

# GEMÜ 687

## Pneumaticky ovládaný membránový ventil



### Vlastnosti

- Hermetické oddelenie kvapaliny a pohonu
- Vhodný pre CIP/SIP
- Rozsiahle možnosti prispôsobenia prídavných komponentov a príslušenstva
- Vhodný na médiá s obsahom pevných častíc a abrazívne médiá
- Teleso z nehrdzavejúcej ocele vhodné pre korozívne prostredie
- Rozsiahle možnosti prispôsobenia prídavných komponentov a príslušenstva

### Opis

2/2-cestný membránový ventil GEMÜ 687 disponuje plastovým membránovým pohonom, ktorý je nenáročný na údržbu a ovláda sa pneumaticky. Ventil má medzikus z kovu. K dispozícii sú funkcie ovládania: „zatvorený silou pružiny (NC)“, „otvorený silou pružiny (NO)“, „obojsstranne ovládaný (DA)“.

### Technické detaily

- **Teplota média:** -10 do 100 °C
- **Sterilizačná teplota:** max. 150 °C
- **Teplota prostredia:** 0 do 60 °C
- **Prevádzkový tlak:** 0 do 10 bar
- **Menovité šírky:** DN 10 do 100
- **Tvary telesa:** prietokové teleso | Teleso ventilu s nádobou | T-teleso
- **Spôsoby pripojenia:** Clamp | Hrdlo | príruha | Závit
- **Normy pripojenia:** ANSI | ASME | BS | DIN | EN | ISO | JIS | NPT | SMS
- **Materiály telesa:** 1.4408, materiál z jemného odliatku | 1.4408, presný odliatok s výstelkou PFA | 1.4435 (316L), kovaný materiál | 1.4435, materiál presného odliatku | EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), výstelka PFA | EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), výstelka PP | EN-GJS-400-18-LT, výstelka z tvrdenej gumy
- **Obloženie telesa:** PFA | PP | tvrdená guma
- **Materiály membrány:** EPDM | FKM | PTFE
- **Zhody:** 3A | Belgaqua | CRN | EAC | FDA | Funkčná bezpečnosť | Kyslík | Nariadenie (EU) č. 10/2011 | Nariadenie (EU) č. 1935/2004 | TA-Luft | USP

Technické údaje závisia od príslušnej konfigurácie



## Opis produktu

### Konštrukcia



| Pozícia | Označenie                                             | Materiály                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1       | Indikátor polohy                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2       | Membránový pohon                                      | PP, zosilnené sklenými vláknami                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 3       | Prípojka ovládacieho vzduchu                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 4       | Membrána                                              | EPDM<br>FKM<br>PTFE/EPDM (jednodielna, dvojdielna)<br>PTFE/PVDF/EPDM (trojdielna)                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 5       | Teleso ventila                                        | EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3) výstelka PFA<br>EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3) výstelka PP<br>EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3) výstelka z tvrdennej gumy<br>1.4408, presný odliatok<br>1.4408, výstelka PFA<br>1.4435 (F316L), kované teleso<br>1.4435 (BN2), kované teleso, $\Delta Fe < 0,5 \%$<br>1.4435, presný odliatok<br>1.4539, kované teleso |
| 6       | CONEXO čip RFID membrána<br>(pozri informáciu Conexo) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 7       | CONEXO čip RFID teleso<br>(pozri informáciu Conexo)   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 8       | CONEXO čip RFID pohon<br>(pozri informáciu Conexo)    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

## GEMÜ CONEXO

Súhra komponentov ventilu, ktoré sú vybavené čipmi RFID a zodpovedajúca IT infraštruktúra aktívne zvyšuje spoľahlivosť procesov.



Každý ventil a všetky relevantné komponenty ventilu, ako kryt, pohon, membrána a dokonca automatizačné komponenty, sú vďaka označovaniu sériovými číslami jednoznačne spätne dosledovateľné a snímateľné vďaka čítačke RFID Reader a peru CONEXO Pen. Aplikácia CONEXO s možnosťou inštalácie do koncových zariadení zjednodušuje a zlepšuje proces „kvalifikácie inštalácie“, transparentňuje proces údržby a umožňuje jeho lepšiu dokumentáciu. Technik údržby je aktívne sprevádzaný plánom údržby a má priamo k dispozícii všetky informácie priradené ventilu, ako sú výrobné osvedčenia, dokumentácia o skúškach a história údržby. S portálom CONEXO ako centrálnym prvkom môžete zbierať, spravovať a ďalej spracovávať všetky údaje.

### Ďalšie informácie o GEMÜ CONEXO nájdete na:

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

### Objednávka

GEMÜ Conexo sa musí objednať samostatne s voliteľnou možnosťou objednávky „CONEXO“.

## Dostupnosti

### Dostupnosť – kvality povrchu

Kvality vnútorných povrchov pre kované telesá a telesá z plného materiálu <sup>1)</sup>

| Vnútorné povrchy<br>v kontakte s médiom | Mechanicky leštené <sup>2)</sup> |      | Elektricky leštené             |      |
|-----------------------------------------|----------------------------------|------|--------------------------------|------|
|                                         | Hygienická trieda<br>DIN 11866   | Kód  | Hygienická trieda<br>DIN 11866 | Kód  |
| $Ra \leq 0,80 \mu m$                    | H3                               | 1502 | HE3                            | 1503 |
| $Ra \leq 0,60 \mu m$                    | -                                | 1507 | -                              | 1508 |
| $Ra \leq 0,40 \mu m$                    | H4                               | 1536 | HE4                            | 1537 |
| $Ra \leq 0,25 \mu m$ <sup>3)</sup>      | H5                               | 1527 | HE5                            | 1516 |

| Vnútorné povrchy<br>v kontakte s médiom<br>podľa ASME BPE 2016 <sup>4)</sup> | Mechanicky leštené <sup>2)</sup> |     | Elektricky leštené               |     |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----|----------------------------------|-----|
|                                                                              | ASME BPE<br>Označenie<br>povrchu | Kód | ASME BPE<br>Označenie<br>povrchu | Kód |
| $Ra \text{ Max.} = 0,76 \mu m$<br>( $30 \mu m$ )                             | SF3                              | SF3 | -                                | -   |
| $Ra \text{ Max.} = 0,64 \mu m$<br>( $25 \mu m$ )                             | SF2                              | SF2 | SF6                              | SF6 |
| $Ra \text{ Max.} = 0,51 \mu m$<br>( $20 \mu m$ )                             | SF1                              | SF1 | SF5                              | SF5 |
| $Ra \text{ Max.} = 0,38 \mu m$<br>( $15 \mu m$ )                             | -                                | -   | SF4                              | SF4 |

Kvalita vnútorných povrchov pre presné odliatky

| Vnútorné povrchy<br>v kontakte s médiom | Mechanicky leštené <sup>2)</sup> |      |
|-----------------------------------------|----------------------------------|------|
|                                         | Hygienická trieda<br>DIN 11866   | Kód  |
| $Ra \leq 6,30 \mu m$                    | -                                | 1500 |
| $Ra \leq 0,80 \mu m$                    | H3                               | 1502 |
| $Ra \leq 0,60 \mu m$ <sup>5)</sup>      | -                                | 1507 |

Ra podľa DIN EN ISO 4288 a ASME B46.1

- 1) Kvality telies ventilov podľa špecifikácie zákazníka môžu byť v mimoriadnych prípadoch obmedzené.
- 2) Alebo každé iné zušľachtenie povrchu, ktorým sa dosiahne hodnota Ra (podľa ASME BPE).
- 3) Najmenšia dosiahnuteľná hodnota Ra pre vnútorný priemer rúrky < 6 mm je 0,38  $\mu m$ .
- 4) Pri použití týchto povrchov sa telesá označujú podľa nariadení ASME BPE.  
Povrchy sú dostupné len pre telesá ventilov, ktoré sú vyrobené z materiálov (napr. GEMÜ kód materiálu 40, 41, F4, 44) a s prípojkami (napr. GEMÜ kód pripojenia 59, 80, 88) podľa ASME BPE.
- 5) Nie je možné pre GEMÜ kód pripojenia 59, DN 8 a GEMÜ kód pripojenia 0, DN 4.

**Dostupnosť – telesá ventilu****Hrdlo**

| MG  | DN  | Druh pripojenia – kód <sup>1)</sup> |                  |    |                  |                  |                  |                  |    |                  |                  |    |                  |    |                  |                  |                  |                  |
|-----|-----|-------------------------------------|------------------|----|------------------|------------------|------------------|------------------|----|------------------|------------------|----|------------------|----|------------------|------------------|------------------|------------------|
|     |     | 0                                   | 16               | 17 |                  | 18               | 35               | 36               | 37 |                  | 55               | 59 |                  | 60 |                  | 63               | 64               | 65               |
|     |     | Kód materiálu <sup>2)</sup>         |                  |    |                  |                  |                  |                  |    |                  |                  |    |                  |    |                  |                  |                  |                  |
|     |     | 40,<br>42,<br>F4                    | 40,<br>42,<br>F4 | C3 | 40,<br>42,<br>F4 | 40,<br>42,<br>F4 | 40,<br>42,<br>F4 | 40,<br>42,<br>F4 | C3 | 40,<br>42,<br>F4 | 40,<br>42,<br>F4 | C3 | 40,<br>42,<br>F4 | C3 | 40,<br>42,<br>F4 | 40,<br>42,<br>F4 | 40,<br>42,<br>F4 | 40,<br>42,<br>F4 |
| 10  | 10  | -                                   | X                | X  | X                | X                | -                | X                | -  | -                | X                | -  | X                | X  | X                | X                | -                | X                |
|     | 15  | X                                   | X                | X  | X                | X                | -                | X                | -  | -                | X                | -  | X                | X  | X                | X                | X                | X                |
|     | 20  | -                                   | -                | -  | -                | -                | -                | -                | -  | -                | X                | X  | X                | -  | -                | -                | -                | -                |
| 25  | 15  | X                                   | X                | X  | X                | X                | -                | X                | -  | -                | -                | -  | -                | X  | X                | X                | X                | X                |
|     | 20  | X                                   | X                | X  | X                | X                | -                | X                | -  | -                | X                | X  | X                | X  | X                | X                | X                | X                |
|     | 25  | X                                   | X                | X  | X                | X                | X                | X                | X  | X                | -                | X  | X                | X  | X                | X                | X                | X                |
| 40  | 32  | X                                   | X                | X  | X                | X                | X                | X                | -  | X                | -                | -  | -                | X  | X                | X                | X                | X                |
|     | 40  | X                                   | X                | X  | X                | X                | X                | X                | X  | X                | -                | X  | X                | X  | X                | X                | X                | X                |
| 50  | 50  | X                                   | X                | X  | X                | X                | X                | X                | X  | X                | -                | X  | X                | X  | X                | X                | X                | X                |
|     | 65  | -                                   | -                | -  | -                | -                | X                | -                | -  | X                | -                | -  | X                | -  | -                | -                | -                | -                |
| 80  | 65  | -                                   | -                | -  | X                | -                | X                | X                | -  | X                | -                | -  | X                | -  | X                | X                | X                | X                |
|     | 80  | -                                   | -                | -  | X                | -                | X                | X                | -  | X                | -                | -  | X                | -  | X                | X                | X                | X                |
| 100 | 100 | -                                   | -                | -  | X                | -                | X                | X                | -  | X                | -                | -  | X                | -  | X                | X                | X                | X                |

MG = veľkosť membrány, X = štandard

**1) Spôsob pripojenia**

Kód 0: Hrdlo DIN

Kód 16: Hrdlo DIN EN 10357 séria B (vydanie 2014; predtým DIN 11850 rad 1)

Kód 17: Hrdlo EN 10357 séria A / DIN 11866 rad A predtým DIN 11850 rad 2

Kód 18: Hrdlo DIN 11850 rad 3

Kód 35: Hrdlo JIS-G 3447

Kód 36: Hrdlo JIS-G 3459 Schedule 10s

Kód 37: Hrdlo SMS 3008

Kód 55: Hrdlo BS 4825, časť 1

Kód 59: Hrdlo ASME BPE / DIN EN 10357 séria C (od vydania 2022) / DIN 11866 rad C

Kód 60: Hrdlo ISO 1127 / DIN EN 10357 séria C (vydanie 2014) / DIN 11866 rad B

Kód 63: Hrdlo ANSI/ASME B36.19M Schedule 10s

Kód 64: Hrdlo ANSI/ASME B36.19M Schedule 5s

Kód 65: Hrdlo ANSI/ASME B36.19M Schedule 40s

**2) Materiál telesa ventilu**

Kód 40: 1.4435 (F316L), kované teleso

Kód 42: 1.4435 (BN2), kované teleso,  $\Delta Fe < 0,5 \%$ 

Kód C3: 1.4435, presný odlatok

Kód F4: 1.4539, kované teleso

**Závitové pripojenie**

| MG | DN | Druh pripojenia – kód <sup>1)</sup> |    |        |
|----|----|-------------------------------------|----|--------|
|    |    | 1                                   | 31 | 6, 6K  |
|    |    | Kód materiálu <sup>2)</sup>         |    |        |
|    |    | 37                                  | 37 | 40, 42 |
| 10 | 10 | -                                   | -  | W      |
|    | 12 | X                                   | -  | -      |
|    | 15 | X                                   | -  | W      |
| 25 | 15 | X                                   | X  | W      |
|    | 20 | X                                   | X  | W      |
|    | 25 | X                                   | X  | W      |
| 40 | 32 | X                                   | X  | W      |
|    | 40 | X                                   | X  | W      |
| 50 | 50 | X                                   | X  | W      |
| 80 | 65 | -                                   | -  | W      |
|    | 80 | -                                   | -  | W      |

