<b>EcoPlus Pack Flamcovent Clean Smart 1 1/4"</b>	117	199	96	157	178	335	0,13	1	30274
<b>EcoPlus Pack Flamcovent Clean Smart 1 1/2"</b>	134	224	109	191	212	403	0,19	1	30275
<b>EcoPlus Pack Flamcovent Clean Smart 2"</b>	134	237	117	191	212	403	0,20	1	30276

## Ímanes Smart 22 mm – 2"



- Conjunto de cinco ímanes por saco.

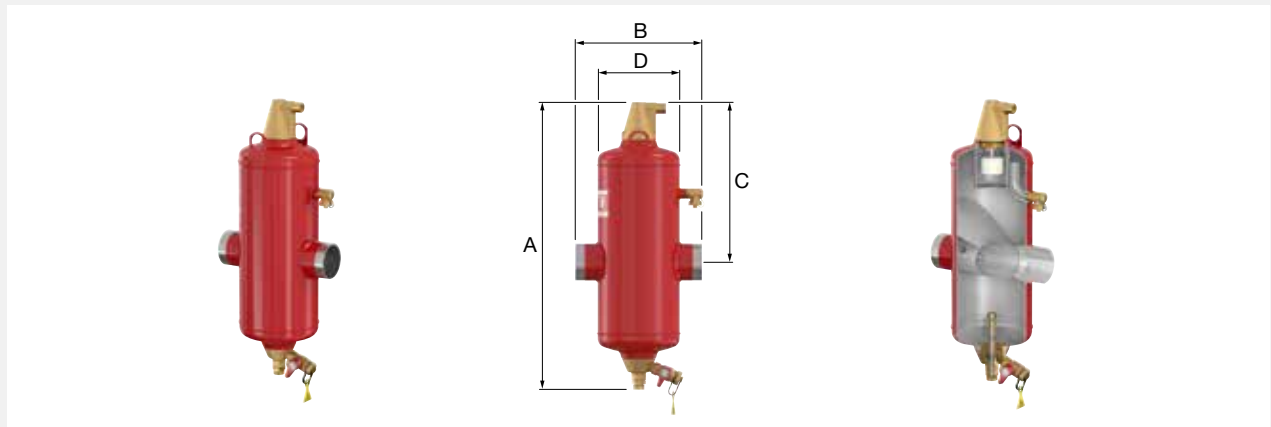
Tipo	Apropriado para		Código
Magnets	Flamco(vent) Clean Smart (EcoPlus) 22 mm - 2"	1	40007

## Flamcovent Clean Smart S – 10,0 bar

## Separação de ar e sujidade ideal, combinada com eficiência energética.

Os novos separadores de ar e sujidade Flamcovent Clean Smart de aço removem até mesmo as mais pequenas partículas de sujidade da água do sistema. O Flamco Clean Smart possui um desempenho 60% melhor do que os separadores de ar e sujidade convencionais e a resistência de fluxo foi reduzida para um nível praticamente inexistente.

- Desempenho até 60% melhor, em comparação com os separadores de ar e sujidade convencionais.
- Resistência de fluxo extremamente reduzida, reduzindo na diminuição do consumo de energia.
- Velocidade de fluxo padrão até 3 m/s.
- Foram incorporados vinte e cinco superímãs de neodímio no raspador de sujidade.
- Desempenho constante ao longo de toda a vida útil.
- Baixa manutenção.
- Com ligação soldada.
- Pressão máxima de funcionamento: 10 bar.
- Adequado para sistemas com uma temperatura de fluxo máxima de 120 °C.
- Adequado para a adição de anticongelante à base de glicol até 50%.
- Em conformidade com a diretiva relativa a equipamentos sob pressão 2014/68/EU.



Tipo	Capacidade [l]	Conexão		Dimensões				K <sub>v</sub> * [m³/h] (ΔP = 1 bar)	Peso [kg]		Código
		[DN]	[mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]				
Flamcovent Clean Smart 50 S	10	50	60,3	603	260	338	175	93	11	1	31141
Flamcovent Clean Smart 65 S	10	65	76,1	603	260	338	175	140	11	1	31142
Flamcovent Clean Smart 80 S	33	80	88,9	795	370	435	270	209	20	1	31143
Flamcovent Clean Smart 100 S	33	100	114,3	795	370	435	270	311	23	1	31144
Flamcovent Clean Smart 125 S	78	125	139,7	967	525	510	360	459	42	1	31145
Flamcovent Clean Smart 150 S	78	150	168,3	967	525	510	360	675	47	1	31146
Flamcovent Clean Smart 200 S	158	200	219,1	1280	650	705	450	1340	63	1	31147
Flamcovent Clean Smart 250 S	370	250	273,0	1620	850	892	600	1952	132	1	31148

\* K<sub>v</sub> = Q / √ΔP Q: Caudal [m³/h] ΔP: Perda de pressão sobre o produto [bar]

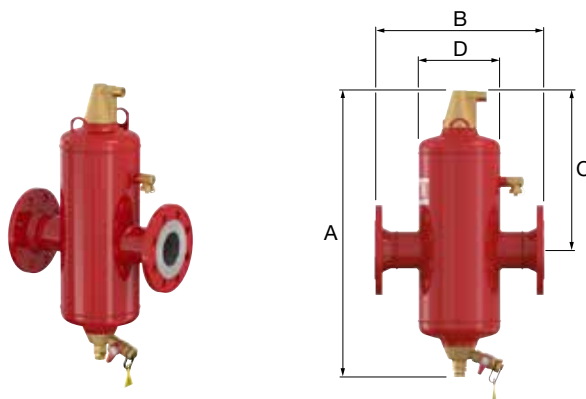
Fator de fluxo K<sub>v</sub>: Taxa de caudal [m³/h] que resulta em uma queda de pressão de 1 bar em todo o produto. É diferente do caudal máximo permitido do produto.




### Flamcovent Clean Smart F – 10,0 bar

Semelhante ao Flamcovent Clean Smart S, mas com ligação flangeada em conformidade com a EN 1092-1 PN 16.

- Pressão máxima de funcionamento: 10 bar.
- Estão disponíveis modelos com uma pressão máxima de funcionamento de 25 bar a pedido.



Tipo	Capacidade [l]	Conexão		Dimensões				K <sub>v</sub> * [m³/h] (ΔP = 1 bar)	Peso [kg]		Código
		[DN]	[mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]				
<b>Flamcovent Clean Smart 50 F</b>	8	50	60,3	603	350	338	175	93	16	1	31041
<b>Flamcovent Clean Smart 65 F</b>	10	65	76,1	603	350	338	175	140	17	1	31042
<b>Flamcovent Clean Smart 65 F **</b>	10	65	76,1	603	350	338	175	140	17	1	31043
<b>Flamcovent Clean Smart 80 F</b>	33	80	88,9	795	470	435	270	209	28	1	31044
<b>Flamcovent Clean Smart 100 F</b>	33	100	114,3	795	470	435	270	311	32	1	31045
<b>Flamcovent Clean Smart 125 F</b>	78	125	139,7	967	635	510	360	459	55	1	31046
<b>Flamcovent Clean Smart 150 F</b>	78	150	168,3	967	635	510	360	675	63	1	31047
<b>Flamcovent Clean Smart 200 F</b>	158	200	219,1	1280	774	705	450	1340	86	1	31048
<b>Flamcovent Clean Smart 250 F</b>	370	250	273,1	1620	990	892	600	1952	165	1	31049
<b>Flamcovent Clean Smart 300 F</b>	415	300	323,9	1784	1006	1032	600	2830	200	1	31050
<b>Flamcovent Clean Smart 350 F</b>	840	350	355,6	2028	1214	1109	800	4084	350	1	31051
<b>Flamcovent Clean Smart 400 F</b>	927	400	406,4	2201	1220	1252	800	5866	385	1	31052
<b>Flamcovent Clean Smart 500 F</b>	1768	500	508,0	2628	1580	1470	1000	8387	745	1	31053
<b>Flamcovent Clean Smart 600 F</b>	3056	600	610,0	3124	1870	1757	1200	11939	1075	1	31054

\*  $K_v = Q / \sqrt{\Delta P}$  Q: Caudal [m³/h] ΔP: Perda de pressão sobre o produto [bar]

Fator de fluxo K<sub>v</sub>: Taxa de caudal [m³/h] que resulta em uma queda de pressão de 1 bar em todo o produto. É diferente do caudal máximo permitido do produto.

