

# GEMÜ 675

Manuálne ovládaný membránový ventil

SK

## NÁVODE NA OBSLUHU



Všetky práva, ako autorské a priemyselné ochranné práva, sú výhradne vyhradené.

Dokument si starostlivo odložte pre prípadné ďalšie použitie.

© GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG  
12.12.2025

## Obsah

|           |                                                                                |           |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>  | <b>Všeobecné informácie</b>                                                    | <b>4</b>  |
| 1.1       | Upozornenia                                                                    | 4         |
| 1.2       | Použité symboly                                                                | 4         |
| 1.3       | Vysvetlenie pojmov                                                             | 4         |
| 1.4       | Výstražné upozornenia                                                          | 4         |
| <b>2</b>  | <b>Bezpečnostné upozornenia</b>                                                | <b>5</b>  |
| <b>3</b>  | <b>Opis výrobku</b>                                                            | <b>5</b>  |
| 3.1       | Konštrukcia                                                                    | 5         |
| 3.2       | Opis                                                                           | 5         |
| 3.3       | Funkcia                                                                        | 5         |
| 3.4       | Typový štítok                                                                  | 5         |
| <b>4</b>  | <b>Použitie v súlade s účelom určenia</b>                                      | <b>6</b>  |
| <b>5</b>  | <b>Objednávacie údaje</b>                                                      | <b>7</b>  |
| 5.1       | Objednávacie kódy                                                              | 7         |
| 5.2       | Príklad objednávky                                                             | 8         |
| <b>6</b>  | <b>Technické údaje</b>                                                         | <b>9</b>  |
| 6.1       | Médium                                                                         | 9         |
| 6.2       | Teplota                                                                        | 9         |
| 6.3       | Tlak                                                                           | 9         |
| 6.4       | Zhody produktov                                                                | 10        |
| 6.5       | Mechanické údaje                                                               | 11        |
| <b>7</b>  | <b>Rozmery</b>                                                                 | <b>12</b> |
| 7.1       | Rozmery pohonu                                                                 | 12        |
| 7.2       | Rozmery telesa                                                                 | 13        |
| <b>8</b>  | <b>Údaje o výrobcovi</b>                                                       | <b>19</b> |
| 8.1       | Dodanie                                                                        | 19        |
| 8.2       | Obal                                                                           | 19        |
| 8.3       | Preprava                                                                       | 19        |
| 8.4       | Skladovanie                                                                    | 19        |
| <b>9</b>  | <b>Montáž do potrubia</b>                                                      | <b>19</b> |
| 9.1       | Príprava na montáž                                                             | 19        |
| 9.2       | Montáž s prírubovým pripojením                                                 | 20        |
| 9.3       | Montáž zo závitovou spojkou                                                    | 20        |
| <b>10</b> | <b>Ovládanie</b>                                                               | <b>20</b> |
| 10.1      | Optický indikátor polohy                                                       | 20        |
| 10.2      | Uzamykateľné ručné koliesko                                                    | 20        |
| <b>11</b> | <b>Uvedenie do prevádzky</b>                                                   | <b>21</b> |
| <b>12</b> | <b>Inšpekcia a údržba</b>                                                      | <b>21</b> |
| 12.1      | Náhradné dielce                                                                | 21        |
| 12.2      | Demontáž pohonu                                                                | 22        |
| 12.3      | Demontáž membrány                                                              | 22        |
| 12.4      | Montáž membrány                                                                | 22        |
| 12.4.1    | Montáž konvexnej membrány                                                      | 22        |
| 12.4.2    | Montáž konkávnej membrány                                                      | 23        |
| 12.5      | Montáž pohonu                                                                  | 23        |
| <b>13</b> | <b>Odstránenie chyby</b>                                                       | <b>24</b> |
| <b>14</b> | <b>Demontáž z potrubia</b>                                                     | <b>25</b> |
| <b>15</b> | <b>Likvidácia</b>                                                              | <b>25</b> |
| <b>16</b> | <b>Spätné zaslanie</b>                                                         | <b>25</b> |
| <b>17</b> | <b>Vyhlásenie o zhode podľa 2014/68/EÚ (smernica o tlakových zariadeniach)</b> | <b>26</b> |

## 1 Všeobecné informácie

### 1.1 Upozornenia

- Opisy a inštrukcie sa vzťahujú na štandardné vyhotovenia. Na špeciálne vyhotovenia, ktoré v tomto dokumente nie sú opísané, sa vzťahujú základné údaje z tohto dokumentu v kombinácii s dodatočnou osobitnou dokumentáciou.
- Správna montáž, obsluha a údržba alebo oprava zaručujú bezchybnú prevádzku produktu.
- V spornom prípade alebo pri nedorozumeniach je smerodajná nemecká verzia dokumentu.
- V súvislosti so školením zamestnancov nás kontaktujte na drese uvedenej na poslednej strane.

### 1.2 Použité symboly

V dokumente sa používajú nasledujúce symboly:

| Symbol | Význam                           |
|--------|----------------------------------|
| ●      | Činnosti, ktoré sa musia vykonať |
| ►      | Reakcia(e) na činnosti           |
| –      | Výpočty                          |

### 1.3 Vysvetlenie pojmov

#### Prevádzkové médium

Médium pretekajúce výrobkom GEMÜ.

#### Veľkosť membrány

Jednotná veľkosť sedla membránových ventilov GEMÜ pre rôzne menovité priemery.

### 1.4 Výstražné upozornenia

Výstražné upozornenia sú, pokiaľ je to možné, členené podľa nasledovnej schémy:

| SIGNÁLNE SLOVO                         |                                                                                                                             |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Možné nebezpečenstvá špecifický symbol | <p>Druh a zdroj nebezpečenstva</p> <p>► Možné následky pri nedodržaní.</p> <p>● Opatrenia na zabránenie nebezpečenstva.</p> |

Výstražné upozornenia sú pritom vždy označené signálnym slovom a čiastočne aj symbolom špecifickým pre daný druh nebezpečenstva.

Používajú sa nasledovné signálne slová, resp. stupne ohrozenia:

| ! NEBEZPEČENSTVO                                                                    |                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Bezprostredné nebezpečenstvo!</b></p> <p>► Pri nedodržaní hrozia najväčšie zranenia alebo smrť.</p> |

| ! VÝSTRAHA                                                                        |                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Možná nebezpečná situácia!</b></p> <p>► Pri nedodržaní hrozia najväčšie zranenia alebo smrť.</p> |

| ! OPATRNE                                                                         |                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Možná nebezpečná situácia!</b></p> <p>► Pri nedodržaní hrozia stredné alebo ľahké zranenia.</p> |

| POKYNY                                                                            |                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Možná nebezpečná situácia!</b></p> <p>► Pri nedodržaní hrozia vecné škody.</p> |

V rámci jedného výstražného upozornenia možno použiť nasledovné symboly, špecifické pre dané nebezpečenstvo:

| Symbol                                                                              | Význam                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|   | Nebezpečenstvo výbuchu!                |
|  | Agresívne chemikálie!                  |
|  | Horúce časti zariadenia!               |
|  | Horúce ručné koliesko počas prevádzky! |

## 2 Bezpečnostné upozornenia

Bezpečnostné upozornenia v tomto dokumente sa vzťahujú len na jeden konkrétny produkt. V kombinácii s inými časťami zariadenia môžu vzniknúť potenciálne riziká, ktoré sa musia zohľadniť pri analýze rizík. Prevádzkovateľ je zodpovedný za vypracovanie analýzy rizík, dodržiavanie z toho vyplývajúcich ochranných opatrení, ako aj za dodržiavanie regionálnych bezpečnostných ustanovení.

Dokument obsahuje základné bezpečnostné upozornenia, ktoré je potrebné dodržiavať pri uvádzaní do prevádzky, prevádzke a údržbe. Nerešpektovanie môže mať za následok:

- Ohrozenie osôb elektrickými, mechanickými a chemickými vplyvmi.
- Ohrozenie zariadení v okolí.
- Vypovedanie dôležitých funkcií.
- Nebezpečenstvo pre životné prostredie v dôsledku úniku nebezpečných látok.

Bezpečnostné pokyny nezohľadňujú:

- Náhody a udalosti, ktoré sa môžu vyskytnúť počas montáže, prevádzky a údržby.
- Miestne bezpečnostné ustanovenia, za dodržiavanie ktorých (aj zo strany prizvaného montážneho personálu) zodpovedá prevádzkovateľ.

### Pred uvedením do prevádzky:

1. Produkt riadne prepravte a uskladnite.
2. Skrutky a plastové diely na produkte nelakujte.
3. Inštaláciu a uvedenie do prevádzky musí vykonať zaškolený špecializovaný personál.
4. Dostatočne zaškóte montážny a prevádzkový personál.
5. Uistite sa, že obsah dokumentu je úplne zrozumiteľný príslušnému personálu.
6. Upravujte okruh zodpovedností a kompetencií.
7. Rešpektujte karty bezpečnostných údajov.
8. Rešpektujte bezpečnostné predpisy pre používané médiá.

