

# GEMÜ 611 / 671

Manuell betätigtes Membranventil  
Manually operated diaphragm valve

DE **Betriebsanleitung**

EN **Operating instructions**



Alle Rechte, wie Urheberrechte oder gewerbliche Schutzrechte, werden ausdrücklich vorbehalten.  
All rights including copyrights or industrial property rights are expressly reserved.

Dokument zum künftigen Nachschlagen aufbewahren.  
Keep the document for future reference.

© GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG  
24.09.2024

---

## **Inhaltsverzeichnis**

|                                                                                          |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 Allgemeines</b>                                                                     | <b>4</b>  |
| 1.1 Hinweise                                                                             | 4         |
| 1.2 Verwendete Symbole                                                                   | 4         |
| 1.3 Begriffsbestimmungen                                                                 | 4         |
| 1.4 Warnhinweise                                                                         | 4         |
| <b>2 Sicherheitshinweise</b>                                                             | <b>5</b>  |
| <b>3 Produktbeschreibung</b>                                                             | <b>5</b>  |
| 3.1 Aufbau                                                                               | 5         |
| 3.2 Beschreibung                                                                         | 6         |
| 3.3 Funktion                                                                             | 6         |
| 3.4 Typenschild                                                                          | 6         |
| <b>4 GEMÜ CONEXO</b>                                                                     | <b>7</b>  |
| <b>5 Bestimmungsgemäße Verwendung</b>                                                    | <b>7</b>  |
| <b>6 Bestelldaten</b>                                                                    | <b>8</b>  |
| 6.1 Bestellcodes                                                                         | 8         |
| 6.2 Bestellbeispiel                                                                      | 10        |
| <b>7 Technische Daten</b>                                                                | <b>11</b> |
| 7.1 Medium                                                                               | 11        |
| 7.2 Temperatur                                                                           | 11        |
| 7.3 Druck                                                                                | 11        |
| 7.4 Produktkonformitäten                                                                 | 13        |
| 7.5 Mechanische Daten                                                                    | 13        |
| <b>8 Abmessungen</b>                                                                     | <b>15</b> |
| 8.1 Antriebsmaße                                                                         | 15        |
| 8.2 Körpermaße                                                                           | 16        |
| <b>9 Herstellerangaben</b>                                                               | <b>31</b> |
| 9.1 Verpackung                                                                           | 31        |
| 9.2 Transport                                                                            | 31        |
| 9.3 Lagerung                                                                             | 31        |
| 9.4 Lieferung                                                                            | 31        |
| <b>10 Montage Stellungsrückmelder</b>                                                    | <b>31</b> |
| <b>11 Einbau in Rohrleitung</b>                                                          | <b>31</b> |
| 11.1 Einbauvorbereitungen                                                                | 31        |
| 11.2 Einbaulage                                                                          | 32        |
| 11.3 Einbau mit Schweißstutzen                                                           | 32        |
| 11.4 Einbau mit Gewindestutzen                                                           | 33        |
| 11.5 Einbau mit Gewindemuffe                                                             | 33        |
| 11.6 Einbau mit Flanschanschluss (GEMÜ 671)                                              | 33        |
| 11.7 Einbau mit Clampanschluss                                                           | 33        |
| 11.8 Nach dem Einbau                                                                     | 34        |
| 11.9 Bedienung                                                                           | 34        |
| <b>12 Inbetriebnahme</b>                                                                 | <b>34</b> |
| <b>13 Betrieb</b>                                                                        | <b>35</b> |
| <b>14 Fehlerbehebung</b>                                                                 | <b>36</b> |
| <b>15 Inspektion und Wartung</b>                                                         | <b>37</b> |
| 15.1 Ersatzteile                                                                         | 37        |
| 15.2 Montage/Demontage von Ersatzteilen                                                  | 37        |
| <b>16 Ausbau aus Rohrleitung</b>                                                         | <b>40</b> |
| <b>17 Entsorgung</b>                                                                     | <b>40</b> |
| <b>18 Rücksendung</b>                                                                    | <b>40</b> |
| <b>19 Original EU-Konformitätserklärung gemäß<br/>2014/68/EU (Druckgeräterichtlinie)</b> | <b>41</b> |
| <b>20 Herstellererklärung im Sinne der Druckgeräte-<br/>richtlinie 2014/68/EU</b>        | <b>42</b> |

## 1 Allgemeines

### 1.1 Hinweise

- Beschreibungen und Instruktionen beziehen sich auf Standardausführungen. Für Sonderausführungen, die in diesem Dokument nicht beschrieben sind, gelten die grundsätzlichen Angaben in diesem Dokument in Verbindung mit einer zusätzlichen Sonderdokumentation.
- Korrekte Montage, Bedienung und Wartung oder Reparatur gewährleisten einen störungsfreien Betrieb des Produkts.
- Im Zweifelsfall oder bei Missverständnissen ist die deutsche Version des Dokumentes ausschlaggebend.
- Zur Mitarbeiterschulung Kontakt über die Adresse auf der letzten Seite aufnehmen.

### 1.2 Verwendete Symbole

Folgende Symbole werden in dem Dokument verwendet:

| Symbol | Bedeutung                    |
|--------|------------------------------|
| ●      | Auszuführende Tätigkeiten    |
| ►      | Reaktion(en) auf Tätigkeiten |
| –      | Aufzählungen                 |

### 1.3 Begriffsbestimmungen

#### Betriebsmedium

Medium, das durch das GEMÜ Produkt fließt.

### 1.4 Warnhinweise

Warnhinweise sind, soweit möglich, nach folgendem Schema gegliedert:

| SIGNALWORT                            |                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mögliches gefahrenspezifisches Symbol | <b>Art und Quelle der Gefahr</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>► Mögliche Folgen bei Nichtbeachtung.</li> <li>● Maßnahmen zur Vermeidung der Gefahr.</li> </ul> |

Warnhinweise sind dabei immer mit einem Signalwort und teilweise auch mit einem gefahrenspezifischen Symbol gekennzeichnet.

Folgende Signalwörter bzw. Gefährdungsstufen werden eingesetzt:

| ⚠ <b>GEFAHR</b>                                                                     |                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Unmittelbare Gefahr!</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>► Bei Nichtbeachtung drohen schwerste Verletzungen oder Tod.</li> </ul>                  |
| ⚠ <b>WARNUNG</b>                                                                    |                                                                                                                                                             |
|  | <b>Möglicherweise gefährliche Situation!</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>► Bei Nichtbeachtung drohen schwerste Verletzungen oder Tod.</li> </ul> |

| ⚠ <b>VORSICHT</b>                                                                 |                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Möglicherweise gefährliche Situation!</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>► Bei Nichtbeachtung drohen mittlere bis leichte Verletzungen.</li> </ul> |

| <b>HINWEIS</b>                                                                    |                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Möglicherweise gefährliche Situation!</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>► Bei Nichtbeachtung drohen Sachschäden.</li> </ul> |

Folgende gefahrenspezifische Symbole können innerhalb eines Warnhinweises verwendet werden:

| Symbol                                                                              | Bedeutung                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|    | Explosionsgefahr!                                                  |
|    | Unter Druck stehende Armaturen!                                    |
|   | Aggressive Chemikalien!                                            |
|  | Heiße Anlagenteile!                                                |
|  | Leckage!                                                           |
|  | Heißes Handrad während Betrieb!                                    |
|  | Quetschgefahr durch steigendes Handrad!                            |
|  | Beschädigung der Membrane bei zu weit heraus gedrehtem Druckstück! |



## 2 Sicherheitshinweise

Die Sicherheitshinweise in diesem Dokument beziehen sich nur auf ein einzelnes Produkt. In Kombination mit anderen Anlagenteilen können Gefahrenpotentiale entstehen, die durch eine Gefahrenanalyse betrachtet werden müssen. Für die Erstellung der Gefahrenanalyse, die Einhaltung daraus resultierender Schutzmaßnahmen sowie die Einhaltung regionaler Sicherheitsbestimmungen ist der Betreiber verantwortlich.

Das Dokument enthält grundlegende Sicherheitshinweise, die bei Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung zu beachten sind. Nichtbeachtung kann zur Folge haben:

- Gefährdung von Personen durch elektrische, mechanische und chemische Einwirkungen.
- Gefährdung von Anlagen in der Umgebung.
- Versagen wichtiger Funktionen.
- Gefährdung der Umwelt durch Austreten gefährlicher Stoffe bei Leckage.

Die Sicherheitshinweise berücksichtigen nicht:

- Zufälligkeiten und Ereignisse, die bei Montage, Betrieb und Wartung auftreten können.
- Die ortsbezogenen Sicherheitsbestimmungen, für deren Einhaltung (auch seitens des hinzugezogenen Montagepersonals) der Betreiber verantwortlich ist.

### Vor Inbetriebnahme:

1. Das Produkt sachgerecht transportieren und lagern.
2. Schrauben und Kunststoffteile am Produkt nicht lackieren.
3. Installation und Inbetriebnahme durch eingewiesenes Fachpersonal durchführen.
4. Montage- und Betriebspersonal ausreichend schulen.
5. Sicherstellen, dass der Inhalt des Dokuments vom zuständigen Personal vollständig verstanden wird.
6. Verantwortungs- und Zuständigkeitsbereiche regeln.
7. Sicherheitsdatenblätter beachten.
8. Sicherheitsvorschriften für die verwendeten Medien beachten.

### Bei Betrieb:

9. Dokument am Einsatzort verfügbar halten.
10. Sicherheitshinweise beachten.
11. Das Produkt gemäß diesem Dokument bedienen.
12. Das Produkt entsprechend der Leistungsdaten betreiben.
13. Das Produkt ordnungsgemäß instand halten.
14. Wartungsarbeiten bzw. Reparaturen, die nicht in dem Dokument beschrieben sind, nicht ohne vorherige Abstimmung mit dem Hersteller durchführen.

