

# GEMÜ 530

## Válvula globo de assento reto de acionamento pneumático



### Características

- Disponível como válvula borboleta ou válvula de controle
- Atuador em aço inox resistente contra condições ambientais agressivas
- Opcional com válvula de ventilação rápida para evitar a entrada de fluidos ambientais
- Troca rápida do atuador e posicionamento livre na linha por meio de fixação através de porca união
- Adequado para vácuo até 20 mbar (a)

### Descrição

A válvula globo de assento reto de 2/2 vias GEMÜ 530 possui um atuador de pistão de aço inox robusto de baixa manutenção, e é de acionamento pneumático. A vedação da haste da válvula ocorre por meio de um pacote de gaxetas autoajustáveis de baixa manutenção, garantindo uma boa vedação da haste da válvula mesmo após muito tempo de operação. O anel raspador instalado sobre o pacote de gaxetas protege a vedação diante de sujeira e danos.

### Detalhes técnicos

- **Temperatura do fluido:** -40 até 210 °C
- **Temperatura ambiente:** -40 até 60 °C
- **Pressão de operação:** 0 até 40 bar
- **Diâmetros nominais:** DN 15 até 100
- **Formas do corpo:** Corpo de duas vias
- **Tipos de conexões:** Flange
- **Normas de conexão:** ANSI | ASME | EN | ISO | JIS
- **Materiais do corpo da válvula:** 1.4408, material de fundição de revestimento | EN-GJS-400-18-LT, material de ferro fundido dúctil
- **Materiais da vedação de assento:** PTFE | PTFE, reforçado
- **Conformidades:** ATEX | CRN | EAC | FDA | FMEDA | Oxigênio | Regulamento (UE) nº 10/2011 | Regulamento (UE) nº 1935/2004 | TA-Luft (especificação técnica alemã de qualidade do ar)

Especificações técnicas dependentes da respectiva configuração

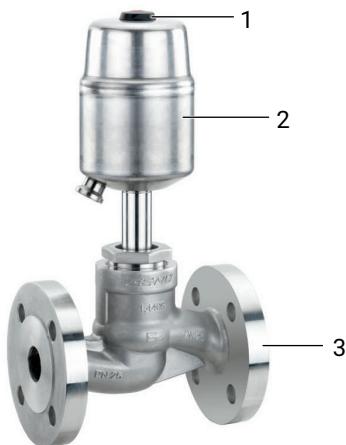


Demais informações  
Webcode: GW-530



## Descrição do produto

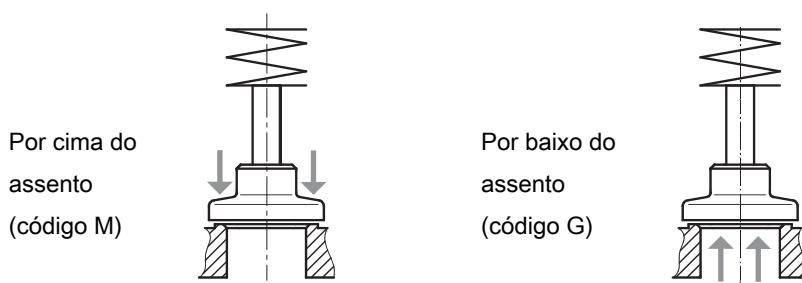
### Construção



| Posição | Denominação                 | Materiais   |
|---------|-----------------------------|---|
| 1       | Indicador óptico de posição |   |
| 2       | Atuador de pistão           | Aço inox  |
| 3       | Corpo da válvula            | 1.4408, aço inox microfundido<br>EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), ferro fundido nodular |

### Direção de fluxo

A direção de fluxo é marcada com uma seta sobre o corpo da válvula.

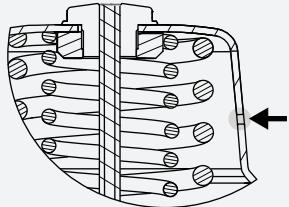


Por baixo do assento é a direção preferencial do fluxo no caso de fluidos líquidos incompressíveis, para evitar golpe de ariete

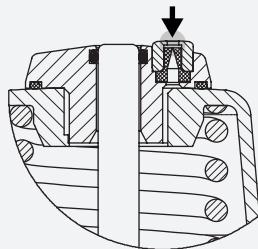
Por cima do assento somente com função de acionamento - Normal fechada (NF)

## Respiro no atuador

Para sangrar o fluido de acionamento o atuador pneumático possui um respiro, localizado no lado do castelo do atuador (função de acionamento normal fechada). Em certas áreas de aplicação (p. ex. indústria alimentícia), água suja ou agente de limpeza poderia penetrar por este respiro no atuador prejudicando a função do mesmo. Um respiro especial com uma válvula de retenção de lábios está disponível para estas aplicações, que previne tal comprometimento funcional. O respiro lateral é então fechado.



Respiro padrão



Respiro especial código K 6996

## GEMÜ CONEXO

A interação de componentes de válvulas, por meio de chips RFID e uma estrutura IT correspondente, aumenta ativamente a segurança do processo.



Cada válvula e cada componente de válvula importante, como corpo, atuador, diafragma e até componentes de automação, poderão ser facilmente rastreados graças a um sistema serial, onde a leitura segue por meio do leitor RFID - o Pen CONEXO. A App CONEXO, que poderá ser instalado em dispositivos móveis, facilita e melhora o processo da "Installation qualification" (qualificação da instalação), assegurando uma ótima transparência do processo de manutenção, para melhorar assim a documentação. O responsável pelas manutenções será orientado de forma ativa pelo aplicativo, por meio do cronograma de manutenção, e têm todas as informações da respectiva válvula, como, certificados de fabricação, documentação de testes e relatórios de manutenções diretamente disponível. Com o Portal CONEXO como elemento central, poderá coletar, gerenciar e processar todos os dados.

**Demais informações sobre GEMÜ CONEXO poderão encontrar no site:**

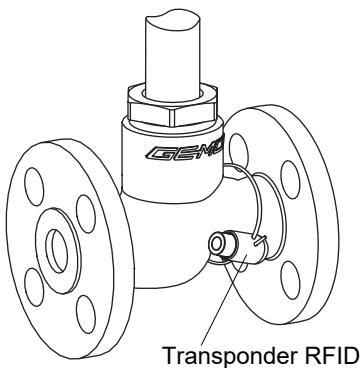
[www.gemu-group.com/conexo](http://www.gemu-group.com/conexo)

### Pedido

GEMÜ Conexo tem de ser encomendado a parte com a opção de encomenda "CONEXO".

Na versão de acordo com CONEXO, este produto possui um chip RFID para fins de reconhecimento eletrônico. A posição do chip RFID poderá ser conferido abaixo.