### Pri prevádzke:

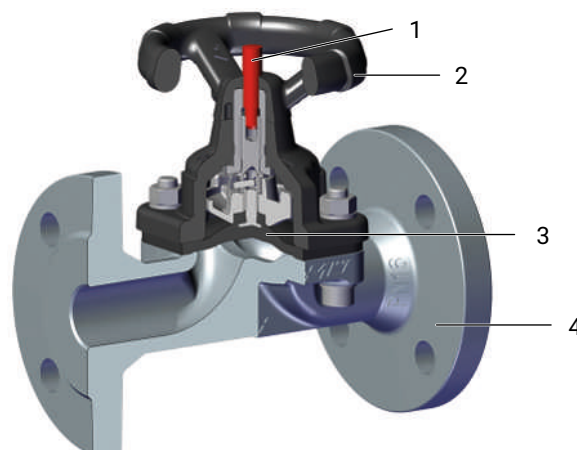
9. Dokument majte k dispozícii na mieste použitia.
10. Dodržiavajte bezpečnostné upozornenia.
11. Produkt obsluhujte v súlade s týmto dokumentom.
12. Produkt prevádzkujte v súlade s výkonovými údajmi.
13. Produkt riadne udržiavte v dobrom stave.
14. Údržbové práce alebo opravy, ktoré nie sú opísané v tomto dokumente, nevykonávajte bez predchádzajúcej dohody s výrobcom.

### V prípade nejasností:

15. Informujte sa v najbližšej predajni GEMÜ.

## 3 Opis výrobku

### 3.1 Konštrukcia



| Pol. | Označenie                | Materiály                                                                                                                                                                                                                                          |
|------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Optický indikátor polohy | PP červená                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2    | Pohon                    | Liatina                                                                                                                                                                                                                                            |
| 3    | Membrána                 | CR<br>EPDM<br>FKM<br>NBR<br>PTFE/EPDM (jednodielna)<br>PTFE/EPDM (dvojdielna)                                                                                                                                                                      |
| 4    | Teleso ventilu           | EN-GJL-250 (GG 25)<br>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>EN-GJS-500-7 (GGG 50), výstelka PFA<br>EN-GJS-500-7 (GGG 50), výstelka PP |

### 3.2 Opis

2/2-cestný membránový ventil GEMÜ 675 je vybavený kovovým ručným kolesom a ovláda sa manuálne. Sériovo je integrovaný optický ukazovateľ polohy.

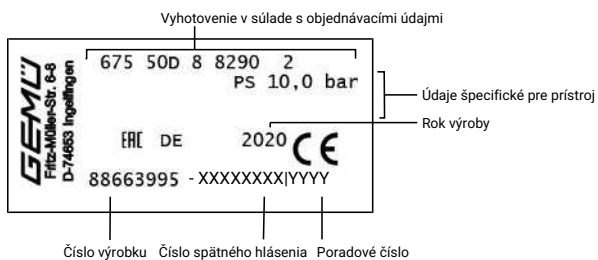
### 3.3 Funkcia

Výrobok ručným ovládaním reguluje pretekané médium.

Výrobok je sériovo vybavený optickým ukazovateľom polohy. Optický ukazovateľ polohy zobrazuje polohu OTVORENÉ a ZATVORENÉ.

### 3.4 Typový štítok

Typový štítok sa nachádza na pohone. Údaje typového štítka (príklad):



Mesiac výroby je zašifrovaný pod číslom spätného hlásenia a môžete si ho vyžiadať od spoločnosti GEMÜ. Výrobok bol vyrobený v Nemecku.

Prevádzkový tlak uvedený na typovom štítku platí pre teplotu média 20 °C. Výrobok je možné používať až do maximálne uvedenej teploty média. Tlakové/teplotné priradenie je uvedené v technických údajoch.

#### 4 Použitie v súlade s účelom určenia

| ⚠ NEBEZPEČENSTVO                                                                  |                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Nebezpečenstvo výbuchu!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Nebezpečenstvo smrti alebo ťažkého zranenia</li> <li>● Produkt <b>nepoužívajte</b> v zónach s nebezpečenstvom výbuchu.</li> </ul> |

| ⚠ VÝSTRAHA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p><b>Používanie výrobku v rozpore s určením!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Nebezpečenstvo ťažkého zranenia alebo smrti</li> <li>▶ Ručenie výrobcu a nárok na záruku zaniká</li> <li>● Výrobok používajte výlučne v súlade s prevádzkovými podmienkami stanovenými v tejto zmluvnej dokumentácii a v tomto dokumente.</li> </ul> |  |

Výrobok je navrhnutý na montáž do potrubí a na riadenie prevádzkového média.

Produkt nie je určený na použitie v potenciálne výbušných oblastiach.

- Produkt používajte v súlade s technickými údajmi.

## 5 Objednávacie údaje

Objednávacie údaje predstavujú prehľad konfigurácie Štandard.

Pred objednaním skontrolujte dostupnosť. Ďalšie konfigurácie na požiadanie.

### Objednávacie kódy

| 1 Typ                                                                                                | Kód |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Membránový ventil, manuálne ovládaný, kovové ručné koleso, kovový medzikus, optický indikátor polohy | 675 |

| 2 DN   | Kód |
|--------|-----|
| 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 |
| DN 125 | 125 |
| DN 150 | 150 |

| 3 Konštrukcia telesa         | Kód |
|------------------------------|-----|
| Dvojcestné priechodné teleso | D   |

| 4 Spôsob pripojenia                                                                                                                          | Kód |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Závitové pripojenie</b>                                                                                                                   |     |
| Závitová spojka DIN ISO 228                                                                                                                  | 1   |
| NPT vnútorný závit                                                                                                                           | 31  |
| <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 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  |
| Príruba BS 10 tabuľka E konštrukčná dĺžka FTF EN 558 rad 7, ISO 5752, basic series 7, konštrukčná dĺžka len pri konštrukcii telesa D         | 51  |
| Príruba EN 1092, PN 16, tvar B, konštrukčná dĺžka FTF EN 558 rad 7, ISO 5752, basic series 7, konštrukčná dĺžka len pri konštrukcii telesa D | 53  |
| Príruba ANSI Class 125/150 RF, konštrukčná dĺžka FTF EN 558 rad 7, ISO 5752, basic series 7, konštrukčná dĺžka len pri konštrukcii telesa D  | 56  |

| 5 Materiál telesa ventilu | Kód |
|---------------------------|-----|
| <b>Sivá liatina</b>       |     |
| EN-GJL-250 (GG 25)        | 8   |

| 5 Materiál telesa ventilu                              | Kód |
|--------------------------------------------------------|-----|
| <b>Tvrná 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-500-7 (GGG 50), výstelka z PFA                  | 81  |
| EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), výstelka z tvrdennej gumy | 83  |
| EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3)                            | 90  |
| EN-GJS-500-7 (GGG 50), výstelka z PP                   | 91  |

| 6 Materiál membrány                                                                                                        | Kód |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Elastomér</b>                                                                                                           |     |
| NBR                                                                                                                        | 2   |
| FKM                                                                                                                        | 4   |
| CR                                                                                                                         | 8   |
| EPDM                                                                                                                       | 29  |
| <b>PTFE</b>                                                                                                                |     |
| PTFE/EPDM jednodielne                                                                                                      | 54  |
| PTFE/EPDM dvojdielne                                                                                                       | 5M  |
| PTFE/FKM dvojdielne                                                                                                        | 5T  |
| PTFE/PVDF/EPDM trojdielna                                                                                                  | 71  |
| <b>Upozornenie:</b> Membrána z PTFE/PVDF/EPDM (kód 71) sa môže kombinovať len s telesami ventilov s materiálom plášťa PFA. |     |

| 7 Funkcia ovládania                                           | Kód |
|---------------------------------------------------------------|-----|
| Manuálne ovládanie                                            | 0   |
| manuálne ovládaný, s uzamykateľným ručným kolesom             | L   |
| manuálne ovládaný s uzamykateľným ručným kolesom, (bez zámky) | B   |

| 8 Model pohonu                  | Kód |
|---------------------------------|-----|
| DN 15 – 25, veľkosť membrány 25 |     |
| Veľkosť pohonu 0                | 0   |
| DN 32 – 40, veľkosť membrány 40 |     |
| Veľkosť pohonu 1                | 1   |
| DN 50 – 65 veľkosť membrány 50  |     |
| Veľkosť pohonu 2                | 2   |
| DN 65, veľkosť membrány 65      |     |
| Veľkosť pohonu 3                | 3   |

| 8 Model pohonu                    | Kód |
|-----------------------------------|-----|
| DN 80, veľkosť membrány 80        |     |
| Veľkosť pohonu 4                  | 4   |
| DN 100 – 125 veľkosť membrány 100 |     |
| Veľkosť pohonu 5                  | 5   |
| DN 125, veľkosť membrány 125      |     |
| Veľkosť pohonu 6                  | 6   |
| DN 150, veľkosť membrány 150      |     |
| Veľkosť pohonu 7                  | 7   |

**Příklad objednávky**

| Objednávacia možnosť      | Kód | Opis                                                                                                                                         |
|---------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 Typ                     | 675 | Membránový ventil, manuálne ovládanie, kovové ručné koleso, kovový medzikus, optický indikátor polohy                                        |
| 2 DN                      | 50  | DN 50                                                                                                                                        |
| 3 Konštrukcia telesa      | D   | Dvojcestné priechodné teleso                                                                                                                 |
| 4 Spôsob pripojenia       | 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 |
| 5 Materiál telesa ventilu | 90  | EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3)                                                                                                                  |
| 6 Materiál membrány       | 29  | EPDM                                                                                                                                         |
| 7 Funkcia ovládania       | 0   | Manuálne ovládanie                                                                                                                           |
| 8 Model pohonu            | 2   | Veľkosť pohonu 2                                                                                                                             |

## 6 Technické údaje

### 6.1 Médium

**Prevádzkové médium:** Agresívne, neutrálne, plynné a kvapalné médiá, ktoré negatívne neovplyvňujú fyzikálne a chemické vlastnosti príslušného materiálu telesa, výstelky a membrány.