MG = veľkosť membrány, X = štandard

W = zváraná konštrukcia

**1) Spôsob pripojenia**

Kód 1: Závitová spojka DIN ISO 228

Kód 31: NPT vnútorný závit

Kód 6: Závitové hrdlo DIN 11851

Kód 6K: Kužeľové hrdlo a prevlečná matica DIN 11851

**2) Materiál telesa ventilu**

Kód 37: 1.4408, presný odliatok

Kód 40: 1.4435 (F316L), kované teleso

Kód 42: 1.4435 (BN2), kované teleso,  $\Delta Fe < 0,5 \%$

**Príruba**

| MG  | DN  | Druh pripojenia – kód <sup>1)</sup> |    |        |    |    |                              |    |               |    |        |    |  |
|-----|-----|-------------------------------------|----|--------|----|----|------------------------------|----|---------------|----|--------|----|--|
|     |     | 8                                   |    |        |    | 34 | 38                           |    | 39            |    |        |    |  |
|     |     | Kód materiálu <sup>2)</sup>         |    |        |    |    |                              |    |               |    |        |    |  |
|     |     | 17, 18,<br>39                       | 83 | 40, 42 | C3 | 39 | 17, 18 <sup>3)</sup> ,<br>39 | 83 | 17, 18,<br>39 | 83 | 40, 42 | C3 |  |
| 25  | 15  | X                                   | X  | W      | W  | X  | -                            | -  | X             | X  | W      | W  |  |
|     | 20  | X                                   | X  | W      | W  | X  | X                            | X  | X             | X  | W      | W  |  |
|     | 25  | X                                   | X  | W      | W  | X  | X                            | X  | X             | X  | W      | W  |  |
| 40  | 32  | X                                   | X  | W      | W  | X  | -                            | -  | X             | X  | W      | W  |  |
|     | 40  | X                                   | X  | W      | W  | X  | X                            | X  | X             | X  | W      | W  |  |
| 50  | 50  | X                                   | X  | W      | W  | X  | X                            | X  | X             | X  | W      | W  |  |
|     | 65  | X                                   | -  | -      | -  | -  | X                            | -  | X             | -  | -      | -  |  |
| 80  | 65  | -                                   | -  | W      | -  | -  | -                            | -  | -             | -  | W      | -  |  |
|     | 80  | X                                   | X  | W      | -  | -  | X                            | X  | X             | X  | W      | -  |  |
| 100 | 100 | X                                   | X  | W      | -  | -  | X                            | X  | X             | X  | W      | -  |  |

MG = veľkosť membrány, X = štandard

W = zváraná konštrukcia

**1) Spôsob pripojenia**

Kód 8: Príruba EN 1092, PN 16, tvar B, konštrukčná dĺžka FTF EN 558 rad 1, ISO 5752, basic series 1, konštrukčná dĺžka len pri konštrukcii telesa D

Kód 34: Príruba JIS B2220, 10K, RF, konštrukčná dĺžka FTF EN 558 rad 1, ISO 5752, basic series 1, konštrukčná dĺžka len pri konštrukcii telesa D

Kód 38: Príruba ANSI Class 150 RF, konštrukčná dĺžka FTF MSS SP-88, konštrukčná dĺžka len pri konštrukcii telesa D

Kód 39: Príruba ANSI Class 125/150 RF, konštrukčná dĺžka FTF EN 558 rad 1, ISO 5752, basic series 1, konštrukčná dĺžka len pri konštrukcii telesa D

**2) Materiál telesa ventilu**

Kód 17: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), výstelka PFA

Kód 18: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), výstelka PP

Kód 39: 1.4408, výstelka PFA

Kód 40: 1.4435 (F316L), kované teleso

Kód 42: 1.4435 (BN2), kované teleso,  $\Delta Fe < 0,5 \%$ 

Kód 83: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), výstelka z tvrdennej gumy

Kód C3: 1.4435, presný odliatok

**3) na požiadanie**

**Clamp**

| MG         | DN         | Druh pripojenia – kód <sup>1)</sup> |    |        |    |    |
|------------|------------|-------------------------------------|----|--------|----|----|
|            |            | 80, 8P                              | 82 | 88, 8T | 8A | 8E |
|            |            | Kód materiálu <sup>2)</sup>         |    |        |    |    |
|            |            | 40, 42, F4                          |    |        |    |    |
| <b>10</b>  | <b>10</b>  | -                                   | K  | -      | K  | -  |
|            | <b>15</b>  | K                                   | W  | K      | K  | -  |
|            | <b>20</b>  | K                                   | -  | K      | -  | -  |
| <b>25</b>  | <b>15</b>  | -                                   | W  | -      | K  | -  |
|            | <b>20</b>  | K                                   | K  | K      | K  | -  |
|            | <b>25</b>  | K                                   | K  | K      | K  | K  |
| <b>40</b>  | <b>32</b>  | -                                   | W  | -      | K  | K  |
|            | <b>40</b>  | K                                   | W  | K      | K  | K  |
| <b>50</b>  | <b>50</b>  | K                                   | W  | K      | K  | K  |
|            | <b>65</b>  | W                                   | -  | W      | -  | W  |
| <b>80</b>  | <b>65</b>  | K                                   | K  | K      | K  | K  |
|            | <b>80</b>  | K                                   | W  | K      | W  | K  |
| <b>100</b> | <b>100</b> | W                                   | W  | W      | W  | W  |

MG = veľkosť membrány

K = prípoje kompletne naskrutkované (nezvárané)

W = zváraná konštrukcia

**1) Spôsob pripojenia**

Kód 80: Clamp ASME BPE, konštrukčná dĺžka FTF ASME BPE, konštrukčná dĺžka len pri konštrukcii telesa D

Kód 82: Clamp DIN 32676 rad B, konštrukčná dĺžka FTF EN 558 rad 7, konštrukčná dĺžka len pri konštrukcii telesa D

Kód 88: Clamp ASME BPE, pre rúrku ASME BPE, konštrukčná dĺžka FTF EN 558 rad 7, konštrukčná dĺžka len pri konštrukcii telesa D

Kód 8A: Clamp DIN 32676 rad A, konštrukčná dĺžka FTF podľa EN 558 rad 7, konštrukčná dĺžka len pri konštrukcii telesa D

Kód 8E: Clamp ISO 2852 pre rúrku ISO 2037, Clamp SMS 3017 pre rúrku SMS 3008 konštrukčná dĺžka FTF EN 558 rad 7, konštrukčná dĺžka len pri konštrukcii telesa D

Kód 8P: Clamp DIN 32676 rad C, konštrukčná dĺžka FTF ASME BPE, konštrukčná dĺžka len pri konštrukcii telesa D

Kód 8T: Clamp DIN 32676 rad C, konštrukčná dĺžka FTF EN 558 rada 7, konštrukčná dĺžka len pri konštrukcii telesa D

**2) Materiál telesa ventilu**

Kód 40: 1.4435 (F316L), kované teleso

Kód 42: 1.4435 (BN2), kované teleso,  $\Delta$  Fe < 0,5 %

Kód F4: 1.4539, kované teleso

**Dostupnosť – zhody produktu**

|                     | Materiál membrány Kód <sup>1)</sup> | Kód materiálu telesa <sup>2)</sup> |
|---------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| <b>Potraviny</b>    |                                     |                                    |
| <b>3A</b>           | <b>54, 5M</b>                       | <b>-</b>                           |
| <b>Pitná voda</b>   |                                     |                                    |
| <b>Belgaqua (B)</b> | <b>28</b>                           | <b>37</b>                          |

**1) Materiál membrány**

Kód 28: EPDM

Kód 54: PTFE/EPDM jednodielne

Kód 5M: PTFE/EPDM dvojdielne

**2) Materiál telesa ventilu**

Kód 37: 1.4408, presný odliatok

## Objednávacie údaje

Objednávacie údaje predstavujú prehľad konfigurácie Štandard.

Pred objednaním skontrolujte dostupnosť. Ďalšie konfigurácie na požiadanie.

## Objednávacie kódy

| 1 Typ                                                                                    | Kód |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Membránový ventil, ovládaný pneumaticky, plastový pohon, medzikus z nehrdzavejúcej ocele | 687 |

| 2 DN   | Kód |
|--------|-----|
| DN 10  | 10  |
| DN 12  | 12  |
| 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 Konštrukcia telesa                                           | Kód |
|----------------------------------------------------------------|-----|
| Teleso so spodným odtokom                                      | B   |
| Konštrukcia telesa, kód B: Rozmery a vyhotovenia na požiadanie |     |
| Dvojcestné priechodné teleso                                   | D   |
| Teleso v tvare T                                               | T   |
| Konštrukcia telesa, kód T: Rozmery na požiadanie               |     |

| 4 Spôsob pripojenia                                                       | Kód |
|---------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Hrdlo</b>                                                              |     |
| Hrdlo DIN                                                                 | 0   |
| Hrdlo DIN EN 10357 séria B (vydanie 2014; predtým DIN 11850 rad 1)        | 16  |
| Hrdlo EN 10357 séria A / DIN 11866 rad A predtým DIN 11850 rad 2          | 17  |
| Hrdlo DIN 11850 rad 3                                                     | 18  |
| Hrdlo JIS-G 3447                                                          | 35  |
| Hrdlo JIS-G 3459 Schedule 10s                                             | 36  |
| Hrdlo SMS 3008                                                            | 37  |
| Hrdlo BS 4825, časť 1                                                     | 55  |
| Hrdlo ASME BPE / DIN EN 10357 séria C (od vydania 2022) / DIN 11866 rad C | 59  |
| Hrdlo ISO 1127 / DIN EN 10357 séria C (vydanie 2014) / DIN 11866 rad B    | 60  |
| Hrdlo ANSI/ASME B36.19M Schedule 10s                                      | 63  |
| Hrdlo ANSI/ASME B36.19M Schedule 5s                                       | 64  |
| Hrdlo ANSI/ASME B36.19M Schedule 40s                                      | 65  |
| <b>Závitové pripojenie</b>                                                |     |
| Závitová spojka DIN ISO 228                                               | 1   |
| NPT vnútorný závit                                                        | 31  |
| Závitové hrdlo DIN 11851                                                  | 6   |

| 4 Spôsob pripojenia                                                                                                                                     | Kód |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Kuželové hrdlo a prevlečná matica DIN 11851                                                                                                             | 6K  |
| <b>Príruba</b>                                                                                                                                          |     |
| Príruba EN 1092, PN 16, tvar B, konštrukčná dĺžka FTF EN 558 rad 1, ISO 5752, basic series 1, konštrukčná dĺžka len pri konštrukcii telesa D            | 8   |
| Príruba JIS B2220, 10K, RF, konštrukčná dĺžka FTF EN 558 rad 1, ISO 5752, basic series 1, konštrukčná dĺžka len pri konštrukcii telesa D                | 34  |
| Príruba ANSI Class 150 RF, konštrukčná dĺžka FTF MSS SP-88, konštrukčná dĺžka len pri konštrukcii telesa D                                              | 38  |
| Príruba ANSI Class 125/150 RF, konštrukčná dĺžka FTF EN 558 rad 1, ISO 5752, basic series 1, konštrukčná dĺžka len pri konštrukcii telesa D             | 39  |
| <b>Clamp</b>                                                                                                                                            |     |
| Clamp ASME BPE, konštrukčná dĺžka FTF ASME BPE, konštrukčná dĺžka len pri konštrukcii telesa D                                                          | 80  |
| Clamp DIN 32676 rad B, konštrukčná dĺžka FTF EN 558 rad 7, konštrukčná dĺžka len pri konštrukcii telesa D                                               | 82  |
| Clamp ASME BPE, pre rúrku ASME BPE, konštrukčná dĺžka FTF EN 558 rad 7, konštrukčná dĺžka len pri konštrukcii telesa D                                  | 88  |
| Clamp DIN 32676 rad A, konštrukčná dĺžka FTF podľa EN 558 rad 7, konštrukčná dĺžka len pri konštrukcii telesa D                                         | 8A  |
| Clamp ISO 2852 pre rúrku ISO 2037, Clamp SMS 3017 pre rúrku SMS 3008 konštrukčná dĺžka FTF EN 558 rad 7, konštrukčná dĺžka len pri konštrukcii telesa D | 8E  |
| Clamp DIN 32676 rad C, konštrukčná dĺžka FTF ASME BPE, konštrukčná dĺžka len pri konštrukcii telesa D                                                   | 8P  |
| Clamp DIN 32676 rad C, konštrukčná dĺžka FTF EN 558 rada 7, konštrukčná dĺžka len pri konštrukcii telesa D                                              | 8T  |

| 5 Materiál telesa ventilu                              | Kód |
|--------------------------------------------------------|-----|
| <b>Tvárna liatina</b>                                  |     |
| EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), výstelka PFA              | 17  |
| EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), výstelka PP               | 18  |
| EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), výstelka z tvrdennej gumy | 83  |
| <b>Presný odliatok</b>                                 |     |
| 1.4408, presný odliatok                                | 37  |

| 5 Materiál telesa ventilu                         | Kód |
|---------------------------------------------------|-----|
| 1.4408, výstelka PFA                              | 39  |
| 1.4435, presný odliatok                           | C3  |
| <b>Kovaný materiál</b>                            |     |
| 1.4435 (F316L), kované teleso                     | 40  |
| 1.4435 (BN2), kované teleso, $\Delta Fe < 0,5 \%$ | 42  |
| 1.4539, kované teleso                             | F4  |

| 6 Materiál membrány                                                                                                        | Kód |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Elastomér</b>                                                                                                           |     |
| FKM                                                                                                                        | 4   |
| EPDM                                                                                                                       | 13  |
| EPDM                                                                                                                       | 17  |
| EPDM                                                                                                                       | 19  |
| EPDM                                                                                                                       | 28  |
| EPDM                                                                                                                       | 29  |
| <b>PTFE</b>                                                                                                                |     |
| PTFE/EPDM jednodielne                                                                                                      | 54  |
| PTFE/EPDM dvojdielne                                                                                                       | 5M  |
| PTFE/PVDF/EPDM trojdielna                                                                                                  | 71  |
| <b>Upozornenie:</b> Membrána z PTFE/EPDM (kód 5M) je k dispozícii od veľkosti membrány 25.                                 |     |
| <b>Upozornenie:</b> Membrána z PTFE/PVDF/EPDM (kód 71) sa môže kombinovať len s telesami ventilov s materiálom pláštá PFA. |     |

| 7 Funkcia ovládania               | Kód |
|-----------------------------------|-----|
| V pokojovej polohe zatvorená (NC) | 1   |
| V pokojovej polohe otvorená (NO)  | 2   |
| Obojstranne ovládaná (DA)         | 3   |

| 8 Model pohonu                         | Kód |
|----------------------------------------|-----|
| <b>DN 10 – 20, veľkosť membrány 10</b> |     |
| Veľkosť pohonu B/N                     | B/N |
| <b>DN 15 – 25, veľkosť membrány 25</b> |     |
| Veľkosť pohonu F/M                     | F/M |
| Veľkosť pohonu F/N                     | F/N |
| Veľkosť pohonu FRM                     | FRM |
| Veľkosť pohonu FRN                     | FRN |
| <b>DN 32 – 40, veľkosť membrány 40</b> |     |
| Veľkosť pohonu H/M                     | H/M |
| Veľkosť pohonu H/N                     | H/N |
| Veľkosť pohonu HRM                     | HRM |
| Veľkosť pohonu HRN                     | HRN |
| <b>DN 50 – 65, veľkosť membrány 50</b> |     |
| Veľkosť pohonu J/M                     | J/M |
| Veľkosť pohonu J/N                     | J/N |
| Veľkosť pohonu JRM                     | JRM |
| Veľkosť pohonu JRN                     | JRN |
| <b>DN 65 – 80, veľkosť membrány 80</b> |     |
| Veľkosť pohonu 4/N                     | 4/N |
| Veľkosť pohonu 4RN                     | 4RN |
| Veľkosť pohonu 6A                      | 6A  |
| Veľkosť pohonu 6A2                     | 6A2 |