### Montagem do chip RFID



## Disponibilidades

### Correlação do atuador

#### Função de acionamento 1 - Normal fechada (NF)

| DN  | Direção de fluxo            |     |     |     |     |     |                     |     |     |     |     |
|-----|-----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|---------------------|-----|-----|-----|-----|
|     | por baixo do assento        |     |     |     |     |     | por cima do assento |     |     |     |     |
|     | Tamanho do atuador (código) |     |     |     |     |     |                     |     |     |     |     |
|     | 1G1                         | 2G1 | 3G1 | 4G1 | 5G1 | 6G4 | 6G5                 | 6G6 | 1M1 | 2M1 | 3M1 |
| 15  | X                           | X   | -   | -   | -   | -   | -                   | -   | X   | X   | -   |
| 20  | X                           | X   | X   | -   | -   | -   | -                   | -   | X   | X   | X   |
| 25  | -                           | X   | X   | X   | X   | -   | -                   | -   | -   | X   | X   |
| 32  | -                           | X   | X   | X   | X   | -   | -                   | -   | -   | -   | X   |
| 40  | -                           | -   | X   | X   | X   | -   | -                   | -   | -   | -   | X   |
| 50  | -                           | -   | X   | X   | X   | -   | X                   | -   | -   | -   | X   |
| 65  | -                           | -   | -   | -   | X   | X   | -                   | -   | -   | -   | -   |
| 80  | -                           | -   | -   | -   | X   | -   | -                   | X   | -   | -   | -   |
| 100 | -                           | -   | -   | -   | X   | -   | -                   | X   | -   | -   | -   |

#### Função de acionamento 2 - Normal aberta (NA) / função de acionamento 3 - Dupla ação (DA)

| DN  | Direção de fluxo: por baixo do assento |     |     |     |     |
|-----|--|-----|-----|-----|-----|
|     | Tamanho do atuador (código)            |     |     |     |     |
|     | 1G1                                    | 2G1 | 3G1 | 4G1 | 5G1 |
| 15  | X                                      | X   | -   | -   | -   |
| 20  | X                                      | X   | X   | -   | -   |
| 25  | X                                      | X   | X   | -   | -   |
| 32  | -                                      | X   | X   | -   | -   |
| 40  | -                                      | X   | X   | -   | -   |
| 50  | -                                      | -   | X   | -   | -   |
| 65  | -                                      | -   | -   | -   | -   |
| 80  | -                                      | -   | -   | -   | -   |
| 100 | -                                      | -   | -   | -   | -   |

## Flange

| DN  | Código tipo de conexão <sup>1)</sup> |    |    |    |    |    |    |
|-----|--------------------------------------|----|----|----|----|----|----|
|     | 8                                    |    | 10 | 11 | 39 |    | 48 |
|     | Código do material <sup>2)</sup>     |    |    |    |    |    |    |
|     | 37                                   | 90 | 37 | 37 | 37 | 90 | 37 |
| 15  | -                                    | X  | -  | X  | X  | X  | X  |
| 20  | -                                    | X  | -  | X  | X  | X  | X  |
| 25  | -                                    | X  | -  | X  | X  | X  | X  |
| 32  | -                                    | X  | X  | X  | X  | X  | -  |
| 40  | -                                    | X  | X  | X  | X  | X  | X  |
| 50  | X                                    | X  | -  | X  | X  | X  | X  |
| 65  | X                                    | X  | -  | X  | X  | X  | -  |
| 80  | X                                    | X  | -  | X  | X  | X  | -  |
| 100 | X                                    | X  | -  | X  | X  | X  | -  |

1) Tipo de conexão

Código 8: Flange EN 1092, PN 16, forma B, face a face EN 558 série 1, ISO 5752, série 1

Código 10: Flange EN 1092, PN 25, forma B, face a face EN 558 série 1, ISO 5752, série 1

Código 11: Flange EN 1092, PN 40, forma B, face a face EN 558 série 1, ISO 5752, série 1

Código 39: Flange ANSI Class 125/150 RF, face a face EN 558 série 1, ISO 5752, série 1,

Código 48: Flange JIS 20K, face a face EN 558 série 10, ASME/ANSI B16.10 tabela 1, coluna 16, DN 50 conforme JIS 10K perfurada

2) Material do corpo da válvula

Código 37: 1.4408, aço inox microfundido

Código 90: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3)

## Versão

| Versão   |   |
|--|---|
| Temperatura do fluido -10 até 210 °C (código 2023)   | Vedaçāo do assento (código 5G, 10)  |
| Para aplicações alimentícias o produto tem de ser encomendado com as seguintes opções de encomenda | Vedaçāo do assento (código 5, 5G, 10)<br>material do corpo da válvula (código 37) |

## Dados para encomenda

Os dados para encomenda fornecem uma visão geral das configurações padrão.

Verificar a disponibilidade antes de encomendar. Demais configurações sob consulta.

### Códigos de encomenda

| 1 Tipo   | Código |
|--|--------|
| Válvula globo de assento reto, de acionamento pneumático,<br>atuador de pistão de aço inox | 530    |

| 2 DN   | Código |
|--------|--------|
| DN 15  | 15     |
| DN 20  | 20     |
| DN 25  | 25     |
| DN 32  | 32     |
| DN 40  | 40     |
| DN 50  | 50     |
| DN 65  | 65     |
| DN 80  | 80     |
| DN 100 | 100    |

| 3 Forma do corpo   | Código |
|--------------------|--------|
| Corpo de duas vias | D      |

| 4 Tipo de conexão  | Código |
|--|--------|
| Flange EN 1092, PN 16, forma B,<br>face a face EN 558 série 1, ISO 5752, série 1   | 8      |
| Flange EN 1092, PN 25, forma B,<br>face a face EN 558 série 1, ISO 5752, série 1   | 10     |
| Flange EN 1092, PN 40, forma B,<br>face a face EN 558 série 1, ISO 5752, série 1   | 11     |
| Flange ANSI Class 125/150 RF,<br>face a face EN 558 série 1, ISO 5752, série 1,  | 39     |
| Flange JIS 20K,<br>face a face EN 558 série 10,<br>ASME/ANSI B16.10 tabela 1, coluna 16,<br>DN 50 conforme JIS 10K perfurada | 48     |

| 5 Material do corpo da válvula | Código |
|--------------------------------|--------|
| 1.4408, aço inox microfundido  | 37     |
| EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3)    | 90     |

| 6 Vedação do assento               | Código |
|------------------------------------|--------|
| PTFE                               | 5      |
| PTFE, reforçado com fibra de vidro | 5G     |
| 1.4404                             | 10     |

| 7 Função de acionamento   | Código |
|---|--------|
| Normal fechada (NF)   | 1      |
| Normal aberta (NA)  | 2      |
| Dupla ação (DA)   | 3      |
| <b>Nota:</b> Função de acionamento código 2 e 3 atuador tamanho 1 - 5 |        |

| 8 Versão do atuador                 | Código |
|-------------------------------------|--------|
| <b>Função de acionamento 1 - NF</b> |        |
| Tamanho do atuador 1G1              | 1G1    |

| 8 Versão do atuador    | Código |
|------------------------|--------|
| Tamanho do atuador 1M1 | 1M1    |
| Tamanho do atuador 2G1 | 2G1    |
| Tamanho do atuador 2M1 | 2M1    |
| Tamanho do atuador 3G1 | 3G1    |
| Tamanho do atuador 4G1 | 4G1    |
| Tamanho do atuador 5G1 | 5G1    |
| Tamanho do atuador 6G4 | 6G4    |
| Tamanho do atuador 6G5 | 6G5    |
| Tamanho do atuador 6G6 | 6G6    |

| 9 Versão                               | Código |
|--|--------|
| Padrão                                 |        |
| para temperaturas de operação elevadas | 2023   |

**Nota:** Código 2023 somente para atuador tamanho 1 - 5

| 10 Versão especial | Código |
|--------------------|--------|
| Padrão             |        |