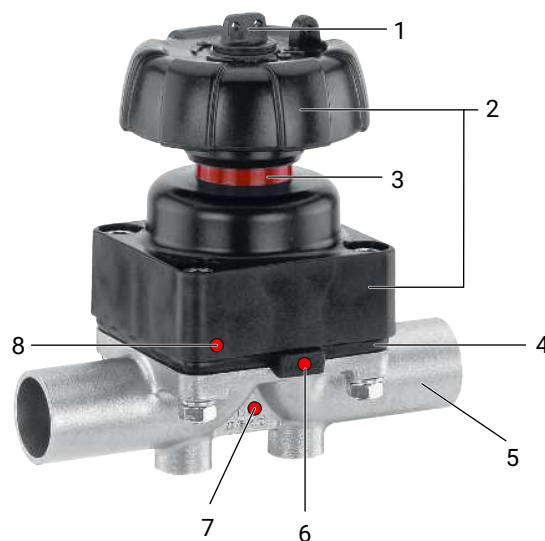
### Bei Unklarheiten:

15. Bei nächstgelegener GEMÜ Verkaufsniederlassung nachfragen.

## 3 Produktbeschreibung

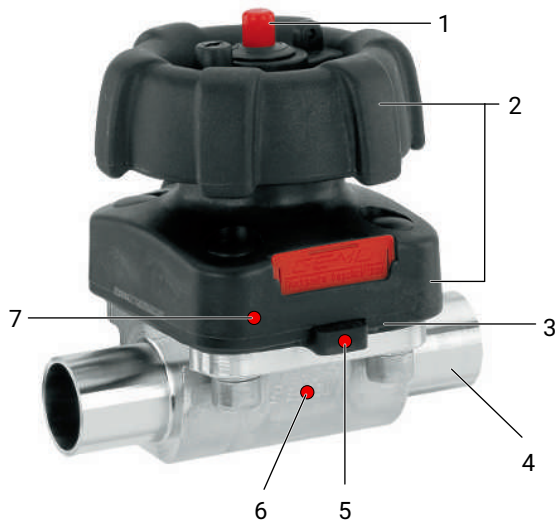
### 3.1 Aufbau

#### GEMÜ 611



| Position | Benennung                                     | Werkstoffe                                                                                                                                                                 |
|----------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Schließbegrenzung                             |                                                                                                                                                                            |
| 2        | Manueller Antrieb                             |                                                                                                                                                                            |
| 3        | Stellungsanzeige                              |                                                                                                                                                                            |
| 4        | Membrane                                      | EPDM<br>FKM<br>PTFE/EPDM (einteilig)                                                                                                                                       |
| 5        | Ventilkörper                                  | 1.4408, Feinguss<br>1.4435, Feinguss<br>1.4435 (F316L), Schmiedekörper<br>1.4435 (BN2), Schmiedekörper, $\Delta Fe < 0,5 \%$<br>1.4539, Schmiedekörper<br>CW617N (Messing) |
| 6        | CONEXO RFID-Chip Membrane (siehe Conexo-Info) |                                                                                                                                                                            |
| 7        | CONEXO RFID-Chip Körper (siehe Conexo-Info)   |                                                                                                                                                                            |
| 8        | CONEXO RFID-Chip Antrieb (siehe Conexo-Info)  |                                                                                                                                                                            |

## GEMÜ 671



| Position | Benennung                                     | Werkstoffe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Optische Stellungsanzeige                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2        | Manueller Antrieb                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3        | Membrane                                      | EPDM<br>FKM<br>PTFE/EPDM (einteilig)<br>PTFE/EPDM (zweiteilig)<br>PTFE/PVDF/EPDM (dreiteilig)                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 4        | Ventilkörper                                  | 1.4408, Feinguss<br>1.4408, Feinguss PFA-Auskleidung<br>1.4435, Feinguss<br>1.4435 (F316L), Schmiedekörper<br>1.4435 (BN2), Schmiedekörper, $\Delta Fe < 0,5 \%$<br>1.4539, Schmiedekörper<br>CW617N (Messing)<br>EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3)<br>EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3)<br>PFA-Auskleidung<br>EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3)<br>PP-Auskleidung |
| 5        | CONEXO RFID-Chip Membrane (siehe Conexo-Info) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 6        | CONEXO RFID-Chip Körper (siehe Conexo-Info)   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 7        | CONEXO RFID-Chip Antrieb (siehe Conexo-Info)  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

## 3.2 Beschreibung

Das 2/2-Wege-Membranventil GEMÜ 611 / 671 verfügt über einen wartungsarmen Kunststoffantrieb und wird manuell betätigt. Eine optische Stellungsanzeige ist serienmäßig integriert.

## 3.3 Funktion

Das Produkt ist für den Einsatz in Rohrleitungen konzipiert. Es steuert ein durchfließendes Medium durch Handbetätigung.

## 3.4 Typenschild

Das Typenschild befindet sich am Antrieb. Daten des Typenschildes (Beispiel):

|                                                             |                        |                         |
|-------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|
| Ausführung gemäß Bestelldaten                               |                        |                         |
| <b>GEMÜ</b><br>Fritz-Müller-Str. 6-8<br>D-74653 Ingelfingen | 611 10D60C3170<br>1500 | gerätespezifische Daten |
|                                                             | ERE DE 2020            | Baujahr                 |
|                                                             | 88662054-XXXXXXXX YYYY |                         |
| Artikelnummer                                               | Rückmeldenummer        | fortlaufende Nummer     |

|                                                             |                                      |                         |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|
| Ausführung gemäß Bestelldaten                               |                                      |                         |
| <b>GEMÜ</b><br>Fritz-Müller-Str. 6-8<br>D-74653 Ingelfingen | 671 25D60C3170 2<br>1500 PS 10,0 bar | gerätespezifische Daten |
|                                                             | ERE DE 2020                          | Baujahr                 |
|                                                             | 88618796-XXXXXXXX YYYY               |                         |
| Artikelnummer                                               | Rückmeldenummer                      | fortlaufende Nummer     |

Der Herstellungsmonat ist unter der Rückmeldenummer verschlüsselt und kann bei GEMÜ erfragt werden. Das Produkt wurde in Deutschland hergestellt.

Der auf dem Typenschild angegebene Betriebsdruck gilt für eine Medientemperatur von 20 °C. Das Produkt ist bis zur maximal angegebenen Medientemperatur einsetzbar. Die Druck- / Temperatur-Zuordnung den Technischen Daten entnehmen.

## 4 GEMÜ CONEXO

Das Zusammenspiel von Ventilkomponenten, die mit RFID-Chips versehen sind und eine dazugehörige IT-Infrastruktur, erhöht aktiv die Prozesssicherheit.



Jedes Ventil und jede relevante Ventilkomponente, wie Körper, Antrieb, Membrane und sogar Automatisierungskomponenten, sind durch Serialisierung eindeutig rückverfolgbar und anhand des RFID-Readers, dem CONEXO Pen, auslesbar. Die auf mobilen Endgeräten installierbare CONEXO App erleichtert und verbessert den Prozess der „Installationqualification“, macht den Wartungsprozess transparenter und besser dokumentierbar. Der Wartungsmonteur wird aktiv durch den Wartungsplan geführt und hat alle dem Ventil zugeordneten Informationen wie Werkzeugeigenschaften, Prüfdokumentationen und Wartungshistorien direkt verfügbar. Mit dem CONEXO Portal als zentralem Element lassen sich sämtliche Daten sammeln, verwalten und weiterverarbeiten.

Weitere Informationen zu GEMÜ CONEXO finden Sie auf:  
[www.gemu-group.com/conexo](http://www.gemu-group.com/conexo)

## 5 Bestimmungsgemäße Verwendung

### ⚠ GEFAHR



#### Explosionsgefahr!

- Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod
- Liegt keine entsprechende Konformitätserklärung vor, darf das Produkt nicht in explosionsgefährdeten Zonen verwendet werden!
- Das Produkt nur in explosionsgefährdeten Zonen verwenden, die auf der Konformitätserklärung bestätigt wurden.

### ⚠ WARNUNG

#### Nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Produkts!

- Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod
- Herstellerhaftung und Gewährleistungsanspruch erlischt.
- Das Produkt ausschließlich entsprechend der in der Vertragsdokumentation und in diesem Dokument festgelegten Betriebsbedingungen verwenden.

Das Produkt ist für den Einbau in Rohrleitungen und zur Steuerung eines Betriebsmediums konzipiert.

1. Das Produkt gemäß der technischen Daten einsetzen.
2. Bei Produkten, welche in explosionsgefährdeten Zonen verwendet werden dürfen, Beiblatt nach ATEX beachten.
3. Durchflussrichtung auf dem Ventilkörper beachten.

## 6 Bestelldaten

Die Bestelldaten stellen eine Übersicht der Standard-Konfigurationen dar.

Vor Bestellung die Verfügbarkeit prüfen. Weitere Konfigurationen auf Anfrage.