| 8 Model pohonu                      | Kód |
|-------------------------------------|-----|
| <b>DN 100, veľkosť membrány 100</b> |     |
| Veľkosť pohonu 5/N                  | 5/N |
| Veľkosť pohonu 5RN                  | 5RN |
| Veľkosť pohonu 7A                   | 7A  |
| Veľkosť pohonu 7A3                  | 7A3 |

| 9 Povrch                                                                                                                                                                                                                               | Kód  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Ra $\leq 6,3 \mu\text{m}$ (250 $\mu\text{in.}$ ) pre povrchy v kontakte s médiom, vnútri mechanicky leštené                                                                                                                            | 1500 |
| Ra $\leq 0,8 \mu\text{m}$ (30 $\mu\text{in.}$ ) pre povrchy v kontakte s médiom, podľa DIN 11866 H3 vnútri mechanicky leštené                                                                                                          | 1502 |
| Ra $\leq 0,8 \mu\text{m}$ (30 $\mu\text{in.}$ ) pre povrchy v kontakte s médiom, podľa DIN 11866 HE3, vnútri/zvonku elektricky leštené                                                                                                 | 1503 |
| Ra $\leq 0,6 \mu\text{m}$ (25 $\mu\text{in.}$ ) pre povrchy v kontakte s médiom, vnútri mechanicky leštené                                                                                                                             | 1507 |
| Ra $\leq 0,6 \mu\text{m}$ (25 $\mu\text{in.}$ ) pre povrchy v kontakte s médiom, vnútri/zvonku elektricky leštené                                                                                                                      | 1508 |
| Ra $\leq 0,25 \mu\text{m}$ (10 $\mu\text{in.}$ ) pre povrchy v kontakte s médiom *), podľa DIN 11866 HE5, vnútri/zvonku elektricky leštené, *) pri vnútornom $\varnothing$ rúrky $< 6 \text{ mm}$ , v hrdle Ra $\leq 0,38 \mu\text{m}$ | 1516 |
| Ra $\leq 0,25 \mu\text{m}$ (10 $\mu\text{in.}$ ) pre povrchy v kontakte s médiom *), podľa DIN 11866 H5, vnútri mechanicky leštené, *) pri vnútornom $\varnothing$ rúrky $< 6 \text{ mm}$ , v hrdle Ra $\leq 0,38 \mu\text{m}$         | 1527 |
| Ra $\leq 0,4 \mu\text{m}$ (15 $\mu\text{in.}$ ) pre povrchy v kontakte s médiom, podľa DIN 11866 H4, vnútri mechanicky leštené                                                                                                         | 1536 |
| Ra $\leq 0,4 \mu\text{m}$ (15 $\mu\text{in.}$ ) pre povrchy v kontakte s médiom, podľa DIN 11866 HE4, vnútri/zvonku elektricky leštené                                                                                                 | 1537 |
| Ra max. $0,51 \mu\text{m}$ (20 $\mu\text{in.}$ ) pre povrchy v kontakte s médiom, podľa ASME BPE SF1, vnútri mechanicky leštené                                                                                                        | SF1  |
| Ra max. $0,64 \mu\text{m}$ (25 $\mu\text{in.}$ ) pre povrchy v kontakte s médiom, podľa ASME BPE SF2, vnútri mechanicky leštené                                                                                                        | SF2  |
| Ra max. $0,76 \mu\text{m}$ (30 $\mu\text{in.}$ ) pre povrchy v kontakte s médiom, podľa ASME BPE SF3, vnútri mechanicky leštené                                                                                                        | SF3  |
| Ra max. $0,38 \mu\text{m}$ (15 $\mu\text{in.}$ ) pre povrchy v kontakte s médiom, podľa ASME BPE SF4, vnútri/zvonku elektricky leštené                                                                                                 | SF4  |
| Ra max. $0,51 \mu\text{m}$ (20 $\mu\text{in.}$ ) pre povrchy v kontakte s médiom, podľa ASME BPE SF5, vnútri/zvonku elektricky leštené                                                                                                 | SF5  |
| Ra max. $0,64 \mu\text{m}$ (25 $\mu\text{in.}$ ) pre povrchy v kontakte s médiom, podľa ASME BPE SF6, vnútri/zvonku elektricky leštené                                                                                                 | SF6  |

| 10 Špeciálne vyhotovenie                                            | Kód |
|---------------------------------------------------------------------|-----|
| žiadny                                                              |     |
| Certifikácia BELGAQUA                                               | B   |
| Špeciálne vyhotovenie pre 3A                                        | M   |
| Špeciálne vyhotovenie pre kyslík,<br>maximálna teplota média: 60 °C | S   |

| 11 CONEXO                                                                       | Kód |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----|
| žiadny                                                                          |     |
| Integrovaný čip RFID na elektronickú identifikáciu<br>a spätnú dosledovateľnosť | C   |

### Príklad objednávky

| Objednávacia možnosť      | Kód  | Opis                                                                                                                             |
|---------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 Typ                     | 687  | Membránový ventil, ovládaný pneumaticky,<br>plastový pohon,<br>medzikus z nehrdzavejúcej ocele                                   |
| 2 DN                      | 25   | DN 25                                                                                                                            |
| 3 Konštrukcia telesa      | D    | Dvojcestné priechodné teleso                                                                                                     |
| 4 Spôsob pripojenia       | 60   | Hrdlo ISO 1127 / DIN EN 10357 séria C (vydanie 2014) / DIN 11866<br>rad B                                                        |
| 5 Materiál telesa ventilu | 40   | 1.4435 (F316L), kované teleso                                                                                                    |
| 6 Materiál membrány       | 5M   | PTFE/EPDM dvojdielne                                                                                                             |
| 7 Funkcia ovládania       | 1    | V pokojovej polohe zatvorená (NC)                                                                                                |
| 8 Model pohonu            | F/N  | Veľkosť pohonu F/N                                                                                                               |
| 9 Povrch                  | 1503 | $Ra \leq 0,8 \mu m$ (30 $\mu in.$ ) pre povrchy v kontakte s médiom,<br>podľa DIN 11866 HE3,<br>vnútri/zvonku elektricky leštené |
| 10 Špeciálne vyhotovenie  | M    | Špeciálne vyhotovenie pre 3A                                                                                                     |
| 11 CONEXO                 |      | žiadny                                                                                                                           |

## Technické údaje

### Médium

**Prevádzkové médium:** Agresívne, neutrálne, plynné a kvapalné médiá, ktoré negatívne neovplyvňujú fyzikálne a chemické vlastnosti príslušného materiálu telesa, výstelky a membrány.  
Pri špeciálnom vyhotovení pre kyslík (kód S): len plynný kyslík.

**Ovládacie médium:** Neutrálne plyny

### Teplota

**Teplota média:**

| Materiál membrány        | Štandard     | Špeciálne vyhotovenie kyslík |
|--------------------------|--------------|------------------------------|
| EPDM (kód 3A/13)         | -10 – 100 °C | 0 – 60 °C                    |
| FKM (kód 4/4A)           | -10 – 90 °C  | -                            |
| EPDM (kód 17)            | -10 – 100 °C | -                            |
| EPDM (kód 19)            | -10 – 100 °C | 0 – 60 °C                    |
| EPDM (kód 28)            | -10 – 85 °C  | -                            |
| EPDM (kód 29)            | -10 – 100 °C | -                            |
| PTFE/EPDM (kód 54)       | -10 – 100 °C | 0 – 60 °C                    |
| PTFE/PVDF/EPDM (Code 71) | -10 – 100 °C | -                            |
| PTFE/EPDM (kód 5M)       | -10 – 100 °C | 0 – 60 °C                    |

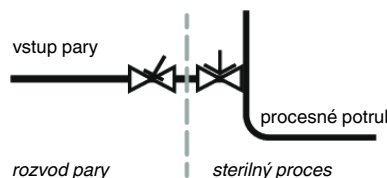
**Sterilizačná teplota:**

|                          |                                       |
|--------------------------|---------------------------------------|
| EPDM (kód 3A/13)         | max. 150 °C, max. 60 min na cyklus    |
| FKM (kód 4/4A)           | nepoužiteľné                          |
| EPDM (kód 17)            | max. 150 °C, max. 180 min na cyklus   |
| EPDM (kód 19)            | max. 150 °C, max. 180 min na cyklus   |
| EPDM (kód 28)            | nepoužiteľné                          |
| EPDM (kód 29)            | nepoužiteľné                          |
| PTFE/EPDM (kód 54)       | max. 150 °C, trvalá teplota na cyklus |
| PTFE/PVDF/EPDM (Code 71) | nepoužiteľné                          |
| PTFE/EPDM (kód 5M)       | max. 150 °C, trvalá teplota na cyklus |

Sterilizačná teplota platí iba pre vodnú paru (nasýtená para) alebo prehriatu vodu.

Keď sú membrány z EPDM dlhšie vystavené sterilizačným teplotám, znižuje sa ich životnosť. V takýchto prípadoch treba zodpovedajúco upraviť cykly údržby.

Membrány z PTFE je možné použiť ako parotesný uzáver, avšak týmto sa znižuje ich životnosť. Platí to aj pre membrány z PTFE, ktoré sú vystavené veľkému kolísaniu teploty. Zodpovedajúco treba upraviť cykly údržby. Na použitie v oblasti výroby a rozvodu pary sú mimoriadne vhodné sedlové ventily GEMÜ 555 a 505. V rozhraniach medzi parnými a procesnými potrubiami sa osvedčilo nasledujúce usporiadanie ventilov: Sedlo ventilu na uzatváranie parných potrubí a membránový ventil ako rozhranie s procesnými potrubiami.



**Teplota prostredia:** 0 – 60 °C

**Teplota riadiacich médií:** 0 – 40 °C

**Teplota skladovania:** 0 – 40 °C

**Tlak****Prevádzkový tlak:**

| MG  | DN         | Vyhodenie pohonu – kód | Funkcia ovládania 1 |        | Funkcia ovládania 2 + 3 |        |
|-----|------------|------------------------|---------------------|--------|-------------------------|--------|
|     |            |                        | Materiál membrány   |        |                         |        |
|     |            |                        | EPDM/FKM            | PTFE   | EPDM/FKM                | PTFE   |
| 10  | 10, 15, 20 | B/N                    | 0 - 10              | 0 - 6  | 0 - 6                   | 0 - 6  |
| 25  | 15, 20, 25 | F/M, FRM               | 0 - 6               | 0 - 6  | -                       | -      |
|     |            | F/N, FRN               | 0 - 10              | 0 - 10 | 0 - 10                  | 0 - 10 |
| 40  | 32, 40     | H/M, HRM               | 0 - 6               | 0 - 6  | -                       | -      |
|     |            | H/N, HRN               | 0 - 10              | 0 - 10 | 0 - 10                  | 0 - 10 |
| 50  | 50, 65     | J/M, JRM               | 0 - 6               | 0 - 6  | -                       | -      |
|     |            | J/N, JRN               | 0 - 10              | 0 - 10 | 0 - 10                  | 0 - 10 |
| 80  | 65, 80     | 4/N, 4RN               | 0 - 8               | 0 - 5  | 0 - 8                   | 0 - 6  |
|     |            | 6A                     | -                   | -      | -                       | 0 - 10 |
|     |            | 6A2                    | -                   | 0 - 10 | -                       | -      |
| 100 | 100        | 5/N, 5RN               | 0 - 6               | 0 - 4  | 0 - 6                   | 0 - 4  |
|     |            | 7A                     | -                   | -      | -                       | 0 - 10 |
|     |            | 7A3                    | -                   | 0 - 10 | -                       | -      |

MG = veľkosť membrány

Všetky hodnoty tlaku sú v baroch – pretlak. Hodnoty prevádzkového tlaku boli určené staticky s jednostranne pôsobiacim prevádzkovým tlakom pri zatvorenom ventile. Pre tieto hodnoty je zaručená tesnosť na sedle ventila a smerom von.

Údaje o obojsmerných predpísaných prevádzkových tlakoch a veľmi čistých médiách na požiadanie.

**Tlakový stupeň:**

PN 16

**Prietok netesnosťou:**

Miera netesnosti A podľa P11/P12 EN 12266-1

**Ovládaci tlak:**

| MG  | DN         | Vyhodenie pohonu – kód | Funkcia ovládania 1 | Funkcia ovládania 2 | Funkcia ovládania 3 |
|-----|------------|------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 10  | 10, 15, 20 | B/N                    | 3,5 - 7,0           | max. 6,0            | max. 5,0            |
| 25  | 15, 20, 25 | F/M, FRM               | 3,8 - 6,0           | -                   | -                   |
|     |            | F/N, FRN               | 5,5 - 7,0           | max. 5,5            | max. 5,5            |
| 40  | 32, 40     | H/M, HRM               | 3,8 - 6,0           | -                   | -                   |
|     |            | H/N, HRN               | 5,5 - 7,0           | max. 5,5            | max. 5,5            |
| 50  | 50, 65     | J/M, JRM               | 3,8 - 6,0           | -                   | -                   |
|     |            | J/N, JRN               | 5,5 - 7,0           | max. 5,0            | max. 5,0            |
| 80  | 65, 80     | 4/N, 4RN               | 5,5 - 7,0           | max. 5,0            | max. 4,5            |
|     |            | 6A                     | -                   | max. 3,0            | max. 3,0            |
|     |            | 6A2                    | 4,0 - 7,0           | -                   | -                   |
| 100 | 100        | 5/N, 5RN               | 5,5 - 7,0           | max. 5,0            | max. 4,5            |
|     |            | 7A                     | -                   | max. 3,5            | max. 3,5            |
|     |            | 7A3                    | 4,5 - 7,0           | -                   | -                   |

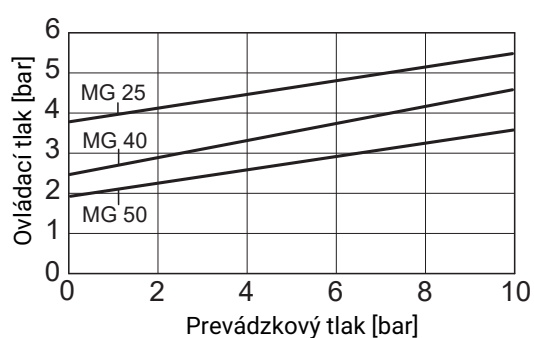
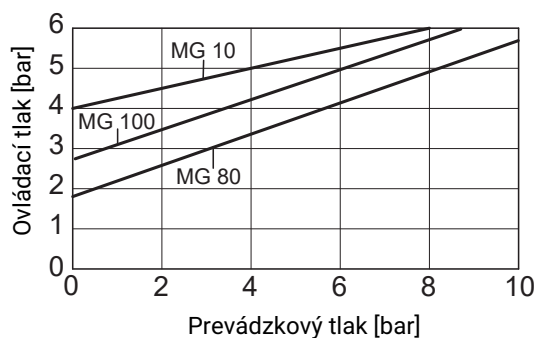
MG = veľkosť membrány

Všetky hodnoty tlaku sú uvedené v baroch – pretlak.