Versão especial para oxigênio,  
(temperatura máxima do fluido: 60 ° C, pressão máx. de  
operação: 10 bar),  
vedação e materiais auxiliares em contato com o fluido  
de operação com verificação BAM (Instituto Federal de  
Pesquisa e Teste de Materiais - Alemanha)

S

| 11 CONEXO | Código |
|-----------|--------|
| sem       |        |

Chip RFID integrado para identificação eletrônica e  
rastreabilidade

C

**Exemplo de encomenda**

| Opção de encomenda             | Código | Descrição   |
|--------------------------------|--------|---|
| 1 Tipo                         | 530    | Válvula globo de assento reto, de acionamento pneumático, atuador de pistão de aço inox |
| 2 DN                           | 25     | DN 25   |
| 3 Forma do corpo               | D      | Corpo de duas vias  |
| 4 Tipo de conexão              | 11     | Flange EN 1092, PN 40, forma B, face a face EN 558 série 1, ISO 5752, série 1           |
| 5 Material do corpo da válvula | 37     | 1.4408, aço inox microfundido   |
| 6 Vedação do assento           | 5      | PTFE  |
| 7 Função de acionamento        | 1      | Normal fechada (NF)   |
| 8 Versão do atuador            | 2G1    | Tamanho do atuador 2G1  |
| 9 Versão                       |        | Padrão  |
| 10 Versão especial             |        | Padrão  |
| 11 CONEXO                      |        | sem   |

## Dados técnicos

### Fluido

**Fluido de operação:** Fluidos corrosivos, neutros, gasosos, líquidos e vapor que não tem impacto negativo sobre as características físicas e químicas dos materiais do corpo e vedação da válvula.

**Fluido de acionamento:** Gases neutros

**Viscosidade máx. admissível:** 600 mm<sup>2</sup>/s  
outras versões para temperaturas maiores ou menores e maior viscosidade sob consulta.

### Temperatura

**Temperatura do fluido:** Padrão: -40 – 180 °C  
Versão especial:  
-10 – 210 °C somente com opção de encomenda versão (código 2023)  
-10 – 60 °C somente com opção de encomenda função especial (código S)

**Temperatura ambiente:** -40 – 60 °C  
No caso do código material 37 (e 34 somente com certificado 3.2.): -40 – 60 °C

**Temperatura do fluido de acionamento:** 0 – 60 °C

**Temperatura de armazenagem:** 0 – 40 °C

## Pressão

**Pressão de operação:**

**Função de acionamento 1 - Normal fechada (NF)**

| DN         | Direção de fluxo            |      |      |      |      |      |      |                     |      |      |      |
|------------|-----------------------------|------|------|------|------|------|------|---------------------|------|------|------|
|            | por baixo do assento        |      |      |      |      |      |      | por cima do assento |      |      |      |
|            | Tamanho do atuador (código) |      |      |      |      |      |      |                     |      |      |      |
|            | 1G1                         | 2G1  | 3G1  | 4G1  | 5G1  | 6G4  | 6G5  | 6G6                 | 1M1  | 2M1  | 3M1  |
| <b>15</b>  | 10,0                        | 22,0 | -    | -    | -    | -    | -    | -                   | 10,0 | 10,0 | -    |
| <b>20</b>  | 6,0                         | 12,0 | 25,0 | -    | -    | -    | -    | -                   | 10,0 | 10,0 | 10,0 |
| <b>25</b>  | -                           | 7,0  | 16,0 | 25,0 | 40,0 | -    | -    | -                   | -    | 10,0 | 10,0 |
| <b>32</b>  | -                           | 4,0  | 10,0 | 18,0 | 35,0 | -    | -    | -                   | -    | -    | 10,0 |
| <b>40</b>  | -                           | -    | 6,0  | 12,0 | 20,0 | -    | -    | -                   | -    | -    | 10,0 |
| <b>50</b>  | -                           | -    | 3,0  | 7,0  | 15,0 | -    | 40,0 | -                   | -    | -    | 10,0 |
| <b>65</b>  | -                           | -    | -    | -    | 8,0  | 16,0 | -    | -                   | -    | -    | -    |
| <b>80</b>  | -                           | -    | -    | -    | 6,0  | -    | -    | 16,0                | -    | -    | -    |
| <b>100</b> | -                           | -    | -    | -    | 3,0  | -    | -    | 12,0                | -    | -    | -    |

**Função de acionamento 2 - Normal aberta (NA) / função de acionamento 3 - Dupla ação (DA)**

| DN         | Direção de fluxo: por baixo do assento |      |      |     |     |
|------------|--|------|------|-----|-----|
|            | Tamanho do atuador (código)            |      |      |     |     |
|            | 1G1                                    | 2G1  | 3G1  | 4G1 | 5G1 |
| <b>15</b>  | 28,0                                   | 40,0 | -    | -   | -   |
| <b>20</b>  | 17,0                                   | 40,0 | 40,0 | -   | -   |
| <b>25</b>  | 11,0                                   | 25,0 | 40,0 | -   | -   |
| <b>32</b>  | -                                      | 16,0 | 30,0 | -   | -   |
| <b>40</b>  | -                                      | 9,0  | 20,0 | -   | -   |
| <b>50</b>  | -                                      | -    | 12,0 | -   | -   |
| <b>65</b>  | -                                      | -    | -    | -   | -   |
| <b>80</b>  | -                                      | -    | -    | -   | -   |
| <b>100</b> | -                                      | -    | -    | -   | -   |

Todos os valores de pressão estão expressos em bar (manométricos). Quando o fluxo na válvula for por cima do assento (M) pode haver perigo de golpes de ariete no caso de líquidos! No caso de pressão máx. de operação deve-se observar a correlação da pressão/temperatura.

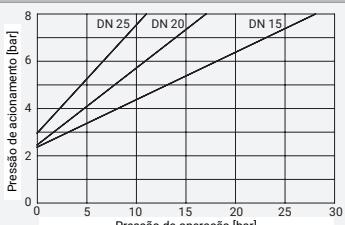
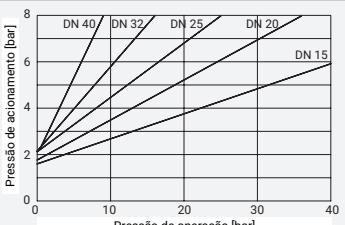
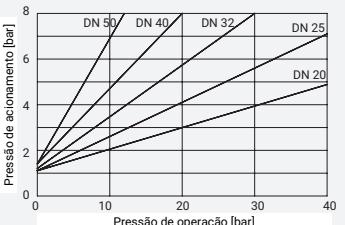
**Pressão de acionamento:** Direção de fluxo: por cima do assento