### 6.2 Teplota

|                       |                             |              |
|-----------------------|-----------------------------|--------------|
| <b>Teplota média:</b> | NBR (kód 2)                 | -10 – 100 °C |
|                       | FKM (kód 4)                 | -10 – 90 °C  |
|                       | CR (kód 8)                  | -10 – 100 °C |
|                       | EPDM (kód 29)               | -10 – 100 °C |
|                       | PTFE/EPDM (kód 54)          | -10 – 100 °C |
|                       | PTFE/EPDM (kód 5M)          | -10 – 100 °C |
|                       | PTFE / FKM (kód 5T)         | -10 – 100 °C |
|                       | PTFE / PVDF / EPDM (kód 71) | -10 – 100 °C |

**Teplota prostredia:** 0 – 100 °C \*

**Teplota skladovania:** 0 – 40 °C

\* Životnosť výrobku sa pri teplote 100 °C skraca. Údržbové cykly sa preto musia vykonávať v kratších časových intervaloch.

### 6.3 Tlak

**Prevádzkový tlak:**

| MG         | DN               | EPDM   | PTFE  |
|------------|------------------|--------|-------|
| <b>25</b>  | <b>15 - 25</b>   | 0 - 10 | 0 - 6 |
| <b>40</b>  | <b>32 - 40</b>   | 0 - 10 | 0 - 6 |
| <b>50</b>  | <b>50 - 65</b>   | 0 - 10 | 0 - 6 |
| <b>65</b>  | <b>65</b>        | 0 - 10 | 0 - 6 |
| <b>80</b>  | <b>80</b>        | 0 - 10 | 0 - 6 |
| <b>100</b> | <b>100 - 125</b> | 0 - 10 | 0 - 6 |
| <b>125</b> | <b>125</b>       | 0 - 10 | 0 - 6 |
| <b>150</b> | <b>150</b>       | 0 - 8  | 0 - 5 |

MG = veľkosť membrány

Všetky hodnoty tlaku sú v baroch – pretlak. Hodnoty prevádzkového tlaku boli určené staticky s jednostranne pôsiacim 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:** Prietok netesnosťou A (podľa EN 12266-1)

**Hodnoty Kv:**

| MG  | DN  | Odlievané teleso bez výstelky |                  | Výstelka z gumy         | Výstelka z plastu           |
|-----|-----|-------------------------------|------------------|-------------------------|-----------------------------|
|     |     | Závitové teleso               | Prírubové teleso |                         |                             |
|     |     | Materiál kód 8, 90            |                  | Materiál kód 82, 83, 88 | Materiál kód 17, 18, 81, 91 |
| 25  | 15  | 8,0                           | 10,0             | 6,0                     | 5,0                         |
|     | 20  | 11,5                          | 14,0             | 11,0                    | 9,0                         |
|     | 25  | 11,5                          | 17,0             | 15,0                    | 13,0                        |
| 40  | 32  | 28,0                          | 36,0             | 29,0                    | 23,0                        |
|     | 40  | 28,0                          | 40,0             | 32,0                    | 26,0                        |
| 50  | 50  | 60,0                          | 68,0             | 64,0                    | 47,0                        |
|     | 65  | -                             | 68,0             | 64,0                    | 47,0                        |
| 65  | 65  | -                             | 100,0            | -                       | -                           |
| 80  | 80  | -                             | 130,0            | 128,0                   | 110,0                       |
| 100 | 100 | -                             | 200,0            | 190,0                   | 177,0                       |
|     | 125 | -                             | 200,0            | -                       | -                           |
| 125 | 125 | -                             | -                | 230,0                   | 214,0                       |
| 150 | 150 | -                             | 484,0            | 397,0                   | 365,0                       |

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 elastómerovou 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.

**6.4 Zhody produktov**

**Smernica o tlakových zariadeniach:** 2014/68/EÚ

**Potraviny:** FDA\*  
Nariadenie (ES) č. 1935/2004\*  
Nariadenie (ES) č. 10/2011\*

**EAC:** TR CU 010/2011

**TA-Luft:** Výrobok spĺňa požiadavky týkajúce sa rovnocennosti podľa čísla 5.2.6.4 „Technického návodu Vzduch“ (TA-Luft/VDI 2440 podľa čísla 3.3.1.3)\*  
Výrobok spĺňa požiadavky podľa VDI 2440 (november 2000), VDI 3479, DIN EN ISO 158481, certifikát č. 18 11 090235 002\*

\*pozri dostupnosti

## 6.5 Mechanické údaje

Hmotnosť:

Pohon

| Vyhotovenie pohonu | Hmotnosť |
|--------------------|----------|
| 0                  | 1,1      |
| 1                  | 2,1      |
| 2                  | 2,7      |
| 3                  | 5,9      |
| 4                  | 9,5      |
| 5                  | 12,0     |
| 6                  | 15,0     |
| 7                  | 25,0     |

Hmotnosti v kg

Teleso

| MG  | DN  | Závitová spojka         | Príruba               |
|-----|-----|-------------------------|-----------------------|
|     |     | Kód spôsobov pripojenia |                       |
|     |     | 1, 31                   | 8, 38, 39, 51, 53, 56 |
| 25  | 15  | 0,50                    | 1,50                  |
|     | 20  | 0,60                    | 2,20                  |
|     | 25  | 0,90                    | 2,80                  |
| 40  | 32  | 1,40                    | 3,40                  |
|     | 40  | 1,90                    | 4,50                  |
| 50  | 50  | 2,70                    | 6,30                  |
|     | 65  | -                       | 10,30                 |
| 80  | 80  | -                       | 13,80                 |
| 100 | 100 | -                       | 20,80                 |
|     | 125 | -                       | 26,30                 |
| 150 | 150 | -                       | 37,30                 |

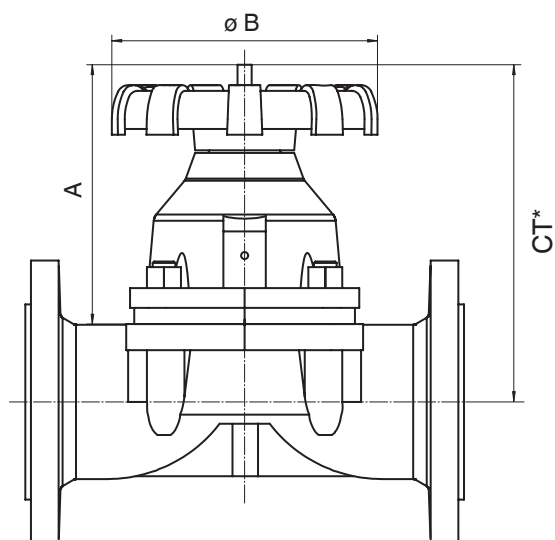
MG = veľkosť membrány, hmotnosti v kg

Montážna poloha:

Ľubovoľný

Smer prietoku:

Ľubovoľný

**7 Rozmery****7.1 Rozmery pohonu**

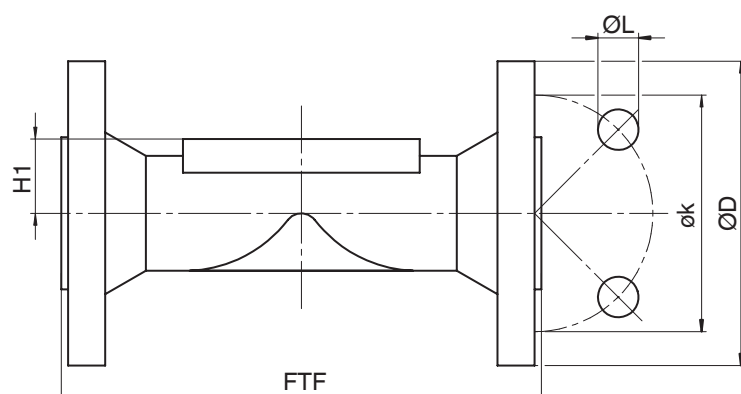
| MG  | DN        | Model pohonu | Ø B | A   |
|-----|-----------|--------------|-----|-----|
| 25  | 15 - 25   | 0            | 96  | 89  |
| 40  | 32 - 40   | 1            | 131 | 112 |
| 50  | 50 - 65   | 2            | 131 | 126 |
| 65  | 65        | 3            | 188 | 171 |
| 80  | 80        | 4            | 231 | 202 |
| 100 | 100 - 125 | 5            | 231 | 221 |
| 125 | 125       | 6            | 316 | 300 |
| 150 | 150       | 7            | 316 | 325 |