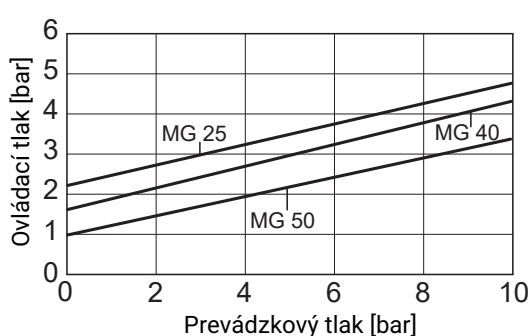
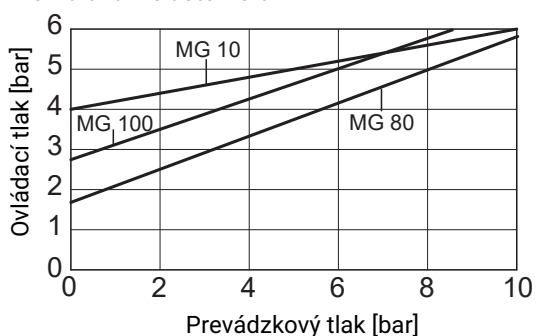
## Ovládací tlak:

## GEMÜ 687: Ovládací tlak – Prevádzkový tlak – Diagram – Funkcia ovládania 2 a 3

## Membrána z PTFE



## Membrána z elastoméru



Závislosť ovládacieho tlaku od pôsobiaceho prevádzkového tlaku zobrazená v diagrame slúži na orientáciu pri výbere prevádzky šetrnej k membráne.

## Objem vzduchu pohonu:

| Vyhotovenie pohonu (kód) | Funkcia ovládania 1 | Funkcia ovládania 2 |
|--------------------------|---------------------|---------------------|
| <b>B/N</b>               | 0,03                | 0,02                |
| <b>F/M, FRM</b>          | 0,20                | -                   |
| <b>F/N, FRN</b>          | 0,20                | 0,16                |
| <b>H/M, HRM</b>          | 0,42                | -                   |
| <b>H/N, HRN</b>          | 0,42                | 0,40                |
| <b>J/M, HRM</b>          | 0,79                | -                   |
| <b>J/N, JRN</b>          | 0,79                | 0,69                |
| <b>4/N, 4RN</b>          | 2,30                | 1,87                |
| <b>5/N, 5RN</b>          | 2,30                | 2,00                |

Objem vzduchu pohonu v dm<sup>3</sup>

Funkcia ovládania 3 = objem vzduchu pohonu v otvorenom stave, pozri funkciu ovládania 1; objem vzduchu pohonu v zatvorenom stave, pozri funkciu ovládania 2

## Hodnoty Kv:

| MG         | DN         | Druh pripojenia – kód |      |       |      |       |       |       |      |      |
|------------|------------|-----------------------|------|-------|------|-------|-------|-------|------|------|
|            |            | 0                     | 16   | 17    | 18   | 37    | 59    | 60    | 1    | 31   |
| <b>10</b>  | <b>10</b>  | -                     | 2,4  | 2,4   | 2,4  | -     | 2,2   | 3,3   | -    | -    |
|            | <b>12</b>  | -                     | -    | -     | -    | -     | -     | -     | 3,2  | -    |
|            | <b>15</b>  | 3,3                   | 3,8  | 3,8   | 3,8  | -     | 2,2   | 4,0   | 3,4  | -    |
|            | <b>20</b>  | -                     | -    | -     | -    | -     | 3,8   | -     | -    | -    |
| <b>25</b>  | <b>15</b>  | 4,1                   | 4,7  | 4,7   | 4,7  | -     | -     | 7,4   | 6,5  | 6,5  |
|            | <b>20</b>  | 6,3                   | 7,0  | 7,0   | 7,0  | -     | 4,4   | 13,2  | 10,0 | 10,0 |
|            | <b>25</b>  | 13,9                  | 15,0 | 15,0  | 15,0 | 12,6  | 12,2  | 16,2  | 14,0 | 14,0 |
| <b>40</b>  | <b>32</b>  | 25,3                  | 27,0 | 27,0  | 27,0 | 26,2  | -     | 30,0  | 26,0 | 26,0 |
|            | <b>40</b>  | 29,3                  | 30,9 | 30,9  | 30,9 | 30,2  | 29,5  | 32,8  | 33,0 | 33,0 |
| <b>50</b>  | <b>50</b>  | 46,5                  | 48,4 | 48,4  | 48,4 | 51,7  | 50,6  | 55,2  | 60,0 | 60,0 |
|            | <b>65</b>  | -                     | -    | -     | -    | 62,2  | 61,8  | -     | -    | -    |
| <b>80</b>  | <b>65</b>  | -                     | -    | 77,0  | -    | 68,5  | 68,5  | 96,0  | -    | -    |
|            | <b>80</b>  | -                     | -    | 111,0 | -    | 80,0  | 87,0  | 111,0 | -    | -    |
| <b>100</b> | <b>100</b> | -                     | -    | 194,0 | -    | 173,0 | 188,0 | 214,0 | -    | -    |

MG = veľkosť membrány

Hodnoty Kv v m³/h

Hodnoty Kv stanovené podľa normy DIN EN 60534, vstupný tlak 5 bar,  $\Delta p$  1 bar, materiál telesa ventilu nehrdzavejúca oceľ a membrána z mäkkého elastoméru. Hodnoty Kv sa môžu líšiť pre iné konfigurácie produktov (napr. iné materiály membrány alebo telesa). Vo všeobecnosti podliehajú všetky membrány vplyvom tlaku, teploty, procesu a ťahovacích momentov, ktorými sú utiahnuté. Z toho dôvodu sa môžu nachádzať hodnoty Kv mimo tolerancií normy.

Krivka hodnoty Kv (hodnota Kv v závislosti od zdvihu ventilu) sa môže líšiť v závislosti od materiálu membrány a doby použitia.

| MG         | DN         | GGG 40.3<br>Druh pripojenia 1,<br>31 | PFA/PP | tvrdená guma |
|------------|------------|--------------------------------------|--------|--------------|
| <b>25</b>  | <b>15</b>  | 8,0                                  | 5,0    | 6,0          |
|            | <b>20</b>  | 11,5                                 | 9,0    | 11,0         |
|            | <b>25</b>  | 11,5                                 | 13,0   | 15,0         |
| <b>40</b>  | <b>32</b>  | 28,0                                 | 23,0   | 29,0         |
|            | <b>40</b>  | 28,0                                 | 26,0   | 32,0         |
| <b>50</b>  | <b>50</b>  | 60,0                                 | 47,0   | 64,0         |
|            | <b>65</b>  | -                                    | 47,0   | -            |
| <b>80</b>  | <b>80</b>  | -                                    | 110,0  | 128,0        |
| <b>100</b> | <b>100</b> | -                                    | 177,0  | 190,0        |

MG = veľkosť membrány, hodnoty Kv v m³/h

Hodnota Kv je určená podľa DIN EN 60534, vstupný tlak 5 bar,  $\Delta p$  1 bar, s pripájacou prírubou EN 1092, s konštrukčnou dĺžkou EN 558 rad 1 (resp. závitová spojka DIN ISO 228 pre materiál telesa GGG40.3), a mäkkou elastomérovou membránou. Hodnoty Kv sa môžu líšiť pre iné konfigurácie produktov (napr. iné materiály membrány alebo telesa). Vo všeobecnosti podliehajú všetky membrány vplyvom tlaku, teploty, procesu a krútiacich momentov, ktorými sú utiahnuté. Z toho dôvodu sa môžu nachádzať hodnoty Kv mimo tolerancií normy.

Krivka hodnoty Kv (hodnota Kv v závislosti od zdvihu ventilu) sa môže líšiť v závislosti od materiálu membrány a doby použitia.

## Zhody produktov

**Smernica o strojových za-** 2006/42/ES  
**riadeniach:**

**Smernica o tlakových za-** 2014/68/EÚ  
**riadeniach:**

**Potraviny:** Nariadenie (ES) č. 1935/2006  
Nariadenie (ES) č. 10/2011\*  
FDA\*  
USP\* Class VI

**Pitná voda:** Belgaqua\*  
\* v závislosti od vyhotovenia a/alebo prevádzkových parametrov

**SIL:** **Opis produktu:** Membránový ventil GEMÜ 687  
**Typ zariadenia:** A  
**Bezpečnostná funkcia:** Prostredníctvom bezpečnostnej funkcie sa membránový ventil prestaví do zatvorenej pozície (pri funkcii ovládania 1) alebo do otvorenej pozície (pri funkcii ovládania 2).  
**HFT (Hardware Failure Tolerance):** 0  
**MTTR (Mean time to restoration):** 24 hodín

## Mechanické údaje

**Hmotnosť:** Pohon

| MG  | DN         | Vyhotovenie pohonu (kód) | Funkcia ovládania 1 | Funkcia ovládania 2 a 3 |
|-----|------------|--------------------------|---------------------|-------------------------|
| 10  | 10, 15, 20 | B/N                      | 0,53                | -                       |
| 25  | 15, 20, 25 | F/M, F/N, FRM, FRN       | 2,2                 | 1,7                     |
| 40  | 32, 40     | H/M, H/N, HRM, HRN       | 4,7                 | 3,1                     |
| 50  | 50, 65     | J/M, J/N, JRM, JRN       | 6,9                 | 5,2                     |
| 80  | 65, 80     | 4/N, 4RN                 | 15,0                | -                       |
|     | 65, 80     | 6A                       | -                   | -                       |
|     | 65, 80     | 6A2                      | 52,0                | -                       |
| 100 | 100        | 5/N, 5RN                 | 16,1                | -                       |
|     | 100        | 7A                       | -                   | -                       |
|     | 100        | 7A3                      | 63,0                | -                       |

Hmotnosti v kg  
MG = veľkosť membrány

## Hmotnosť:

## Teleso

| MG         | DN         | Hrdlo                                             | Závitová spojka | Závitové hrdlo, kužeľové hrdlo | Príruba   | Clamp                      |
|------------|------------|---------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------|-----------|----------------------------|
|            |            | Druh pripojenia – kód                             |                 |                                |           |                            |
|            |            | 0, 16, 17, 18, 35, 36, 37, 55, 59, 60, 63, 64, 65 | 1, 31           | 6, 6K                          | 8, 38, 39 | 80, 82, 88, 8A, 8E, 8P, 8T |
| <b>10</b>  | <b>10</b>  | 0,30                                              | -               | 0,33                           | -         | 0,30                       |
|            | <b>12</b>  | -                                                 | 0,17            | -                              | -         | -                          |
|            | <b>15</b>  | 0,30                                              | 0,26            | 0,35                           | -         | 0,43                       |
|            | <b>20</b>  | -                                                 | -               | -                              | -         | 0,43                       |
| <b>25</b>  | <b>15</b>  | 0,62                                              | 0,32            | 0,71                           | 1,50      | 0,75                       |
|            | <b>20</b>  | 0,58                                              | 0,34            | 0,78                           | 2,20      | 0,71                       |
|            | <b>25</b>  | 0,55                                              | 0,39            | 0,79                           | 2,80      | 0,63                       |
| <b>40</b>  | <b>32</b>  | 1,45                                              | 0,88            | 1,66                           | 3,40      | 1,62                       |
|            | <b>40</b>  | 1,32                                              | 0,93            | 1,62                           | 4,50      | 1,50                       |
| <b>50</b>  | <b>50</b>  | 2,25                                              | 1,56            | 2,70                           | 6,30      | 2,50                       |
|            | <b>65</b>  | 2,20                                              | -               | -                              | 10,30     | 2,30                       |
| <b>80</b>  | <b>65</b>  | 8,60                                              | -               | 9,22                           | 10,20     | 8,90                       |
|            | <b>80</b>  | 8,00                                              | -               | 9,20                           | 13,80     | 8,50                       |
| <b>100</b> | <b>100</b> | 24,10                                             | -               | -                              | 20,80     | 24,80                      |

Hmotnosti v kg

MG = veľkosť membrány

## Montážna poloha:

Ľubovoľný

Rešpektujte uhol natočenia pre montáž s optimalizáciou vyprázdňovania.

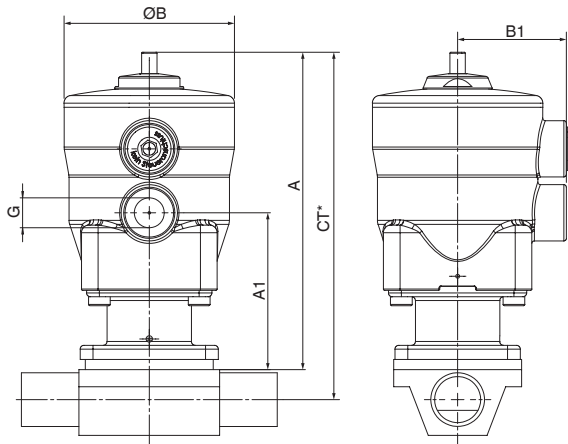
Pozri samostatný dokument „Technická informácia Uhol natočenia“.