\*\* Versão com flange de 4 orifícios.



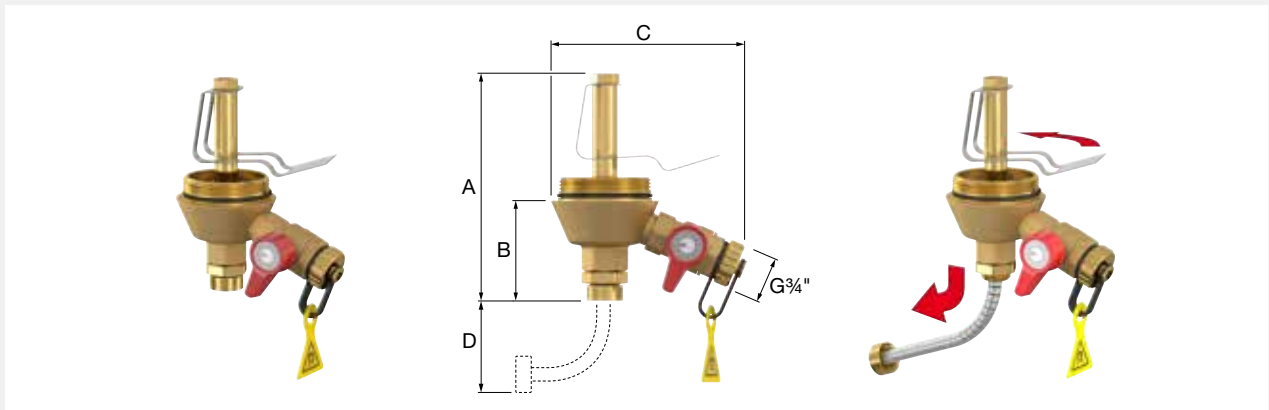
### Coletor de sujidade

Coletor de sujidade removível para o Flamco Clean (Smart) e Flamcovent Clean Smart, composto por várias peças:


- Um raspador duplo – um na parte inferior do vaso de recolha e outro no cone do raspador de sujidade.
- Suporte de íman com 25 superímans de neodímio.
- Válvula de drenagem com alavanca de funcionamento e etiquetas de manutenção.

Ao puxar o íman para baixo, as partículas de magnetite são atraídas para a parte inferior do raspador de sujidade. Estas podem ser removidas facilmente através da válvula de drenagem.

O íman removível foi concebido de forma a ser necessário pouco espaço por baixo do separador de sujidade para o remover.



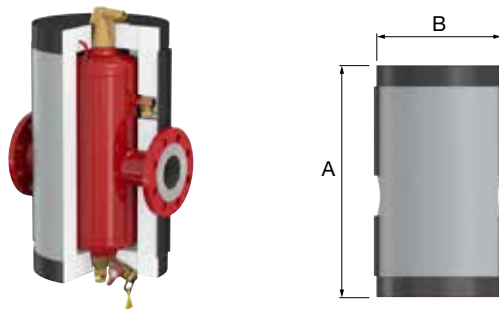
7


Tipo	Conexão	Dimensões				Peso [kg]		Código
		A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]			
Coletor de sujidade	G 2" M	148	66	128	60	0,9	1	31250

### Flamcovent Clean IsoPlus

Este conjunto de isolamento do Flamcovent Clean (Smart) pode ser fixado facilmente e consiste em duas metades que bloqueiam uma na outra através de fixadores em gancho e de tampas sintéticas embutidas. A espuma de isolamento de melamina (espessura de 50 mm) está colada ao revestimento exterior de polistireno (espessura de 1 mm).

- Classe B2 de reação ao fogo, em conformidade com a norma DIN 4102.
- Adequado para instalação retrospectiva.
- 100% reciclável.
- $\lambda$ -valor: 0,035 W/mK.
- Cor: cor de alumínio (RAL 9006).



Tipo	Dimensões		Peso [kg]		Código
	A [mm]	B [mm]			
<b>Flamcovent Clean IsoPlus 50</b>	502	280	1,4	1	28860
<b>Flamcovent Clean IsoPlus 65</b>	502	280	1,5	1	28861
<b>Flamcovent Clean IsoPlus 80</b>	694	380	2,3	1	28862
<b>Flamcovent Clean IsoPlus 100</b>	694	380	2,4	1	28863
<b>Flamcovent Clean IsoPlus 125</b>	866	470	3,5	1	28864
<b>Flamcovent Clean IsoPlus 150</b>	866	470	3,6	1	28865
<b>Flamcovent Clean IsoPlus 200</b>	1178	560	5,5	1	28866



# Sistemas de degaseificação e de pressurização combinados

Os sistemas de degaseificação da Flamco são utilizados para remover gases de sistemas de refrigeração e de refrigeração selados. O equipamento utiliza um controlador digital multifunções com uma interface de utilizador simples. O equipamento é um produto avançado que combina um princípio de passo de pressão com uma configuração secundária do sistema para minimizar os efeitos no sistema fechado. O ecrã em tempo real apresenta o estado do equipamento enquanto monitoriza a pressão do sistema e o estado dos seus próprios componentes.

## PSD

- Unidade de degaseificação a vácuo de chão.
- Degaseificação contínua e controlada
- Modo turbo para degaseificação rápida



## Flexfiller Plus / Midifill Plus

- Unidade de pressurização digital combinada com unidade de degaseificação a vácuo de chão.
- Tanque aditivo de 18 litros.



## PressDS Plus

- Unidade de pressurização digital combinada com unidade de degaseificação a vácuo e tanque para aditivo, de chão.
- Tanque aditivo de 18 litros.



## Dados técnicos:

Armário: aço macio CR4, revestido a pó. Tanque de ruptura: Material aprovado pela WRAS (apenas versão Plus).  
 Bomba: ver detalhes.  
 Categoria proteção fluido: Abertura Tipo AB / Categoria 5 (apenas versão Plus).  
 Controlador: MODBUS.  
 Norma: PED 2014/68/EU.  
 Classificação de segurança: IP 54.

Tipo		Número de bombas	Pressão Nominal [PN]	Pressão de funcionamento [bar]	Caudal máximo [l/min]	Montagem no chão / parede	Capacidade do tanque [l]	Volume sistema [l]
PSD	Midi PSD	1	10	5,0	12	parede	N/A	< 50.000
	250D	2	10	6,0	18	chão	N/A	< 300.000
	280D	2	10	8,0	18	chão	N/A	< 300.000
	2160D	2	16	16,0	18	chão	N/A	< 300.000
Flexfiller Plus	Midifill Plus	1	10	5,0	12	parede	4	< 50.000
	250D	2	10	6,0	18	chão	18	< 300.000
	280D	2	10	8,0	18	chão	18	< 300.000
	2160D	2	16	16,0	18	chão	18	< 300.000
PressDS Plus	250	2	10	6,0	18	chão	4	< 300.000
	280	2	10	8,0	18	chão	4	< 300.000
	2160	2	16	16,0	18	chão	4	< 300.000

## UNIDADE DESGASEIFICADORA A VÁCUO PSD

O Flamco PSD é utilizado para remover o ar dissolvido dos sistemas fechados de arrefecimento e aquecimento de água. O equipamento utiliza um controlador digital multifunções com uma interface de utilizador simples. O equipamento é um produto avançado que combina um princípio de passo de pressão com uma configuração secundária do sistema para minimizar os efeitos no sistema fechado. O ecrã em tempo real apresenta o estado do equipamento enquanto monitoriza a pressão do sistema e o estado dos seus próprios componentes.

### Volume do sistema (Guia): < 300.000 Litres (Midi PSD 150D: 50.000 Litres)

Aplicação da utilização:

- Comercial.
- Industrial.
- Residencial.

Certificações e normas aplicadas:

- PED 2014/68/EU relativa a práticas razoáveis de engenharia.
- IEE – Diretiva relativa a segurança elétrica.
- 2004/108/CE relativa a CEM.
- BS 7074 Partes 1 a 3.
- Diretiva relativa a máquinas 95/16/CE.
- Os componentes eletrónicos foram testados e estão em conformidade com as Diretivas CEM.
- EN 61000-6-2: Normas genéricas – Norma de imunidade para ambientes industriais.
- EN 61000-6-3: Normas genéricas – Norma de emissão para os ambientes residenciais, comerciais e de indústria ligeira.
- Componentes com marca CE, caso aplicável.
- Controlador com classificação IP54 (BS EN60529).
- Bomba aprovada pela WRAS.

