

Purgador de condensados

# **BK 212 .. BK 212- ASME**

**PT**  
Português

Tradução do manual de  
instruções original  
**810769-03**

## Informações Importantes

|                                                                            |   |
|----------------------------------------------------------------------------|---|
| Utilização .....                                                           | 3 |
| Instruções de segurança .....                                              | 3 |
| Perigo .....                                                               | 3 |
| Atenção .....                                                              | 3 |
| Aplicação das diretivas europeias .....                                    | 3 |
| Aviso sobre Declaração de Conformidade / Declaração de Fabricante CE ..... | 3 |

## Esclarecimentos

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Conteúdo da embalagem ..... | 4 |
| Descrição do sistema .....  | 4 |

## Dados Técnicos

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Placa de características ..... | 4 |
|--------------------------------|---|

## Componentes

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Peças BK 212 ... ..     | 5 |
| Peças BK 212-ASME ..... | 6 |
| Legenda .....           | 7 |

## Instalação

|                                         |   |
|-----------------------------------------|---|
| Atenção .....                           | 8 |
| BK 212 ... ..                           | 8 |
| Instruções de Montagem .....            | 8 |
| Tratamento térmico das soldaduras ..... | 8 |

## Arranque

|               |   |
|---------------|---|
| BK 212 ... .. | 9 |
| Perigo .....  | 9 |

## Funcionamento

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Regulador Thermovit® ..... | 9 |
|----------------------------|---|

## Manutenção

|                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------|----|
| Substituição / limpeza do regulador Thermovit® e o filtro ..... | 10 |
| Ferramentas .....                                               | 10 |
| Momentos de torção .....                                        | 10 |

## Peças de Reserva

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| BK 212 ..., BK 212-ASME .....   | 11 |
| Lista de peças de reserva ..... | 11 |

## Paragem

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Perigo .....                    | 11 |
| Eliminação do dispositivo ..... | 11 |

## Informações Importantes

### Utilização

Utilizar os purgadores 212..., BK 212-ASME apenas na purga de condensados de vapor de água ou como purgadores de vapor. Para aplicação em tubagens, como separador de condensados de vapor de água, utilizar os purgadores dentro dos limites admissíveis da pressão e temperatura, tendo em atenção a influência dos processos químicos e corrosivos sobre os purgadores.

### Instruções de segurança

Estes aparelhos só podem ser instalados por pessoal técnico qualificado e especializado. Trabalhos de assistência e reparação só podem ser efectuados por técnicos que tenham recebido formação adequada.



#### Perigo

Durante o funcionamento o aparelho está quente e sob pressão podendo provocar graves queimaduras.  
Trabalhos de montagem e assistência só devem ser efectuados com a instalação despressurizada (0 bar) e completamente fria (20 °C).  
Antes de proceder a trabalhos de montagem ou assistência separar o aparelho do lado da alta e da baixa pressão e purgar o ar.  
As partes interiores, com arestas vivas, podem provocar cortes nas mãos!  
Utilizar luvas de protecção em todos os trabalhos a efectuar no aparelho.



#### Atenção

A placa de identificação contém dados técnicos do equipamento.  
Note que qualquer equipamento sem a específica placa de identificação, não deve ser utilizado. Os dados de pressão e temperatura constantes da placa de características do aparelho devem corresponder às exigências da instalação.

### Aplicação das diretivas europeias

#### Diretiva equipamentos sob pressão

O equipamento está conforme a esta diretiva (confira secção „Declaração do fabricante“) e pode ser usado com os seguintes fluidos: ■ Fluidos do grupo 2

#### Diretiva ATEX

O equipamento não apresenta uma fonte de ignição potencial e não é abrangido por esta diretiva (confira secção “Declaração do fabricante”).

No estado montado é possível a ocorrência de electricidade estática entre o equipamento e o sistema conectado. Se for usado em atmosferas potencialmente explosivas, o fabricante da instalação ou a entidade exploradora da instalação são responsáveis por desviar ou impedir a formação de possíveis cargas estáticas.

Se houver a possibilidade de saída do fluido, p. ex., através de dispositivos de acionamento ou vazamentos nas uniões roscadas, tal deve ser tomado em consideração pelo fabricante da instalação ou a entidade exploradora da instalação quando da repartição por zonas.

### Aviso sobre Declaração de Conformidade / Declaração de Fabricante CE

Para pormenores relativos a avaliação de conformidade de acordo com as Normas Europeias consultar a nossa Declaração de Conformidade ou a nossa Declaração de Fabricante. A Declaração de Conformidade / Declaração de Fabricante em vigor está disponível na Internet em [www.gestra.com](http://www.gestra.com), ou pode ser-nos directamente solicitada.