## Rozmery

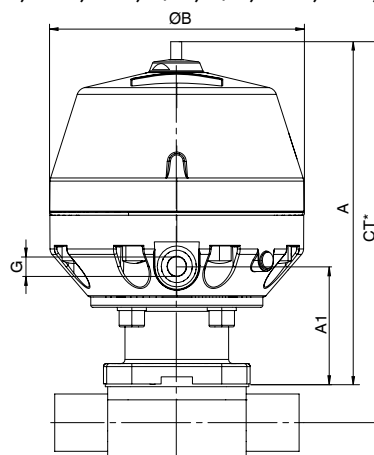
### Rozmery pohonu

#### Pohon – funkcia ovládania 1

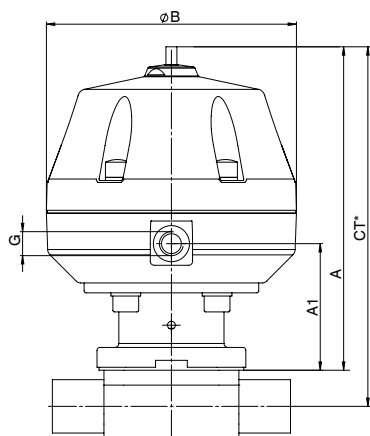
Funkcia ovládania 1 – veľkosť membrány 10  
veľkosť pohonu B/N



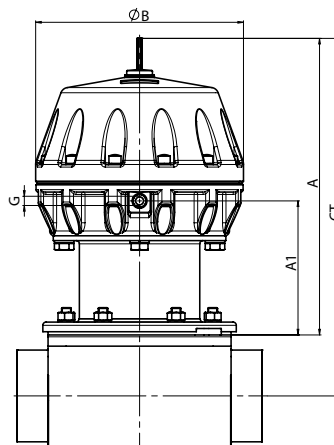
Funkcia ovládania 1 – veľkosť membrány 25 – 50  
veľkosti pohonov  
F/M, F/N, FRM, FRN, H/M, H/N, HRM, HRN, J/M, J/N, JRM, JRN



Funkcia ovládania 1 - veľkosť membrány 80  
veľkosti pohonov  
4/N, 4RN, 6A2



Funkcia ovládania 1 - veľkosť membrány 100  
veľkosti pohonov  
5/N, 5RN, 7A3



| MG  | Veľkosť pohonu        | Ø B   | A     | A1    | B1   | G     |
|-----|-----------------------|-------|-------|-------|------|-------|
| 10  | B/N                   | 67,0  | 125,0 | 62,0  | 44,0 | G 1/4 |
| 25  | F/M, F/N, FRM,<br>FRN | 130,0 | 170,0 | 59,0  | -    | G 1/4 |
| 40  | H/M, H/N, HRM,<br>HRN | 171,0 | 208,0 | 75,0  | -    | G 1/4 |
| 50  | J/M, J/N, JRM,<br>JRN | 211,0 | 244,0 | 90,0  | -    | G 1/4 |
| 80  | 4/N, 4RN              | 259,0 | 368,0 | 173,0 | -    | G 1/4 |
|     | 6A2                   | 360,0 | 475,0 | 158,0 | -    | G 1/4 |
| 100 | 5/N, 5RN              | 259,0 | 372,0 | 169,0 | -    | G 1/4 |
|     | 7A3                   | 360,0 | 477,0 | 154,0 | -    | G 1/4 |

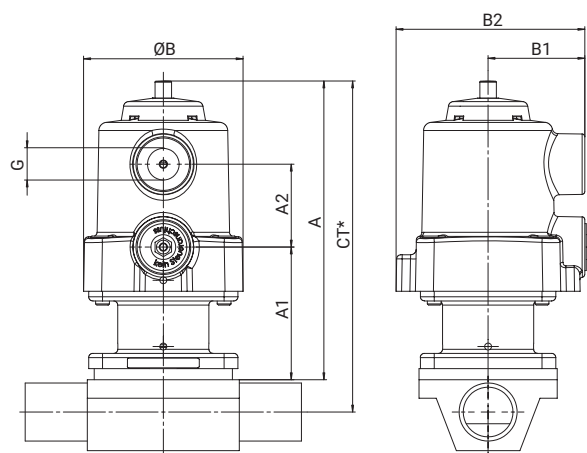
Rozmery v mm

MG = veľkosť membrány

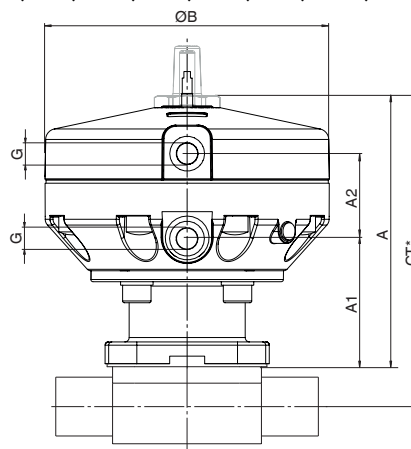
\* CT = A + H1 (pozri rozmery telesa)

**Pohon – funkcia ovládania 2 a 3**

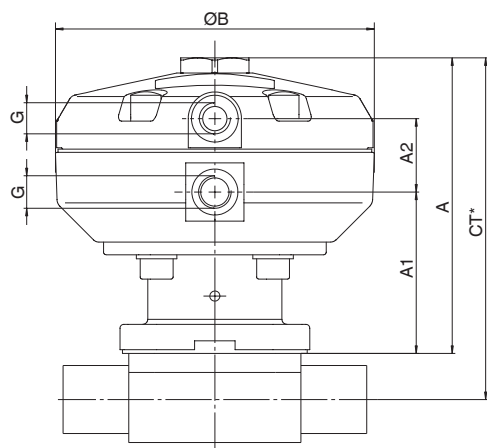
Funkcia ovládania 2 + 3 – veľkosť membrány 10  
veľkosť pohonu B/N



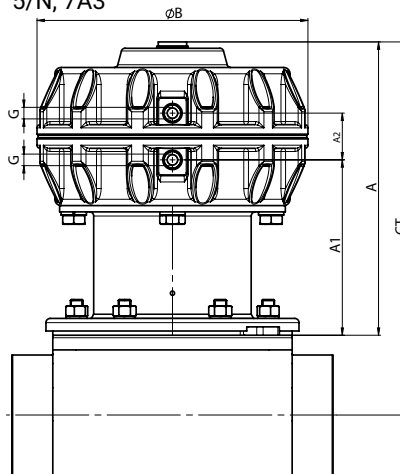
Funkcia ovládania 2 + 3 – veľkosť membrány 25 – 50  
veľkosti pohonov  
F/M, F/N, FRM, FRN, H/M, H/N, HRM, HRN, J/M, J/N, JRM, JRN



Funkcia ovládania 2 + 3 - veľkosť membrány 80  
veľkosti pohonov  
4/N, 4RN, 6A2



Funkcia ovládania 2 + 3 - veľkosť membrány 100  
veľkosti pohonov  
5/N, 7A3

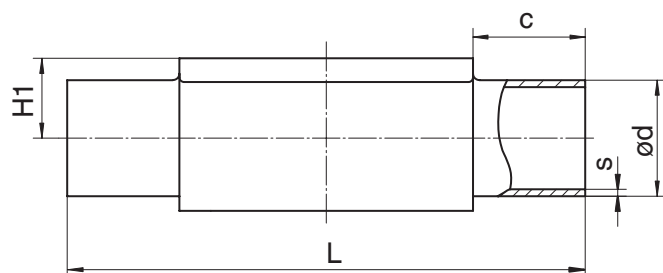


| MG  | Veľkosť po-<br>honu   | ø B   | A     | A1    | A2    | B1   | B2   | G     |
|-----|-----------------------|-------|-------|-------|-------|------|------|-------|
| 10  | B/N                   | 57,0  | 110,0 | 49,0  | 30,0  | 35,0 | 68,0 | G 1/4 |
| 25  | F/M, F/N,<br>FRM, FRN | 130,0 | 147,0 | 59,0  | 39,0  | -    | -    | G 1/4 |
| 40  | H/M, H/N,<br>HRM, HRN | 171,0 | 173,0 | 75,0  | 42,0  | -    | -    | G 1/4 |
| 50  | J/M, J/N,<br>JRM, JRN | 211,0 | 206,0 | 90,0  | 47,0  | -    | -    | G 1/4 |
| 80  | 4/N, 4RN              | 258,0 | 282,0 | 170,0 | 45,0  | -    | -    | G 1/4 |
|     | 6A                    | 360,0 | 323,0 | 158,0 | 110,0 | -    | -    | G 1/4 |
| 100 | 5/N, 5RN              | 258,0 | 278,0 | 165,0 | 45,0  | -    | -    | G 1/4 |
|     | 7A                    | 360,0 | 319,0 | 154,0 | 110,0 | -    | -    | G 1/4 |

Rozmery v mm

MG = veľkosť membrány

\* CT = A + H1 (pozri rozmery telesa)

**Rozmery telesa****Hrdlo DIN/EN/ISO (kód 0, 16, 17, 18, 60)****Druh pripojenia – hrdlo DIN/EN/ISO (kód 0, 16, 17, 18, 60)<sup>1)</sup>, Kovaný materiál (kód 40, 42, F4)<sup>2)</sup>**

| MG  | DN  | NPS  | c (min) | ød              |      |       |      |       | H1   | L     | s               |     |     |     |     |
|-----|-----|------|---------|-----------------|------|-------|------|-------|------|-------|-----------------|-----|-----|-----|-----|
|     |     |      |         | Druh pripojenia |      |       |      |       |      |       | Druh pripojenia |     |     |     |     |
|     |     |      |         | 0               | 16   | 17    | 18   | 60    |      |       | 0               | 16  | 17  | 18  | 60  |
| 10  | 10  | 3/8" | 25,0    | -               | 12,0 | 13,0  | 14,0 | 17,2  | 12,5 | 108,0 | -               | 1,0 | 1,5 | 2,0 | 1,6 |
|     | 15  | 1/2" | 25,0    | 18,0            | 18,0 | 19,0  | 20,0 | 21,3  | 12,5 | 108,0 | 1,5             | 1,0 | 1,5 | 2,0 | 1,6 |
| 25  | 15  | 1/2" | 25,0    | 18,0            | 18,0 | 19,0  | 20,0 | 21,3  | 19,0 | 120,0 | 1,5             | 1,0 | 1,5 | 2,0 | 1,6 |
|     | 20  | 3/4" | 25,0    | 22,0            | 22,0 | 23,0  | 24,0 | 26,9  | 19,0 | 120,0 | 1,5             | 1,0 | 1,5 | 2,0 | 1,6 |
|     | 25  | 1"   | 25,0    | 28,0            | 28,0 | 29,0  | 30,0 | 33,7  | 19,0 | 120,0 | 1,5             | 1,0 | 1,5 | 2,0 | 2,0 |
| 40  | 32  | 1¼"  | 25,0    | 34,0            | 34,0 | 35,0  | 36,0 | 42,4  | 26,0 | 153,0 | 1,5             | 1,0 | 1,5 | 2,0 | 2,0 |
|     | 40  | 1½"  | 30,5    | 40,0            | 40,0 | 41,0  | 42,0 | 48,3  | 26,0 | 153,0 | 1,5             | 1,0 | 1,5 | 2,0 | 2,0 |
| 50  | 50  | 2"   | 30,0    | 52,0            | 52,0 | 53,0  | 54,0 | 60,3  | 32,0 | 173,0 | 1,5             | 1,0 | 1,5 | 2,0 | 2,0 |
| 80  | 65  | 2½"  | 30,0    | -               | -    | 70,0  | -    | 76,1  | 62,0 | 216,0 | -               | -   | 2,0 | -   | 2,0 |
|     | 80  | 3"   | 30,0    | -               | -    | 85,0  | -    | 88,9  | 62,0 | 254,0 | -               | -   | 2,0 | -   | 2,3 |
| 100 | 100 | 4"   | 30,0    | -               | -    | 104,0 | -    | 114,3 | 76,0 | 305,0 | -               | -   | 2,0 | -   | 2,3 |

Rozmery v mm

MG = veľkosť membrány

**1) Spôsob pripojenia**

Kód 0: Hrdlo DIN

Kód 16: Hrdlo DIN EN 10357 séria B (vydanie 2014; predtým DIN 11850 rad 1)

Kód 17: Hrdlo EN 10357 séria A / DIN 11866 rad A predtým DIN 11850 rad 2

Kód 18: Hrdlo DIN 11850 rad 3

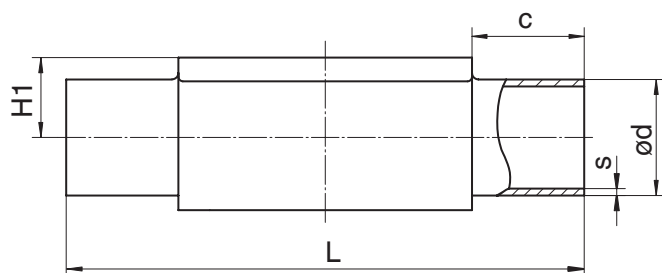
Kód 60: Hrdlo ISO 1127 / DIN EN 10357 séria C (vydanie 2014) / DIN 11866 rad B

**2) Materiál telesa ventilu**

Kód 40: 1.4435 (F316L), kované teleso

Kód 42: 1.4435 (BN2), kované teleso, Δ Fe &lt; 0,5 %

Kód F4: 1.4539, kované teleso



**Druh pripojenia – hrdlo DIN/EN/ISO (kód 0, 17, 60)<sup>1)</sup>, presný odliatok (kód C3)<sup>2)</sup>**

| MG | DN | NPS  | c (min) | ød              |      |      | H1   | L     | s               |     |     |
|----|----|------|---------|-----------------|------|------|------|-------|-----------------|-----|-----|
|    |    |      |         | Druh pripojenia |      |      |      |       | Druh pripojenia |     |     |
|    |    |      |         | 0               | 17   | 60   |      |       | 0               | 17  | 60  |
| 10 | 10 | 3/8" | 25,0    | -               | 13,0 | 17,2 | 12,5 | 108,0 | -               | 1,5 | 1,6 |
|    | 15 | 1/2" | 25,0    | -               | 19,0 | 21,3 | 12,5 | 108,0 | -               | 1,5 | 1,6 |
| 25 | 15 | 1/2" | 25,0    | -               | 19,0 | 21,3 | 13,0 | 120,0 | -               | 1,5 | 1,6 |
|    | 20 | 3/4" | 25,0    | -               | 23,0 | 26,9 | 16,0 | 120,0 | -               | 1,5 | 1,6 |
|    | 25 | 1"   | 25,0    | -               | 29,0 | 33,7 | 19,0 | 120,0 | -               | 1,5 | 2,0 |
| 40 | 32 | 1¼"  | 25,0    | -               | 35,0 | 42,4 | 24,0 | 153,0 | -               | 1,5 | 2,0 |
|    | 40 | 1½"  | 30,5    | -               | 41,0 | 48,3 | 26,0 | 153,0 | -               | 1,5 | 2,0 |
| 50 | 50 | 2"   | 30,0    | -               | 53,0 | 60,3 | 32,0 | 173,0 | -               | 1,5 | 2,0 |

