

# Separadores de microbolhas de ar DISCALSLIM®

série 5518



## Função

Os dispositivos DISCALSLIM® são capazes de descarregar autonomamente e, de modo contínuo, o ar que se forma nos circuitos hidráulicos das instalações de climatização, até ao nível de microbolhas (desgaseificação lenta e contínua). A circulação de água completamente purgada permite que as instalações funcionem em condições ideais sem problemas de ruído, corrosão, sobreaquecimentos localizados e danos mecânicos.

Esta série de separadores de ar compactos em particular é especialmente adequada para instalação sob caldeira, quer para versões com tubagem de cobre (cód. 551801 e 551802) quer para tubagem de ferro (cód. 551805 e 551806). O separador de microbolhas de ar pode ser instalado quer em tubagem horizontal quer vertical.

## Gama de produtos

|             |                                                                               |                       |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Cód. 551801 | Separador de microbolhas de ar DISCALSLIM® orientável para tubo de cobre      | medida DN 20 (Ø 18)   |
| Cód. 551802 | Separador de microbolhas de ar DISCALSLIM® orientável para tubo de cobre      | medida DN 20 (Ø 22)   |
| Cód. 551805 | Separador de microbolhas de ar DISCALSLIM® orientável ligações roscadas fêmea | medida DN 20 (3/4" F) |
| Cód. 551806 | Separador de microbolhas de ar DISCALSLIM® orientável ligações roscadas fêmea | medida DN 20 (1" F)   |

## Características técnicas

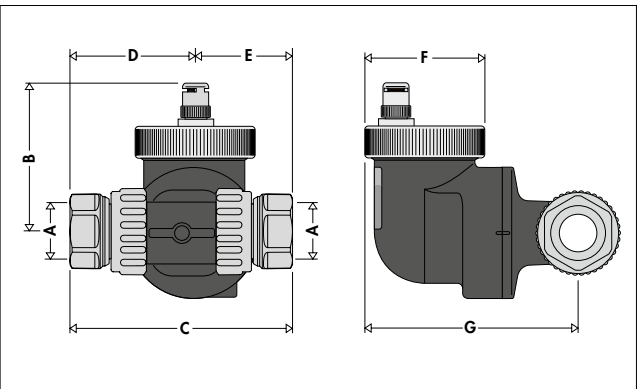
### Materiais

|                          |                                      |
|--------------------------|--------------------------------------|
| Corpo:                   | PPAG40                               |
| Boia:                    | PP                                   |
| Guia e haste boia:       | latão EN 12164 CW614N                |
| Alavanca da boia e mola: | aço inoxidável EN 10270-3 (AISI 302) |
| Vedações:                | EPDM                                 |

### Desempenho

|                                        |                                                                                       |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Fluidos:                               | água, soluções com glicol não perigosas                                               |
| Percentagem máx. de glicol:            | 30 %                                                                                  |
| Pressão máx. de funcionamento:         | 3 bar                                                                                 |
| Pressão máx. de descarga:              | 3 bar                                                                                 |
| Campo de temperatura de funcionamento: | 0÷110 °C                                                                              |
| Ligações:                              | com bicone para tubo de cobre Ø 18 mm, Ø 22 mm, 3/4" F (ISO 228-1) e 1" F (ISO 228-1) |
| Descarga:                              | com tampa higroscópica                                                                |

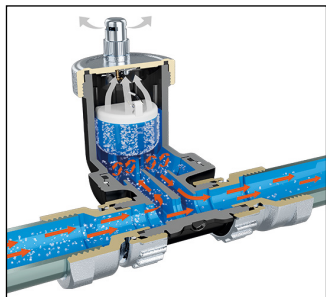
## Dimensões



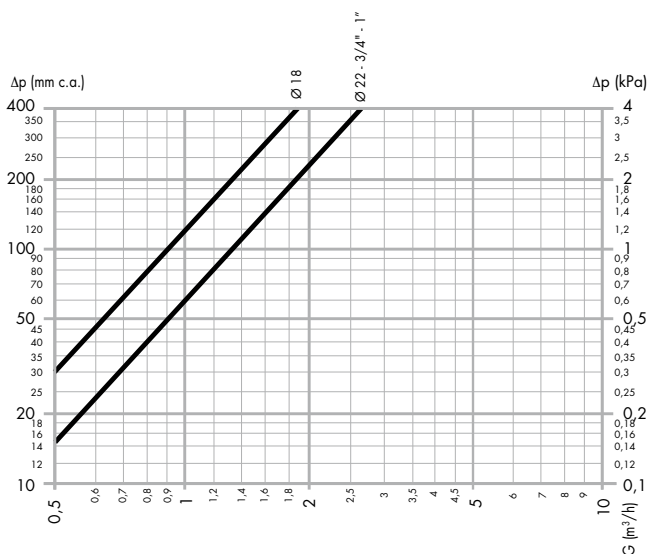
| Código | A    | B  | C   | D    | E    | F  | G   | Peso kg |
|--------|------|----|-----|------|------|----|-----|---------|
| 551801 | Ø18  | 71 | 81  | 46,5 | 34,5 | 56 | 101 | 0,535   |
| 551802 | Ø22  | 71 | 72  | 42   | 30   | 56 | 101 | 0,595   |
| 551805 | 3/4" | 71 | 105 | 58,5 | 46,5 | 56 | 101 | 0,634   |
| 551806 | 1"   | 71 | 118 | 65   | 53   | 56 | 101 | 0,766   |