Condições de funcionamento:

- Pressão de cálculo: 10,0 bar at 100 °C.
- Intervalo de temperatura do sistema: 0 - 90 °C.
- Intervalo de temperatura ambiente: 0 - 45 °C.
- Temperatura máx. no ponto de ligação: 70 °C.
- Classificação do fusível: 13 Amp.
- Classificação de segurança: IP 54.
- Tempo máx. de execução turbo: 168 horas (1 semana).
- Tempo máx. de inatividade normal: 180 minutos (3 horas).
- Contactos sem tensão: contacto de falha comum.
- Humidade relativa de 95% sem condensação.
- Dados de classificação do ruído: < 75 dBA.

Material de construção:

- Armário: aço macio CR4.
- Cilindro: aço inoxidável 304.
- Bomba: PEDROLLO (Depende da unidade. Para obter mais informações, consulte os detalhes da bomba.)
- Válvulas: latão.
- Ligação: latão/polipropileno.
- Tubagens: mangueira flexível trançada/EPDM.
- Acabamento: revestimento a pó.



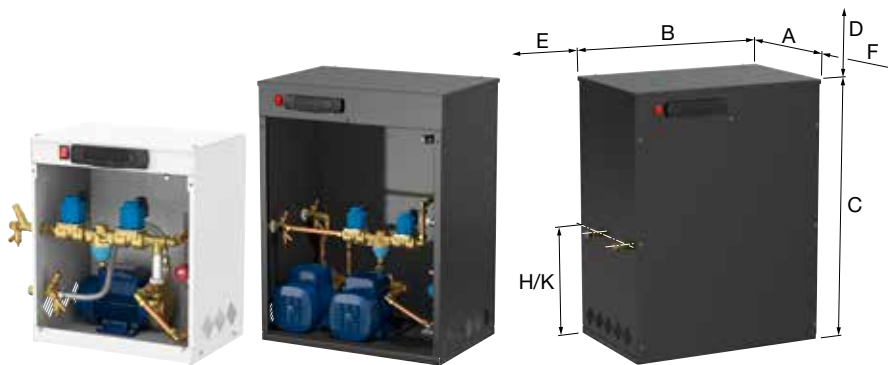
## PSD


Unidade desgaseificadora a vácuo, compacta e completamente fechada (Pressure Step Degasser), para utilização em sistemas fechados para proporcionar uma remoção eficaz de gás dissolvido.

- O fluido do sistema é recolhido do sistema, isolado e sujeito a vácuo total.
- Todo o ar dissolvido na amostra é libertado em conformidade com a Lei de Henry e libertado para a atmosfera.
- O fluido desaerado é, em seguida, reintroduzido no sistema.
- Este processo é repetido automaticamente e controlado com um processador digital.
- Está disponível um modo de turbo para a configuração inicial do sistema, para permitir uma desaeração rápida em novas instalações.
- O ecrã em tempo real apresenta o estado dos componentes mecânicos.

Funcionalidades do produto:

- Para volumes do sistema até 300.000 litros (Flamco Midi PSD: 50.000 litros).
- Modo de enchimento rápido do sistema.
- Proteção com palavra-passe para a introdução de parâmetros.
- Definições de pressão com incrementos de 0,1 bar.
- Opção de lembrete de manutenção (12 meses).
- Opção de impulso da bomba (impulso de 2 segundos se estiver inativo durante 60 dias).
- Opções de proteção contra inundações.
- Registo de eventos para início do bombeamento, contador das horas de execução de bombeamento, interrupção elétrica e alarme comum.
- Contactos sem tensão para falhas comuns.
- Falha na bomba, transdutor de pressão.
- Desgaseificação a vácuo, modos de intervalo turbo e normal.
- Bomba elétrica, 230 V 50 Hz 1 ph (2160D: 415 V 50 Hz 3 ph).



Tipo	Quantidade de bomba	Montagem	Conexões [mm]	Pressão Nominal [PN]	Pressão de funcionamento [bar]	Consumida de potência [kW]	Corrente de carga máx. [A]	Peso Nom. [kg]		Código
Midi PSD 150D	1	Parede	2 x 15 (Rp 1/2")	10	1 - 5	0,5	3,4	31	1	17106
PSD 250D	2	Chão	2 x 15 (Rp 1/2")	10	1 - 6	2 x 0,5	2 x 3,4	40	1	17375
PSD 280D	2	Chão	2 x 15 (Rp 1/2")	10	1 - 8	2 x 0,75	2 x 5,6	46	1	17105
PSD 2160D	2	Chão	2 x 15 (Rp 1/2")	16	8 - 16	2 x 2,2	2 x 6,6	64	1	17104

## Dimensões do PSD

Tipo	Dimensões							
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	H [mm]	K [mm]
Midi PSD 150D	280	410	480	500	150	800	110	260
PSD 250D	310	465	790	500	150	800	445	445
PSD 280D - 2160D	390	600	790	500	150	800	445	445

## GAMA DE PRODUTOS DE DESGASEIFICAÇÃO E DE PRESSURIZAÇÃO COMBINADOS

### Flexfiller Plus & Midifill Plus

O Flexfiller Plus e o Midifill Plus são unidades de pressurização digitais combinadas, compactas e completamente fechadas, com desgaseificador a vácuo para utilização em sistemas fechados para fornecer os requisitos mínimos de pressão do sistema e a remoção de gás dissolvido eficaz.


Funcionalidades do produto:

- Para volumes do sistema até 300.000 litros.
- Tanque antirrefluxo: tanque antirrefluxo de 18 litros com um fluido da câmara de ar de tipo AB de cat. 5 (Midifill Plus: 4 litros).
- Modo de enchimento rápido do sistema.
- Proteção com palavra-passe para a introdução de parâmetros.
- Definições de pressão com incrementos de 0,1 bar.
- Opção de lembrete de manutenção (12 meses).
- Opção de impulso da bomba (impulso de 2 segundos se estiver inativo durante 60 dias).
- Opções de proteção contra inundações.
- Registo de eventos para início do bombeamento, contador individual das horas de execução de bombeamento, interrupção elétrica e alarme comum.
- Contactos sem tensão para falhas comuns, pressão elevada, pressão reduzida, falha na bomba, transdutor de pressão (apenas controlador de enchimento).
- Controladores individuais para a função de pressurização e desgaseificação.
- Desgaseificação a vácuo, modos de intervalo turbo e normal.
- Bomba elétrica, 230 V 50 Hz 1 ph (2160D: 415 V 50 Hz 3 ph).

Condições de funcionamento:

- Intervalo de temperatura do sistema: 0 - 90 °C.
- Intervalo de temperatura ambiente: 0 - 45 °C.
- Temperatura máxima do sistema no ponto de ligação: 70 °C.
- Classificação de segurança: IP 54.
- Tempo de execução turbo: 168 horas (1 semana).
- Tempo máximo de inatividade normal: 180 minutos (3 horas).
- Humidade relativa de 95% sem condensação.
- Dados de classificação do ruído: < 75 dBA.



Tipo	Quantidade de bomba	Montagem	Dimensões		Pressão Nominal [PN]	Pressão de funcionamento [bar]	Consumida de potência [kW]	Corrente de carga máx. [A]		Código
			Sistema [mm]	Tubo ladrão [mm]						
<b>Midifill Plus 150D</b>	1	Parede	2 x 15 (1/2")	22	10	1 - 5	0,5	3,4	1	45053
<b>Flexfiller Plus 250D</b>	2	Chão	2 x 15 (1/2")	22	10	1 - 6	2 x 0,52	2 x 3,4	1	45045
<b>Flexfiller Plus 280D</b>	2	Chão	2 x 15 (1/2")	22	10	1 - 8	2 x 0,75	2 x 5,6	1	45121
<b>Flexfiller Plus 2160D</b>	2	Chão	2 x 15 (1/2")	22	16	8 - 16	2 x 2,2	2 x 2,2	1	45043

## PressDS Plus

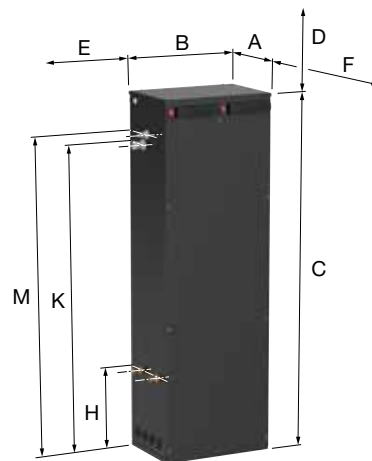
O PressDS Plus (Sistema de pressurização/desgaseificação/dosagem) é uma unidade de pressurização digital combinada, compacta e completamente fechada, com desgaseificador a vácuo e tanque de aditivo para utilização em sistemas fechados para fornecer os requisitos mínimos de pressão do sistema, remoção de gás dissolvido eficaz e adição de aditivos ao sistema. A mistura de fluidos correta é efetuada a pedido no momento do enchimento do sistema.