## Esclarecimentos

### Conteúdo da embalagem

#### BK 212..., BK 212 ASME

1 Purgador de condensados BK 212

1 Manual de instruções

### Descrição do sistema

O purgador de condensados termostático com regulador Thermovit® (Regulador duo em aço), resistente à corrosão e a golpes de aríete.

Com filtro interior, válvula de retenção e junta da tampa sem amianto (Grafite/CrNi).

Montagem em qualquer posição.

O purgador é ajustado de fábrica, de modo a efectuar a descarga do condensado sem retenção.

## Dados Técnicos

### Placa de características

Ver limites de temperatura e pressão na placa de características ou na caixa.

Para outras informações ver folhas técnicas da GESTRA e outras informações técnicas.

O tipo e modelo do aparelho estão indicados na chapa de características ou no corpo.

- Marca do fabricante
- Tipo
- Classe de pressão PN ou Classe
- Número de material
- Temperatura máxima
- Pressão máxima
- Sentido do fluxo
- A punção na caixa/placa de características, p.ex.  $\frac{1}{10}$  indica o trimestre e o ano de fabrico (por exemplo 1º trimestre de 2010).

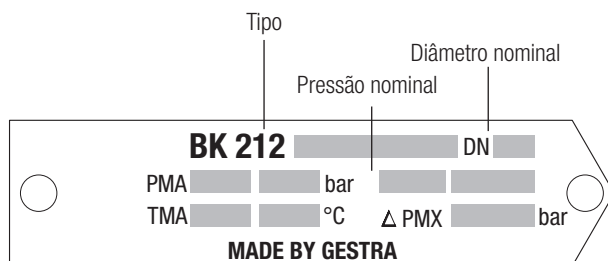


Fig. 1

### Peças BK 212 ...

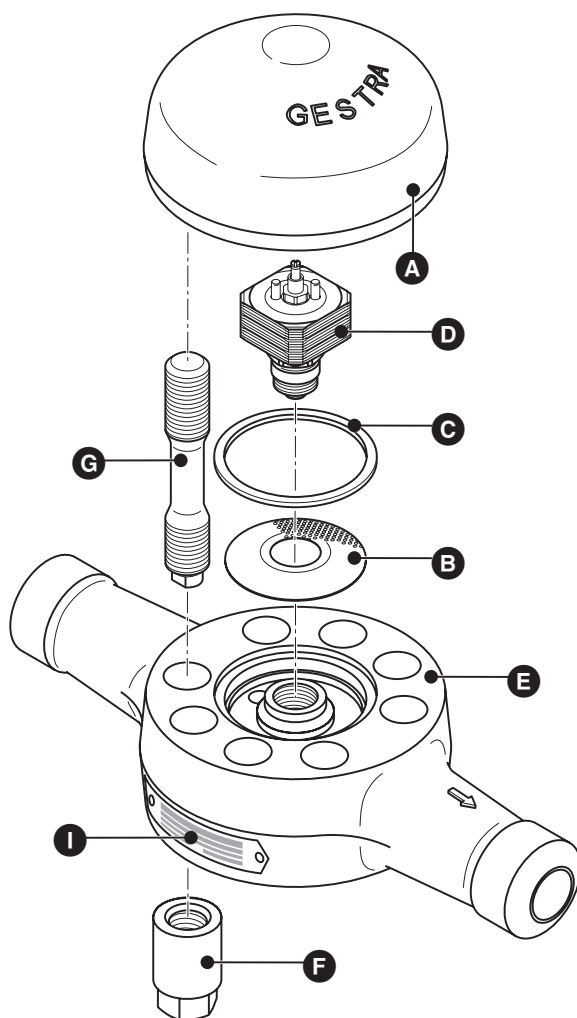
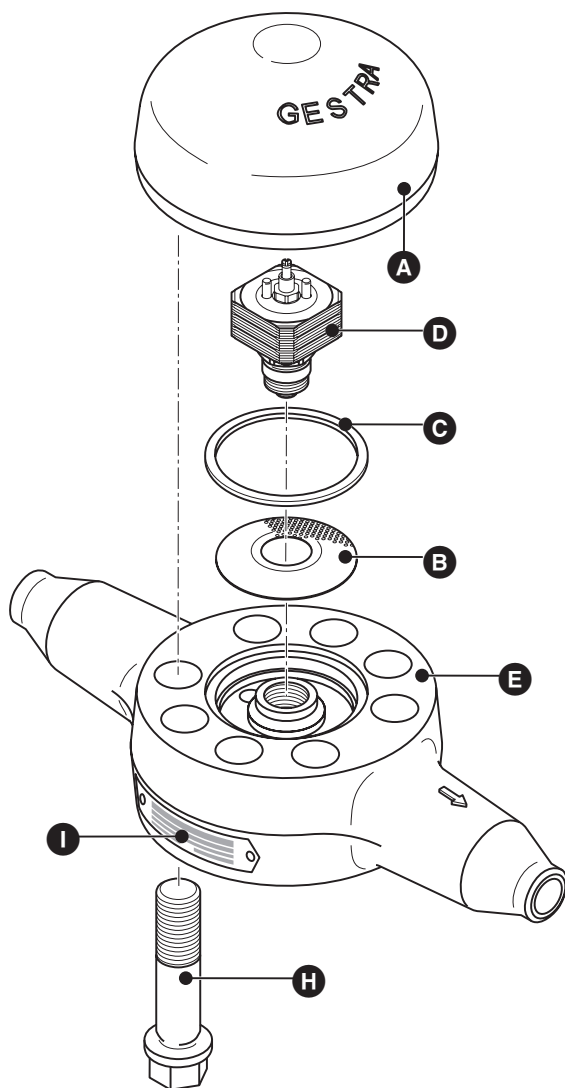