## Princípio de funcionamento

Graças à sua especial configuração interna, o DISCALSLIM® tem uma perda de carga muito baixa. O perfil interno desvia uma parte do fluxo para a câmara de separação de ar. Nessa câmara, o fluxo abranda e é dividido pelas hastes presentes nas câmaras secundárias que provocam movimentos de turbulência. Estes minivórtices permitem que as microbolhas de ar presentes no fluxo se separem e sejam recolhidas na parte inferior da câmara e que, após se unirem em bolhas maiores, subam através de condutas de descarga existentes ao lado da boia. Ao chegarem ao topo da válvula, as bolhas agregadas empurram a boia para baixo, provocando a abertura da válvula de purga de ar e a consequente descarga do ar.



## Características hidráulicas



| DN        | DN 20 | DN 20 | DN 20 | DN 20 |
|-----------|-------|-------|-------|-------|
| Ligações  | Ø 18  | Ø 22  | 3/4"  | 1"    |
| Kv (m³/h) | 9     | 13    | 13    | 13    |

## Caudais máximos recomendados

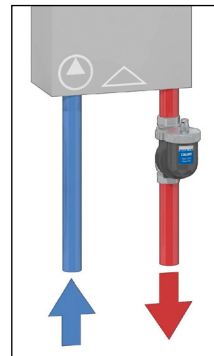
| DN       | DN 20 | DN 20 | DN 20 | DN 20 |
|----------|-------|-------|-------|-------|
| Ligações | Ø 18  | Ø 22  | 3/4"  | 1"    |
| l/min    | 21,67 | 21,67 | 21,67 | 21,67 |
| m³/h     | 1,3   | 1,3   | 1,3   | 1,3   |

## Instalação

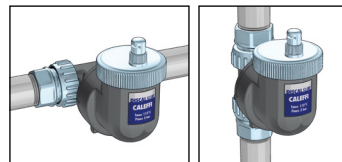
O separador de microbolhas de ar deve ser instalado, de preferência, na tubagem de ida da caldeira.

## Dimensão compacta

A dimensão compacta do corpo e as versões disponíveis permitem que o separador de microbolhas de ar seja facilmente instalado em espaços reduzidos sob caldeiras murais.



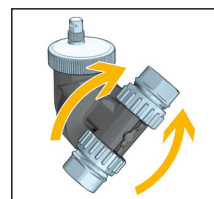
A boia deve ser sempre instalada na posição vertical. O sentido de fluxo do fluido termovetor é indiferente.



## Particularidades construtivas

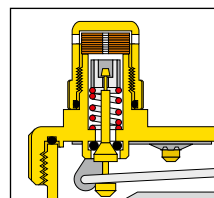
### Tê orientável

É possível rodar manualmente o tê de união para adaptar as ligações às tubagens horizontal ou vertical.



### Tampa higroscópica

O princípio de funcionamento da tampa higroscópica de segurança baseia-se na propriedade dos discos em fibra de celulose que formam o cartucho de vedação. Estes discos aumentam o seu volume em 50%, no momento em que entram em contacto com a água, fechando a válvula. Assim, evitam-se possíveis danos em caso de perdas de água.



## Tecnopolímero

O separador de microbolhas de ar é fabricado em tecnopolímero selecionado especificamente para aplicações em instalações de aquecimento e arrefecimento. As características fundamentais do tecnopolímero são:

- elevada resistência à deformação plástica, conservando simultaneamente resistência a ruturas;
- boa resistência à propagação de fissuras;
- absorção de humidade muito baixa, para um comportamento mecânico constante;
- elevada resistência à abrasão devida à contínua passagem de fluido;
- conservação do desempenho mesmo na presença de variações de temperatura;
- compatibilidade com glicóis e aditivos utilizados nos circuitos.

Estas características do material de base, juntamente com a forma apropriada das zonas mais solicitadas, permitem a comparação com os metais mais utilizados no fabrico dos separadores de microbolhas de ar.

## TEXTO PARA CADERNO DE ENCARGOS

### Série 5518 DISCALSLIM®

Separador de microbolhas de ar para tubagens horizontais ou verticais, versão compacta com tê de ligação orientável. Medida DN 20; ligações Ø 18 com adaptadores de bico para tubo de cobre (Ø 20 e Ø 22, 3/4" F e 1" F). Corpo em PPAG40. Elemento interno em aço inoxidável. Boia em PP. Guia da boia e haste em latão. Alavanca da boia e mola em aço inoxidável. Vedações hidráulicas em EPDM. Fluidos de utilização: água, soluções com glicol não perigosas; percentagem máxima de glicol: 30 %. Pressão máxima de funcionamento: 3 bar. Pressão máxima de descarga: 3 bar. Campo de temperatura de funcionamento: 0÷110 °C. Tampa higroscópica de segurança. Corpo em latão, cromado. Vedações hidráulicas em EPDM. Cartucho de vedação formado por discos em fibra de celulose; aumento do volume da fibra em contacto com a água: 50 %.

Reservamo-nos o direito de introduzir melhorias e modificações nos produtos descritos e nos respetivos dados técnicos, a qualquer altura e sem aviso prévio.