| Versão do atuador (código) | Pressão de acionamento | Função de acionamento 1<br>normal fechada (NF)   |                           |             |             |             |             |             |     |     |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |
|----------------------------|------------------------|--|---------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|-----|-----|-----|-----|-----|---|-----|-----|-----|-----|-----|
| <b>1M1</b>                 | máx. 7 bar             | <table border="1"> <caption>Data points estimated from Graph 1M1</caption> <thead> <tr> <th>Pressão de operação [bar]</th> <th>DN 15 [bar]</th> <th>DN 20 [bar]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>2.5</td><td>2.5</td></tr> <tr><td>2</td><td>3.0</td><td>3.0</td></tr> <tr><td>4</td><td>3.5</td><td>3.5</td></tr> <tr><td>6</td><td>4.0</td><td>4.0</td></tr> <tr><td>8</td><td>4.5</td><td>4.5</td></tr> </tbody> </table>  | Pressão de operação [bar] | DN 15 [bar] | DN 20 [bar] | 0           | 2.5         | 2.5         | 2   | 3.0 | 3.0 | 4   | 3.5 | 3.5 | 6 | 4.0 | 4.0 | 8   | 4.5 | 4.5 |     |     |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |
| Pressão de operação [bar]  | DN 15 [bar]            | DN 20 [bar]  |                           |             |             |             |             |             |     |     |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |
| 0                          | 2.5                    | 2.5  |                           |             |             |             |             |             |     |     |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |
| 2                          | 3.0                    | 3.0  |                           |             |             |             |             |             |     |     |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |
| 4                          | 3.5                    | 3.5  |                           |             |             |             |             |             |     |     |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |
| 6                          | 4.0                    | 4.0  |                           |             |             |             |             |             |     |     |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |
| 8                          | 4.5                    | 4.5  |                           |             |             |             |             |             |     |     |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |
| <b>2M1</b>                 | máx. 7 bar             | <table border="1"> <caption>Data points estimated from Graph 2M1</caption> <thead> <tr> <th>Pressão de operação [bar]</th> <th>DN 15 [bar]</th> <th>DN 20 [bar]</th> <th>DN 25 [bar]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>3.5</td><td>3.5</td><td>3.5</td></tr> <tr><td>2</td><td>3.8</td><td>3.8</td><td>3.8</td></tr> <tr><td>4</td><td>4.1</td><td>4.1</td><td>4.1</td></tr> <tr><td>6</td><td>4.4</td><td>4.4</td><td>4.4</td></tr> <tr><td>8</td><td>4.7</td><td>4.7</td><td>4.7</td></tr> </tbody> </table>   | Pressão de operação [bar] | DN 15 [bar] | DN 20 [bar] | DN 25 [bar] | 0           | 3.5         | 3.5 | 3.5 | 2   | 3.8 | 3.8 | 3.8 | 4 | 4.1 | 4.1 | 4.1 | 6   | 4.4 | 4.4 | 4.4 | 8   | 4.7 | 4.7 | 4.7 |   |     |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |
| Pressão de operação [bar]  | DN 15 [bar]            | DN 20 [bar]  | DN 25 [bar]               |             |             |             |             |             |     |     |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |
| 0                          | 3.5                    | 3.5  | 3.5                       |             |             |             |             |             |     |     |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |
| 2                          | 3.8                    | 3.8  | 3.8                       |             |             |             |             |             |     |     |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |
| 4                          | 4.1                    | 4.1  | 4.1                       |             |             |             |             |             |     |     |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |
| 6                          | 4.4                    | 4.4  | 4.4                       |             |             |             |             |             |     |     |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |
| 8                          | 4.7                    | 4.7  | 4.7                       |             |             |             |             |             |     |     |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |
| <b>3M1</b>                 | máx. 7 bar             | <table border="1"> <caption>Data points estimated from Graph 3M1</caption> <thead> <tr> <th>Pressão de operação [bar]</th> <th>DN 20 [bar]</th> <th>DN 25 [bar]</th> <th>DN 32 [bar]</th> <th>DN 40 [bar]</th> <th>DN 50 [bar]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>1.5</td><td>1.5</td><td>1.5</td><td>1.5</td><td>1.5</td></tr> <tr><td>2</td><td>1.8</td><td>1.8</td><td>1.8</td><td>1.8</td><td>1.8</td></tr> <tr><td>4</td><td>2.1</td><td>2.1</td><td>2.1</td><td>2.1</td><td>2.1</td></tr> <tr><td>6</td><td>2.4</td><td>2.4</td><td>2.4</td><td>2.4</td><td>2.4</td></tr> <tr><td>8</td><td>2.7</td><td>2.7</td><td>2.7</td><td>2.7</td><td>2.7</td></tr> </tbody> </table> | Pressão de operação [bar] | DN 20 [bar] | DN 25 [bar] | DN 32 [bar] | DN 40 [bar] | DN 50 [bar] | 0   | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 2 | 1.8 | 1.8 | 1.8 | 1.8 | 1.8 | 4   | 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.1 | 6 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 8 | 2.7 | 2.7 | 2.7 | 2.7 | 2.7 |
| Pressão de operação [bar]  | DN 20 [bar]            | DN 25 [bar]  | DN 32 [bar]               | DN 40 [bar] | DN 50 [bar] |             |             |             |     |     |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |
| 0                          | 1.5                    | 1.5  | 1.5                       | 1.5         | 1.5         |             |             |             |     |     |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |
| 2                          | 1.8                    | 1.8  | 1.8                       | 1.8         | 1.8         |             |             |             |     |     |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |
| 4                          | 2.1                    | 2.1  | 2.1                       | 2.1         | 2.1         |             |             |             |     |     |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |
| 6                          | 2.4                    | 2.4  | 2.4                       | 2.4         | 2.4         |             |             |             |     |     |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |
| 8                          | 2.7                    | 2.7  | 2.7                       | 2.7         | 2.7         |             |             |             |     |     |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |   |     |     |     |     |     |

## Dados técnicos

### Pressão de açãoamento:

Direção de fluxo: por baixo do assento

| Versão do atuador (código) | Função de açãoamento 1<br>normal fechada (NF) | Função de açãoamento 2 e 3<br>normal aberta (NA) e Dupla<br>ação (DA)                |
|----------------------------|---|--|
| <b>1G1</b>                 | 4,0 – 8,0 bar                                 |   |
| <b>2G1</b>                 | 4,0 – 8,0 bar                                 |   |
| <b>3G1</b>                 | 4,0 – 8,0 bar                                 |  |
| <b>4G1</b>                 | 4,0 – 8,0 bar                                 | -  |
| <b>5G1</b>                 | 5,0 – 8,0 bar                                 | -  |
| <b>6G4</b>                 | 3,5 – 8,0 bar                                 | -  |
| <b>6G5</b>                 | 4,5 – 8,0 bar                                 | -  |
| <b>6G6</b>                 | 5,0 – 8,0 bar                                 | -  |

### Classe de pressão:

PN 16

PN 25

PN 40

### Correlação pressão-temperatura:

| Código tipo<br>de conexão | Código<br>material | Pressões de operação admissíveis em bar, para temperatura em °C |      |      |      |      |      |
|---------------------------|--------------------|---|------|------|------|------|------|
|                           |                    | RT  | 100  | 150  | 200  | 250  | 300  |
| <b>8</b>                  | <b>37</b>          | 16,0  | 16,0 | 14,5 | 13,4 | 12,7 | 11,8 |
| <b>10</b>                 | <b>37</b>          | 25,0  | 25,0 | 22,7 | 21,0 | 19,8 | 18,5 |
| <b>11</b>                 | <b>37</b>          | 40,0  | 40,0 | 36,3 | 33,7 | 31,8 | 29,7 |
| <b>39</b>                 | <b>37</b>          | 19,0  | 16,0 | 14,8 | 13,6 | 12,0 | 10,2 |
| <b>8</b>                  | <b>90</b>          | 16,0  | 16,0 | 15,5 | 14,7 | 13,9 | 11,2 |
| <b>39</b>                 | <b>90</b>          | 17,0  | 16,0 | 14,8 | 13,9 | 12,1 | 10,2 |

Todos os valores de pressão estão expressos em bar (manométricos).