### Bestellcodes

| 1 Typ                                                                                                             | Code |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Membranventil, manuell betätigt,<br>Kunststoff-Handrad,<br>optische Stellungsanzeige                              | 611  |
| Membranventil, manuell betätigt,<br>Kunststoff-Handrad,<br>Kunststoff-Zwischenstück,<br>optische Stellungsanzeige | 671  |

| 2 DN            | Code |
|-----------------|------|
| <b>GEMÜ 611</b> |      |
| DN 10           | 10   |
| DN 12           | 12   |
| DN 15           | 15   |
| DN 20           | 20   |
| <b>GEMÜ 671</b> |      |
| 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 Gehäuseform             | Code |
|---------------------------|------|
| Zweiwege-Durchgangskörper | D    |

| 4 Anschlussart                                                                   | Code |
|----------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>Stutzen</b>                                                                   |      |
| Stutzen DIN                                                                      | 0    |
| Stutzen DIN EN 10357 Serie B (Ausgabe 2014; ehemals<br>DIN 11850 Reihe 1)        | 16   |
| Stutzen EN 10357 Serie A / DIN 11866 Reihe A<br>ehemals DIN 11850 Reihe 2        | 17   |
| Stutzen DIN 11850 Reihe 3                                                        | 18   |
| Stutzen JIS-G 3447                                                               | 35   |
| Stutzen JIS-G 3459 Schedule 10s                                                  | 36   |
| Stutzen SMS 3008                                                                 | 37   |
| Stutzen BS 4825, Part 1                                                          | 55   |
| Stutzen ASME BPE / DIN EN 10357 Serie C (ab Ausgabe<br>2022) / DIN 11866 Reihe C | 59   |
| Stutzen ISO 1127 / DIN EN 10357 Serie C (Ausgabe<br>2014) / DIN 11866 Reihe B    | 60   |
| Stutzen ANSI/ASME B36.19M Schedule 10s                                           | 63   |
| Stutzen ANSI/ASME B36.19M Schedule 5s                                            | 64   |
| Stutzen ANSI/ASME B36.19M Schedule 40s                                           | 65   |
| <b>Gewindeanschluss</b>                                                          |      |
| Gewindemuffe DIN ISO 228                                                         | 1    |

| 4 Anschlussart                                                                                                                          | Code |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| NPT Innengewinde                                                                                                                        | 31   |
| Gewindestutzen DIN 11851                                                                                                                | 6    |
| Kegelstutzen und Überwurfmutter DIN 11851                                                                                               | 6K   |
| <b>Flansch</b>                                                                                                                          |      |
| Flansch EN 1092, PN 16, Form B,<br>Baulänge FTF EN 558 Reihe 1, ISO 5752, basic series 1,<br>Baulänge nur bei Gehäuseform D             | 8    |
| Flansch JIS B2220, 10K, RF,<br>Baulänge FTF EN 558 Reihe 1, ISO 5752, basic series 1,<br>Baulänge nur bei Gehäuseform D                 | 34   |
| Flansch ANSI Class 150 RF,<br>Baulänge FTF MSS SP-88,<br>Baulänge nur bei Gehäuseform D                                                 | 38   |
| Flansch ANSI Class 125/150 RF,<br>Baulänge FTF EN 558 Reihe 1, ISO 5752, basic series 1,<br>Baulänge nur bei Gehäuseform D              | 39   |
| <b>Clamp</b>                                                                                                                            |      |
| Clamp ASME BPE,<br>Baulänge FTF ASME BPE,<br>Baulänge nur bei Gehäuseform D                                                             | 80   |
| Clamp DIN 32676 Reihe B,<br>Baulänge FTF EN 558 Reihe 7,<br>Baulänge nur bei Gehäuseform D                                              | 82   |
| Clamp ASME BPE,<br>für Rohr ASME BPE,<br>Baulänge FTF EN 558 Reihe 7,<br>Baulänge nur bei Gehäuseform D                                 | 88   |
| Clamp DIN 32676 Reihe A,<br>Baulänge FTF nach EN 558 Reihe 7,<br>Baulänge nur bei Gehäuseform D                                         | 8A   |
| Clamp ISO 2852 für Rohr ISO 2037,<br>Clamp SMS 3017 für Rohr SMS 3008<br>Baulänge FTF EN 558 Reihe 7,<br>Baulänge nur bei Gehäuseform D | 8E   |
| Clamp DIN 32676 Reihe C,<br>Baulänge FTF ASME BPE,<br>Baulänge nur bei Gehäuseform D                                                    | 8P   |
| Clamp DIN 32676 Reihe C,<br>Baulänge FTF EN 558 Reihe 7,<br>Baulänge nur bei Gehäuseform D                                              | 8T   |

| 5 Werkstoff Ventilkörper                        | Code |
|-------------------------------------------------|------|
| <b>Sphärogussmaterial</b>                       |      |
| EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3),<br>PFA-Auskleidung | 17   |
| EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3),<br>PP-Auskleidung  | 18   |
| EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3)                     | 90   |
| <b>Feingussmaterial</b>                         |      |
| 1.4408, Feinguss                                | 37   |
| 1.4408, PFA-Auskleidung                         | 39   |
| 1.4435, Feinguss                                | C3   |

| 5 Werkstoff Ventilkörper                                  | Code |
|-----------------------------------------------------------|------|
| Schmiedematerial                                          |      |
| 1.4435 (F316L), Schmiedekörper                            | 40   |
| 1.4435 (BN2), Schmiedekörper, $\Delta \text{Fe} < 0,5 \%$ | 42   |
| 1.4539, Schmiedekörper                                    | F4   |
| Messing                                                   |      |
| CW614N, CW617N (Messing)                                  | 12   |

| 6 Membranwerkstoff                                                                                                                 | Code |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Elastomer                                                                                                                          |      |
| FKM                                                                                                                                | 4    |
| EPDM                                                                                                                               | 13   |
| EPDM                                                                                                                               | 17   |
| EPDM                                                                                                                               | 19   |
| EPDM                                                                                                                               | 28   |
| EPDM                                                                                                                               | 29   |
| PTFE                                                                                                                               |      |
| PTFE/EPDM einteilig                                                                                                                | 54   |
| PTFE/EPDM zweiteilig                                                                                                               | 5M   |
| PTFE/PVDF/EPDM dreiteilig                                                                                                          | 71   |
| <b>Hinweis:</b> Die PTFE/EPDM Membrane (Code 5M) ist ab Membrangröße 25 verfügbar.                                                 |      |
| <b>Hinweis:</b> Die PTFE/PVDF/EPDM Membrane (Code 71) kann nur mit Ventilkörpern mit dem Auskleidewerkstoff PFA kombiniert werden. |      |

| 7 Steuerfunktion                                | Code |
|-------------------------------------------------|------|
| GEMÜ 611 und GEMÜ 671                           |      |
| Manuell betätigt                                | 0    |
| GEMÜ 671                                        |      |
| manuell betätigt,<br>mit abschließbarem Handrad | L    |

| 8 Antriebsausführung                      | Code |
|-------------------------------------------|------|
| GEMÜ 611                                  |      |
| Antriebsgröße 2                           | 2    |
| GEMÜ 671                                  |      |
| <b>DN 15 - 25, Membrangröße 25</b>        |      |
| Antriebsgröße 2                           | 2    |
| Anbaumöglichkeit von Rückmelder GEMÜ 1215 | 2Z   |
| <b>DN 32 - 40, Membrangröße 40</b>        |      |
| Antriebsgröße 3                           | 3    |
| Anbaumöglichkeit von Rückmelder GEMÜ 1215 | 3Z   |
| <b>DN 50 - 65, Membrangröße 50</b>        |      |
| Antriebsgröße 4                           | 4    |
| Anbaumöglichkeit von Rückmelder GEMÜ 1215 | 4Z   |
| <b>DN 80, Membrangröße 80</b>             |      |
| Anbaumöglichkeit von Rückmelder GEMÜ 1215 | 5Z   |
| <b>DN 100, Membrangröße 100</b>           |      |
| Anbaumöglichkeit von Rückmelder GEMÜ 1215 | 6Z   |

| 9 Oberfläche                                                                                                 | Code |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| $Ra \leq 6,3 \mu\text{m}$ (250 $\mu\text{in.}$ ) für medienberührte Oberflächen,<br>innen mechanisch poliert | 1500 |

| 9 Oberfläche                                                                                                                                                                                                                               | Code |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| $Ra \leq 0,8 \mu\text{m}$ (30 $\mu\text{in.}$ ) für medienberührte Oberflächen,<br>gemäß DIN 11866 H3<br>innen mechanisch poliert                                                                                                          | 1502 |
| $Ra \leq 0,8 \mu\text{m}$ (30 $\mu\text{in.}$ ) für medienberührte Oberflächen,<br>gemäß DIN 11866 HE3,<br>innen/außen elektropoliert                                                                                                      | 1503 |
| $Ra \leq 0,6 \mu\text{m}$ (25 $\mu\text{in.}$ ) für medienberührte Oberflächen,<br>innen mechanisch poliert                                                                                                                                | 1507 |
| $Ra \leq 0,6 \mu\text{m}$ (25 $\mu\text{in.}$ ) für medienberührte Oberflächen,<br>innen/außen elektropoliert                                                                                                                              | 1508 |
| $Ra \leq 0,25 \mu\text{m}$ (10 $\mu\text{in.}$ ) für medienberührte Oberflächen<br>(*),<br>gemäß DIN 11866 HE5,<br>innen/außen elektropoliert,<br>(*) bei Rohrrinnen- $\varnothing < 6 \text{ mm}$ , im Stutzen $Ra \leq 0,38 \mu\text{m}$ | 1516 |
| $Ra \leq 0,25 \mu\text{m}$ (10 $\mu\text{in.}$ ) für medienberührte Oberflächen<br>(*),<br>gemäß DIN 11866 H5,<br>innen mechanisch poliert,<br>(*) bei Rohrrinnen- $\varnothing < 6 \text{ mm}$ , im Stutzen $Ra \leq 0,38 \mu\text{m}$    | 1527 |
| $Ra \leq 0,4 \mu\text{m}$ (15 $\mu\text{in.}$ ) für medienberührte Oberflächen,<br>gemäß DIN 11866 H4,<br>innen mechanisch poliert                                                                                                         | 1536 |
| $Ra \leq 0,4 \mu\text{m}$ (15 $\mu\text{in.}$ ) für medienberührte Oberflächen,<br>gemäß DIN 11866 HE4,<br>innen/außen elektropoliert                                                                                                      | 1537 |
| $Ra \text{ max. } 0,51 \mu\text{m}$ (20 $\mu\text{in.}$ ) für medienberührte<br>Oberflächen,<br>gemäß ASME BPE SF1,<br>innen mechanisch poliert                                                                                            | SF1  |
| $Ra \text{ max. } 0,64 \mu\text{m}$ (25 $\mu\text{in.}$ ) für medienberührte<br>Oberflächen,<br>gemäß ASME BPE SF2,<br>innen mechanisch poliert                                                                                            | SF2  |
| $Ra \text{ max. } 0,76 \mu\text{m}$ (30 $\mu\text{in.}$ ) für medienberührte<br>Oberflächen,<br>gemäß ASME BPE SF3,<br>innen mechanisch poliert                                                                                            | SF3  |
| $Ra \text{ max. } 0,38 \mu\text{m}$ (15 $\mu\text{in.}$ ) für medienberührte<br>Oberflächen,<br>gemäß ASME BPE SF4,<br>innen/außen elektropoliert                                                                                          | SF4  |
| $Ra \text{ max. } 0,51 \mu\text{m}$ (20 $\mu\text{in.}$ ) für medienberührte<br>Oberflächen,<br>gemäß ASME BPE SF5,<br>innen/außen elektropoliert                                                                                          | SF5  |
| $Ra \text{ max. } 0,64 \mu\text{m}$ (25 $\mu\text{in.}$ ) für medienberührte<br>Oberflächen,<br>gemäß ASME BPE SF6,<br>innen/außen elektropoliert                                                                                          | SF6  |

| 10 Sonderausführung                                                  | Code |
|----------------------------------------------------------------------|------|
| Ohne                                                                 |      |
| BELGAQUA-Zertifizierung                                              | B    |
| Sonderausführung für Sauerstoff,<br>maximale Temperatur Medium: 60°C | S    |

| 11 CONEXO                                                                           | Code |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Ohne                                                                                |      |
| Integrierter RFID-Chip zur elektronischen Identifizierung<br>und Rückverfolgbarkeit | C    |