Funcionalidades do produto:

- Para volumes do sistema até 300.000 litros.
- Tanque antirrefluxo: tanque antirrefluxo de 4 litros com um fluido da câmara de ar de tipo AB de cat. 5.
- Saída de comunicação MODBUS.
- Modo de enchimento rápido do sistema.
- Proteção com palavra-passe para a introdução de parâmetros.
- Definições de pressão com incrementos de 0,1 bar.
- Opção de lembrete de manutenção (12 meses).
- Opção de impulso da bomba (impulso de 2 segundos se estiver inativo durante 60 dias).
- Opções de proteção contra inundações.
- Registo de eventos para início do bombeamento, contador individual das horas de execução de bombeamento, interrupção elétrica e alarme comum.
- Contactos sem tensão para falhas comuns, pressão elevada, pressão reduzida, falha na bomba, transdutor de pressão (apenas controlador de enchimento).
- Controladores individuais para a função de pressurização e desgaseificação.
- Desgaseificação a vácuo, modos de intervalo turbo e normal.
- Tanque de aditivo de 18 litros.
- Taxas de mistura de válvulas de balanceamento configuradas pelo utilizador entre 1% e 50%.
- Unidade de pressurização de enchimento (<18,0 l/min).
- Bomba elétrica, 230 V 50 Hz 1 ph (2160D: 415 V 50 Hz 3 ph).

Condições de funcionamento:

- Temperatura máxima do sistema: 85 °C.
- Temperatura ambiente máxima: 40 °C.
- Humidade relativa de 95% sem condensação.



Tipo	Número de bombas	Conexões		Pressão nominal [PN]	Pressão de funcionamento [bar]	Potência [kW]	Corrente de carga máx. [A]	Peso [kg]		Código
		System [mm]	Tuba ladrão [mm]							
<b>PressDS Plus 250D</b>	2	2 x 15 (1/2")	22	10	1 - 6	2 x 0,52	2 x 3,4	62,7	1	45102
<b>PressDS Plus 2160D</b>	2	2 x 15 (1/2")	22	16	8 - 16	4 x 0,52	4 x 3,4	91,3	1	45120

# SISTEMAS AUTOMÁTICOS DE ENCHIMENTO E DESGASEIFICAÇÃO VACUMAT ECO

O Vacumat Eco efetua a desgaseificação de forma extremamente precisa e eficaz. Este desgaseificador controlado pela pressão/ temperatura desgaseifica mais rapidamente através da capacidade total de desgaseificação contínua. Remover os gases mais rapidamente reduz ao máximo os danos no sistema, evita falhas desnecessárias e reparações dispendiosas e prolonga a vida útil do sistema.

- Desgaseifica até sete vezes mais rápido em comparação com produtos semelhantes.
- Tem oito vezes mais eficiência energética graças a tecnologias inovadoras.
- Fornece uma perceção do desempenho do sistema em tempo real.
- Função em espera automática para uma poupança de energia ideal.
- A unidade de controlo pode ser configurada em qualquer nível dentro de um determinado intervalo.
- O menu da unidade de controlo está disponível em 19 idiomas.
- Design compacto e robusto.
- Enchimento controlado pelo nível e pela pressão com uma ampla gama de definições disponíveis.

## Como funciona o Vacumat Eco

### 1. Criar vácuo

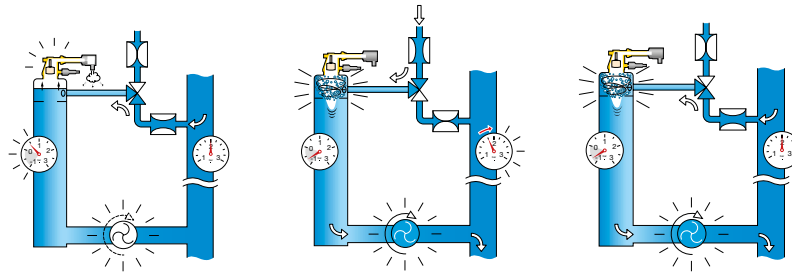
Uma vez que a bomba extrai mais água da coluna do que a que é possível entrar, é criado vácuo próximo do ponto de ebulição. O gás é libertado e acumula-se acima da linha de água.

### 2. Desgaseificação

A pressão na coluna é brevemente aumentada reduzindo a velocidade da bomba de modo que os gases libertados possam ser expelidos.

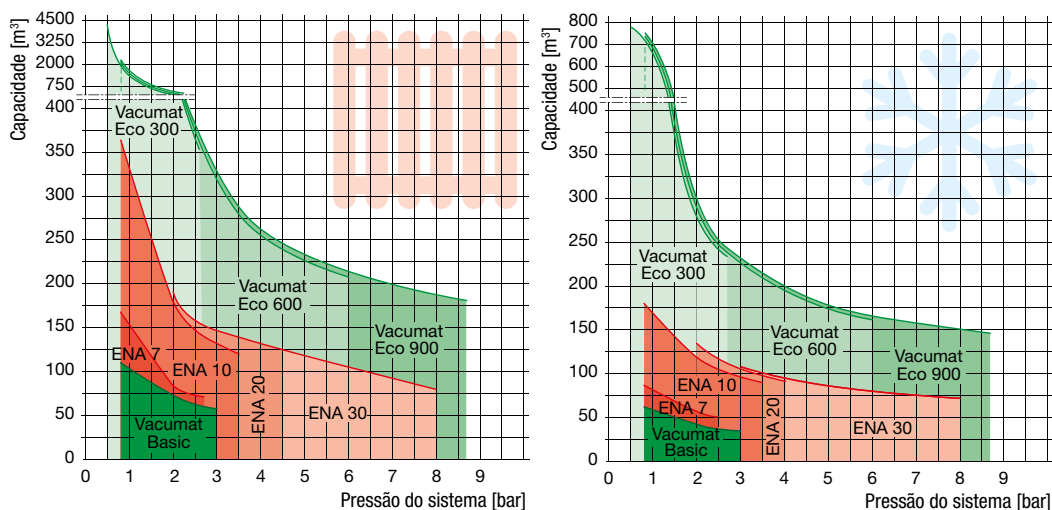
### 3. Enchimento

Se a pressão do sistema for demasiado baixa, a água desaerada é adicionada até ser alcançada a pressão correta.



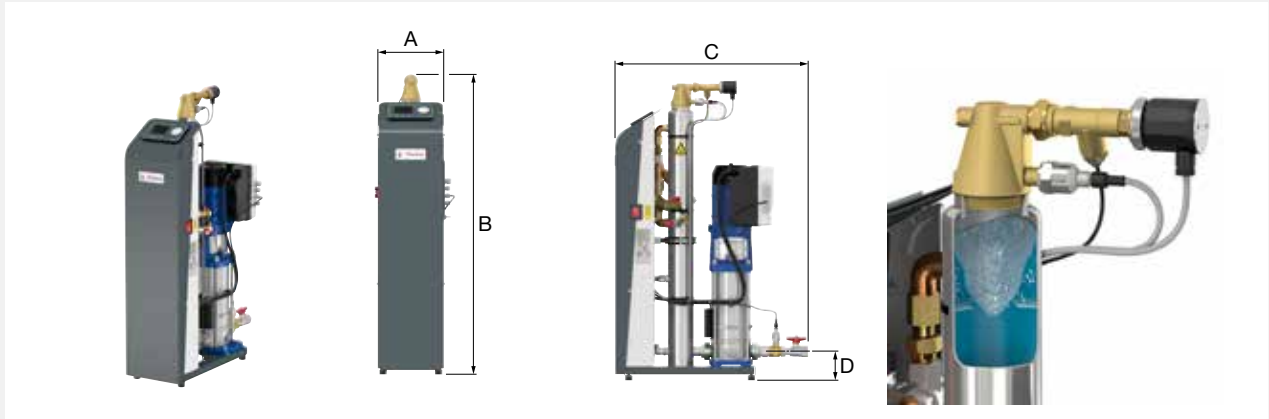
## Vacumat Eco – Gráficos de seleção de aquecimento/arrefecimento

O Vacumat Eco pode ser utilizado para uma grande capacidade do sistema e, por isso, num maior número de situações. Em contraste com a série ENA, o dispositivo utiliza a nova tecnologia de desaeração sensível. Isto permite que o processo seja executado rápida, silenciosa e economicamente.