As válvulas podem ser usadas até -10 °C

RT = temperatura ambiente

Correlação da pressão/temperatura para código da conexão 48: DN 15 – 40 veja código da conexão 10, DN 50 veja código da conexão 8.

**Valores de Kv:**

| DN  | Valores de Kv |
|-----|---------------|
| 15  | 4,6           |
| 20  | 8,0           |
| 25  | 13,0          |
| 32  | 22,0          |
| 40  | 35,0          |
| 50  | 50,0          |
| 65  | 90,0          |
| 80  | 127,0         |
| 100 | 200,0         |

Valores de Kv em m³/h

Valores de Kv obtidos conforme a norma DIN EN 60534. Os dados dos valores de Kv referem-se à função de acionamento 1 (NF) e ao maior atuador admissível para o diâmetro nominal em questão. Os valores de Kv para outras configurações do produto (por ex. demais tipos de conexão ou materiais do corpo) podem divergir.

**Diâmetro do pistão:**

| Versão do atuador | Diâmetro do pistão |
|-------------------|--------------------|
| 1                 | 42,0               |
| 2                 | 60,0               |
| 3                 | 80,0               |
| 4                 | 100,0              |
| 5                 | 130,0              |
| 6                 | 234,0              |

Dimensões em mm

Código 6 = material do corpo da válvula 37, função de acionamento 1, direção de fluxo: por baixo do assento

**Volume do atuador:**

| Versão do atuador (código) | Volume do atuador |
|----------------------------|-------------------|
| 1G1, 1M1                   | 0,025 dm³         |
| 2G1, 2M1                   | 0,084 dm³         |
| 3G1, 3M1                   | 0,245 dm³         |
| 4G1                        | 0,437 dm³         |
| 5G1                        | 0,798 dm³         |
| 6G                         | 2,150 dm³         |

**Taxa de vazamento:**

| Vedaçāo do assento | Norma          | Procedimento de teste | Taxa de vazamento | Fluido de ensaio |
|--------------------|----------------|-----------------------|-------------------|------------------|
| Metálica           | DIN EN 12266-1 | P12                   | F                 | Ar               |
| PTFE               | DIN EN 12266-1 | P12                   | A                 | Ar               |

**Conformidades do produto****Alimentos:**

Regulamento (CE) n.º 1935/2004\*

Regulamento (EG) n.º 10/2011\*

**TA-Luft (especificação técnica alemã de qualidade do ar)\*:**

O produto cumpre os requisitos em relação à equivalência conforme algarismo 5.2.6.4 das "Instruções técnicas ar" (TA-Luft (especificação técnica alemã de qualidade do ar) / VDI 2440 conforme algarismo 3.3.1.3)

**Diretiva de Equipamentos sob Pressão:**

2014/68/EU

**Diretiva de Máquinas:**

2006/42/CE

## Dados técnicos

---

**Proteção contra explosão:** ATEX (2014/34/EU) sob consulta

|                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>Certificações:</b> | FDA*<br>CRN<br><small>*dependendo da configuração e/ou dos parâmetros de operação</small>  |
| <b>FMEDA:</b>         | <b>Descrição do produto:</b> Válvula globo de assento reto GEMÜ 530<br><b>Tipo:</b> A<br><b>Função de segurança:</b> A função de segurança coloca a válvula de assento reto ou a válvula globo de assento inclinado na posição fechada (na função de acionamento 1), na posição aberta (na função de acionamento 2) ou fechada firmemente (na função de acionamento 1).<br><b>HFT (Hardware Failure Tolerance):</b> 0<br>Não é fornecido um comprovante da adequação sistemática conforme a IEC 61508. |
|                       |  |
|                       |  |

## Dados mecânicos

Peso:

Peso total

| DN         | Tamanho do atuador |     |      |      |      |      |
|------------|--------------------|-----|------|------|------|------|
|            | 1                  | 2   | 3    | 4    | 5    | 6    |
| <b>15</b>  | 3,1                | 3,2 | -    | -    | -    | -    |
| <b>20</b>  | 3,8                | 4,0 | -    | -    | -    | -    |
| <b>25</b>  | -                  | 4,8 | 5,5  | 6,9  | -    | -    |
| <b>32</b>  | -                  | 6,6 | 7,3  | 8,7  | 11,8 | -    |
| <b>40</b>  | -                  | -   | 8,4  | 9,8  | 12,9 | -    |
| <b>50</b>  | -                  | -   | 10,7 | 12,1 | 15,2 | -    |
| <b>65</b>  | -                  | -   | -    | -    | 20,4 | 35,0 |
| <b>80</b>  | -                  | -   | -    | -    | 23,1 | 41,0 |
| <b>100</b> | -                  | -   | -    | -    | 29,0 | 48,0 |

Pesos em kg

Corpo da válvula

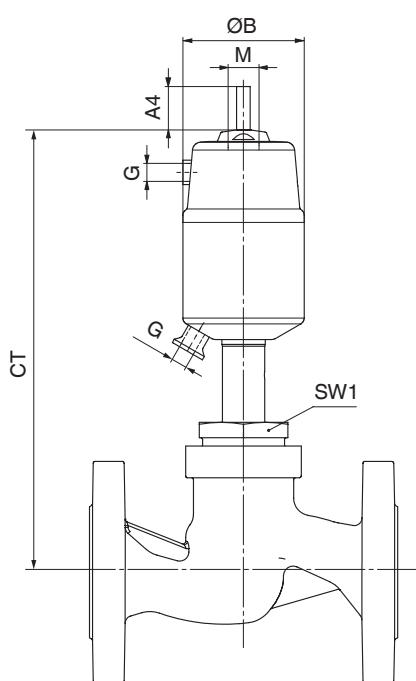
| DN         | Peso |
|------------|------|
| <b>15</b>  | 2,2  |
| <b>20</b>  | 3,0  |
| <b>25</b>  | 3,7  |
| <b>32</b>  | 5,3  |
| <b>40</b>  | 6,3  |
| <b>50</b>  | 11,5 |
| <b>65</b>  | 12,7 |
| <b>80</b>  | 15,4 |
| <b>100</b> | 23,0 |