Rozměry v mm

MG = veľkosť membrány

**1) Spôsob pripojenia**

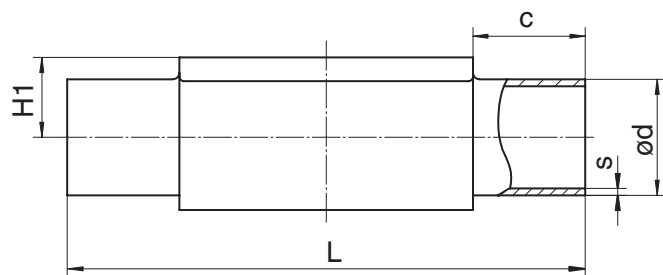
Kód 0: Hrdlo DIN

Kód 17: Hrdlo EN 10357 séria A / DIN 11866 rad A predtým DIN 11850 rad 2

Kód 60: Hrdlo ISO 1127 / DIN EN 10357 séria C (vydanie 2014) / DIN 11866 rad B

**2) Materiál telesa ventilu**

Kód C3: 1.4435, presný odliatok

**Hrdlo ASME/BS (kód 55, 59, 63, 64, 65)**

Druh pripojenia – hrdlo ASME/BS (kód 55, 59, 63, 64, 65)<sup>1)</sup>, kovaný materiál (kód 40, 42, F4)<sup>2)</sup>

| MG  | DN  | NPS  | c (min) | ød              |        |       |       |       | H1   | L     | s               |      |      |      |      |
|-----|-----|------|---------|-----------------|--------|-------|-------|-------|------|-------|-----------------|------|------|------|------|
|     |     |      |         | Druh pripojenia |        |       |       |       |      |       | Druh pripojenia |      |      |      |      |
|     |     |      |         | 55              | 59     | 63    | 64    | 65    |      |       | 55              | 59   | 63   | 64   | 65   |
| 10  | 10  | 3/8" | 25,0    | 9,53            | 9,53   | 17,1  | -     | 17,1  | 12,5 | 108,0 | 1,2             | 0,89 | 1,65 | -    | 2,31 |
|     | 15  | 1/2" | 25,0    | 12,70           | 12,70  | 21,3  | 21,3  | 21,3  | 12,5 | 108,0 | 1,2             | 1,65 | 2,11 | 1,65 | 2,77 |
|     | 20  | 3/4" | 25,0    | 19,05           | 19,05  | -     | -     | -     | 12,5 | 108,0 | 1,2             | 1,65 | -    | -    | -    |
| 25  | 15  | 1/2" | 25,0    | -               | -      | 21,3  | 21,3  | 21,3  | 19,0 | 120,0 | -               | -    | 2,11 | 1,65 | 2,77 |
|     | 20  | 3/4" | 25,0    | 19,05           | 19,05  | 26,7  | 26,7  | 26,7  | 19,0 | 120,0 | 1,2             | 1,65 | 2,11 | 1,65 | 2,87 |
|     | 25  | 1"   | 25,0    | -               | 25,40  | 33,4  | 33,4  | 33,4  | 19,0 | 120,0 | -               | 1,65 | 2,77 | 1,65 | 3,38 |
| 40  | 32  | 1¼"  | 25,0    | -               | -      | 42,2  | 42,2  | 42,2  | 26,0 | 153,0 | -               | -    | 2,77 | 1,65 | 3,56 |
|     | 40  | 1½"  | 30,5    | -               | 38,10  | 48,3  | 48,3  | 48,3  | 26,0 | 153,0 | -               | 1,65 | 2,77 | 1,65 | 3,68 |
| 50  | 50  | 2"   | 30,0    | -               | 50,80  | 60,3  | 60,3  | 60,3  | 32,0 | 173,0 | -               | 1,65 | 2,77 | 1,65 | 3,91 |
|     | 65  | 2½"  | 30,0    | -               | 63,50  | -     | -     | -     | 34,0 | 173,0 | -               | 1,65 | -    | -    | -    |
| 80  | 65  | 2½"  | 30,0    | -               | 63,50  | 73,0  | 73,0  | 73,0  | 62,0 | 216,0 | -               | 1,65 | 3,05 | 2,11 | 5,16 |
|     | 80  | 3"   | 30,0    | -               | 76,20  | 88,9  | 88,9  | 88,9  | 62,0 | 254,0 | -               | 1,65 | 3,05 | 2,11 | 5,49 |
| 100 | 100 | 4"   | 30,0    | -               | 101,60 | 114,3 | 114,3 | 114,3 | 76,0 | 305,0 | -               | 2,11 | 3,05 | 2,11 | 6,02 |

Rozmery v mm

MG = veľkosť membrány

1) **Spôsob pripojenia**

Kód 55: Hrdlo BS 4825, časť 1

Kód 59: Hrdlo ASME BPE / DIN EN 10357 séria C (od vydania 2022) / DIN 11866 rad C

Kód 63: Hrdlo ANSI/ASME B36.19M Schedule 10s

Kód 64: Hrdlo ANSI/ASME B36.19M Schedule 5s

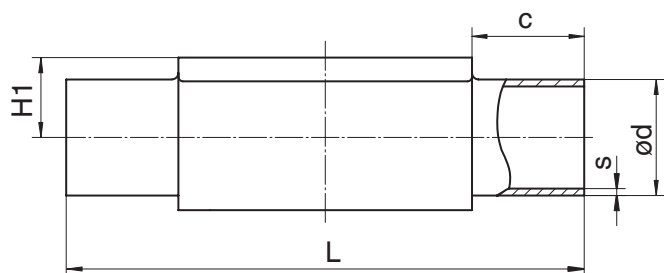
Kód 65: Hrdlo ANSI/ASME B36.19M Schedule 40s

2) **Materiál telesa ventilu**

Kód 40: 1.4435 (F316L), kované teleso

Kód 42: 1.4435 (BN2), kované teleso, Δ Fe < 0,5 %

Kód F4: 1.4539, kované teleso



**Druh pripojenia – hrdlo ASME BPE (kód 59)<sup>1)</sup>, presný odliatok (kód C3)<sup>2)</sup>**

| MG | DN | NPS  | c (min) | ød    | H1   | L     | s    |
|----|----|------|---------|-------|------|-------|------|
| 10 | 20 | 3/4" | 25,0    | 19,05 | 12,5 | 108,0 | 1,65 |
| 25 | 20 | 3/4" | 25,0    | 19,05 | 16,0 | 120,0 | 1,65 |
|    | 25 | 1"   | 25,0    | 25,40 | 19,0 | 120,0 | 1,65 |
| 40 | 40 | 1½"  | 30,5    | 38,10 | 26,0 | 153,0 | 1,65 |
| 50 | 50 | 2"   | 30,0    | 50,80 | 32,0 | 173,0 | 1,65 |

Rozměry v mm

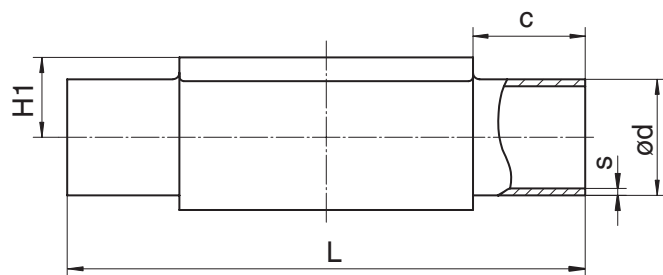
MG = veľkosť membrány

**1) Spôsob pripojenia**

Kód 59: Hrdlo ASME BPE / DIN EN 10357 séria C (od vydania 2022) / DIN 11866 rad C

**2) Materiál telesa ventilu**

Kód C3: 1.4435, presný odliatok

**Hrdlo JIS/SMS (kód 35, 36, 37)****Druh pripojenia – hrdlo JIS/SMS (kód 35, 36, 37)<sup>1)</sup>, kovaný materiál (kód 40, 42, F4)<sup>2)</sup>**

| MG  | DN  | NPS  | c (min) | ød              |       |       | H1   | L     | s               |      |     |
|-----|-----|------|---------|-----------------|-------|-------|------|-------|-----------------|------|-----|
|     |     |      |         | Druh pripojenia |       |       |      |       | Druh pripojenia |      |     |
|     |     |      |         | 35              | 36    | 37    |      |       | 35              | 36   | 37  |
| 10  | 10  | 3/8" | 25,0    | -               | 17,3  | -     | 12,5 | 108,0 | -               | 1,65 | -   |
|     | 15  | 1/2" | 25,0    | -               | 21,7  | -     | 12,5 | 108,0 | -               | 2,10 | -   |
| 25  | 15  | 1/2" | 25,0    | -               | 21,7  | -     | 19,0 | 120,0 | -               | 2,10 | -   |
|     | 20  | 3/4" | 25,0    | -               | 27,2  | -     | 19,0 | 120,0 | -               | 2,10 | -   |
|     | 25  | 1"   | 25,0    | 25,4            | 34,0  | 25,0  | 19,0 | 120,0 | 1,2             | 2,80 | 1,2 |
| 40  | 32  | 1¼"  | 25,0    | 31,8            | 42,7  | 33,7  | 26,0 | 153,0 | 1,2             | 2,80 | 1,2 |
|     | 40  | 1½"  | 30,5    | 38,1            | 48,6  | 38,0  | 26,0 | 153,0 | 1,2             | 2,80 | 1,2 |
| 50  | 50  | 2"   | 30,0    | 50,8            | 60,5  | 51,0  | 32,0 | 173,0 | 1,5             | 2,80 | 1,2 |
|     | 65  | 2½"  | 30,0    | 63,5            | -     | 63,5  | 34,0 | 173,0 | 2,0             | -    | 1,6 |
| 80  | 65  | 2½"  | 30,0    | 63,5            | 76,3  | 63,5  | 62,0 | 216,0 | 2,0             | 3,00 | 1,6 |
|     | 80  | 3"   | 30,0    | 76,3            | 89,1  | 76,1  | 62,0 | 254,0 | 2,0             | 3,00 | 1,6 |
| 100 | 100 | 4"   | 30,0    | 101,6           | 114,3 | 101,6 | 76,0 | 305,0 | 2,0             | 3,00 | 2,0 |

**Druh pripojenia hrdlo SMS (kód 37)<sup>1)</sup>, presný odliatok (kód C3)<sup>2)</sup>**

| MG        | DN        | NPS        | c (min) | ød   | H1   | L     | s   |
|-----------|-----------|------------|---------|------|------|-------|-----|
| <b>25</b> | <b>25</b> | <b>1"</b>  | 25,0    | 25,0 | 19,0 | 120,0 | 1,2 |
| <b>40</b> | <b>40</b> | <b>1½"</b> | 30,5    | 38,0 | 26,0 | 153,0 | 1,2 |
| <b>50</b> | <b>50</b> | <b>2"</b>  | 30,0    | 51,0 | 32,0 | 173,0 | 1,2 |

Rozmery v mm

MG = veľkosť membrány

**1) Spôsob pripojenia**

Kód 35: Hrdlo JIS-G 3447

Kód 36: Hrdlo JIS-G 3459 Schedule 10s

Kód 37: Hrdlo SMS 3008

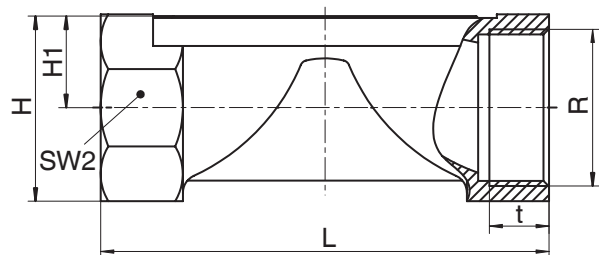
**2) Materiál telesa ventilu**

Kód 40: 1.4435 (F316L), kované teleso

Kód 42: 1.4435 (BN2), kované teleso, Δ Fe &lt; 0,5 %

Kód C3: 1.4435, presný odliatok

Kód F4: 1.4539, kované teleso

**Závitová spojka DIN (kód 1)**Druh pripojenia – závitová spojka (kód 1)<sup>1)</sup>, presný odliatok (kód 37)<sup>2)</sup>

| MG | DN | NPS    | H    | H1   | L     | n | R       | SW 2 | t    |
|----|----|--------|------|------|-------|---|---------|------|------|
| 10 | 12 | 3/8"   | 25,0 | 13,0 | 55,0  | 2 | G 3/8   | 22   | 12,0 |
|    | 15 | 1/2"   | 30,0 | 15,0 | 68,0  | 2 | G 1/2   | 27   | 15,0 |
| 25 | 15 | 1/2"   | 28,3 | 14,8 | 85,0  | 6 | G 1/2   | 27   | 15,0 |
|    | 20 | 3/4"   | 33,3 | 17,3 | 85,0  | 6 | G 3/4   | 32   | 16,0 |
|    | 25 | 1"     | 42,3 | 21,8 | 110,0 | 6 | G 1     | 41   | 13,0 |
| 40 | 32 | 1 1/4" | 51,3 | 26,3 | 120,0 | 8 | G 1 1/4 | 50   | 20,0 |
|    | 40 | 1 1/2" | 56,3 | 28,8 | 140,0 | 8 | G 1 1/2 | 55   | 18,0 |
| 50 | 50 | 2"     | 71,3 | 36,3 | 165,0 | 8 | G 2     | 70   | 26,0 |

Rozměry v mm

MG = veľkosť membrány

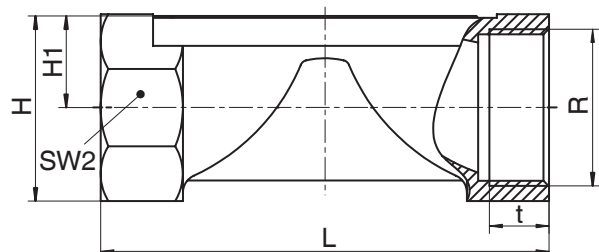
n = počet plôšok pre kľúč

**1) Spôsob pripojenia**

Kód 1: Závitová spojka DIN ISO 228

**2) Materiál telesa ventilu**

Kód 37: 1.4408, presný odliatok

**Závitová spojka NPT (kód 31)**Druh pripojenia – závitová spojka NPT (kód 31)<sup>1)</sup>, presný odliatok (kód 37)<sup>2)</sup>

| MG | DN | NPS    | H    | H1   | L     | n | R         | SW 2 | t    |
|----|----|--------|------|------|-------|---|-----------|------|------|
| 25 | 15 | 1/2"   | 28,3 | 14,8 | 85,0  | 6 | NPT 1/2   | 27   | 14,0 |
|    | 20 | 3/4"   | 33,3 | 17,3 | 85,0  | 6 | NPT 3/4   | 32   | 14,0 |
|    | 25 | 1"     | 42,3 | 21,8 | 110,0 | 6 | NPT 1     | 41   | 17,0 |
| 40 | 32 | 1 1/4" | 51,3 | 26,3 | 120,0 | 8 | NPT 1 1/4 | 50   | 17,0 |
|    | 40 | 1 1/2" | 56,3 | 28,8 | 140,0 | 8 | NPT 1 1/2 | 55   | 17,0 |
| 50 | 50 | 2"     | 71,3 | 36,3 | 165,0 | 8 | NPT 2     | 70   | 18,0 |