## Vacumat Eco

- Em conformidade com as seguintes diretivas:  
Diretiva relativa a máquinas 2006/42/CE.  
PED 2014/68/UE.



7

Tipo	Pressão de operação do sistema [bar]	Conexões			Dimensões				Peso [kg]		Código
		Para o sistema	Do sistema	Para o fornecimento	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]			
Vacumat Eco 300	0,6 - 2,7	Rp 1"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	260	1030	670	100	36	1	17003
Vacumat Eco 600	0,8 - 5,4	Rp 1"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	260	1030	670	100	38	1	17006
Vacumat Eco 900	0,8 - 8,7	Rp 1"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	260	1030	670	100	47	1	17009

## Vacumat Eco – Desempenho

Especificações	Vacumat Eco		
	300	600	900
Pressão Nominal [PN]	10	10	10
Faixa de pressão [bar]	0,6 - 2,7	0,8 - 5,4	0,8 - 8,7
Max. glicol	30%	30%	30%
Temperatura de fluxo do sistema [°C]	3 - 120	3 - 120	3 - 120
Faixa de temperatura da água do sistema para deaeração [°C]	3 - 90	3 - 90	3 - 90
Temperatura de reposição [°C]	3 - 90	3 - 90	3 - 90
Faixa de temperatura ambiente [°C]	3 - 45	3 - 45	3 - 45
Requisitos elétricos [V]	1 ~ 230 V 50/60 Hz	1 ~ 230 V 50/60 Hz	1 ~ 230 V 50/60 Hz
Fonte de alimentação [kW]	0,55	0,75	0,75
Grau de proteção / válvulas de posição do motor	IP 54 / IP 42	IP 54 / IP 42	IP 54 / IP 42
Corrente nominal [A]	2,22	4,09	4,09
Saída de ruído [dB (A)]	52	55	~55
Nível de saturação dos gases [ml/l] (segundo VDI 2035-2 e 4708-2)	Min	15	15
	Med	12	12
	Máx	8	8

## SISTEMA AUTOMÁTICO DE ENCHIMENTO E DESGASEIFICAÇÃO VACUMAT BASIC


O Vacumat Basic é um desgaseificador a vácuo para instalações fechadas de aquecimento (em conformidade com a EN 12828) e de água fria (arrefecimento), que utiliza tecnologia de desgaseificação a vácuo para a desgaseificação altamente eficiente de sistemas fechados. Adicionalmente, o Vacumat Basic assegura um enchimento automático do sistema após a desgaseificação da água de enchimento.

- Design compacto, fácil de utilizar e fiável.
- Totalmente montado e pronto a utilizar.
- Desgaseificação altamente eficiente através da tecnologia de vórtice.
- Proteção contra funcionamento a seco.
- O menu da unidade de controlo está disponível em 18 idiomas.
- Montado na parede. Instalação no chão opcional com a Vacumat Basic Floor Console (17001).

### Vacumat Basic

- Volume máx. do sistema: 115 m<sup>3</sup>.
- Em conformidade com as seguintes diretivas:  
Diretiva relativa a máquinas 2006/42/CE.  
PED 2014/68/EU.



Tipo	Pressão de operação do sistema [bar]	Conexões			Dimensões			Peso [kg]		Código
		Para o sistema	Do sistema	Para o fornecimento	Comprimento [mm]	Altura [mm]	Comprimento [mm]			
Vacumat Basic	0,8 - 3,0	G 1/2" F	G 1/2" F	G 1/2" F	260	705	255	21	1	17002

### Vacumat Basic – Desempenho

Especificações	Vacumat Basic
Pressão Nominal [PN]	10
Faixa de pressão [bar]	0,8 - 3,0
Max. glicol	30%
Temperatura de fluxo do sistema [°C]	3 - 120
Temperatura de trabalho [°C]	3 - 70
Temperatura ambiente [°C]	3 - 45
Temperatura de reposição [°C]	3 - 30
Água de reposição de pressão [bar]	0,8 - 8,0
Max. volume de carregamento [l/h]	180
Requisitos elétricos [V]	1 ~ 230 V - 50/60 Hz
Fonte de alimentação [kW]	0,68
Classificação IP	IP 54
Corrente nominal [A]	3,4
Saída de ruído [dB (A)]	~64 (max.)



# SISTEMAS AUTOMÁTICOS DE ENCHIMENTO E DESGASEIFICAÇÃO ENA

Para a desgaseificação ativa e um enchimento automático de sistemas fechados de aquecimento e arrefecimento. O ENA é um desgaseificador de passo de pressão que utiliza o vácuo para desgaseificação altamente eficiente de sistemas fechados. Adicionalmente, o ENA assegura um enchimento automático do sistema após a desgaseificação da água de enchimento. Pode ser facilmente utilizado em combinação com um vaso de expansão de pressão do diafragma ou sistema automático de expansão de pressão Flexcon.

- Desgaseificação ativa através da tecnologia patenteada PALL-ring.
- O menu da unidade de controlo está disponível em 18 idiomas.
- Fácil de utilizar.
- Totalmente montado e pronto a utilizar.
- Design compacto e robusto.
- O controlador pode ser programado conforme necessário. Ligação para BMS possível (RS 485).

## Como funciona o ENA

### 1. Inativo

Quando o ENA está inativo, a coluna de aço inoxidável é preenchida com água e a pressão é igual à pressão do sistema.

### 2. Criar vácuo

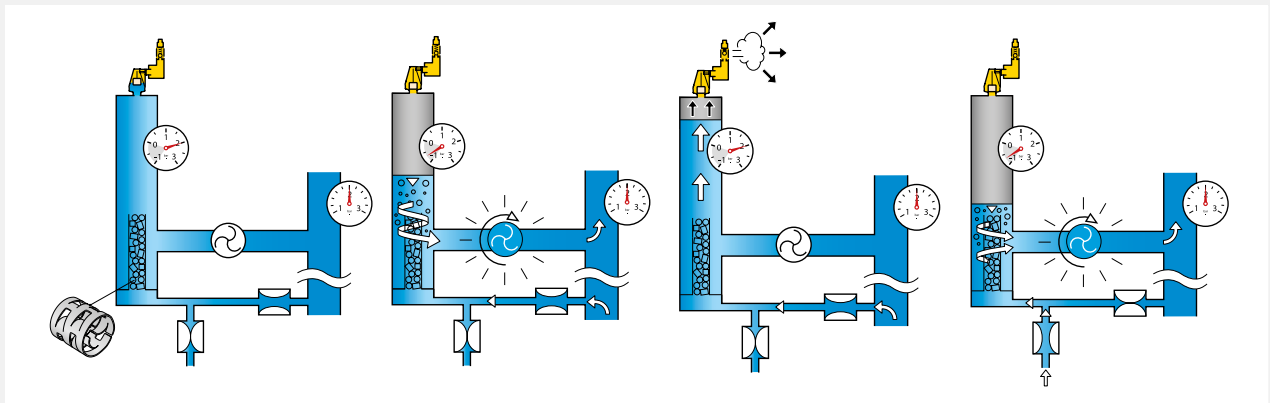
À medida que a bomba extrai mais água da coluna do que a que é possível entrar, é criado vácuo. O gás é libertado e acumula-se na superfície da água.