Pesos em kg

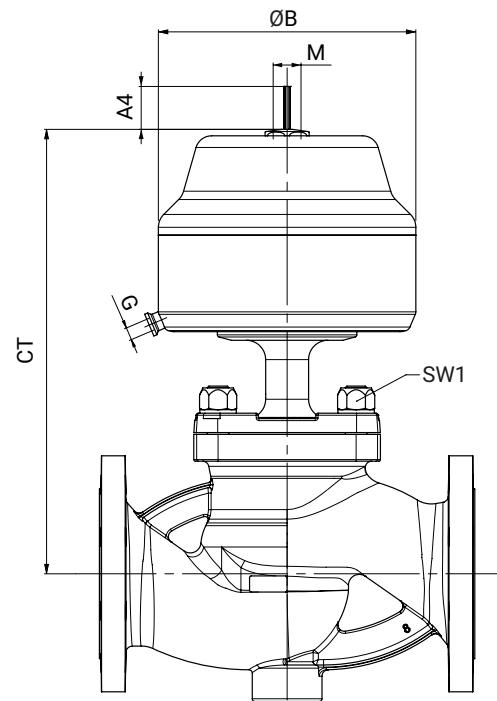
## Dimensões

### Dimensões para instalação

**Tipo de conexão código 8, 10, 39, 48**



Atuador tamanho 1 - 5



Tamanho do atuador 6

| DN | SW1<br>métric<br>o | Tamanho do atuador |      |       |       |       |            |      |       |       |       |            |      |       |       |       |
|----|--------------------|--------------------|------|-------|-------|-------|------------|------|-------|-------|-------|------------|------|-------|-------|-------|
|    |                    | 1                  |      |       |       |       | 2          |      |       |       |       | 3          |      |       |       |       |
|    |                    | A4<br>max.         | ØB   | CT    | G     | M     | A4<br>max. | ØB   | CT    | G     | M     | A4<br>max. | ØB   | CT    | G     | M     |
| 15 | 36,0               | 12,0               | 46,0 | 167,0 | G 1/8 | M16x1 | 22,0       | 63,0 | 213,0 | G 1/8 | M16x1 | -          | -    | -     | -     | -     |
| 20 | 41,0               | 12,0               | 46,0 | 174,0 | G 1/8 | M16x1 | 22,0       | 63,0 | 220,0 | G 1/8 | M16x1 | -          | -    | -     | -     | -     |
| 25 | 46,0               | -                  | -    | -     | -     | -     | 22,0       | 63,0 | 231,0 | G 1/8 | M16x1 | 28,0       | 84,0 | 247,0 | G 1/4 | M16x1 |
| 32 | 55,0               | -                  | -    | -     | -     | -     | 22,0       | 63,0 | 236,0 | G 1/8 | M16x1 | 28,0       | 84,0 | 252,0 | G 1/4 | M16x1 |
| 40 | 60,0               | -                  | -    | -     | -     | -     | -          | -    | -     | -     | -     | 28,0       | 84,0 | 263,0 | G 1/4 | M16x1 |
| 50 | 55,0               | -                  | -    | -     | -     | -     | -          | -    | -     | -     | -     | 28,0       | 84,0 | 271,0 | G 1/4 | M16x1 |

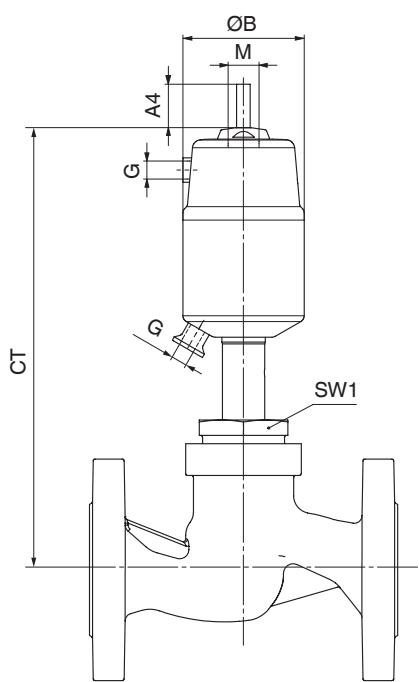
| DN | SW1<br>métric<br>o | Tamanho do atuador |       |       |       |             |            |       |       |       |             |            |       |       |       |             |
|----|--------------------|--------------------|-------|-------|-------|-------------|------------|-------|-------|-------|-------------|------------|-------|-------|-------|-------------|
|    |                    | 4                  |       |       |       |             | 5          |       |       |       |             | 6          |       |       |       |             |
|    |                    | A4<br>max.         | ØB    | CT    | G     | M           | A4<br>max. | ØB    | CT    | G     | M           | A4<br>max. | ØB    | CT    | G     | M           |
| 25 | 46,0               | -                  | -     | -     | -     | -           | -          | -     | -     | -     | -           | -          | -     | -     | -     |             |
| 32 | 55,0               | 32,0               | 104,0 | 290,0 | G 1/4 | M22x1,<br>5 | 41,0       | 135,0 | 317,0 | G 1/4 | M22x1,<br>5 | -          | -     | -     | -     |             |
| 40 | 60,0               | 32,0               | 104,0 | 301,0 | G 1/4 | M22x1,<br>5 | 41,0       | 135,0 | 328,0 | G 1/4 | M22x1,<br>5 | -          | -     | -     | -     |             |
| 50 | 55,0               | 32,0               | 104,0 | 309,0 | G 1/4 | M22x1,<br>5 | 41,0       | 135,0 | 336,0 | G 1/4 | M22x1,<br>5 | -          | -     | -     | -     |             |
| 65 | 75,0               | -                  | -     | -     | -     | -           | 41,0       | 135,0 | 359,0 | G 1/4 | M22x1,<br>5 | 40,0       | 240,0 | 375,0 | G 1/4 | M26x1,<br>5 |

| DN         | SW1<br>métric<br>o | Tamanho do atuador |    |    |   |   |            |       |       |       |             |            |       |       |       |             |
|------------|--------------------|--------------------|----|----|---|---|------------|-------|-------|-------|-------------|------------|-------|-------|-------|-------------|
|            |                    | 4                  |    |    |   |   | 5          |       |       |       |             | 6          |       |       |       |             |
|            |                    | A4<br>max.         | ØB | CT | G | M | A4<br>max. | ØB    | CT    | G     | M           | A4<br>max. | ØB    | CT    | G     | M           |
| <b>80</b>  | 75,0               | -                  | -  | -  | - | - | 41,0       | 135,0 | 379,0 | G 1/4 | M22x1,<br>5 | 40,0       | 240,0 | 387,0 | G 1/4 | M26x1,<br>5 |
| <b>100</b> | 75,0               | -                  | -  | -  | - | - | 41,0       | 135,0 | 400,0 | G 1/4 | M22x1,<br>5 | 40,0       | 240,0 | 408,0 | G 1/4 | M26x1,<br>5 |