Rozměry v mm

MG = veľkosť membrány

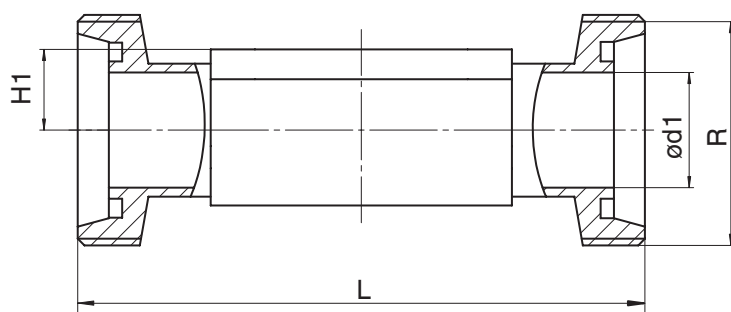
n = počet plôšok pre kľúč

**1) Spôsob pripojenia**

Kód 31: NPT vnútorný závit

**2) Materiál telesa ventilu**

Kód 37: 1.4408, presný odliatok

**Závitové hrdlo DIN (kód 6)****Druh pripojenia – závitové hrdlo DIN (kód 6)<sup>1)</sup>, kovaný materiál (kód 40, 42)<sup>2)</sup>**

| MG        | DN        | NPS         | ød1  | H1   | L     | R            |
|-----------|-----------|-------------|------|------|-------|--------------|
| <b>10</b> | <b>10</b> | <b>3/8"</b> | 10,0 | 12,5 | 118,0 | Rd 28 x 1/8  |
|           | <b>15</b> | <b>1/2"</b> | 16,0 | 12,5 | 118,0 | Rd 34 x 1/8  |
| <b>25</b> | <b>15</b> | <b>1/2"</b> | 16,0 | 19,0 | 118,0 | Rd 34 x 1/8  |
|           | <b>20</b> | <b>3/4"</b> | 20,0 | 19,0 | 118,0 | Rd 44 x 1/6  |
|           | <b>25</b> | <b>1"</b>   | 26,0 | 19,0 | 128,0 | Rd 52 x 1/6  |
| <b>40</b> | <b>32</b> | <b>1¼"</b>  | 32,0 | 26,0 | 147,0 | Rd 58 x 1/6  |
|           | <b>40</b> | <b>1½"</b>  | 38,0 | 26,0 | 160,0 | Rd 65 x 1/6  |
| <b>50</b> | <b>50</b> | <b>2"</b>   | 50,0 | 32,0 | 191,0 | Rd 78 x 1/6  |
| <b>80</b> | <b>65</b> | <b>2½"</b>  | 66,0 | 62,0 | 246,0 | Rd 95 x 1/6  |
|           | <b>80</b> | <b>3"</b>   | 81,0 | 62,0 | 256,0 | Rd 110 x 1/4 |

Rozmery v mm

MG = veľkosť membrány

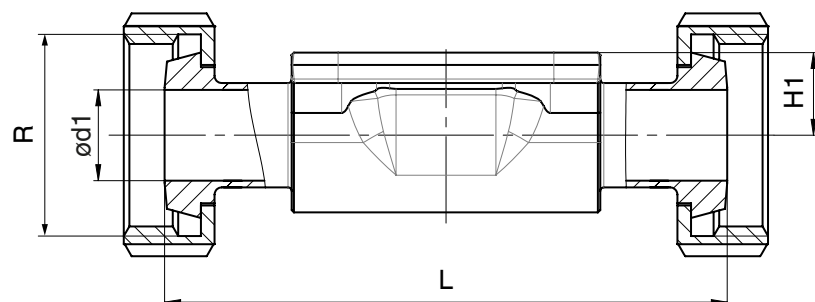
**1) Spôsob pripojenia**

Kód 6: Závitové hrdlo DIN 11851

**2) Materiál telesa ventilu**

Kód 40: 1.4435 (F316L), kované teleso

Kód 42: 1.4435 (BN2), kované teleso, Δ Fe &lt; 0,5 %

**Kuželové hrdlo DIN (kód 6K)**

Druh připojení – kuželové hrdlo DIN (kód 6K)<sup>1)</sup>, kovaný materiál (kód 40, 42)<sup>2)</sup>

| MG | DN | NPS    | ød1  | H1   | L     | R            |
|----|----|--------|------|------|-------|--------------|
| 10 | 10 | 3/8"   | 10,0 | 12,5 | 116,0 | Rd 28 x 1/8  |
|    | 15 | 1/2"   | 16,0 | 12,5 | 116,0 | Rd 34 x 1/8  |
| 25 | 15 | 1/2"   | 16,0 | 19,0 | 116,0 | Rd 34 x 1/8  |
|    | 20 | 3/4"   | 20,0 | 19,0 | 114,0 | Rd 44 x 1/6  |
|    | 25 | 1"     | 26,0 | 19,0 | 127,0 | Rd 52 x 1/6  |
| 40 | 32 | 1 1/4" | 32,0 | 26,0 | 147,0 | Rd 58 x 1/6  |
|    | 40 | 1 1/2" | 38,0 | 26,0 | 160,0 | Rd 65 x 1/6  |
| 50 | 50 | 2"     | 50,0 | 32,0 | 191,0 | Rd 78 x 1/6  |
| 80 | 65 | 2 1/2" | 66,0 | 62,0 | 246,0 | Rd 95 x 1/6  |
|    | 80 | 3"     | 81,0 | 62,0 | 256,0 | Rd 110 x 1/4 |

Rozměry v mm

MG = velikost membrány

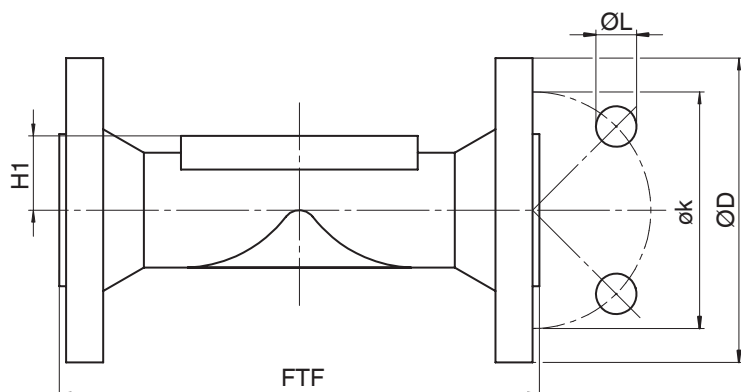
1) **Spůsob připojení**

Kód 6K: Kuželové hrdlo a prevlečná matice DIN 11851

2) **Materiál tělesa ventilu**

Kód 40: 1.4435 (F316L), kované těleso

Kód 42: 1.4435 (BN2), kované těleso, Δ Fe < 0,5 %

**Príruba EN (kód 8)**

Druh pripojenia – príruha, konštrukčná dĺžka EN 558 (kód 8)<sup>1)</sup>, tvárna liatina (kód 17, 18, 83), presný odliatok (kód 39, C3), kovaný materiál (kód 40, 42)<sup>2)</sup>

| MG  | DN  | NPS  | øD    | FTF        |       |       |        | H1         |      |      |        | øk    | øL   | n |
|-----|-----|------|-------|------------|-------|-------|--------|------------|------|------|--------|-------|------|---|
|     |     |      |       | Material   |       |       |        | Material   |      |      |        |       |      |   |
|     |     |      |       | 17, 18, 39 | 83    | C3    | 40, 42 | 17, 18, 39 | 83   | C3   | 40, 42 |       |      |   |
| 25  | 15  | 1/2" | 95,0  | 130,0      | 130,0 | 150,0 | 150,0  | 18,0       | 18,0 | 13,0 | 19,0   | 65,0  | 14,0 | 4 |
|     | 20  | 3/4" | 105,0 | 150,0      | 150,0 | 150,0 | 150,0  | 20,5       | 20,5 | 16,0 | 19,0   | 75,0  | 14,0 | 4 |
|     | 25  | 1"   | 115,0 | 160,0      | 160,0 | 160,0 | 160,0  | 23,0       | 23,0 | 19,0 | 19,0   | 85,0  | 14,0 | 4 |
| 40  | 32  | 1¼"  | 140,0 | 180,0      | 180,0 | 180,0 | 180,0  | 28,7       | 28,7 | 24,0 | 26,0   | 100,0 | 19,0 | 4 |
|     | 40  | 1½"  | 150,0 | 200,0      | 200,0 | 200,0 | 200,0  | 33,0       | 33,0 | 26,0 | 26,0   | 110,0 | 19,0 | 4 |
| 50  | 50  | 2"   | 165,0 | 230,0      | 230,0 | 230,0 | 230,0  | 39,0       | 39,0 | 32,0 | 32,0   | 125,0 | 19,0 | 4 |
|     | 65  | 2½"  | 185,0 | 290,0      | -     | -     | -      | 51,0       | -    | -    | -      | 145,0 | 19,0 | 4 |
| 80  | 65  | 2½"  | 185,0 | -          | -     | -     | 290,0  | -          | -    | -    | 62,0   | 145,0 | 19,0 | 4 |
|     | 80  | 3"   | 200,0 | 310,0      | 310,0 | -     | 310,0  | 59,5       | 59,5 | -    | 62,0   | 160,0 | 19,0 | 8 |
| 100 | 100 | 4"   | 220,0 | 350,0      | 350,0 | -     | 350,0  | 73,0       | 73,0 | -    | 76,0   | 180,0 | 19,0 | 8 |

Rozmery v mm

MG = veľkosť membrány

n = počet skrutiek

1) **Spôsob pripojenia**

Kód 8: Príruba EN 1092, PN 16, tvar B, konštrukčná dĺžka FTF EN 558 rad 1, ISO 5752, basic series 1, konštrukčná dĺžka len pri konštrukcii telesa D

2) **Materiál telesa ventilu**

Kód 17: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), výstelka PFA

Kód 18: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), výstelka PP

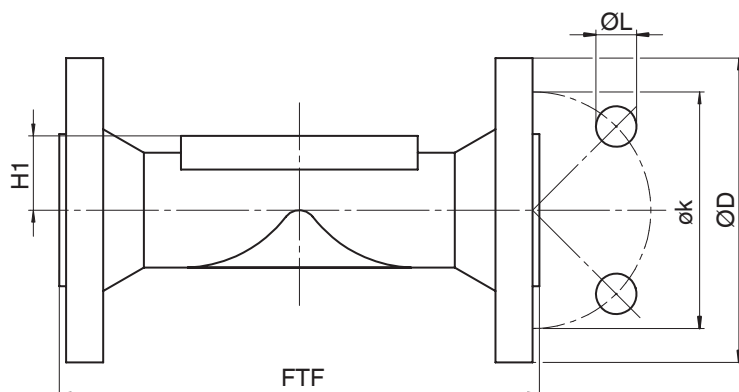
Kód 39: 1.4408, výstelka PFA

Kód 40: 1.4435 (F316L), kované teleso

Kód 42: 1.4435 (BN2), kované teleso, Δ Fe < 0,5 %

Kód 83: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), výstelka z tvrdej gummy

Kód C3: 1.4435, presný odliatok

**Príruba JIS (kód 34)**

Druh pripojenia Príruba konštrukčná dĺžka 558 (kód 34)<sup>1)</sup>, presný odliatok (kód 39)<sup>2)</sup>

| MG | DN | NPS  | øD    | FTF   | H1   | øk    | øL   | n |
|----|----|------|-------|-------|------|-------|------|---|
| 25 | 15 | 1/2" | 95,0  | 130,0 | 18,0 | 70,0  | 15,0 | 4 |
|    | 20 | 3/4" | 100,0 | 150,0 | 20,5 | 75,0  | 15,0 | 4 |
|    | 25 | 1"   | 125,0 | 160,0 | 23,0 | 90,0  | 19,0 | 4 |
| 40 | 32 | 1¼"  | 135,0 | 180,0 | 28,7 | 100,0 | 19,0 | 4 |
|    | 40 | 1½"  | 140,0 | 200,0 | 33,0 | 105,0 | 19,0 | 4 |
| 50 | 50 | 2"   | 155,0 | 230,0 | 39,0 | 120,0 | 19,0 | 4 |

Rozměry v mm

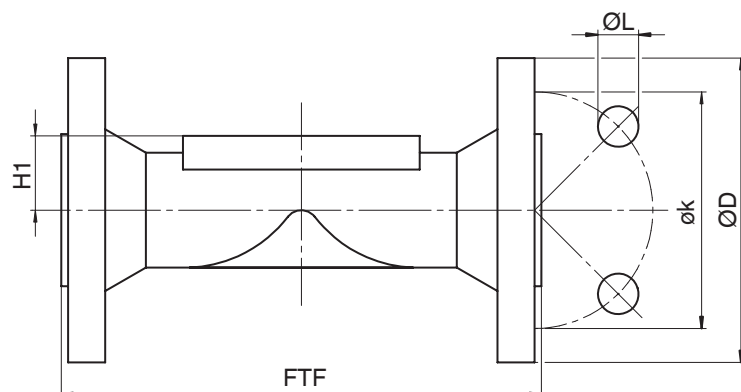
MG = veľkosť membrány

1) **Spôsob pripojenia**

Kód 34: Príruba JIS B2220, 10K, RF, konštrukčná dĺžka FTF EN 558 rad 1, ISO 5752, basic series 1, konštrukčná dĺžka len pri konštrukcii telesa D