### 3. Entrada de água

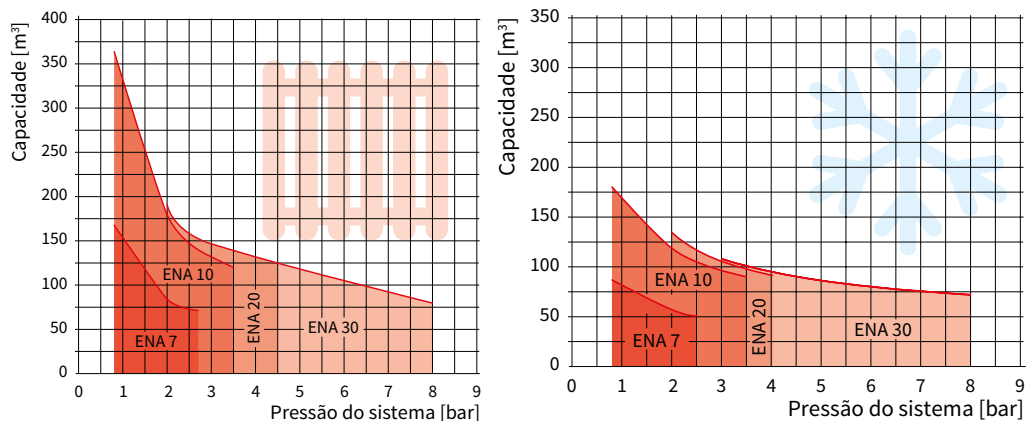
A bomba para e a coluna enche-se novamente com água. Em seguida, o gás é expelido através do purgador automático.

### 4. Enchimento

Se se perder água na instalação do sistema, o volume e, conseqüentemente, a pressão serão reduzidos. A água de enchimento é desaerada na coluna e introduzida no sistema em pequenas doses (até à reposição da pressão correta).




## ENA – Gráficos de seleção de aquecimento/arrefecimento



**ENA 7-30**

- Temperatura de funcionamento: 3 °C a 70 °C.
- Temperatura máxima de fornecimento (abastecimento) do sistema: 120 °C.
- Temperatura ambiente: > 3 °C a 45 °C.
- Pressão máxima na linha de abastecimento: 2 a 8 bar.
- Produção de ruído: aprox. 55 dB(A).
- Ligação elétrica de 230 V 50 Hz.
- Adequado para a adição de anticongelante à base de glicol até 30%.
- Em conformidade com as seguintes diretivas:  
Diretiva relativa a máquinas 2006/42/CE.  
PED 2014/68/UE.




Tipo	Press. máx de trab. [bar]	Pressão de operação [bar]	Conexão do sistema	Dimensões			Peso [kg]		Código
				L. [mm]	P. [mm]	A. [mm]			
<b>ENA 7</b>	8	0,8 - 2,7	Rp 3/4"	740	325	1270	40	1	17070
<b>ENA 10</b>	8	0,8 - 3,5	Rp 3/4"	740	325	1270	40	1	17090
<b>ENA 20</b>	8	2,0 - 4,5	Rp 3/4"	740	325	1270	45	1	17091
<b>ENA 30</b>	10	3,0 - 8,0	Rp 3/4"	710	525	1270	60	1	17092

**Unidade de enchimento NFE 1**


Utilizada para o enchimento direto a partir do fornecimento de água potável em conformidade com a DIN 1988 e a DIN EN 1717.

- Consiste num dispositivo anti refluxo, num contador de água, numa válvula esférica e numa válvula anti retorno.
- Pressão máxima de funcionamento: 10 bar.
- Temperatura máxima de funcionamento: 65 °C.

Tipo	L. [mm]	Conexão para		K <sub>vs</sub> value ** (dispositivo anti refluxo) [m³/h]	Peso [kg]		Código
		Água potável	Sistema				
<b>NFE 1.1</b>	355	Rp 1/2"	G 3/4"	2	3	1	23780
<b>NFE 1.2 *</b>	355	Rp 1/2"	G 3/4"	2	3	1	23781

\* O NFE 1.2 possui um contador de saída de água por impulso (10 litros / impulso).

\*\* O valor de K<sub>vs</sub> corresponde ao valor K<sub>v</sub> na posição completamente aberta..

## T-plus

8



*O T-plus foi especialmente concebido para criar derivações perfeitas em tubagens metálicas enquanto o sistema continua em funcionamento. O design do T-plus é único e dá resposta aos requisitos dos instaladores e dos seus clientes. A combinação de êmbolo, pino percutor e acionador define novos padrões na criação de ramais para sistemas em funcionamento. Isto possibilita a criação de ramais mesmo em locais com pouca disponibilidade de espaço. Estão disponíveis dois tipos de T-plus: uma versão em ferro fundido para tubos de aço espessos e uma versão em latão para tubos de cobre, tubos de aço finos, tubos de aquecimento central e tubos de aço inoxidável.*

T-plus em ferro fundido



P. 164

T-plus em latão



P. 165

## T-PLUS

O T-plus foi especialmente concebido para criar ramais perfeitos rápida e facilmente, enquanto o sistema continua em funcionamento.

O design do T-plus é único e dá resposta aos requisitos dos instaladores e dos seus clientes. A combinação de êmbolo, pino percutor e acionador define novos padrões na criação de ramais para sistemas em funcionamento.

O novo mecanismo de ramificação (o acionador) resulta sempre numa instalação perfeita em qualquer lugar. Assim que o pino é removido, a carga acende e o pino percutor dispara para cima. Isto resulta num corte limpo no tubo a criar o ramal. Isto possibilita a criação de ramais mesmo em locais com pouca disponibilidade de espaço. Já não é necessário utilizar um martelo.

### Principais vantagens

- Poupa tempo e dinheiro à instalação.
- Crie ramais com o sistema ainda em funcionamento.
- Não é necessário drenar, pelo que não entra ar nem sujidade no sistema.
- Um ramal sempre perfeito devido ao acionador.
- Facilidade na criação de um ramal, mesmo quando existe pouco espaço.
- Vedação ideal do tubo.
- Revestimento anticorrosão.
- Mecanismo de acionamento de utilização única (disparo único). O acionador é incluído com o T-plus.

### Áreas de aplicação

- Aquecimento central e instalações de arrefecimento.
- Instalações de água potável.
- Instalações solares.
- Sistemas de proteção contra incêndios.
- Aplicações industriais, tais como sistemas de ar comprimido.

Estão disponíveis dois tipos de T-plus: uma versão em ferro fundido para tubos de aço espessos e uma versão em latão para tubos de cobre, tubos de aço finos, tubos de aquecimento central e tubos de aço inoxidável.

### Instalar o T-plus

O T-plus facilita o trabalho dos instaladores. Desenvolvemos um novo mecanismo para criar o ramal perfeito em apenas quatro etapas. Independentemente do quão pequeno é o espaço disponível, com o T-plus os instaladores podem sempre fornecer uma qualidade ideal.

Nunca foi tão fácil criar um ramal.

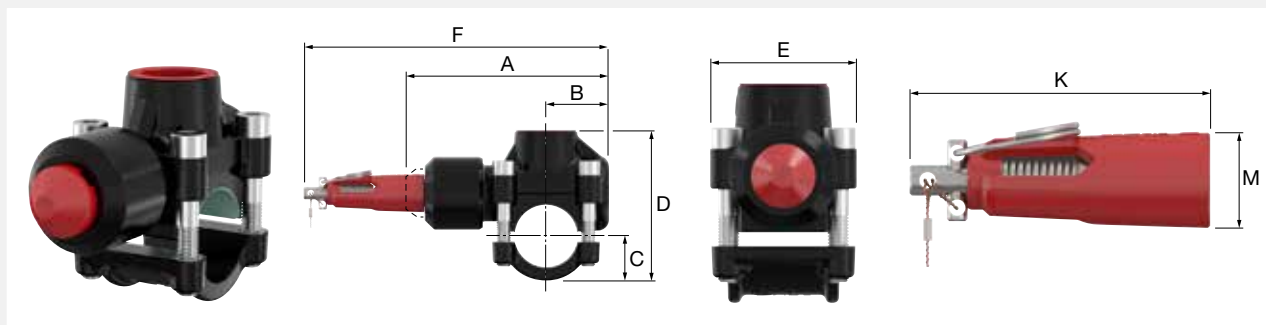
- (1) Posicione o anel na direção mais confortável para puxar.
- (2) Corte o vedante.
- (3) Puxe o pino.




## T-plus em ferro fundido

Para tubos de aço (St33, St34, St35, St37) de 1/2" a 3":

- Tubos roscados: NEN 3257 C pesado, DIN 2441, BS 1387 pesado (ou mais leve)/ISO 9329-1.
- Tubos de aço sem costura: DIN 2448/1629 Bl.3, St 35/ISO 9330-1.
- Tubos de aço soldado: DIN 2458/1626 Bl.2, St 35.
- Números de material:
  - 1.0035 (St33)
  - 1.0034, 10305 (St34)
  - 1.0308, 10345 (St35)
  - 1.0036, 1.0037, 1.0038, 1.0039, 1.0255, 1.0254 (St37).
- Pressão máxima de funcionamento: 25 bar.
- Temperatura máxima permitida: 120 °C.
- Instalação preparatória simples com porcas de encaixe (em modelos de 1/2").