Rozmery v mm, MG = veľkosť membrány

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

## 7.2 Rozmery telesa

### 7.2.1 Príruba EN (kód 8)



| MG  | DN  | Kód spôsobu pripojenia 8 <sup>1)</sup> |       |      |   |            |      |            |       |
|-----|-----|----------------------------------------|-------|------|---|------------|------|------------|-------|
|     |     | Kód materiálov <sup>2)</sup>           |       |      |   |            |      |            |       |
|     |     |                                        |       |      |   | 17, 18, 83 | 90   | 17, 18, 83 | 90    |
|     |     | øD                                     | øk    | øL   | n | H1         | H1   | FTF        | FTF   |
| 25  | 15  | 95,0                                   | 65,0  | 14,0 | 4 | 18,0       | 14,0 | 130,0      | 130,0 |
|     | 20  | 105,0                                  | 75,0  | 14,0 | 4 | 20,5       | 16,5 | 150,0      | 150,0 |
|     | 25  | 115,0                                  | 85,0  | 14,0 | 4 | 23,0       | 19,5 | 160,0      | 160,0 |
| 40  | 32  | 140,0                                  | 100,0 | 19,0 | 4 | 28,7       | 23,0 | 180,0      | 180,0 |
|     | 40  | 150,0                                  | 110,0 | 19,0 | 4 | 33,0       | 27,0 | 200,0      | 200,0 |
| 50  | 50  | 165,0                                  | 125,0 | 19,0 | 4 | 39,0       | 32,0 | 230,0      | 230,0 |
|     | 65  | 185,0                                  | 145,0 | 19,0 | 4 | -          | 38,7 | -          | 290,0 |
| 65  | 65  | 185,0                                  | 145,0 | 19,0 | 4 | 51,0       | -    | 290,0      | -     |
| 80  | 80  | 200,0                                  | 160,0 | 19,0 | 8 | 59,5       | 31,5 | 310,0      | 310,0 |
| 100 | 100 | 220,0                                  | 180,0 | 19,0 | 8 | 73,0       | 43,0 | 350,0      | 350,0 |
|     | 125 | 250,0                                  | 210,0 | 19,0 | 8 | -          | 58,0 | -          | 400,0 |
| 125 | 125 | 250,0                                  | 210,0 | 19,0 | 8 | 87,0       | -    | 400,0      | -     |
| 150 | 150 | 285,0                                  | 240,0 | 23,0 | 8 | 109,0      | 58,0 | 480,0      | 480,0 |

Rozmery v mm, MG = veľkosť membrány

n = počet otvorov

#### 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

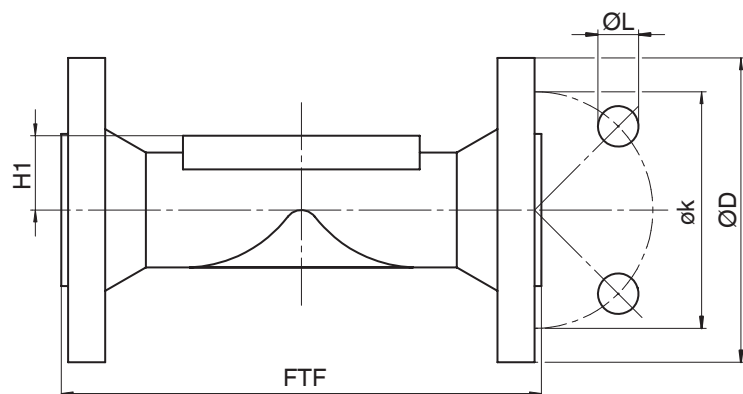
#### 2) Materiál telesa ventilu

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

Kód 90: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3)

**7.2.2 Príruba EN (kód 53)**

| MG         | DN         | Kód spôsobu pripojenia 53 <sup>1)</sup> |                     |       |      |   |      |       |       |       |
|------------|------------|-----------------------------------------|---------------------|-------|------|---|------|-------|-------|-------|
|            |            | Kód materiálov <sup>2)</sup>            |                     |       |      |   |      |       |       |       |
|            |            | 8                                       | 17                  |       |      |   | 8    | 17    | 8     | 17    |
|            |            | øD                                      | øD                  | øk    | øL   | n | H1   | H1    | FTF   | FTF   |
| <b>25</b>  | <b>15</b>  | 95,0                                    | -                   | 65,0  | 14,0 | 4 | 19,0 | -     | 117,0 | -     |
|            | <b>20</b>  | 105,0                                   | -                   | 75,0  | 14,0 | 4 | 19,0 | -     | 117,0 | -     |
|            | <b>25</b>  | 115,0                                   | -                   | 85,0  | 14,0 | 4 | 19,0 | -     | 127,0 | -     |
| <b>40</b>  | <b>32</b>  | 140,0                                   | -                   | 100,0 | 19,0 | 4 | 28,0 | -     | -     | -     |
|            | <b>40</b>  | 150,0                                   | -                   | 110,0 | 19,0 | 4 | 28,0 | -     | 159,0 | -     |
| <b>50</b>  | <b>50</b>  | 165,0                                   | -                   | 125,0 | 19,0 | 4 | 35,0 | -     | 191,0 | -     |
| <b>65</b>  | <b>65</b>  | 185,0                                   | -                   | 145,0 | 19,0 | 4 | 27,5 | -     | 216,0 | -     |
| <b>80</b>  | <b>80</b>  | 200,0                                   | -                   | 160,0 | 19,0 | 8 | 33,0 | -     | 254,0 | -     |
| <b>100</b> | <b>100</b> | 220,0                                   | -                   | 180,0 | 19,0 | 8 | 43,0 | -     | 305,0 | -     |
| <b>125</b> | <b>125</b> | 250,0                                   | -                   | 210,0 | 19,0 | 8 | 65,0 | -     | 356,0 | -     |
| <b>150</b> | <b>150</b> | 285,0                                   | 280,0 <sup>3)</sup> | 240,0 | 23,0 | 8 | 58,0 | 109,0 | 406,0 | 416,0 |

Rozmery v mm, MG = veľkosť membrány

n = počet otvorov

**1) Spôsob pripojenia**

Kód 53: Príruba EN 1092, PN 16, tvar B, konštrukčná dĺžka FTF EN 558 rad 7, ISO 5752, basic series 7, konštrukčná dĺžka len pri konštrukcii telesa D

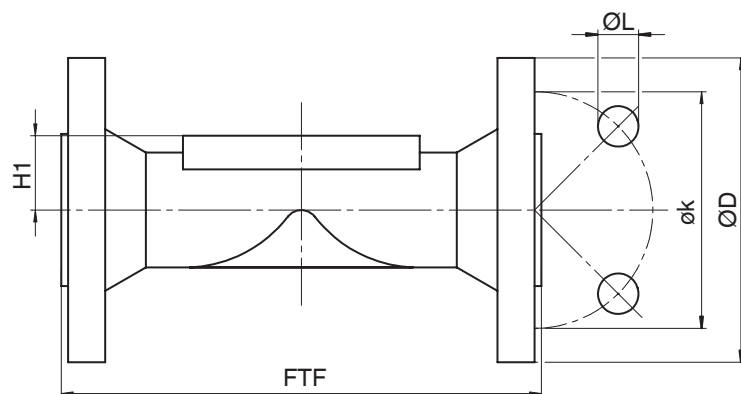
**2) Materiál telesa ventilu**

Kód 8: EN-GJL-250 (GG 25)

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

**3) Priemer sa líši od normy**

## 7.2.3 Príruba ANSI Class (kód 38, 39)



| MG  | DN  | Kód spôsobov pripojenia <sup>1)</sup> |       |      |   |            |      |        |       |            |       |
|-----|-----|---------------------------------------|-------|------|---|------------|------|--------|-------|------------|-------|
|     |     |                                       |       |      |   |            |      | 38     | 38    | 39         | 39    |
|     |     | Kód materiálov <sup>2)</sup>          |       |      |   |            |      |        |       |            |       |
|     |     |                                       |       |      |   | 17, 18, 83 | 90   | 17, 18 | 83    | 17, 18, 83 | 90    |
|     |     | øD                                    | øk    | øL   | n | H1         | H1   | FTF    | FTF   | FTF        | FTF   |
| 25  | 15  | 90,0                                  | 60,3  | 15,9 | 4 | 18,0       | 14,0 | -      | -     | 130,0      | 130,0 |
|     | 20  | 100,0                                 | 69,9  | 15,9 | 4 | 20,5       | 16,5 | 146,0  | 146,4 | 150,0      | 150,0 |
|     | 25  | 110,0                                 | 79,4  | 15,9 | 4 | 23,0       | 19,5 | 146,0  | 146,4 | 160,0      | 160,0 |
| 40  | 32  | 115,0                                 | 88,9  | 15,9 | 4 | 28,7       | 23,0 | -      | -     | 180,0      | 180,0 |
|     | 40  | 125,0                                 | 98,4  | 15,9 | 4 | 33,0       | 27,0 | 175,0  | 171,4 | 200,0      | 200,0 |
| 50  | 50  | 150,0                                 | 120,7 | 19,0 | 4 | 39,0       | 32,0 | 200,0  | 197,4 | 230,0      | 230,0 |
|     | 65  | 180,0                                 | 139,7 | 19,0 | 4 | -          | 38,7 | -      | -     | -          | 290,0 |
| 65  | 65  | 180,0                                 | 139,7 | 19,0 | 4 | 51,0       | -    | 226,0  | 222,4 | 290,0      | -     |
| 80  | 80  | 190,0                                 | 152,4 | 19,0 | 4 | 59,5       | 31,5 | 260,0  | 260,4 | 310,0      | 310,0 |
| 100 | 100 | 230,0                                 | 190,5 | 19,0 | 8 | 73,0       | 43,0 | 327,0  | 324,4 | 350,0      | 350,0 |
|     | 125 | 255,0                                 | 215,9 | 22,2 | 8 | -          | 58,0 | -      | -     | -          | 400,0 |
| 125 | 125 | 255,0                                 | 215,9 | 22,2 | 8 | 87,0       | -    | -      | -     | 400,0      | -     |
| 150 | 150 | 280,0                                 | 241,3 | 22,2 | 8 | 109,0      | 58,0 | 416,0  | 416,0 | 480,0      | 480,0 |