**Bestellbeispiel**

| Bestelloption            | Code | Beschreibung                                                                                                      |
|--------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 Typ                    | 671  | Membranventil, manuell betätigt,<br>Kunststoff-Handrad,<br>Kunststoff-Zwischenstück,<br>optische Stellungsanzeige |
| 2 DN                     | 25   | DN 25                                                                                                             |
| 3 Gehäuseform            | D    | Zweiwege-Durchgangskörper                                                                                         |
| 4 Anschlussart           | 60   | Stutzen ISO 1127 / DIN EN 10357 Serie C (Ausgabe 2014) / DIN 11866 Reihe B                                        |
| 5 Werkstoff Ventilkörper | C3   | 1.4435, Feinguss                                                                                                  |
| 6 Membranwerkstoff       | 17   | EPDM                                                                                                              |
| 7 Steuerfunktion         | 0    | Manuell betätigt                                                                                                  |
| 8 Antriebsausführung     | 2    | Antriebsgröße 2                                                                                                   |
| 9 Oberfläche             | 1500 | Ra ≤ 6,3 µm (250 µin.) für medienberührte Oberflächen,<br>innen mechanisch poliert                                |
| 10 Sonderausführung      | S    | Sonderausführung für Sauerstoff,<br>maximale Temperatur Medium: 60°C                                              |
| 11 CONEXO                |      | Ohne                                                                                                              |

## 7 Technische Daten

### 7.1 Medium

**Betriebsmedium:** Aggressive, neutrale, gasförmige und flüssige Medien, die die physikalischen und chemischen Eigenschaften des jeweiligen Gehäuse- und Membranwerkstoffes nicht negativ beeinflussen.  
Bei Sonderausführung Sauerstoff (Code S): nur gasförmiger Sauerstoff.

### 7.2 Temperatur

**Medientemperatur:**

| Membranwerkstoff         | Standard    | Sonderausführung Sauerstoff |
|--------------------------|-------------|-----------------------------|
| FKM (Code 4)             | -10 – 80 °C | -                           |
| EPDM (Code 13)           | -10 – 80 °C | 0 – 60 °C                   |
| EPDM (Code 17)           | -10 – 80 °C | -                           |
| EPDM (Code 19)           | -10 – 80 °C | 0 – 60 °C                   |
| EPDM (Code 28)           | -10 – 80 °C | -                           |
| EPDM (Code 29)           | -10 – 80 °C | -                           |
| PTFE/EPDM (Code 54)      | -10 – 80 °C | 0 – 60 °C                   |
| PTFE/PVDF/EPDM (Code 71) | -10 – 80 °C | -                           |
| PTFE/EPDM (Code 5M)      | -10 – 80 °C | 0 – 60 °C                   |

**Umgebungstemperatur:** 0 – 60 °C

**Lagertemperatur:** 0 – 40 °C

### 7.3 Druck

**Betriebsdruck:**

|                 | MG              | DN              | Membranwerkstoff |       |
|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|-------|
|                 |                 |                 | Elastomer        | PTFE  |
| <b>GEMÜ 611</b> | <b>10</b>       | <b>10 - 20</b>  | 0 - 10           | 0 - 6 |
| <b>GEMÜ 671</b> | <b>25 - 100</b> | <b>15 - 100</b> | 0 - 10           | 0 - 6 |

MG = Membrangröße

Sämtliche Druckwerte sind in bar – Überdruck. Betriebsdruckangaben wurden mit statisch einseitig anstehendem Betriebsdruck bei geschlossenem Ventil ermittelt. Für die angegebenen Werte ist die Dichtheit am Ventil Sitz und nach außen gewährleistet.

Angaben zu beidseitig anstehenden Betriebsdrücken und für Reinstmedien auf Anfrage.

**Druckstufe:** PN 16

**Leckrate:** Leckrate A nach P11/P12 EN 12266-1

**Kv-Werte:**

| MG         | DN         | Anschlussart Code |      |      |       |      |      |       |       |       |
|------------|------------|-------------------|------|------|-------|------|------|-------|-------|-------|
|            |            | 0                 | 1    | 16   | 17    | 18   | 31   | 37    | 59    | 60    |
| <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               | 3,4  | 3,8  | 3,8   | 3,8  | -    | -     | 2,2   | 4,0   |
|            | <b>20</b>  | -                 | -    | -    | -     | -    | -    | -     | 3,8   | -     |
| <b>25</b>  | <b>15</b>  | 4,1               | 6,5  | 4,7  | 4,7   | 4,7  | 6,5  | -     | -     | 7,4   |
|            | <b>20</b>  | 6,3               | 10,0 | 7,0  | 7,0   | 7,0  | 10,0 | -     | 4,4   | 13,2  |
|            | <b>25</b>  | 13,9              | 14,0 | 15,0 | 15,0  | 15,0 | 14,0 | 12,6  | 12,2  | 16,2  |
| <b>40</b>  | <b>32</b>  | 25,3              | 26,0 | 27,0 | 27,0  | 27,0 | 26,0 | 26,2  | -     | 30,0  |
|            | <b>40</b>  | 29,3              | 29,3 | 30,9 | 30,9  | 30,9 | 33,0 | 30,2  | 29,5  | 32,8  |
| <b>50</b>  | <b>50</b>  | 46,5              | 60,0 | 48,4 | 48,4  | 48,4 | 60,0 | 51,7  | 50,6  | 55,2  |
|            | <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 = Membrangröße

Kv-Werte in m³/h

Kv-Werte ermittelt gemäß DIN EN 60534, Eingangsdruck 5 bar,  $\Delta p$  1 bar, Ventilkörperwerkstoff Edelstahl und Weichelastomermembrane. Die Kv-Werte für andere Produktkonfigurationen (z. B. andere Membran- oder Körperwerkstoffe) können abweichen. Im Allgemeinen unterliegen alle Membranen den Einflüssen von Druck, Temperatur, Prozess und den Drehmomenten, mit denen diese angezogen werden. Dadurch können die Kv-Werte über die Toleranzgrenze der Norm hinaus abweichen.

| MG         | DN         | Gusskörper ohne Auskleidung | Kunststoffauskleidung     |
|------------|------------|-----------------------------|---------------------------|
|            |            | Gewindekörper               |                           |
|            |            | Werkstoff Code 90           | Werkstoff Code 17, 18, 39 |
| <b>25</b>  | <b>15</b>  | 8,0                         | 5,0                       |
|            | <b>20</b>  | 11,5                        | 9,0                       |
|            | <b>25</b>  | 11,5                        | 13,0                      |
| <b>40</b>  | <b>32</b>  | 28,0                        | 23,0                      |
|            | <b>40</b>  | 28,0                        | 26,0                      |
| <b>50</b>  | <b>50</b>  | 60,0                        | 47,0                      |
|            | <b>65</b>  | -                           | 47,0                      |
| <b>80</b>  | <b>80</b>  | -                           | 110,0                     |
| <b>100</b> | <b>100</b> | -                           | 177,0                     |

MG = Membrangröße, Kv-Werte in m³/h

Kv-Werte ermittelt gemäß DIN EN 60534, Eingangsdruck 5 bar,  $\Delta p$  1 bar, mit Anschluss Flansch EN 1092 Baulänge EN 558 Reihe 1 (bzw. Gewindemuffe DIN ISO 228 für Körperwerkstoff GGG40.3) und Weichelastomermembrane. Die Kv-Werte für andere Produktkonfigurationen (z. B. andere Membran- oder Körperwerkstoffe) können abweichen. Im Allgemeinen unterliegen alle Membranen den Einflüssen von Druck, Temperatur, des Prozesses und den Drehmomenten mit denen diese angezogen werden. Dadurch können die Kv-Werte über die Toleranzgrenze der Norm hinaus abweichen.

Die Kv-Wert-Kurve (Kv-Wert in Abhängigkeit vom Ventilhub) kann je nach Membranwerkstoff und Einsatzdauer variieren.