Fig. 2

**Peças BK 212-ASME**



**Fig. 3**

### Legenda

- A** Tampa
- B** Filtro
- C** Junta
- D** Regulador Thermovit
- E** Corpo
- F** Porca
- G** Parafuso DIN 2510
- H** Perno
- I** Placa de características



### Atenção

- O tamanho nominal para este aparelho foi designado DN 25. Notem que as cargas permitidas (forças, binários) actuates em tubagens com ligações superiores a DN 25, estão limitadas às cargas permitidas por um aparelho com tamanho DN 25. Se por ventura as cargas das ligações á tubagem exceder este limite, devem ser tomadas medidas apropriadas de apoio adicional, para a protecção do aparelho.
- A soldadura de purgadores de condensados só pode ser efectuada por soldadores qualificados, de acordo com a DIN EN 287 ou qualificação equivalente.
- Não isolar o purgador.

---

Os purgadores podem ser instalados em tubagens horizontais ou verticais de acordo com a seta indicadora do sentido do fluido (a seta indica a direcção do fluido). No caso de montagem na horizontal, a tampa deverá estar voltada para cima.

---

### Instruções de Montagem

1. A seta existente no corpo do aparelho e que indica a direcção do fluxo deve corresponder à direcção do caudal de vapor.
2. Se o aparelho estiver fixo, é necessário prever uma folga para assistência que permita a desmontagem da tampa **A** de pelo menos **150 mm** (BK 212..) ou **70 mm** (BK 212-ASME).
3. Retirar as tampas plásticas que servem apenas de protecção para efeitos de transporte!
4. Limpar as ligações.
5. Utilizar soldadura por arco voltaico (processo de soldadura 11 e 141 de acordo com ISO 4063) ou equivalente.

---

### Tratamento térmico das soldaduras

Após ligação por soldadura do purgador à respectiva tubagem, estas necessitam de um tratamento térmico especial (recomenda-se um tratamento térmico de têmpera para aumentar a resistência, de acordo com DIN EN 100529). Este tratamento térmico deverá ser apenas efectuado junto às zonas soldadas.

## Arranque

Garantir que todas as ligações foram sujeitas a uma prova de pressão adequada de acordo com as normas em vigor.



### Perigo

Durante o funcionamento o aparelho está quente e sob pressão podendo provocar graves queimaduras.

Trabalhos de montagem e assistência só devem ser efectuados com a instalação despressurizada (0 bar) e completamente fria (20 °C).

Antes de proceder a trabalhos de montagem ou assistência separar o aparelho do lado da alta e da baixa pressão e purgar o ar.

As partes interiores, com arestas vivas, podem provocar cortes nas mãos!  
Utilizar luvas de protecção em todos os trabalhos a efectuar no aparelho.

## Funcionamento

### Regulador Thermovit®

O regulador vem ajustado de fábrica de modo a fechar em presença de vapor, e a abrir logo que se inicie a formação de condensado.

Para garantir o funcionamento do aparelho recomendamos ensaios e manutenção periódica. No caso de utilizações críticas recomendamos vigilância contínua.