Rozmery v mm, MG = veľkosť membrány

n = počet otvorov

## 1) Spôsob pripojenia

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

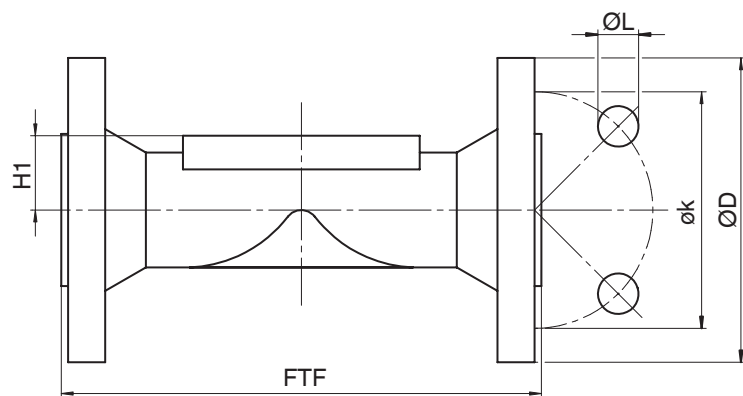
## 2) Materiál telesa ventilu

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

Kód 90: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3)

**7.2.4 Príruba ANSI Class (kód 56)**

| MG  | DN  | Kód spôsobu pripojenia 56 <sup>1)</sup> |       |      |   |       |        |       |        |
|-----|-----|-----------------------------------------|-------|------|---|-------|--------|-------|--------|
|     |     | Kód materiálov <sup>2)</sup>            |       |      |   |       |        |       |        |
|     |     |                                         |       |      |   | 17    | 81, 91 | 17    | 81, 91 |
|     |     | øD                                      | øk    | øL   | n | H1    | H1     | FTF   | FTF    |
| 25  | 25  | 110,0                                   | 79,4  | 15,9 | 4 | -     | 23,0   | -     | 127,0  |
| 40  | 40  | 125,0                                   | 98,4  | 15,9 | 4 | -     | 32,0   | -     | 165,0  |
| 50  | 50  | 150,0                                   | 120,7 | 19,0 | 4 | -     | 40,0   | -     | 191,0  |
| 80  | 80  | 190,0                                   | 152,4 | 19,0 | 4 | -     | 58,0   | -     | 254,0  |
| 100 | 100 | 230,0                                   | 190,5 | 19,0 | 8 | -     | 70,0   | -     | 311,0  |
| 150 | 150 | 280,0                                   | 241,3 | 22,2 | 8 | 109,0 | -      | 416,0 | -      |

Rozmery v mm, MG = veľkosť membrány

n = počet otvorov

**1) Spôsob pripojenia**

Kód 56: Príruba ANSI Class 125/150 RF, konštrukčná dĺžka FTF EN 558 rad 7, ISO 5752, basic series 7, konštrukčná dĺžka len pri konštrukcii telesa D

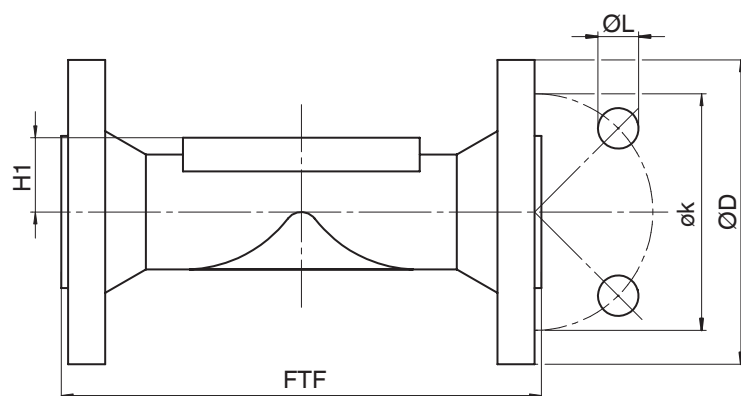
**2) Materiál telesa ventilu**

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

Kód 81: EN-GJS-500-7 (GGG 50), výstelka z PFA

Kód 91: EN-GJS-500-7 (GGG 50), výstelka z PP

## 7.2.5 Príruba BS (kód 51)



| MG  | DN  | Kód spôsobu pripojenia 51 <sup>1)</sup> |       |      |   |       |        |       |        |
|-----|-----|-----------------------------------------|-------|------|---|-------|--------|-------|--------|
|     |     | Kód materiálov <sup>2)</sup>            |       |      |   |       |        |       |        |
|     |     |                                         |       |      |   | 17    | 81, 91 | 17    | 81, 91 |
|     |     | øD                                      | øk    | øL   | n | H1    | H1     | FTF   | FTF    |
| 25  | 25  | 114,0                                   | 83,0  | 14,0 | 4 | -     | 23,0   | -     | 127,0  |
| 40  | 40  | 125,0                                   | 98,0  | 14,0 | 4 | -     | 32,0   | -     | 165,0  |
| 50  | 50  | 152,0                                   | 114,0 | 17,0 | 4 | -     | 40,0   | -     | 191,0  |
| 80  | 80  | 184,0                                   | 146,0 | 17,0 | 4 | -     | 58,0   | -     | 254,0  |
| 100 | 100 | 216,0                                   | 178,0 | 17,0 | 8 | -     | 70,0   | -     | 311,0  |
| 150 | 150 | 279,0                                   | 235,0 | 22,0 | 8 | 109,0 | -      | 416,0 | -      |

Rozměry v mm, MG = veľkosť membrány

n = počet otvorov

## 1) Spôsob pripojenia

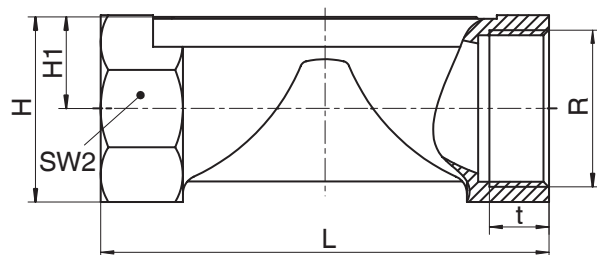
Kód 51: Príruba BS 10 tabuľka E konštrukčná dĺžka FTF EN 558 rad 7, ISO 5752, basic series 7, konštrukčná dĺžka len pri konštrukcii telesa D

## 2) Materiál telesa ventilu

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

Kód 81: EN-GJS-500-7 (GGG 50), výstelka z PFA

Kód 91: EN-GJS-500-7 (GGG 50), výstelka z PP

**7.2.6 Závítová spojka DIN (kód 1)****Spôsob pripojenia závitová spojka (kód 1)<sup>1)</sup>, tvárna liatina (kód 90)<sup>2)</sup>**

| MG        | DN        | NPS           | H    | H1   | L     | n | R       | SW 2 | t    |
|-----------|-----------|---------------|------|------|-------|---|---------|------|------|
| <b>25</b> | <b>15</b> | <b>1/2"</b>   | 32,7 | 16,7 | 85,0  | 6 | G 1/2   | 32   | 15,0 |
|           | <b>20</b> | <b>3/4"</b>   | 42,0 | 21,5 | 85,0  | 6 | G 3/4   | 41   | 16,3 |
|           | <b>25</b> | <b>1"</b>     | 46,7 | 23,7 | 110,0 | 6 | G 1     | 46   | 19,1 |
| <b>40</b> | <b>32</b> | <b>1 1/4"</b> | 56,0 | 28,5 | 120,0 | 6 | G 1 1/4 | 55   | 21,4 |
|           | <b>40</b> | <b>1 1/2"</b> | 66,0 | 33,5 | 140,0 | 6 | G 1 1/2 | 65   | 21,4 |
| <b>50</b> | <b>50</b> | <b>2"</b>     | 76,0 | 38,5 | 165,0 | 6 | G 2     | 75   | 25,7 |

Rozměry v mm, MG = veľkosť membrány

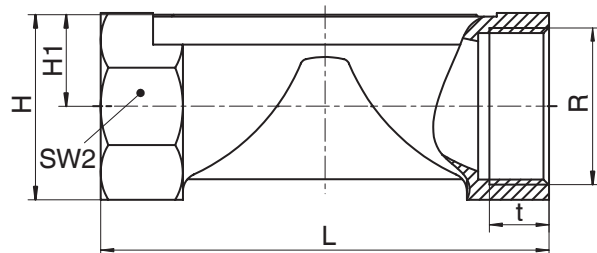
n = počet plôšok pre kľúč

**1) Spôsob pripojenia**

Kód 1: Závitová spojka DIN ISO 228

**2) Materiál telesa ventilu**

Kód 90: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3)