## 7.4 Produktkonformitäten

**Maschinenrichtlinie:** 2006/42/EG

**Druckgeräterichtlinie:** 2014/68/EU

**Lebensmittel:** Verordnung (EG) Nr. 1935/2006  
Verordnung (EG) Nr. 10/2011\*  
FDA\*  
USP\* Class VI

**Trinkwasser:** Belgaqua\*  
\* je nach Ausführung und / oder Betriebsparametern

## 7.5 Mechanische Daten

**Gewicht:** Antrieb GEMÜ 611  
0,15 kg

Antrieb GEMÜ 671

| MG  | DN      | Gewicht |
|-----|---------|---------|
| 25  | 15 – 25 | 0,4     |
| 40  | 32 – 40 | 0,6     |
| 50  | 50 – 65 | 1,0     |
| 80  | 65 – 80 | 3,8     |
| 100 | 100     | 5,1     |

Gewichte in kg  
MG = Membrangröße

### Körper

| MG  | DN  | Stutzen                                                    | Gewinde-<br>muffe | Gewindes-<br>tutzen, Ke-<br>gelstutzen | Flansch   | Clamp                            |
|-----|-----|------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------|-----------|----------------------------------|
|     |     | Anschlussart Code                                          |                   |                                        |           |                                  |
|     |     | 0, 16, 17, 18,<br>35, 36, 37,<br>55, 59, 60,<br>63, 64, 65 | 1, 31             | 6, 6K                                  | 8, 38, 39 | 80, 82, 88,<br>8A, 8E, 8P,<br>8T |
| 10  | 10  | 0,30                                                       | -                 | 0,33                                   | -         | 0,30                             |
|     | 12  | -                                                          | 0,17              | -                                      | -         | -                                |
|     | 15  | 0,30                                                       | 0,26              | 0,35                                   | -         | 0,43                             |
|     | 20  | -                                                          | -                 | -                                      | -         | 0,43                             |
| 25  | 15  | 0,62                                                       | 0,32              | 0,71                                   | 1,50      | 0,75                             |
|     | 20  | 0,58                                                       | 0,34              | 0,78                                   | 2,20      | 0,71                             |
|     | 25  | 0,55                                                       | 0,39              | 0,79                                   | 2,80      | 0,63                             |
| 40  | 32  | 1,45                                                       | 0,88              | 1,66                                   | 3,40      | 1,62                             |
|     | 40  | 1,32                                                       | 0,93              | 1,62                                   | 4,50      | 1,50                             |
| 50  | 50  | 2,25                                                       | 1,56              | 2,70                                   | 6,30      | 2,50                             |
|     | 65  | 2,20                                                       | -                 | -                                      | 10,30     | 2,30                             |
| 80  | 65  | 8,60                                                       | -                 | 9,22                                   | 10,20     | 8,90                             |
|     | 80  | 8,00                                                       | -                 | 9,20                                   | 13,80     | 8,50                             |
| 100 | 100 | 24,10                                                      | -                 | -                                      | 20,80     | 24,80                            |

Gewichte in kg  
MG = Membrangröße

**Einbaulage:**

beliebig

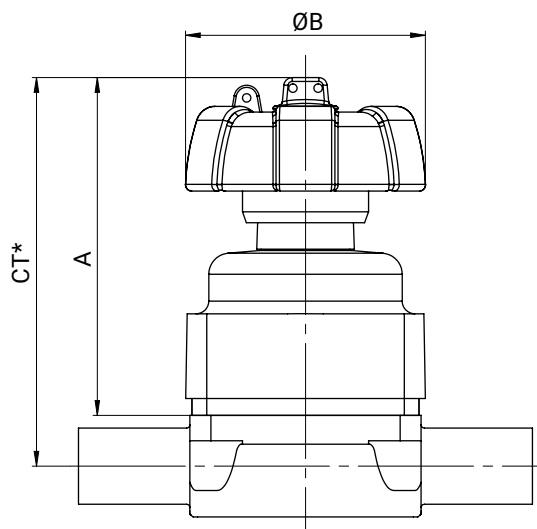
Drehwinkel für eine entleerungsoptimierte Montage beachten.

Siehe separates Dokument „Technische Information Drehwinkel“.

## 8 Abmessungen

### 8.1 Antriebsmaße

#### 8.1.1 GEMÜ 611



| MG | DN      | A    | ØB   |
|----|---------|------|------|
| 10 | 10 - 20 | 80,0 | 60,0 |

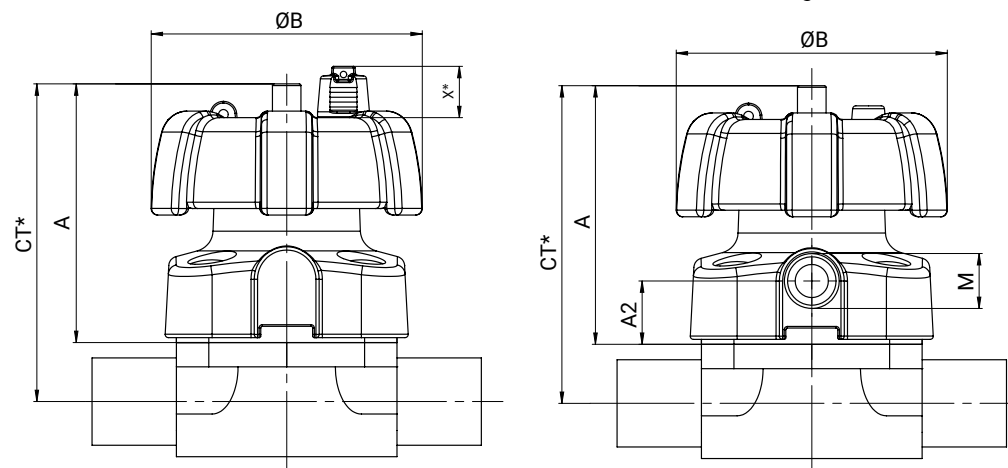
Maße in mm

MG = Membrangröße

\* CT = A + H1 (siehe Körpermaße)

#### 8.1.2 GEMÜ 671

Sonderausführung - Zubehör Code Z



| MG  | DN      | ØB    | A     | A2   | M     | X*   |
|-----|---------|-------|-------|------|-------|------|
| 25  | 15 - 25 | 90,0  | 79,0  | 20,0 | M16x1 | 14,0 |
| 40  | 32 - 40 | 114,0 | 99,0  | 24,0 | M16x1 | 14,0 |
| 50  | 50 - 65 | 140,0 | 119,0 | 28,0 | M16x1 | 8,0  |
| 80  | 65 - 80 | 214,0 | 167,0 | 42,0 | M16x1 | 17,0 |
| 100 | 100     | 214,0 | 216,0 | 58,0 | M16x1 | 25,0 |

Maße in mm

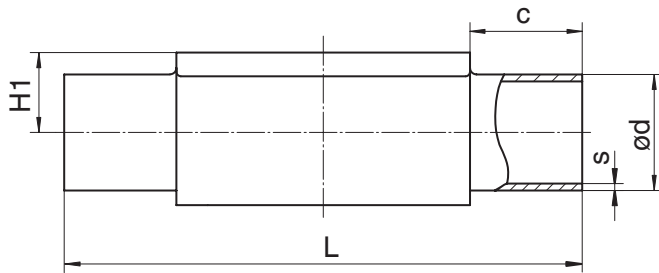
MG = Membrangröße

\* CT = A + H1 (siehe Körpermaße)

\* nur bei Steuerfunktion Code L

## 8.2 Körpermaße

### 8.2.1 Stutzen DIN/EN/ISO (Code 0, 16, 17, 18, 60)



Anschlussart Stutzen DIN/EN/ISO (Code 0, 16, 17, 18, 60)<sup>1)</sup>, Schmiedematerial (Code 40, 42, F4)<sup>2)</sup>

|             | MG  | DN  | NPS  | c<br>(min) | ød           |      |       |      |       | H1   | L     | s            |     |     |     |     |
|-------------|-----|-----|------|------------|--------------|------|-------|------|-------|------|-------|--------------|-----|-----|-----|-----|
|             |     |     |      |            | Anschlussart |      |       |      |       |      |       | Anschlussart |     |     |     |     |
|             |     |     |      |            | 0            | 16   | 17    | 18   | 60    |      |       | 0            | 16  | 17  | 18  | 60  |
| GEMÜ<br>611 | 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 |
| GEMÜ<br>671 | 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 |

Maße in mm

MG = Membrangröße

#### 1) Anschlussart

Code 0: Stutzen DIN

Code 16: Stutzen DIN EN 10357 Serie B (Ausgabe 2014; ehemals DIN 11850 Reihe 1)

Code 17: Stutzen EN 10357 Serie A / DIN 11866 Reihe A ehemals DIN 11850 Reihe 2

Code 18: Stutzen DIN 11850 Reihe 3

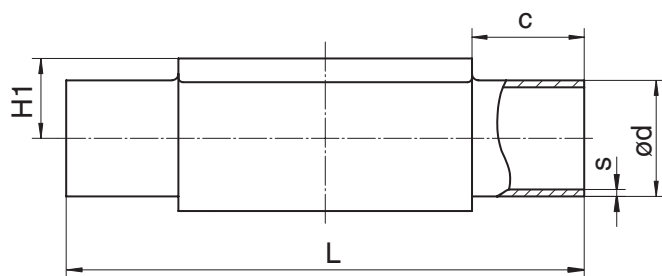
Code 60: Stutzen ISO 1127 / DIN EN 10357 Serie C (Ausgabe 2014) / DIN 11866 Reihe B

#### 2) Werkstoff Ventilkörper

Code 40: 1.4435 (F316L), Schmiedekörper

Code 42: 1.4435 (BN2), Schmiedekörper, Δ Fe < 0,5 %

Code F4: 1.4539, Schmiedekörper

Anschlussart Stutzen DIN/EN/ISO (Code 17, 60)<sup>1)</sup>, Feingussmaterial (Code C3)<sup>2)</sup>

| Anschlussart: DN, EN/ANSI (Code 17, 60) - Flanszmutter (Code 60) |    |    |      |         |              |      |      |       |              |     |
|------------------------------------------------------------------|----|----|------|---------|--------------|------|------|-------|--------------|-----|
|                                                                  | MG | DN | NPS  | c (min) | ød           |      | H1   | L     | s            |     |
|                                                                  |    |    |      |         | Anschlussart |      |      |       | Anschlussart |     |
|                                                                  |    |    |      |         | 17           | 60   |      |       | 17           | 60  |
| GEMÜ<br>611                                                      | 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 |
| GEMÜ<br>671                                                      | 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 |