Tipo	Ø Tubo		Conexão de ramo	Espessura máx. admissível da parede		Torque [Nm]		Código
	Nom.	Ext. [mm]		Min. [mm]	Max. [mm]			
T-plus DN 15 x Rp 1/2	1/2"	21,3	Rp 1/2"	2,0	3,25	10	1	90615
T-plus DN 20 x Rp 1/2	3/4"	26,9	Rp 1/2"	2,0	3,25	10	1	90620
T-plus DN 25 x Rp 3/4	1"	33,7	Rp 3/4"	2,0	4,05	16	1	90626
T-plus DN 32 x Rp 1	1 1/4"	42,4	Rp 1"	2,0	4,05	16	1	90632
T-plus DN 40 x Rp 1 1/4	1 1/2"	48,3	Rp 1 1/4"	2,3	4,05	30	1	90640
T-plus DN 50 x Rp 1 1/4	2"	60,3	Rp 1 1/4"	2,3	4,50	30	1	90650
T-plus DN 65 x Rp 1 1/4	2 1/2"	76,1	Rp 1 1/4"	2,6	4,50	30	1	90665
T-plus DN 80 x Rp 1 1/4	3"	88,9	Rp 1 1/4"	2,9	5,00	30	1	90680



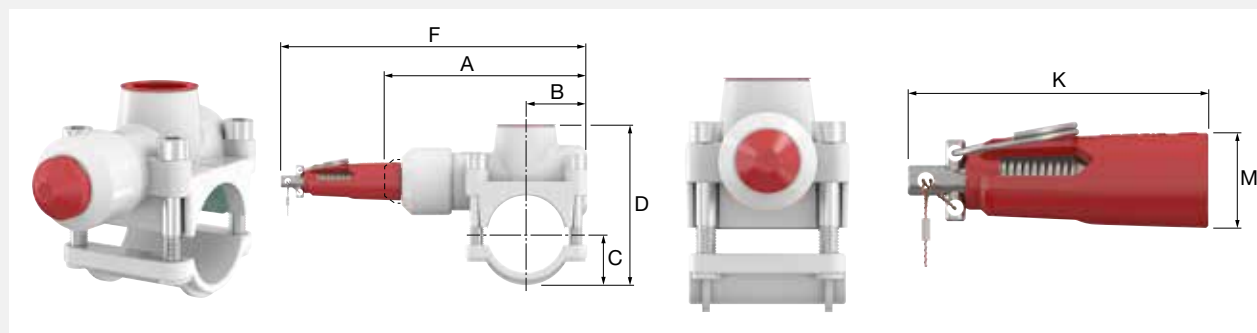
## T-plus em ferro fundido – Dimensões

Tipo	Dimensões							
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F + 13 [mm]	K [mm]	M [mm]
T-plus DN 15 x Rp 1/2	100	28	19	67	47	166	66	21
T-plus DN 20 x Rp 1/2	113	34	21	77	50	179	66	21
T-plus DN 25 x Rp 3/4	115	35	25	83	56	181	66	21
T-plus DN 32 x Rp 1	130	38	29	102	69	196	66	21
T-plus DN 40 x Rp 1 1/4	165	55	35	123	83	231	66	21
T-plus DN 50 x Rp 1 1/4	167	55	43	136	83	233	66	21
T-plus DN 65 x Rp 1 1/4	190	66	52	153	83	256	66	21
T-plus DN 80 x Rp 1 1/4	190	66	58	168	83	256	66	21

## T-plus em latão

Para tubos de aço finos (St33, St34, St35, St37), tubos de cobre (R290, R250) e tubos de aço inoxidável (1,4401, 1,4521):

- Tubos de aço finos em conformidade com a NEN 1982, EN 10305 e DIN 2391.  
Números do material: 1.0033 (St33), 1.0031, 1.0034 (St34), 1.0214, 1.0308 (St35), 1.0220, 1.0225, 1.0237 e 1.0261.
- Tubos de cobre rígidos (R290)/semirrígidos (R250) em conformidade com a EN 1057.
- Tubos de aço inoxidável em conformidade com a NEN 1982, EN 10312 e DIN 2391, fabricados com AISI 316 (1.4401) e AISI 444 (1.4521).
- Pressão máxima de funcionamento: 16 bar.
- Temperatura máxima permitida: 120 °C.



Tipo	Ø Tubo diâ. ext. [mm]	Conexão de ramo	Apropriado para			Espessura máx. admissível da parede			Torque [Nm]	📦	Código
			Aço de paredes finas	Cobre	Aço Inox.	Aço de paredes finas [mm]	Cobre [mm]	Aço Inox. [mm]			
T-plus 14 x G 1/2 M	14	G 1/2" M	-	✓	-	-	1,25	-	6	1	90514
T-plus 15 x G 1/2 M	15	G 1/2" M	✓	✓	✓	1,25	1,25	1,00	6	1	90515
T-plus 16 x G 1/2 M	16	G 1/2" M	-	✓	-	-	1,25	-	6	1	90516
T-plus 18 x G 1/2 M	18	G 1/2" M	✓	✓	✓	1,25	1,25	1,00	6	1	90518
T-plus 22 x G 1/2 M *	22	G 1/2" M	✓	✓	✓	1,50	1,25	1,25	6	1	90522
T-plus 28 x Rp 3/4	28	Rp 3/4"	✓	✓	✓	1,50	1,50	1,25	10	1	90528
T-plus 35 x Rp 3/4	35	Rp 3/4"	✓	✓	✓	1,50	1,50	1,50	10	1	90535
T-plus 42 x Rp 3/4	42	Rp 3/4"	✓	✓	-	1,50	1,50	-	10	1	90542

\* Completo com acessórios de ligação de 15mm.



## T-plus em latão – Dimensões

Tipo	Dimensões							
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F + 13 [mm]	K [mm]	M [mm]
T-plus 14 x G 1/2 M	75	17	13	48	35	141	66	21
T-plus 15 x G 1/2 M	75	17	13	51	35	141	66	21
T-plus 16 x G 1/2 M	75	17	12	46	35	141	66	21
T-plus 18 x G 1/2 M	88	24	14	51	40	154	66	21
T-plus 22 x G 1/2 M	88	24	15	58	40	154	66	21
T-plus 28 x Rp 3/4	105	29	22	76	57	171	66	21
T-plus 35 x Rp 3/4	108	30	25	82	56	174	66	21
T-plus 42 x Rp 3/4	115	35	29	89	63	181	66	21

## Índice Alfabético

### A

Acumulador de ar LTA .....	132
Airfix 2 - 4 .....	97
Airfix A 8 - 80 .....	91
AirfixControl .....	109
Airfix D 8 - 35 .....	90
Airfix D-E - 10,0 bar .....	92
Airfix D-E - 16,0 bar .....	93
Airfix D-E-B - 10,0 bar .....	98
Airfix D-E-B - 16,0 bar .....	98
Airfix P 2 - 300 .....	95
Airfix P 400 - 5000 .....	96
Airfix P Horizontal .....	97
Armadura de grupo de segurança .....	68
Assistente de pressurização Flexcon PA .....	66
Assistente de pressurização Flexcon PA AutoFill .....	65

### C

Caixa de isolamento Flamcomix .....	108
Coletor de sujidade .....	143, 149
Conjunto de dispositivo antirrefluxo Flamcomix .....	108
Conjunto de ligações Flamcomix .....	108
Contra-Flex 2 - 80 .....	26
Contra-Flex 100 - 1000 .....	27
Controlo de bomba dupla .....	43
Controlo de bomba única .....	42
Correia SB-A .....	73, 112
Cuba de drenagem Flexcon .....	85
Cubex R 12 - 18 .....	29

### D

Dispositivo antientrada de ar .....	130
Dispositivo de proteção de nível baixo de água WMS .....	83
Dispositivo de proteção de nível baixo de água WMS-E .....	84
Dispositivo de teste da pressão de pré-carga .....	86, 112
Duo 120 - 500 .....	115
Duo 750 - 1000 .....	116
Duo 1500 - 3000 .....	117
Duo Solar 200 - 500 .....	119
Duo Solar 750 - 1000 .....	121