**7.2.7 Závitová spojka NPT (kód 31)****Spôsob pripojenia závitová spojka NPT (kód 31)<sup>1)</sup>, tvárna liatina (kód 90)<sup>2)</sup>**

| MG        | DN        | NPS           | H    | H1   | L     | n | R         | SW 2 | t    |
|-----------|-----------|---------------|------|------|-------|---|-----------|------|------|
| <b>25</b> | <b>15</b> | <b>1/2"</b>   | 32,7 | 16,7 | 85,0  | 6 | NPT 1/2   | 32   | 13,6 |
|           | <b>20</b> | <b>3/4"</b>   | 42,0 | 21,5 | 85,0  | 6 | NPT 3/4   | 41   | 14,1 |
|           | <b>25</b> | <b>1"</b>     | 46,7 | 23,7 | 110,0 | 6 | NPT 1     | 46   | 16,8 |
| <b>40</b> | <b>32</b> | <b>1 1/4"</b> | 56,0 | 28,5 | 120,0 | 6 | NPT 1 1/4 | 55   | 17,3 |
|           | <b>40</b> | <b>1 1/2"</b> | 66,0 | 33,5 | 140,0 | 6 | NPT 1 1/2 | 65   | 17,3 |
| <b>50</b> | <b>50</b> | <b>2"</b>     | 76,0 | 38,5 | 165,0 | 6 | NPT 2     | 75   | 17,7 |

Rozměry v mm

MG = veľkosť membrány

n = počet plôšok pre kľúč

**1) Spôsob pripojenia**

Kód 31: NPT vnútorný závit

**2) Materiál telesa ventilu**

Kód 90: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3)

## 8 Údaje o výrobcovi

### 8.1 Dodanie

- Okamžite po prijatí tovaru skontrolujte jeho úplnosť a neporušenosť.

Funkčnosť produktu sa kontroluje v závode. Rozsah dodávky nájdete v odoslanej dokumentácii a vyhotovenie v objednávacom čísle.

### 8.2 Obal

Produkt je zabalený v lepenkovom kartóne. Tento je možné zrecyklovať s papierom.

### 8.3 Preprava

1. Produkt prepravujte na vhodnom nakladačom zariadení, neprevracajte, manipulujte s ním opatrne.
2. Prepravný obalový materiál zlikvidujte po montáži v súlade s predpismi o likvidácii/ustanoveniami o ochrane životného prostredia.

### 8.4 Skladovanie

1. Produkt skladujte chránený pred prachom a v suchu v pôvodnom obale.
2. Vyvarujte sa UV žiarenia a priameho slnečného žiarenia.
3. Neprekračujte maximálnu skladovaciu teplotu (pozrite kapitolu „Technické údaje“).
4. Rozpúšťadlá, chemikálie, kyseliny, palivá atď. neskladujte v jednej miestnosti s produktmi GEMÜ a ich náhradnými dielmi.
5. Výrobok uschovajte v otvorenej polohe.

## 9 Montáž do potrubia

### 9.1 Príprava na montáž

#### VÝSTRAHA

##### Armatury sú pod tlakom!

- Nebezpečenstvo ťažkého zranenia alebo smrti
- Zariadenie vypnite a zbavte tlaku.
- Zariadenie úplne vyprázdňte.

#### VÝSTRAHA



##### Agresívne chemikálie!

- Poleptanie
- Noste vhodné ochranné vybavenie.
- Zariadenie úplne vyprázdňte.

#### OPATRNE



##### Horúce časti zariadenia!

- Popáleniny.
- Pracujte len na vychladnutom zariadení.

#### OPATRNE

##### Prekročenie maximálneho prípustného tlaku!

- Poškodenie výrobku
- Prijmite ochranné opatrenia proti prekročeniu maximálneho dovoleného tlaku prípadnými tlakovými rázmi (nárazy vody).

#### OPATRNE

##### Používanie ako nástupný schodík!

- Poškodenie výrobku
- Nebezpečenstvo pošmyknutia
- Miesto inštalácie zvolte tak, aby sa výrobok nedal použiť ako opora pri výstupe.
- Výrobok nepoužívajte ako schod alebo ako oporu pri výstupe.

#### POKYNY

##### Vhodnosť výrobku!

- Výrobok musí byť vhodný pre prevádzkové podmienky potrubného systému (médium, koncentrácia média, teplota a tlak), ako aj pre príslušné podmienky okolia.

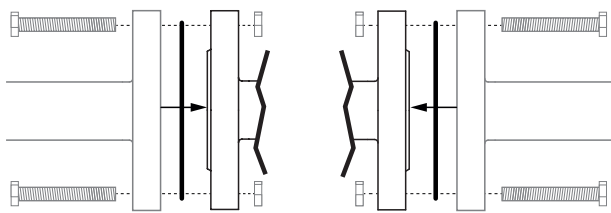
#### POKYNY

##### Náradie!

- Náradie potrebné na zabudovanie a montáž nie je súčasťou dodávky.
- Používajte vhodné, funkčné a bezpečné náradie.

1. Zabezpečte vhodnosť výrobku pre príslušný prípad nasadenia.
2. Skontrolujte technické údaje výrobku a materiály.
3. Majte pripravené vhodné náradie.
4. Dbajte na používanie vhodných osobných ochranných pomôcok podľa predpisov prevádzkovateľa zariadenia.
5. Dodržujte príslušné predpisy pre prípojky.
6. Montážne práce môže vykonávať len vyškolený personál.
7. Odstavte zariadenie, resp. časť zariadenia.
8. Zabezpečte zariadenie, príp. časti zariadenia, proti opätovnému zapnutiu.
9. Zariadenie, resp. časť zariadenia, zbavte tlaku.
10. Zariadenie, resp. časť zariadenia, úplne vyprázdňte a nechajte vychladnúť až pod teplotu vyparovania média, aby sa vylúčilo obarenie.
11. Zariadenie, resp. časť zariadenia, odborne dekontaminujte, prepláchnite a nechajte odvetrať.
12. Potrubia položte tak, aby sa na výrobok neprenášali posuvné a ohybové sily, ani vibrácie a napätia.
13. Výrobok montujte len medzi vzájomne pasujúce, lícujuce potrubia (pozri nasledujúcu kapitolu).

## 9.2 Montáž s prírubovým pripojením



1: Prírubové pripojenie

### POKYNY

#### Tesniace prostriedky!

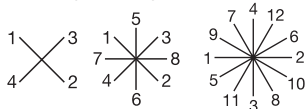
- Tesniaci prostriedok nie je súčasťou dodávky.
- Používajte len vhodný tesniaci prostriedok.

### POKYNY

#### Spojovacie prvky!

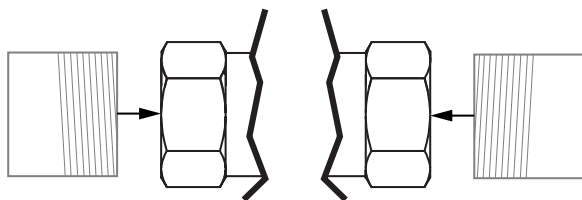
- Spojovacie prvky nie sú súčasťou dodávky.
- Používajte spojovacie prvky len zo schválených materiálov.
- Dodržujte prípustný doťahovací moment skrutiek.

1. Pripravte tesniaci prostriedok.
2. Vykonajte prípravy na montáž (pozri kapitolu „Prípravy na montáž“).
3. Dbajte na čisté a nepoškodené tesniace plochy a pripojovacie príruby.
4. Príruby dôkladne vyrovnajte pred zoskrutkovaním.
5. Výrobok upevnite stredovo medzi potrubiami s prírubami.
6. Vycentrujte tesnenia.
7. Prírubu ventila a potrubnú prírubu spájajte s vhodným tesniacim prostriedkom a vhodnými skrutkami.
8. Použite všetky otvory v príрубе.
9. Skrutky uťahujte do kríža.



10. Znovu namontujte všetky bezpečnostné a ochranné zariadenia, resp. ich uveďte do činnosti.

## 9.3 Montáž zo závitovou spojkou



2: Závitová spojka

### POKYNY

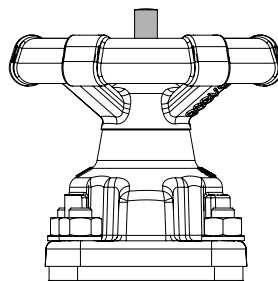
#### Tesniace prostriedky!

- Tesniaci prostriedok nie je súčasťou dodávky.
- Používajte len vhodný tesniaci prostriedok.

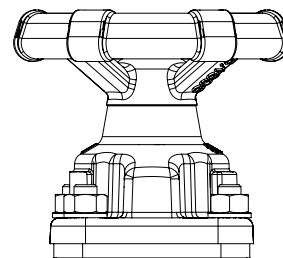
1. Pripravte si prostriedok na utesnenie závitů.
2. Vykonajte prípravy na montáž (pozri kapitolu „Prípravy na montáž“).
3. Závitovú prípojku naskrutkujte na potrubie podľa platných noriem.
4. Priskrutkujte telo výrobku na potrubie, použite vhodný prostriedok na utesnenie závitů.
5. Znovu namontujte všetky bezpečnostné a ochranné zariadenia, resp. ich uveďte do činnosti.

## 10 Ovládanie

### 10.1 Optický indikátor polohy



Ventil otvorený



Ventil uzamknutý

### ⚠ OPATRNE



#### Horúce ručné koliesko počas prevádzky!

- Popáleniny!
- Ručné koliesko ovládajte len v ochranných rukaviciach.