Maße in mm

MG = Membrangröße

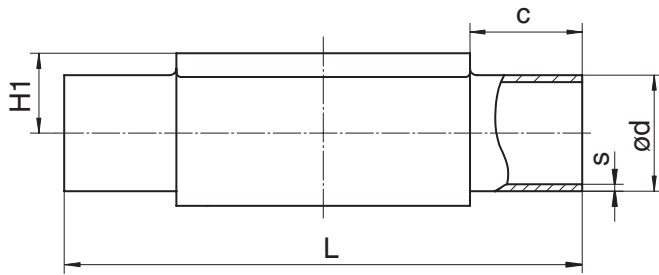
## 1) Anschlussart

Code 17: Stutzen EN 10357 Serie A / DIN 11866 Reihe A ehemals DIN 11850 Reihe 2

Code 60: Stutzen ISO 1127 / DIN EN 10357 Serie C (Ausgabe 2014) / DIN 11866 Reihe B

## 2) Werkstoff Ventilkörper

Code C3: 1.4435, Feinguss

**8.2.2 Stutzen ASME/BS (Code 55, 59, 63, 64, 65)****Anschlussart Stutzen ASME/BS (Code 55, 59, 63, 64, 65)<sup>1)</sup>, Schmiedematerial (Code 40, 42, F4)<sup>2)</sup>**

|             | MG  | DN  | NPS  | c<br>(min) | ød           |        |       |       |       | H1   | L     | s            |      |      |      |      |
|-------------|-----|-----|------|------------|--------------|--------|-------|-------|-------|------|-------|--------------|------|------|------|------|
|             |     |     |      |            | Anschlussart |        |       |       |       |      |       | Anschlussart |      |      |      |      |
|             |     |     |      |            | 55           | 59     | 63    | 64    | 65    |      |       | 55           | 59   | 63   | 64   | 65   |
| GEMÜ<br>611 | 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 | -    | -    | -    |
| GEMÜ<br>671 | 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 |

Maße in mm

MG = Membrangröße

**1) Anschlussart**

Code 55: Stutzen BS 4825, Part 1

Code 59: Stutzen ASME BPE / DIN EN 10357 Serie C (ab Ausgabe 2022) / DIN 11866 Reihe C

Code 63: Stutzen ANSI/ASME B36.19M Schedule 10s

Code 64: Stutzen ANSI/ASME B36.19M Schedule 5s

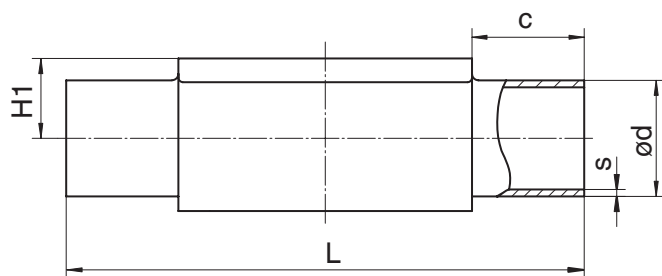
Code 65: Stutzen ANSI/ASME B36.19M Schedule 40s

**2) Werkstoff Ventilkörper**

Code 40: 1.4435 (F316L), Schmiedekörper

Code 42: 1.4435 (BN2), Schmiedekörper, Δ Fe &lt; 0,5 %

Code F4: 1.4539, Schmiedekörper


**Anschlussart Stutzen ASME BPE (Code 59)<sup>1)</sup>, Feingussmaterial (Code C3)<sup>2)</sup>**

|                 | MG        | DN        | NPS         | c (min) | ød    | H1   | L     | s    |
|-----------------|-----------|-----------|-------------|---------|-------|------|-------|------|
| <b>GEMÜ 611</b> | <b>10</b> | <b>20</b> | <b>3/4"</b> | 25,0    | 19,05 | 12,5 | 108,0 | 1,65 |
| <b>GEMÜ 671</b> | <b>25</b> | <b>20</b> | <b>3/4"</b> | 25,0    | 19,05 | 16,0 | 120,0 | 1,65 |
|                 |           | <b>25</b> | <b>1"</b>   | 25,0    | 25,40 | 19,0 | 120,0 | 1,65 |
|                 | <b>40</b> | <b>40</b> | <b>1½"</b>  | 30,5    | 38,10 | 26,0 | 153,0 | 1,65 |
|                 | <b>50</b> | <b>50</b> | <b>2"</b>   | 30,0    | 50,80 | 32,0 | 173,0 | 1,65 |

Maße in mm

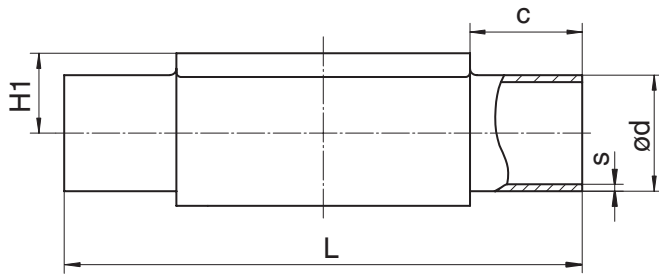
MG = Membrangröße

**1) Anschlussart**

Code 59: Stutzen ASME BPE / DIN EN 10357 Serie C (ab Ausgabe 2022) / DIN 11866 Reihe C

**2) Werkstoff Ventilkörper**

Code C3: 1.4435, Feinguss

**8.2.3 Stutzen JIS/SMS (Code 35, 36, 37)****Anschlussart Stutzen JIS/SMS (Code 35, 36, 37)<sup>1)</sup>, Schmiedematerial (Code 40, 42, F4)<sup>2)</sup>**

|             | MG  | DN  | NPS  | c (min) | ød           |       |       | H1   | L     | s            |      |     |
|-------------|-----|-----|------|---------|--------------|-------|-------|------|-------|--------------|------|-----|
|             |     |     |      |         | Anschlussart |       |       |      |       | Anschlussart |      |     |
|             |     |     |      |         | 35           | 36    | 37    |      |       | 35           | 36   | 37  |
| GEMÜ<br>611 | 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 | -   |
| GEMÜ<br>671 | 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 |

**Anschlussart Stutzen SMS (Code 37), Feingussmaterial (Code C3)<sup>2)</sup>**

|                 | MG        | DN        | NPS        | c (min) | ød   | H1   | L     | s   |
|-----------------|-----------|-----------|------------|---------|------|------|-------|-----|
| <b>GEMÜ 671</b> | <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 |

Maße in mm

MG = Membrangröße

**1) Anschlussart**

Code 35: Stutzen JIS-G 3447

Code 36: Stutzen JIS-G 3459 Schedule 10s

Code 37: Stutzen SMS 3008

**2) Werkstoff Ventilkörper**

Code 40: 1.4435 (F316L), Schmiedekörper

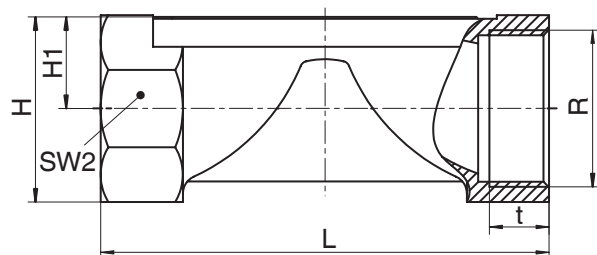
Code 42: 1.4435 (BN2), Schmiedekörper, Δ Fe &lt; 0,5 %

Code C3: 1.4435, Feinguss

Code F4: 1.4539, Schmiedekörper



## 8.2.4 Gewindemuffe DIN (Code 1)

Anschlussart Gewindemuffe (Code 1)<sup>1)</sup>, Messingmaterial (Code 12)

|                 | MG        | DN        | NPS         | H    | H1   | L    | n | R     | SW 2 | t    |
|-----------------|-----------|-----------|-------------|------|------|------|---|-------|------|------|
| <b>GEMÜ 611</b> | <b>10</b> | <b>12</b> | <b>3/8"</b> | 23,0 | 11,0 | 55,0 | 2 | G 3/8 | 22   | 13,0 |
|                 |           | <b>15</b> | <b>1/2"</b> | 29,0 | 14,0 | 75,0 | 2 | G 1/2 | 25   | 15,0 |

Anschlussart Gewindemuffe (Code 1)<sup>1)</sup>, Feingussmaterial (Code 37)

|                 | MG        | DN        | NPS         | H    | H1   | L     | n | R     | SW 2 | t    |
|-----------------|-----------|-----------|-------------|------|------|-------|---|-------|------|------|
| <b>GEMÜ 611</b> | <b>10</b> | <b>12</b> | <b>3/8"</b> | 25,0 | 13,0 | 55,0  | 2 | G 3/8 | 22   | 12,0 |
|                 |           | <b>15</b> | <b>1/2"</b> | 30,0 | 15,0 | 68,0  | 2 | G 1/2 | 27   | 15,0 |
| <b>GEMÜ 671</b> | <b>25</b> | <b>15</b> | <b>1/2"</b> | 28,3 | 14,8 | 85,0  | 6 | G 1/2 | 27   | 15,0 |
|                 |           | <b>20</b> | <b>3/4"</b> | 33,3 | 17,3 | 85,0  | 6 | G 3/4 | 32   | 16,0 |
|                 |           | <b>25</b> | <b>1"</b>   | 42,3 | 21,8 | 110,0 | 6 | G 1   | 41   | 13,0 |
|                 | <b>40</b> | <b>32</b> | <b>1¼"</b>  | 51,3 | 26,3 | 120,0 | 8 | G 1¼  | 50   | 20,0 |
|                 |           | <b>40</b> | <b>1½"</b>  | 56,3 | 28,8 | 140,0 | 8 | G 1½  | 55   | 18,0 |
|                 | <b>50</b> | <b>50</b> | <b>2"</b>   | 71,3 | 36,3 | 165,0 | 8 | G 2   | 70   | 26,0 |

Anschlussart Gewindemuffe (Code 1)<sup>1)</sup>, Sphärogussmaterial (Code 90)<sup>2)</sup>

|                 | MG        | DN        | NPS         | H    | H1   | L     | n | R     | SW 2 | t    |
|-----------------|-----------|-----------|-------------|------|------|-------|---|-------|------|------|
| <b>GEMÜ 671</b> | <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>1¼"</b>  | 56,0 | 28,5 | 120,0 | 6 | G 1¼  | 55   | 21,4 |
|                 |           | <b>40</b> | <b>1½"</b>  | 66,0 | 33,5 | 140,0 | 6 | G 1½  | 65   | 21,4 |
|                 | <b>50</b> | <b>50</b> | <b>2"</b>   | 76,0 | 38,5 | 165,0 | 6 | G 2   | 75   | 25,7 |