2) **Materiál telesa ventilu**

Kód 39: 1.4408, výstelka PFA

**Príruba ANSI Class (kód 38, 39)**

Druh pripojenia – príruha, konštrukčná dĺžka MSS SP-88 (kód 38) <sup>1)</sup>, tvárna liatina (kód 17, 18, 83), presný odliatok (kód 39) <sup>2)</sup>

| MG  | DN  | NPS  | øD    | FTF        |       | H1   | øk    | øL   | n |
|-----|-----|------|-------|------------|-------|------|-------|------|---|
|     |     |      |       | Materiál   |       |      |       |      |   |
|     |     |      |       | 17, 18, 39 | 83    |      |       |      |   |
| 25  | 20  | 3/4" | 100,0 | 146,0      | 146,4 | 20,5 | 69,9  | 15,9 | 4 |
|     | 25  | 1"   | 110,0 | 146,0      | 146,4 | 23,0 | 79,4  | 15,9 | 4 |
| 40  | 40  | 1½"  | 125,0 | 175,0      | 171,4 | 33,0 | 98,4  | 15,9 | 4 |
| 50  | 50  | 2"   | 150,0 | 200,0      | 197,4 | 39,0 | 120,7 | 19,0 | 4 |
|     | 65  | 2½"  | 180,0 | 226,0      | -     | 51,0 | 139,7 | 19,0 | 4 |
| 80  | 80  | 3"   | 190,0 | 260,0      | 260,4 | 59,5 | 152,4 | 19,0 | 4 |
| 100 | 100 | 4"   | 230,0 | 327,0      | 324,4 | 73,0 | 190,5 | 19,0 | 8 |

Rozměry v mm

MG = veľkosť membrány

n = počet skrutiek

1) **Spôsob pripojenia**

Kód 38: Príruba ANSI Class 150 RF, konštrukčná dĺžka FTF MSS SP-88, konštrukčná dĺžka len pri konštrukcii telesa D

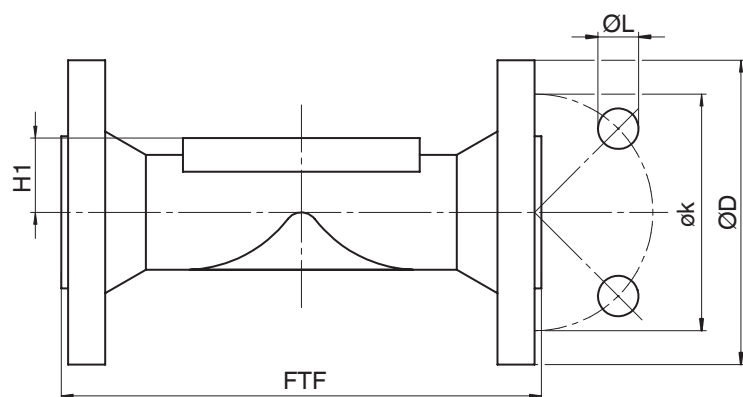
2) **Materiál telesa ventilu**

Kód 17: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), výstelka PFA

Kód 18: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), výstelka PP

Kód 39: 1.4408, výstelka PFA

Kód 83: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), výstelka z tvrdennej gumy



Druh pripojenia – príruha, konštrukčná dĺžka EN 558 (kód 39) <sup>1)</sup>, tvárna liatina (kód 17, 18, 83), presný odlatok (kód 39, C3), kovaný materiál (kód 40, 42) <sup>2)</sup>

| MG  | DN  | NPS  | øD    | FTF           |       |       |        | H1            |      |      |        | øk    | øL   | n |
|-----|-----|------|-------|---------------|-------|-------|--------|---------------|------|------|--------|-------|------|---|
|     |     |      |       | Material      |       |       |        | Material      |      |      |        |       |      |   |
|     |     |      |       | 17, 18,<br>39 | 83    | C3    | 40, 42 | 17, 18,<br>39 | 83   | C3   | 40, 42 |       |      |   |
| 25  | 15  | 1/2" | 90,0  | 130,0         | 130,0 | 150,0 | 150,0  | 18,0          | 18,0 | 13,0 | 19,0   | 60,3  | 15,9 | 4 |
|     | 20  | 3/4" | 100,0 | 150,0         | 150,0 | 150,0 | 150,0  | 20,5          | 20,5 | 16,0 | 19,0   | 69,9  | 15,9 | 4 |
|     | 25  | 1"   | 110,0 | 160,0         | 160,0 | 160,0 | 160,0  | 23,0          | 23,0 | 19,0 | 19,0   | 79,4  | 15,9 | 4 |
| 40  | 32  | 1¼"  | 115,0 | 180,0         | 180,0 | 180,0 | 180,0  | 28,7          | 28,7 | 24,0 | 26,0   | 88,9  | 15,9 | 4 |
|     | 40  | 1½"  | 125,0 | 200,0         | 200,0 | 200,0 | 200,0  | 33,0          | 33,0 | 26,0 | 26,0   | 98,4  | 15,9 | 4 |
| 50  | 50  | 2"   | 150,0 | 230,0         | 230,0 | 230,0 | 230,0  | 39,0          | 39,0 | 32,0 | 32,0   | 120,7 | 19,0 | 4 |
|     | 65  | 2½"  | 180,0 | 290,0         | -     | -     | 290,0  | 51,0          | -    | -    | -      | 139,7 | 19,0 | 4 |
| 80  | 65  | 2½"  | 180,0 | -             | -     | -     | 290,0  | -             | -    | -    | 62,0   | 139,7 | 19,0 | 4 |
|     | 80  | 3"   | 190,0 | 310,0         | 310,0 | -     | 310,0  | 59,5          | 59,5 | -    | 62,0   | 152,4 | 19,0 | 4 |
| 100 | 100 | 4"   | 230,0 | 350,0         | 350,0 | -     | 350,0  | 73,0          | 73,0 | -    | 76,0   | 190,5 | 19,0 | 8 |

Rozměry v mm

MG = veľkosť membrány

n = počet skrutiek

#### 1) Spôsob pripojenia

Kód 39: Príruba ANSI Class 125/150 RF, konštrukčná dĺžka FTF EN 558 rad 1, ISO 5752, basic series 1, konštrukčná dĺžka len pri konštrukcii telesa D

#### 2) Materiál telesa ventilu

Kód 17: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), výstelka PFA

Kód 18: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), výstelka PP

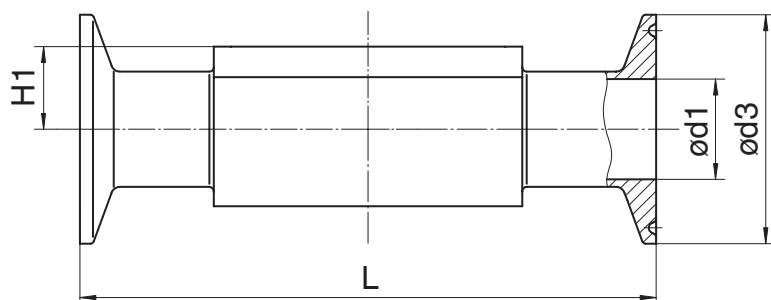
Kód 39: 1.4408, výstelka PFA

Kód 40: 1.4435 (F316L), kované teleso

Kód 42: 1.4435 (BN2), kované teleso, Δ Fe < 0,5 %

Kód 83: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), výstelka z tvrdennej gumy

Kód C3: 1.4435, presný odlatok

**Clamp (kód 80, 82, 88, 8A, 8E, 8P, 8T)**

Druh pripojenia – Clamp DIN/ASME (kód 80, 88, 8P, 8T) <sup>1)</sup>, kovaný materiál (kód 40, 42, F4) <sup>2)</sup>

| MG  | DN  | NPS  | ød1             |        | ød3             |        | H1   | L               |        |
|-----|-----|------|-----------------|--------|-----------------|--------|------|-----------------|--------|
|     |     |      | Druh pripojenia |        | Druh pripojenia |        |      | Druh pripojenia |        |
|     |     |      | 80, 8P          | 88, 8T | 80, 8P          | 88, 8T |      | 80, 8P          | 88, 8T |
| 10  | 15  | 1/2" | 9,40            | 9,40   | 25,0            | 25,0   | 12,5 | 88,9            | 108,0  |
|     | 20  | 3/4" | 15,75           | 15,75  | 25,0            | 25,0   | 12,5 | 101,6           | 117,0  |
| 25  | 20  | 3/4" | 15,75           | 15,75  | 25,0            | 25,0   | 19,0 | 101,6           | 117,0  |
|     | 25  | 1"   | 22,10           | 22,10  | 50,5            | 50,5   | 19,0 | 114,3           | 127,0  |
| 40  | 40  | 1½"  | 34,80           | 34,80  | 50,5            | 50,5   | 26,0 | 139,7           | 159,0  |
| 50  | 50  | 2"   | 47,50           | 47,50  | 64,0            | 64,0   | 32,0 | 158,8           | 190,0  |
|     | 65  | 2½"  | 60,20           | 60,20  | 77,5            | 77,5   | 34,0 | 193,8           | 216,0  |
| 80  | 65  | 2½"  | 60,20           | 60,20  | 77,5            | 77,5   | 62,0 | 193,8           | 216,0  |
|     | 80  | 3"   | 72,90           | 72,90  | 91,0            | 91,0   | 62,0 | 222,3           | 254,0  |
| 100 | 100 | 4"   | 97,38           | 97,38  | 119,0           | 119,0  | 76,0 | 292,1           | 305,0  |

Rozmery v mm

MG = veľkosť membrány

1) **Spôsob pripojenia**

Kód 80: Clamp ASME BPE, konštrukčná dĺžka FTF ASME BPE, konštrukčná dĺžka len pri konštrukcii telesa D

Kód 88: Clamp ASME BPE, pre rúrku ASME BPE, konštrukčná dĺžka FTF EN 558 rad 7, konštrukčná dĺžka len pri konštrukcii telesa D

Kód 8P: Clamp DIN 32676 rad C, konštrukčná dĺžka FTF ASME BPE, konštrukčná dĺžka len pri konštrukcii telesa D

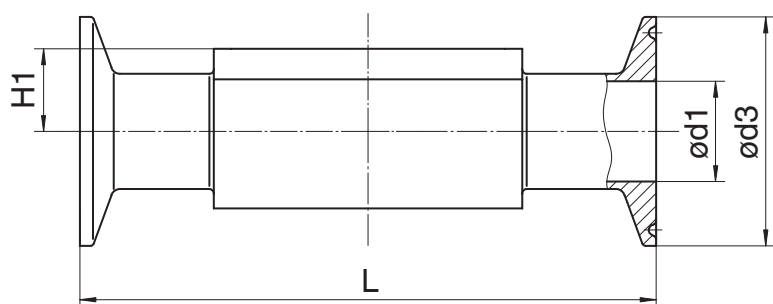
Kód 8T: Clamp DIN 32676 rad C, konštrukčná dĺžka FTF EN 558 rada 7, konštrukčná dĺžka len pri konštrukcii telesa D

2) **Materiál telesa ventilu**

Kód 40: 1.4435 (F316L), kované teleso

Kód 42: 1.4435 (BN2), kované teleso, Δ Fe < 0,5 %

Kód F4: 1.4539, kované teleso



Druh pripojenia – Clamp DIN/ISO (kód 82, 8A, 8E) <sup>1)</sup>, kovaný materiál (kód 40, 42, F4) <sup>2)</sup>

| MG  | DN  | NPS  | ød1             |       |      | ød3             |       |       | H1   | L               |       |       |
|-----|-----|------|-----------------|-------|------|-----------------|-------|-------|------|-----------------|-------|-------|
|     |     |      | Druh pripojenia |       |      | Druh pripojenia |       |       |      | Druh pripojenia |       |       |
|     |     |      | 82              | 8A    | 8E   | 82              | 8A    | 8E    |      | 82              | 8A    | 8E    |
| 10  | 10  | 3/8" | 14,0            | 10,0  | -    | 25,0            | 34,0  | -     | 12,5 | 108,0           | 108,0 | -     |
|     | 15  | 1/2" | 18,1            | 16,0  | -    | 50,5            | 34,0  | -     | 12,5 | 108,0           | 108,0 | -     |
| 25  | 15  | 1/2" | 18,1            | 16,0  | -    | 50,5            | 34,0  | -     | 19,0 | 108,0           | 108,0 | -     |
|     | 20  | 3/4" | 23,7            | 20,0  | -    | 50,5            | 34,0  | -     | 19,0 | 117,0           | 117,0 | -     |
|     | 25  | 1"   | 29,7            | 26,0  | 22,6 | 50,5            | 50,5  | 50,5  | 19,0 | 127,0           | 127,0 | 127,0 |
| 40  | 32  | 1¼"  | 38,4            | 32,0  | 31,3 | 64,0            | 50,5  | 50,5  | 26,0 | 146,0           | 146,0 | 146,0 |
|     | 40  | 1½"  | 44,3            | 38,0  | 35,6 | 64,0            | 50,5  | 50,5  | 26,0 | 159,0           | 159,0 | 159,0 |
| 50  | 50  | 2"   | 56,3            | 50,0  | 48,6 | 77,5            | 64,0  | 64,0  | 32,0 | 190,0           | 190,0 | 190,0 |
|     | 65  | 2½"  | -               | -     | 60,3 | -               | -     | 77,5  | 34,0 | -               | -     | 216,0 |
| 80  | 65  | 2½"  | 72,1            | 66,0  | 60,3 | 91,0            | 91,0  | 77,5  | 62,0 | 216,0           | 216,0 | 216,0 |
|     | 80  | 3"   | 84,3            | 81,0  | 72,9 | 106,0           | 106,0 | 91,0  | 62,0 | 254,0           | 254,0 | 254,0 |
| 100 | 100 | 4"   | 109,7           | 100,0 | 97,6 | 130,0           | 119,0 | 119,0 | 76,0 | 305,0           | 305,0 | 305,0 |

Rozmery v mm

MG = veľkosť membrány

#### 1) Spôsob pripojenia

Kód 82: Clamp DIN 32676 rad B, konštrukčná dĺžka FTF EN 558 rad 7, konštrukčná dĺžka len pri konštrukcii telesa D

Kód 8A: Clamp DIN 32676 rad A, konštrukčná dĺžka FTF podľa EN 558 rad 7, konštrukčná dĺžka len pri konštrukcii telesa D

Kód 8E: Clamp ISO 2852 pre rúrku ISO 2037, Clamp SMS 3017 pre rúrku SMS 3008 konštrukčná dĺžka FTF EN 558 rad 7, konštrukčná dĺžka len pri konštrukcii telesa D

#### 2) Materiál telesa ventilu

Kód 40: 1.4435 (F316L), kované teleso

Kód 42: 1.4435 (BN2), kované teleso, Δ Fe < 0,5 %

Kód F4: 1.4539, kované teleso



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](mailto:info@gemue.de)  
[www.gemu-group.com](http://www.gemu-group.com)