### E

EcoPlus Pack Flamcovent Smart .....	136
ENA 7-30 .....	160

### F

Flamco Clean IsoPlus .....	144
Flamco Clean Smart .....	140
Flamco Clean Smart F - 10,0 bar .....	142
Flamco Clean Smart S - 10,0 bar .....	141
Flamcovent Clean IsoPlus .....	150
Flamcovent Clean Smart .....	145
Flamcovent Clean Smart EcoPlus .....	146
Flamcovent Clean Smart F - 10,0 bar .....	148
Flamcovent Clean Smart S - 10,0 bar .....	147
Flamcovent IsoPlus .....	139
Flamcovent Smart .....	135

Flamcovent Smart EcoPlus .....	136
Flamcovent Smart F - 10,0 bar .....	138
Flamcovent Smart S - 10,0 bar .....	137
FlexBalance EcoPlus C .....	76
FlexBalance F .....	79
FlexBalance Plus F .....	82
FlexBalance S .....	78
FlexBalance S Plus .....	81
Flexbrane .....	105
Flexcon 2 - 80 .....	19
Flexcon 110 - 1000 .....	20
Flexcon DT - Ferramenta de montagem .....	85, 112
Flexcon GVA 90 .....	86
Flexcon KSG .....	67
Flexcon M .....	30
Flexcon M-K/C .....	39
Flexcon M-K - revestimento interno .....	38
Flexcon M-K/U - revestimento interno .....	37
Flexcon P 18 - 50 .....	28
Flexcon Solar 8 - 80 .....	24
Flexcon Solar 110 - 1000 .....	25
Flexconsole ¾ .....	70
Flexconsole Plus .....	72
Flexconsole S 20 .....	71
Flexconsole S 25 .....	71
Flexcon Top 2 - 80 .....	22
Flexcon Top 110 - 1000 .....	23
FlexControl .....	68
Flexcon V-B - 10,0 bar .....	32
Flexcon VSV - 6,0 bar .....	31
Flexcon VSV - 10,0 bar .....	31
Flexfast ¾ .....	69
Flexfiller .....	48
Flexfiller Midi .....	50
Flexfiller Mini Digital .....	49
Flexfiller Plus & Midifill Plus .....	154
Flexofit S .....	110
Flexvent .....	129
Flexvent H .....	129
Flexvent Max .....	131
Flexvent Pro .....	131
Flexvent Solar .....	130
Flexvent Super .....	131
Flexvent Top .....	130
Flexvent Top Solar .....	130
Funil de descarga .....	64

### G

Grupo de ligação ½ Flexcon - com manómetro .....	69
Grupo de ligação Flexcon 1 .....	70
Grupo de segurança 1 ¼ .....	68
Grupo de segurança ¾ .....	67
Grupo de segurança SG .....	67
Grupo EcoPlus Flamcovent Clean Smart .....	146

### I

Ímanes Smart 22 mm - 2" .....	147
-------------------------------	-----



## Índice Alfabético

### L

Ligações duplas .....	94
Ligações únicas .....	94

### M

Manofiller .....	67
MB .....	73, 111

### P

Peça em T Flexofit S .....	111
Prescofiller .....	66
Prescomano .....	64
Prescor .....	59
Prescor B .....	102
Prescor IC .....	104
Prescor S .....	61
Prescor SB .....	103
Prescor Solar .....	60
PressDS .....	52
PressDS Plus .....	155
PS 200 - 5000 .....	122
PSD .....	153

### R

Recipientes de dosagem de aço macio .....	75
---	----

### S

Siphon Flexbrane CE .....	105
Suporte do Cubex R .....	74

### T

Termómetro de precisão Flamcomix .....	109
T-plus em ferro fundido .....	164
T-plus em latão .....	165
Transportador do vaso .....	85, 112

### U

UHP .....	118
Unidade de enchimento Flamco-Fill PE (pressurização) .....	45
Unidade de enchimento NFE 1 .....	160

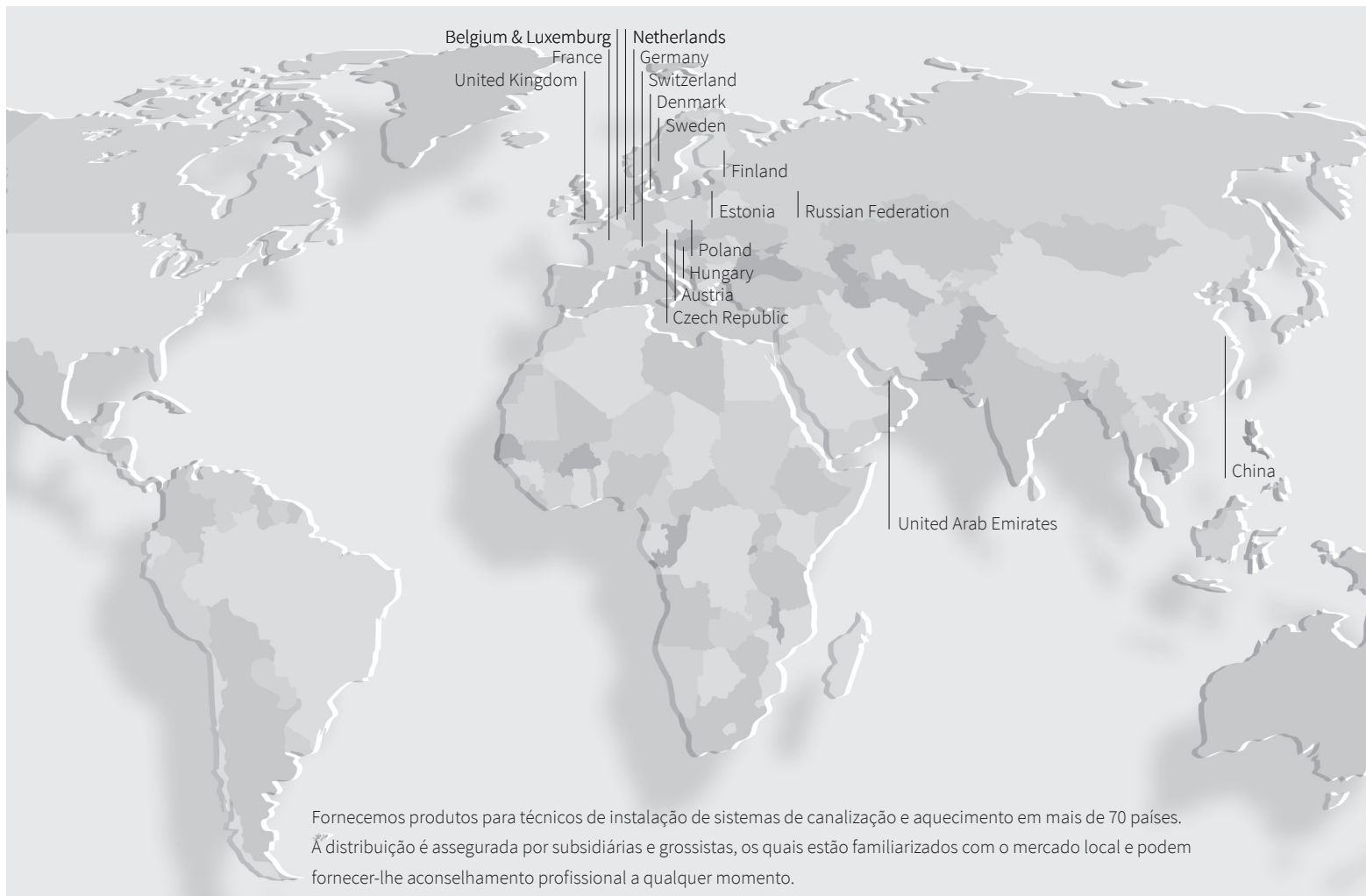
### V

Vacumat Basic .....	158
Vacumat Eco .....	157
Válvula de mistura Flamcomix .....	107
Válvula de purga suplente L .....	80, 139
Válvula de segurança .....	63
Válvula de segurança de percurso total .....	62
Vasos principais Flamcomat FG .....	44

Flamco B.V.  
www.flamcogroup.com

Meibes System-Technik GmbH  
www.meibes.de

Simplex Armaturen & Systeme GmbH  
www.simplex-armaturen.de



Flow of Innovation

Eurodelta  
Avenida Calouste Gulbenkian 132  
3750-102 Águeda  
Portugal  
E geral@eurodelta.pt  
I +351 234 597 471