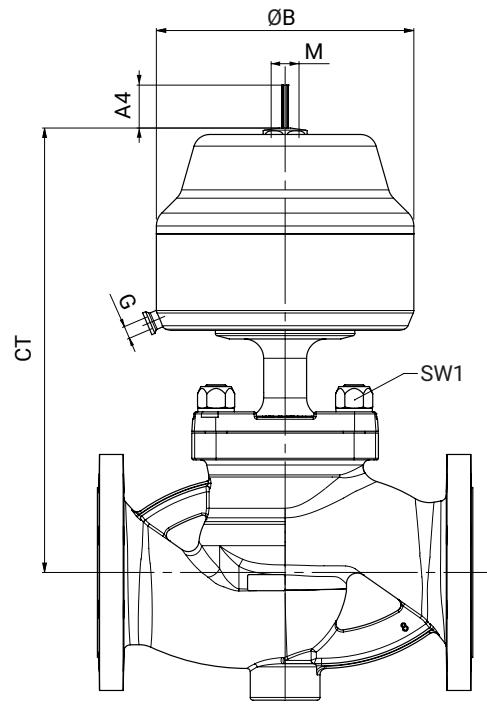
Dimensões em mm

Dimensões

**Código tipo de conexão 11**



Atuador tamanho 1 - 5



Tamanho do atuador 6

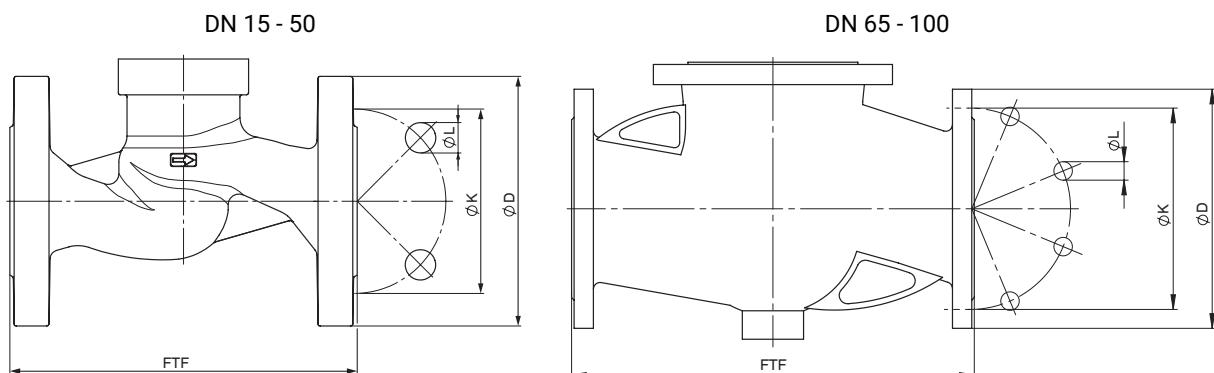
| DN | SW1<br>métric<br>o | Tamanho do atuador |      |       |       |       |            |      |       |       |       |            |      |       |       |       |
|----|--------------------|--------------------|------|-------|-------|-------|------------|------|-------|-------|-------|------------|------|-------|-------|-------|
|    |                    | 1                  |      |       |       |       | 2          |      |       |       |       | 3          |      |       |       |       |
|    |                    | A4<br>max.         | ØB   | CT    | G     | M     | A4<br>max. | ØB   | CT    | G     | M     | A4<br>max. | ØB   | CT    | G     | M     |
| 15 | 36,0               | 12,0               | 46,0 | 167,0 | G 1/8 | M16x1 | 22,0       | 63,0 | 213,0 | G 1/8 | M16x1 | -          | -    | -     | -     | -     |
| 20 | 41,0               | 12,0               | 46,0 | 174,0 | G 1/8 | M16x1 | 22,0       | 63,0 | 220,0 | G 1/8 | M16x1 | -          | -    | -     | -     | -     |
| 25 | 46,0               | -                  | -    | -     | -     | -     | 22,0       | 63,0 | 231,0 | G 1/8 | M16x1 | 28,0       | 84,0 | 247,0 | G 1/4 | M16x1 |
| 32 | 55,0               | -                  | -    | -     | -     | -     | 22,0       | 63,0 | 236,0 | G 1/8 | M16x1 | 28,0       | 84,0 | 252,0 | G 1/4 | M16x1 |
| 40 | 60,0               | -                  | -    | -     | -     | -     | -          | -    | -     | -     | -     | 28,0       | 84,0 | 263,0 | G 1/4 | M16x1 |
| 50 | 55,0               | -                  | -    | -     | -     | -     | -          | -    | -     | -     | -     | 28,0       | 84,0 | 283,0 | G 1/4 | M16x1 |

| DN | SW1<br>métric<br>o | Tamanho do atuador |       |       |       |             |            |       |       |       |             |            |       |       |       |             |
|----|--------------------|--------------------|-------|-------|-------|-------------|------------|-------|-------|-------|-------------|------------|-------|-------|-------|-------------|
|    |                    | 4                  |       |       |       |             | 5          |       |       |       |             | 6          |       |       |       |             |
|    |                    | A4<br>max.         | ØB    | CT    | G     | M           | A4<br>max. | ØB    | CT    | G     | M           | A4<br>max. | ØB    | CT    | G     | M           |
| 25 | 46,0               | 32,0               | 104,0 | 285,0 | G 1/4 | M22x1,<br>5 | -          | -     | -     | -     | -           | -          | -     | -     | -     |             |
| 32 | 55,0               | 32,0               | 104,0 | 290,0 | G 1/4 | M22x1,<br>5 | 41,0       | 135,0 | 317,0 | G 1/4 | M22x1,<br>5 | -          | -     | -     | -     |             |
| 40 | 60,0               | 32,0               | 104,0 | 301,0 | G 1/4 | M22x1,<br>5 | 41,0       | 135,0 | 328,0 | G 1/4 | M22x1,<br>5 | -          | -     | -     | -     |             |
| 50 | 55,0               | 32,0               | 104,0 | 321,0 | G 1/4 | M22x1,<br>5 | 41,0       | 135,0 | 348,0 | G 1/4 | M22x1,<br>5 | 40,0       | 240,0 | 362,0 | G 1/4 | M26x1,<br>5 |

Dimensões em mm

## Dimensões do corpo

### Flange EN (código 8)



Tipo de conexão flange, face a face EN 558 (código 8)<sup>1)</sup>, material de ferro fundido dúctil (código 90)<sup>2)</sup>

| DN  | NPS    | ø D   | FTF   | ø k   | ø L  | n |
|-----|--------|-------|-------|-------|------|---|
| 15  | 1/2"   | 95,0  | 130,0 | 65,0  | 14,0 | 4 |
| 20  | 3/4"   | 105,0 | 150,0 | 75,0  | 14,0 | 4 |
| 25  | 1"     | 115,0 | 160,0 | 85,0  | 14,0 | 4 |
| 32  | 1 1/4" | 140,0 | 180,0 | 100,0 | 18,0 | 4 |
| 40  | 1 1/2" | 150,0 | 200,0 | 110,0 | 18,0 | 4 |
| 50  | 2"     | 165,0 | 230,0 | 125,0 | 18,0 | 4 |
| 65  | 2 1/2" | 185,0 | 290,0 | 145,0 | 18,0 | 4 |
| 80  | 3"     | 200,0 | 310,0 | 160,0 | 18,0 | 8 |
| 100 | 4"     | 220,0 | 350,0 | 180,0 | 18,0 | 8 |

Tipo de conexão flange, face a face EN 558 (código 8)<sup>1)</sup>, material de aço inox microfundido (código 37)<sup>2)</sup>

| DN  | NPS    | ø D   | FTF   | ø k   | ø L  | n |
|-----|--------|-------|-------|-------|------|---|
| 50  | 2"     | 165,0 | 230,0 | 125,0 | 18,0 | 4 |
| 65  | 2 1/2" | 185,0 | 290,0 | 145,0 | 18,0 | 4 |
| 80  | 3"     | 200,0 | 310,0 | 160,0 | 18,0 | 8 |
| 100 | 4"     | 220,0 | 350,0 | 180,0 | 18,0 | 8 |

Dimensões em mm

n = quantidade de parafusos

1) **Tipo de conexão**

Código 8: Flange EN 1092, PN 16, forma B, face a face EN 558 série 1, ISO 5752, série 1