Maße in mm

MG = Membrangröße

n = Anzahl der Schlüsselflächen

## 1) Anschlussart

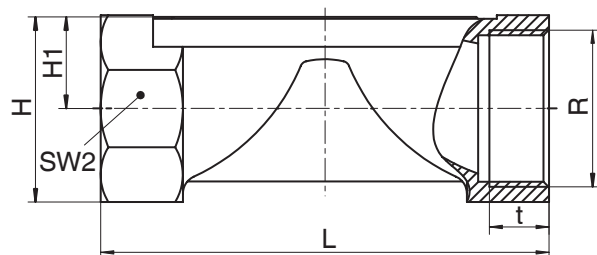
Code 1: Gewindemuffe DIN ISO 228

## 2) Werkstoff Ventilkörper

Code 12: CW614N, CW617N (Messing)

Code 37: 1.4408, Feinguss

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

**8.2.5 Gewindemuffe NPT (Code 31)****Anschlussart Gewindemuffe NPT (Code 31)<sup>1)</sup>, Feingussmaterial (Code 37)<sup>2)</sup>**

|                 | MG        | DN        | NPS           | H    | H1   | L     | n | R         | SW 2 | t    |
|-----------------|-----------|-----------|---------------|------|------|-------|---|-----------|------|------|
| <b>GEMÜ 671</b> | <b>25</b> | <b>15</b> | <b>1/2"</b>   | 28,3 | 14,8 | 85,0  | 6 | NPT 1/2   | 27   | 14,0 |
|                 |           | <b>20</b> | <b>3/4"</b>   | 33,3 | 17,3 | 85,0  | 6 | NPT 3/4   | 32   | 14,0 |
|                 |           | <b>25</b> | <b>1"</b>     | 42,3 | 21,8 | 110,0 | 6 | NPT 1     | 41   | 17,0 |
|                 | <b>40</b> | <b>32</b> | <b>1 1/4"</b> | 51,3 | 26,3 | 120,0 | 8 | NPT 1 1/4 | 50   | 17,0 |
|                 |           | <b>40</b> | <b>1 1/2"</b> | 56,3 | 28,8 | 140,0 | 8 | NPT 1 1/2 | 55   | 17,0 |
|                 | <b>50</b> | <b>50</b> | <b>2"</b>     | 71,3 | 36,3 | 165,0 | 8 | NPT 2     | 70   | 18,0 |

**Anschlussart Gewindemuffe NPT (Code 31)<sup>1)</sup>, Sphärogussmaterial (Code 90)<sup>2)</sup>**

|                 | MG        | DN        | NPS           | H    | H1   | L     | n | R         | SW 2 | t    |
|-----------------|-----------|-----------|---------------|------|------|-------|---|-----------|------|------|
| <b>GEMÜ 671</b> | <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 |

Maße in mm

MG = Membrangröße

n = Anzahl der Schlüsselflächen

**1) Anschlussart**

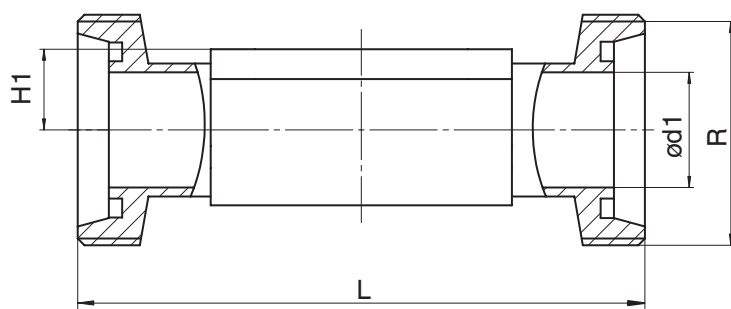
Code 31: NPT Innengewinde

**2) Werkstoff Ventilkörper**

Code 37: 1.4408, Feinguss

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

## 8.2.6 Gewindestutzen DIN (Code 6)

Anschlussart Gewindestutzen DIN (Code 6)<sup>1)</sup>, Schmiedematerial (Code 40, 42)<sup>2)</sup>

|                 | MG        | DN        | NPS         | ød1  | H1   | L     | R            |
|-----------------|-----------|-----------|-------------|------|------|-------|--------------|
| <b>GEMÜ 611</b> | <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>GEMÜ 671</b> | <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 |

Maße in mm

MG = Membrangröße

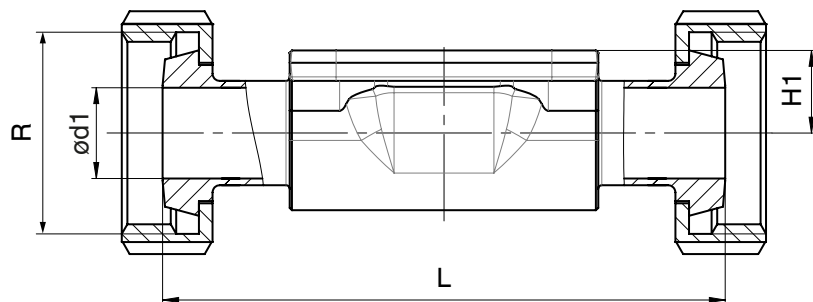
## 1) Anschlussart

Code 6: Gewindestutzen DIN 11851

## 2) Werkstoff Ventilkörper

Code 40: 1.4435 (F316L), Schmiedekörper

Code 42: 1.4435 (BN2), Schmiedekörper, Δ Fe &lt; 0,5 %

**8.2.7 Kegelstutzen DIN (Code 6K)****Anschlussart Kegelstutzen DIN (Code 6K) <sup>1)</sup>, Schmiedematerial (Code 40, 42) <sup>2)</sup>**

|                 | MG        | DN        | NPS         | ød1  | H1   | L     | R            |
|-----------------|-----------|-----------|-------------|------|------|-------|--------------|
| <b>GEMÜ 611</b> | <b>10</b> | <b>10</b> | <b>3/8"</b> | 10,0 | 12,5 | 116,0 | Rd 28 x 1/8  |
|                 |           | <b>15</b> | <b>1/2"</b> | 16,0 | 12,5 | 116,0 | Rd 34 x 1/8  |
| <b>GEMÜ 671</b> | <b>25</b> | <b>15</b> | <b>1/2"</b> | 16,0 | 19,0 | 116,0 | Rd 34 x 1/8  |
|                 |           | <b>20</b> | <b>3/4"</b> | 20,0 | 19,0 | 114,0 | Rd 44 x 1/6  |
|                 |           | <b>25</b> | <b>1"</b>   | 26,0 | 19,0 | 127,0 | 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 |

Maße in mm

MG = Membrangröße

**1) Anschlussart**

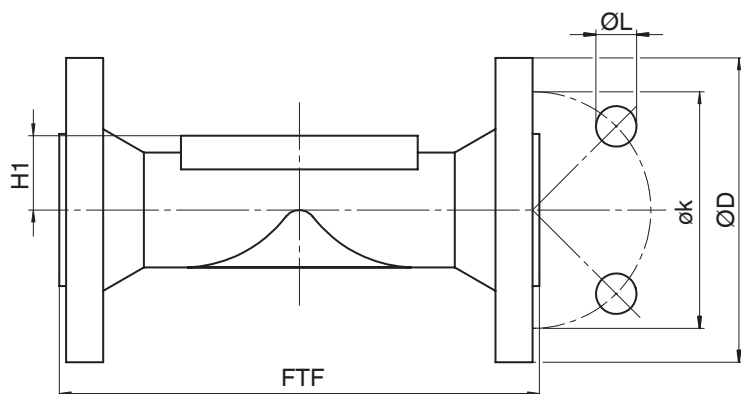
Code 6K: Kegelstutzen und Überwurfmutter DIN 11851

**2) Werkstoff Ventilkörper**

Code 40: 1.4435 (F316L), Schmiedekörper

Code 42: 1.4435 (BN2), Schmiedekörper, Δ Fe &lt; 0,5 %

## 8.2.8 Flansch EN (Code 8)



Anschlussart Flansch Baulänge EN 558 (Code 8)<sup>1)</sup>, Sphärogussmaterial (Code 17, 18), Feingussmaterial (Code 39, C3), Schmiedematerial (Code 40, 42)<sup>2)</sup>

| Gemüedaten (Code 40, 42) |     |    |       |       |            |       |        |            |      |        |       |      |   |
|--------------------------|-----|----|-------|-------|------------|-------|--------|------------|------|--------|-------|------|---|
|                          | MG  | DN | NPS   | øD    | FTF        |       |        | H1         |      |        | øk    | øL   | n |
|                          |     |    |       |       | Werkstoff  |       |        | Werkstoff  |      |        |       |      |   |
|                          |     |    |       |       | 17, 18, 39 | C3    | 40, 42 | 17, 18, 39 | C3   | 40, 42 |       |      |   |
| GEMÜ 671                 | 25  | 15 | 1/2"  | 95,0  | 130,0      | 150,0 | 150,0  | 18,0       | 13,0 | 19,0   | 65,0  | 14,0 | 4 |
|                          |     | 20 | 3/4"  | 105,0 | 150,0      | 150,0 | 150,0  | 20,5       | 16,0 | 19,0   | 75,0  | 14,0 | 4 |
|                          |     | 25 | 1"    | 115,0 | 160,0      | 160,0 | 160,0  | 23,0       | 19,0 | 19,0   | 85,0  | 14,0 | 4 |
|                          | 40  | 32 | 1¼"   | 140,0 | 180,0      | 180,0 | 180,0  | 28,7       | 24,0 | 26,0   | 100,0 | 19,0 | 4 |
|                          |     | 40 | 1½"   | 150,0 | 200,0      | 200,0 | 200,0  | 33,0       | 26,0 | 26,0   | 110,0 | 19,0 | 4 |
|                          | 50  | 50 | 2"    | 165,0 | 230,0      | 230,0 | 230,0  | 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  | 59,5       | -    | 62,0   | 160,0 | 19,0 | 8 |
| 100                      | 100 | 4" | 220,0 | 350,0 | -          | 350,0 | 73,0   | -          | 76,0 | 180,0  | 19,0  | 8    |   |