### 10.2 Uzamykateľné ručné koliesko



### POKYNY

#### Uzamykateľné ručné koliesko!

- Uzamykateľné ručné koliesko je dostupné voliteľne. Môže sa zaistiť visacím zámkom.

## 11 Uvedenie do prevádzky

### ⚠ VÝSTRAHA



#### Agresívne chemikálie!

- ▶ Poleptanie
- Noste vhodné ochranné vybavenie.
- Zariadenie úplne vyprázdňte.

### ⚠ OPATRNE

#### Netesnosť!

- ▶ Únik nebezpečných látok.
- Prijmite ochranné opatrenia proti prekročeniu maximálneho dovoleného tlaku prípadnými tlakovými rázmi (nárazy vody).

### POKYN

#### Čistenie!

- ▶ Prevádzkovateľ zariadenia je zodpovedný za výber čistiacieho média a vykonanie procesu.

1. Skontrolujte tesnosť a funkciu výrobku (zatvorte a znova otvorte výrobok). Na základe usadzovania elastomérov sa musia skrutky po inštalácii ventilu a uvedení do prevádzky v prípade potreby dotiahnuť.
2. Pri nových zariadeniach a po opravách vypláchnite systém vedení (výrobok musí byť úplne otvorený).
  - ⇒ Škodlivé cudzie látky boli odstránené.
  - ⇒ Výrobok je pripravený na použitie.
3. Výrobok uveďte do prevádzky.

## 12 Inšpekcia a údržba

### ⚠ VÝSTRAHA

#### Armatury sú pod tlakom!

- ▶ Nebezpečenstvo ťažkého zranenia alebo smrti.
- Zariadenie vypnite a zbavte tlaku.
- Zariadenie úplne vyprázdňte.

### ⚠ OPATRNE

#### Používanie nesprávnych náhradných dielov!

- ▶ Poškodenie výrobku GEMÜ.
- ▶ Ručenie výrobcu a nárok na záruku zaniknú.
- Používajte len originálne dielce GEMÜ.

### ⚠ OPATRNE



#### Horúce časti zariadenia!

- ▶ Popáleniny.
- Pracujte len na vychladnutom zariadení.

### POKYN

#### Mimoriadne údržbové práce!

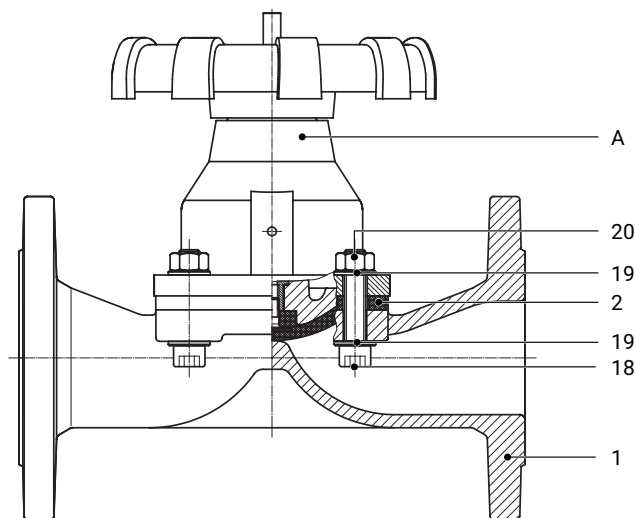
- ▶ Poškodenia produktu GEMÜ.
- Údržbové práce alebo opravy, ktoré nie sú opísané v tomto návode, sa nesmú vykonávať bez predchádzajúcej dohody s výrobcom.

Prevádzkovateľ musí vykonávať pravidelné vizuálne kontroly výrobkov GEMÜ v súlade s používateľskými podmienkami a potenciálom ohrozenia na účely predchádzania netesnostiam a poškodeniu.

Výrobok sa musí takisto v pravidelných intervaloch demontovať a musí sa skontrolovať opotrebovanie.

1. Údržbu a preventívnu údržbu môže vykonávať len vyškolený kvalifikovaný personál.
2. Noste vhodné osobné ochranné pomôcky podľa predpisov prevádzkovateľa zariadenia.
3. Odstavte zariadenie, resp. časť zariadenia.
4. Zabezpečte zariadenie, príp. časti zariadenia, proti opätovnému zapnutiu.
5. Zariadenie, resp. časť zariadenia, zbavte tlaku.
6. Výrobky GEMÜ, ktoré sú vždy v rovnakej polohe, aktivujte štyrikrát do roka.

### 12.1 Náhradné dielce



| Pozícia | Označenie    | Objednávací kód                                |
|---------|--------------|------------------------------------------------|
| 1       | Telo ventilu | K600...<br>K620...                             |
| 2       | Membrána     | 600...M... (DN 15-50)<br>620...M... (od DN 65) |
| 18      | Skrutka      | 675...S30...                                   |
| 19      | Kotúč        |                                                |
| 20      | Matica       |                                                |
| A       | Pohon        | 9675...                                        |

## 12.2 Demontáž pohonu

1. Pohon **A** privedte do otvorenej polohy.
2. Upevňovacie prvky medzi pohonom **A** a telom **1** uvoľnite do kríža a odstráňte.
3. Pohon **A** zdvihnite z tela ventilu **1**.
4. Pohon **A** privedte do zatvorenej polohy.
5. Očistite všetky dielce (dielce pritom nepoškodíte).
6. Skontrolujte dielce, či nie sú poškodené, prípadne ich vymeňte (používajte len originálne dielce GEMÜ).

## 12.3 Demontáž membrány

1. Demontujte pohon **A** (pozri kapitolu „Demontáž pohonu“).
2. Vyskrutkujte membránu **2**.
3. Očistite všetky dielce (dielce pritom nepoškodíte).
4. Skontrolujte dielce, či nie sú poškodené, prípadne ich vymeňte (používajte len originálne dielce GEMÜ).

## 12.4 Montáž membrány

### POKYNY

- Namontujte membránu vhodnú pre výrobok (vhodné pre médium, koncentráciu média, teplotu a tlak). Uzatváracia membrána je opotrebovateľný dielce. Pred uvedením do prevádzky a počas celého používania výrobku kontrolujte jeho stav a funkciu. Časové intervaly kontrol stanovte podľa zaťaženia pri používaní a/alebo podľa platných predpisov a ustanovení pre dané použitie.

### POKYNY

- Ak nie je membrána naskrutkovaná dostatočne hlboko do spojovacieho dielca, uzatváracia sila pôsobí priamo na kolík membrány a nie prostredníctvom prítlačného prvku. Spôsobuje to poškodenie a predčasný výpadok membrány a netesnosť výrobku. Ak sa membrána naskrutkuje príliš ďaleko, netesné dostatočne na sedle ventilu. Nie je zaručená funkcia výrobku.

### POKYNY

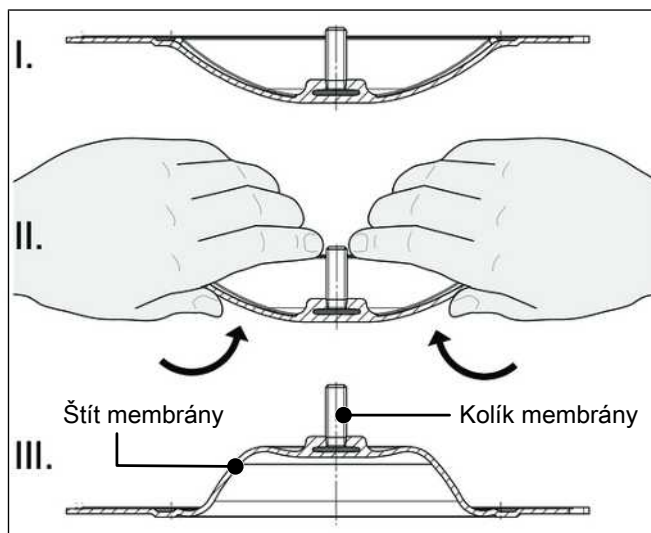
- Nesprávne namontovaná membrána spôsobuje netesnosť výrobku a únik média. V takom prípade demontujte membránu, skontrolujte kompletný ventil a membránu a znovu namontujte podľa vyššie uvedeného návodu.

### POKYNY

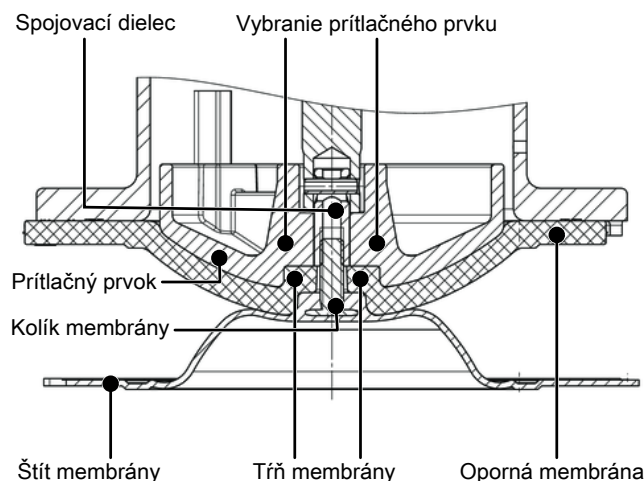
#### Prítlačný prvok!

- Prítlačný prvok je pevne naskrutkovaný.