## Substituição / limpeza do regulador Thermovit® e o filtro

1. Antes do início dos trabalhos ter em atenção o aviso de perigo.
2. Remover a tampa **A** do corpo **E**, **fig. 2, fig. 3**
3. Remover o regulador **D** com chave de cabeça hexagonal
4. Retirar o regulador **D** e o filtro **B**.
5. Limpar o corpo, tampa, regulador e filtro.
6. Limpar a zona da junta e inserir nova junta **C**.
7. Limpar as superfícies de vedação do regulador **D** e corpo **E**.
8. Colocar o Filtro **B**.
9. Apertar o regulador **D** com um de **100 Nm**.
10. Aplicar lubrificante resistente a temperatura nas zonas roscadas dos pernos **G** (usar por exemplo OKS® 217).
11. Colocar a tampa **A**, inserir os pernos **G** e apertar porcas **F** uniformemente em forma de cruz com o momento de torção dado na tabela.
12. Colocar a tampa **A**, inserir os pernos **H** uniformemente em forma de cruz com um de **225 Nm**.

## Ferramentas

- Chave de bocas SW 11, DIN 3113, forma B
- Chave de bocas SW 24, DIN 3113, forma B
- Chave dinamométrica 6-50 Nm, ISO 6789
- Chave dinamométrica 80-400 Nm, ISO 6789

## Momentos de torção

| Peça     | Designação           | Momento de torção (Nm)                       |                                 |
|----------|----------------------|----------------------------------------------|---------------------------------|
|          |                      | BK 212, BK 212-S,<br>BK 212-F91, BK 212-ASME | BK 212-F91-SD,<br>BK 212-F92-SD |
| <b>D</b> | Regulador Thermovit® | 100                                          | 100                             |
| <b>G</b> | Parafuso             | 20                                           | 20                              |
| <b>F</b> | Porca                | 225                                          | 275                             |
| <b>H</b> | Perno                | 225                                          | —                               |

Todos os momentos de torção se referem a uma temperatura ambiente de 20 °C.

### BK 212 ..., BK 212-ASME

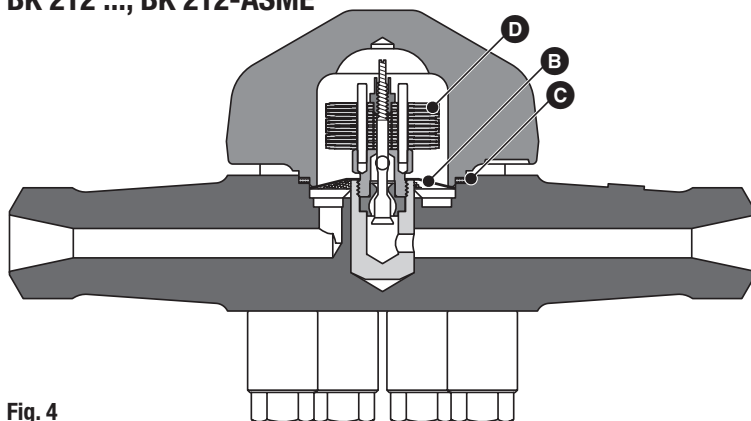


Fig. 4

### Lista de peças de reserva

| Peça                 | Designação                                             | Nr. Enc.                                     |                                 |
|----------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------|
|                      |                                                        | BK 212, BK 212-S,<br>BK 212-F91, BK 212-ASME | BK 212-F91-SD,<br>BK 212-F92-SD |
| <b>D</b><br><b>C</b> | Regulador Thermovit® completo incluindo junta do corpo | 371862                                       | 451327                          |
| <b>C</b>             | Junta grafite/1.7335                                   | 451404                                       | 451550                          |
| <b>B</b><br><b>C</b> | Filtro                                                 | 451428                                       | 451551                          |

## Paragem



### Perigo

Durante o funcionamento o aparelho está quente e sob pressão podendo provocar graves queimaduras.

Trabalhos de montagem e assistência só devem ser efectuados com a instalação despressurizada (0 bar) e completamente fria (20 °C).

Antes de proceder a trabalhos de montagem ou assistência separar o aparelho do lado da alta e da baixa pressão e purgar o ar.

As partes interiores, com arestas vivas, podem provocar cortes nas mãos!

Utilizar luvas de protecção em todos os trabalhos a efectuar no aparelho.

### Eliminação do dispositivo

Ao eliminar o dispositivo devem ser respeitadas as prescrições legais para separação de materiais.



Outras informações sobre representantes, em: **[www.gestra.com](http://www.gestra.com)**

## **GESTRA GmbH**

Münchener Straße 77

28215 Bremen

Germany

Telefon +49 421 3503-0

Telefax +49 421 3503-393

E-mail [info@de.gestra.com](mailto:info@de.gestra.com)

Web [www.gestra.com](http://www.gestra.com)