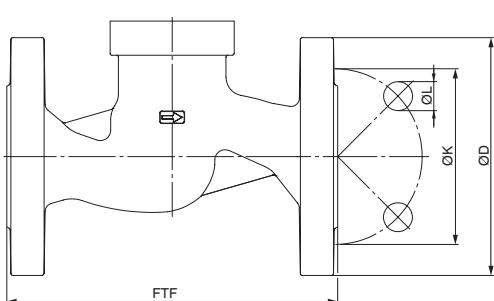
2) **Material do corpo da válvula**

Código 37: 1.4408, aço inox microfundido

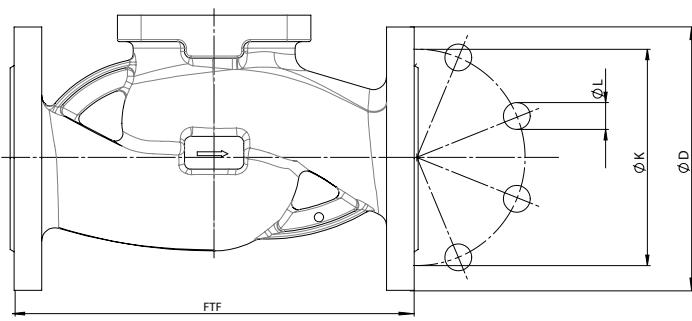
Código 90: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3)

## Dimensões

### Flange EN (código 10, 11, 48)



DN 15 - 50



DN 65 - 100

**Tipo de conexão flange, face a face EN 558 (código 10)<sup>1)</sup>, material de aço inox microfundido (código 37)<sup>2)</sup>**

| DN | NPS    | ø D   | FTF   | ø k   | ø L  | n |
|----|--------|-------|-------|-------|------|---|
| 32 | 1 1/4" | 140,0 | 180,0 | 100,0 | 18,0 | 4 |
| 40 | 1 1/2" | 150,0 | 200,0 | 110,0 | 18,0 | 4 |

**Tipo de conexão flange, face a face EN 558 (código 11)<sup>1)</sup>, material de aço inox microfundido (código 37)<sup>2)</sup>**

| DN  | NPS    | ø D   | FTF   | ø k   | ø L  | n |
|-----|--------|-------|-------|-------|------|---|
| 15  | 1/2"   | 95,0  | 130,0 | 65,0  | 14,0 | 4 |
| 20  | 3/4"   | 105,0 | 150,0 | 75,0  | 14,0 | 4 |
| 25  | 1"     | 115,0 | 160,0 | 85,0  | 14,0 | 4 |
| 32  | 1 1/4" | 140,0 | 180,0 | 100,0 | 18,0 | 4 |
| 40  | 1 1/2" | 150,0 | 200,0 | 110,0 | 18,0 | 4 |
| 50  | 2"     | 165,0 | 230,0 | 125,0 | 18,0 | 4 |
| 65  | 2 1/2" | 185,0 | 290,0 | 145,0 | 18,0 | 8 |
| 80  | 3"     | 200,0 | 310,0 | 160,0 | 18,0 | 8 |
| 100 | 4"     | 235,0 | 350,0 | 190,0 | 22,0 | 8 |

**Tipo de conexão flange, face a face EN 558 (código 48), material de aço inox microfundido (código 37)<sup>2)</sup>**

| DN | NPS    | ø D   | FTF   | ø k   | ø L  | n |
|----|--------|-------|-------|-------|------|---|
| 15 | 1/2"   | 95,0  | 108,0 | 70,0  | 15,0 | 4 |
| 20 | 3/4"   | 100,0 | 117,0 | 75,0  | 15,0 | 4 |
| 25 | 1"     | 125,0 | 127,0 | 90,0  | 19,0 | 4 |
| 40 | 1 1/2" | 140,0 | 165,0 | 105,0 | 19,0 | 4 |
| 50 | 2"     | 155,0 | 203,0 | 120,0 | 19,0 | 4 |

Dimensões em mm

n = quantidade de parafusos

#### 1) Tipo de conexão

Código 10: Flange EN 1092, PN 25, forma B, face a face EN 558 série 1, ISO 5752, série 1

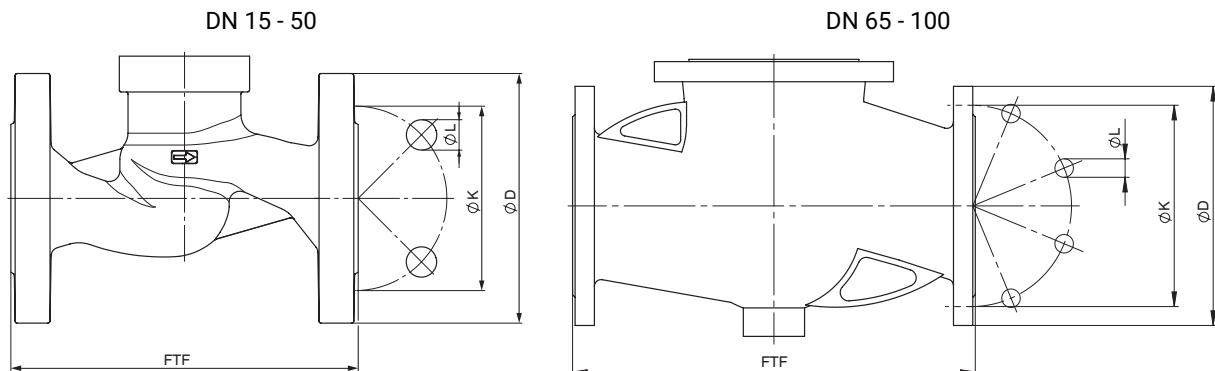
Código 11: Flange EN 1092, PN 40, forma B, face a face EN 558 série 1, ISO 5752, série 1

Código 48: Flange JIS 20K, face a face EN 558 série 10, ASME/ANSI B16.10 tabela 1, coluna 16, DN 50 conforme JIS 10K perfurada

#### 2) Material do corpo da válvula

Código 37: 1.4408, aço inox microfundido

## Flange ANSI Class (código 39)



**Tipo de conexão flange, face a face EN 558 (código 39)<sup>1)</sup>, material de aço inox microfundido (código 37), material de ferro fundido dúctil (código 90)<sup>2)</sup>**

| DN  | NPS    | Ø D   | FTF   | Ø k   | Ø L  | n |
|-----|--------|-------|-------|-------|------|---|
| 15  | 1/2"   | 90,0  | 130,0 | 60,3  | 15,9 | 4 |
| 20  | 3/4"   | 100,0 | 150,0 | 69,9  | 15,9 | 4 |
| 25  | 1"     | 110,0 | 160,0 | 79,4  | 15,9 | 4 |
| 32  | 1 1/4" | 115,0 | 180,0 | 88,9  | 15,9 | 4 |
| 40  | 1 1/2" | 125,0 | 200,0 | 98,4  | 15,9 | 4 |
| 50  | 2"     | 150,0 | 230,0 | 120,7 | 19,0 | 4 |
| 65  | 2 1/2" | 180,0 | 290,0 | 139,7 | 19,0 | 4 |
| 80  | 3"     | 190,0 | 310,0 | 152,4 | 19,0 | 4 |
| 100 | 4"     | 230,0 | 350,0 | 190,5 | 19,0 | 8 |

Dimensões em mm

n = quantidade de parafusos

### 1) Tipo de conexão

Código 39: Flange ANSI Class 125/150 RF, face a face EN 558 série 1, ISO 5752, série 1,

### 2) Material do corpo da válvula

Código 37: 1.4408, aço inox microfundido

Código 90: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3)



GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG  
Fritz-Müller-Straße 6-8 D-74653 Ingelfingen-Criesbach  
Tel. +49 (0)7940 123-0 · info@gemue.de  
[www.gemu-group.com](http://www.gemu-group.com)