### 12.4.1 Montáž konvexnej membrány



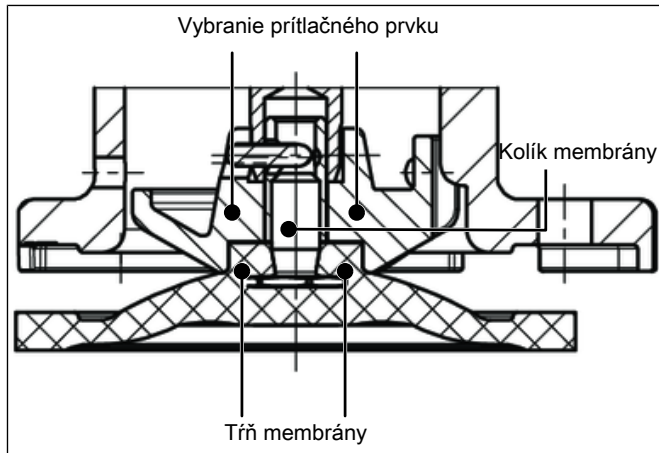
3: Preklopenie štítu membrány



4: Naskrutkovanie štítu membrány

1. Pohon **A** privedte do zatvorenej polohy.
2. Rukou preklopte nový štít membrány (pri veľkých menovitých priemeroch používajte čistú, obloženú podložku).
3. Na prítlačný prvok položte opornú membránu.
4. Na opornú membránu položte štít membrány.
5. Štít membrány pevne zaskrutkujte rukou do prítlačného prvku.  
⇒ Trň membrány musí ležať vo vybraní prítlačného prvku.
6. Pri ťažkom chode skontrolujte závit a poškodené dielce vymeňte.
7. Pri začítení výrazného odporu vyskrutkujte membránu tak, aby sa zhodovali otvory membrány s otvormi pohonu.
8. Štít membrány ručne silno tlačte na opornú membránu, aby sa späť priklopil a dosadal na opornej membráne.
9. Lamelu prítlačného prvku a membránu vyrovnajte rovnobežne.

### 12.4.2 Montáž konkávnej membrány



1. Pohon **A** prived'ite do zatvorenej polohy.
2. Novú membránu zaskrutkujte rukou do prítlačného prvku.
3. Skontrolujte, či trň membrány leží vo vybrání prítlačného prvku.
4. Pri ťažkom chode skontrolujte závit a poškodené dielce vymeňte.
5. Pri zacítení výrazného odporu vyskrutkujte membránu tak, aby sa zhodovali otvory membrány s otvormi pohonu.
6. Lamelu prítlačného prvku a membránu vyrovnajte rovnobežne.

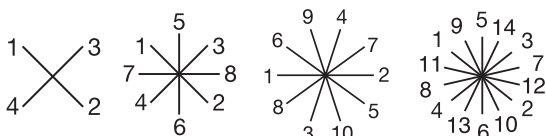
### 12.5 Montáž pohonu

#### POKYNY

##### Membrány sa časom usadia

- Netesnosť.
- Po demontáži/montáži výrobku skontrolujte pevné osadenie skrutiek a matic zo strany tela a v prípade potreby dotiahnite.
- Skrutky a matice doťahujte najneskôr po prvom sterilizačnom procese.

1. Pohon **A** prived'ite do zatvorenej polohy.
2. Pohon **A** otvorte o cca 20 %.
3. Pohon **A** s namontovanou membránou nasad'ite na telo ventila.
4. Skrutky, podložky a matice pevne naskrutkujte.
  - ⇒ Upevňovacie prvky sa môžu odlišovať v závislosti od veľkosti membrány a/alebo vyhotovenia tela ventila.
5. Skrutky s maticami dotiahnite do kríža.



6. Dbajte na rovnomerné stlačenie membrány (cca 10 až 15 %).
  - ⇒ Rovnomerné stlačenie je možné zistiť podľa rovnomerného vonkajšieho vykľenutia.
7. Skontrolujte funkciu a tesnosť kompletne namontovaného ventila.

**13 Odstránenie chyby**

| Chyba                                                          | Možná příčina                                                     | Odstránenie chyby                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prevádzkové médium uniká z presakového otvoru                  | Poškodená membrána                                                | Skontrolujte poškodenie membrány, príp. vymeňte membránu                                                                |
| Výrobok sa neotvára, resp. sa neotvára úplne                   | Chybný pohon                                                      | Vymeňte pohon                                                                                                           |
|                                                                | Uzatváracia membrána nie je správne namontovaná                   | Demontujte pohon, skontrolujte montáž membrány, príp. vymeňte                                                           |
| Výrobok netesní v priechode (nezatvára, resp. nezatvára úplne) | Príliš vysoký prevádzkový tlak                                    | Výrobok prevádzkujte s prevádzkovým tlakom podľa technického listu                                                      |
|                                                                | Cudzie telesá medzi uzatváracou membránou a priečkou tela ventila | Demontujte pohon, odstráňte cudzie telesá, skontrolujte poškodenie uzatváracej membrány a priečky a príp. vymeňte pohon |
|                                                                | Telo ventila netesní, príp. je poškodené                          | Skontrolujte poškodenie tela ventila, príp. vymeňte telo ventila                                                        |
|                                                                | Chybná uzatváracia membrána                                       | Skontrolujte poškodenie uzatváracej membrány, príp. vymeňte membránu                                                    |
| Netesný výrobok medzi pohonom a telom ventila                  | Nesprávne namontovaná uzatváracia membrána                        | Demontujte pohon, skontrolujte montáž membrány, príp. vymeňte                                                           |
|                                                                | Uvoľnené skrutkovanie medzi telom ventila a pohonom               | Utiahnite skrutkovanie medzi telom ventila a pohonom                                                                    |
|                                                                | Chybná uzatváracia membrána                                       | Skontrolujte poškodenie uzatváracej membrány, príp. vymeňte membránu                                                    |
|                                                                | Poškodený pohon/telo ventila                                      | Vymeňte pohon/telo ventila                                                                                              |
| Netesné spojenie telo ventila a potrubie                       | Neodborné používanie                                              | Skontrolujte montáž tela ventila v potrubí                                                                              |
|                                                                | Uvoľnené závitové prípojky/skrutkovania                           | Utiahnite závitové prípojky/skrutkovania                                                                                |
|                                                                | Chybný tesniaci prostriedok                                       | Vymeňte tesniaci prostriedok                                                                                            |
| Netesné telo ventila                                           | Netesné alebo skorodované telo ventila                            | Skontrolujte poškodenie tela ventila, príp. vymeňte telo ventila                                                        |
| Nemožno otáčať ručným kolieskom                                | Poškodené ručné koliesko                                          | Vymeňte ručné koliesko                                                                                                  |
|                                                                | Uzamknutá aretácia ručného kolieska                               | Odomknite aretáciu ručného kolieska                                                                                     |

## 14 Demontáž z potrubia

1. Produkt demontujte. Rešpektujte výstražné a bezpečnostné upozornenia.
2. Demontáž vykonávajte v opačnom poradí ako montáž.

## 15 Likvidácia

1. Dbajte na priľnuté zvyšky a odsávanie rozptýlených médií.
2. Všetky diely likvidujte v súlade s predpismi o likvidácii/podmienkami ochrany životného prostredia.

## 16 Spätne zaslanie

Z dôvodu právnych ustanovení na ochranu životného prostredia a personálu je potrebné, aby sa vyhlásenie o vrátení zásielky úplne vyplnilo a podpísané priložilo k odosielacej dokumentácii. Vrátená zásielka sa spracuje len vtedy, keď bude toto vyhlásenie úplne vyplnené. Ak k produktu nie je priložené vyhlásenie o vrátení zásielky, nedôjde k úhrade, resp. realizácii opravy, ale k likvidácii s povinnosťou úhrady nákladov.

1. Vyčistite produkt.
2. Vyžiadajte si vyhlásenie o vrátení zásielky od spoločnosti GEMÜ.
3. Vyhlásenie o vrátení zásielky úplne vyplňte.
4. Produkt s vyplneným vyhlásením o vrátení zásielky pošlite spoločnosti GEMÜ.

**17 Vyhlásenie o zhode podľa 2014/68/EÚ (smernica o tlakových zariadeniach)**

## **EU vyhlásenie o zhode** **podľa 2014/68/EÚ (smernica o tlakových zariadeniach)**

My, firma GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG  
Fritz-Müller-Straße 6-8  
D-74653 Ingelfingen-Criesbach

vyhlasujeme, že ďalej uvedený výrobok spĺňa bezpečnostné požiadavky smernice 2014/68/EÚ o tlakových zariadeniach.

**Názov tlakového zariadenia:** GEMÜ 675  
**Notifikovaný orgán:** TÜV Rheinland Industrie Service GmbH  
**Číslo:** 0035  
**Certifikát č.:** 01 202 926/Q-02 0036  
**Postup posudzovania zhody:** Modul H1  
**Aplikovaná norma (v častiach):** AD 2000

**Upozornenie pre výrobky s menovitým priemerom  $\leq$  DN 25:**

Výrobky sa vyvíjajú a vyrábajú podľa vlastných výrobných postupov a kvalitatívnych štandardov GEMÜ, ktoré spĺňajú požiadavky ISO 9001 a ISO 14001.

Výrobky nesmú byť podľa článku 4, odsek 3 smernice o tlakových zariadeniach 2014/68/EÚ označené značkou CE.

2022-04-21



ppa. Joachim Brien  
vedúci technického odboru



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

Zmeny vyhradené

12.2025 | 88829659