Maße in mm

MG = Membrangröße

n = Anzahl der Schrauben

1) **Anschlussart**

Code 8: Flansch EN 1092, PN 16, Form B, Baulänge FTF EN 558 Reihe 1, ISO 5752, basic series 1, Baulänge nur bei Gehäuseform D

2) **Werkstoff Ventilkörper**

Code 17: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), PFA-Auskleidung

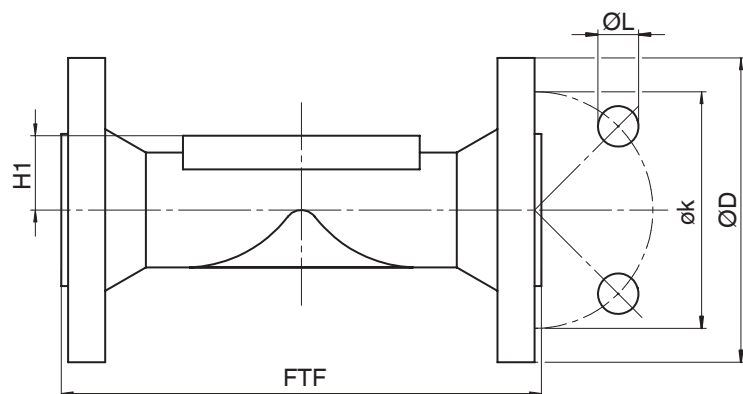
Code 18: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), PP-Auskleidung

Code 39: 1.4408, PFA-Auskleidung

Code 40: 1.4435 (F316L), Schmiedekörper

Code 42: 1.4435 (BN2), Schmiedekörper, Δ Fe < 0,5 %

Code C3: 1.4435, Feinguss

**8.2.9 Flansch JIS (Code 34)****Anschlussart Flansch Baulänge 558 (Code 34)<sup>1)</sup>, Feingussmaterial (Code 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 |

Maße in mm

MG = Membrangröße

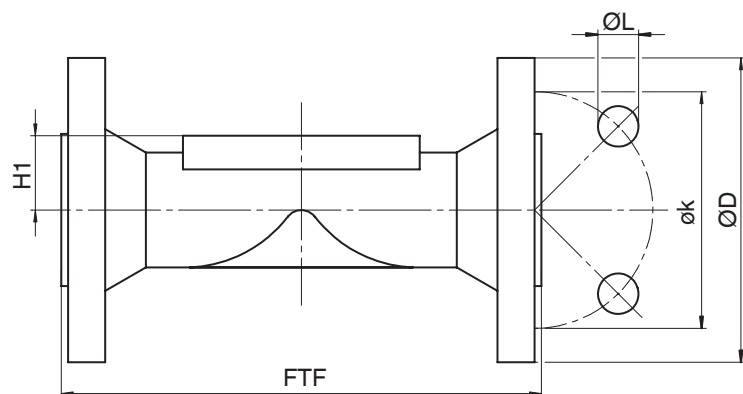
**1) Anschlussart**

Code 34: Flansch JIS B2220, 10K, RF, Baulänge FTF EN 558 Reihe 1, ISO 5752, basic series 1, Baulänge nur bei Gehäuseform D

**2) Werkstoff Ventilkörper**

Code 39: 1.4408, PFA-Auskleidung

### 8.2.10 Flansch ANSI Class (Code 38, 39)



Anschlussart Flansch Baulänge MSS SP-88 (Code 38)<sup>1)</sup>, Sphärogussmaterial (Code 17, 18), Feingussmaterial (Code 39)<sup>2)</sup>

|                 | MG         | DN         | NPS         | øD    | FTF   | H1   | øk    | øL   | n |
|-----------------|------------|------------|-------------|-------|-------|------|-------|------|---|
| <b>GEMÜ 671</b> | <b>25</b>  | <b>20</b>  | <b>3/4"</b> | 100,0 | 146,0 | 20,5 | 69,9  | 15,9 | 4 |
|                 |            | <b>25</b>  | <b>1"</b>   | 110,0 | 146,0 | 23,0 | 79,4  | 15,9 | 4 |
|                 | <b>40</b>  | <b>40</b>  | <b>1½"</b>  | 125,0 | 175,0 | 33,0 | 98,4  | 15,9 | 4 |
|                 | <b>50</b>  | <b>50</b>  | <b>2"</b>   | 150,0 | 200,0 | 39,0 | 120,7 | 19,0 | 4 |
|                 |            | <b>65</b>  | <b>2½"</b>  | 180,0 | 226,0 | -    | 139,7 | 19,0 | 4 |
|                 | <b>80</b>  | <b>80</b>  | <b>3"</b>   | 190,0 | 260,0 | 59,5 | 152,4 | 19,0 | 4 |
|                 | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>4"</b>   | 230,0 | 327,0 | 73,0 | 190,5 | 19,0 | 8 |

Maße in mm

MG = Membrangröße

n = Anzahl der Schrauben

#### 1) Anschlussart

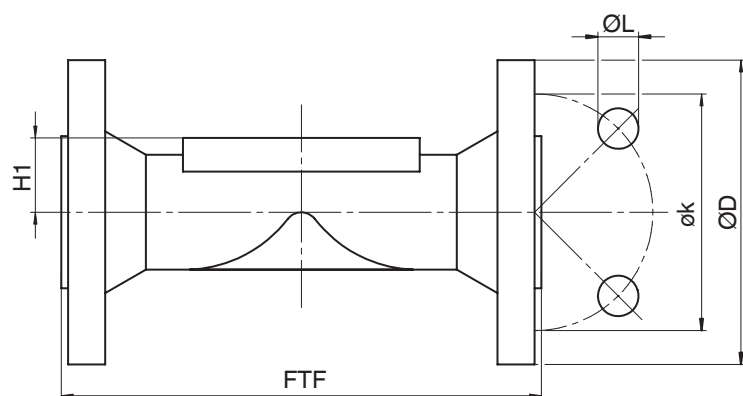
Code 38: Flansch ANSI Class 150 RF, Baulänge FTF MSS SP-88, Baulänge nur bei Gehäuseform D

#### 2) Werkstoff Ventilkörper

Code 17: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), PFA-Auskleidung

Code 18: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), PP-Auskleidung

Code 39: 1.4408, PFA-Auskleidung



Anschlussart Flansch Baulänge EN 558 (Code 39)<sup>1)</sup>, Sphärogussmaterial (Code 17, 18), Feingussmaterial (Code 39, C3), Schmiedematerial (Code 40, 42)<sup>2)</sup>

| Schweißmaterial (Code 40, 42) |     |    |       |       |            |       |        |            |      |        |       |      |   |
|-------------------------------|-----|----|-------|-------|------------|-------|--------|------------|------|--------|-------|------|---|
|                               | MG  | DN | NPS   | øD    | FTF        |       |        | H1         |      |        | øk    | øL   | n |
|                               |     |    |       |       | Werkstoff  |       |        | Werkstoff  |      |        |       |      |   |
|                               |     |    |       |       | 17, 18, 39 | C3    | 40, 42 | 17, 18, 39 | C3   | 40, 42 |       |      |   |
| GEMÜ 671                      | 25  | 15 | 1/2"  | 90,0  | 130,0      | 150,0 | 150,0  | -          | 13,0 | 19,0   | 60,3  | 15,9 | 4 |
|                               |     | 20 | 3/4"  | 100,0 | 150,0      | 150,0 | 150,0  | 20,5       | 16,0 | 19,0   | 69,9  | 15,9 | 4 |
|                               |     | 25 | 1"    | 110,0 | 160,0      | 160,0 | 160,0  | 23,0       | 19,0 | 19,0   | 79,4  | 15,9 | 4 |
|                               | 40  | 32 | 1¼"   | 115,0 | 180,0      | 180,0 | 180,0  | 28,7       | 24,0 | 26,0   | 88,9  | 15,9 | 4 |
|                               |     | 40 | 1½"   | 125,0 | 200,0      | 200,0 | 200,0  | 33,0       | 26,0 | 26,0   | 98,4  | 15,9 | 4 |
|                               | 50  | 50 | 2"    | 150,0 | 230,0      | 230,0 | 230,0  | 39,0       | 32,0 | 32,0   | 120,7 | 19,0 | 4 |
|                               |     | 65 | 2½"   | 180,0 | 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  | 59,5       | -    | 62,0   | 152,4 | 19,0 | 4 |
| 100                           | 100 | 4" | 230,0 | 350,0 | -          | 350,0 | 73,0   | -          | 76,0 | 190,5  | 19,0  | 8    |   |

Maße in mm

MG = Membrangröße

n = Anzahl der Schrauben

#### 1) Anschlussart

Code 39: Flansch ANSI Class 125/150 RF, Baulänge FTF EN 558 Reihe 1, ISO 5752, basic series 1, Baulänge nur bei Gehäuseform D

#### 2) Werkstoff Ventilkörper

Code 17: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), PFA-Auskleidung

Code 18: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), PP-Auskleidung

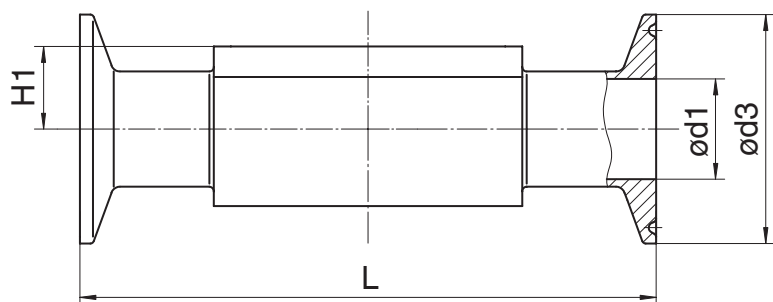
Code 39: 1.4408, PFA-Auskleidung

Code 40: 1.4435 (F316L), Schmiedekörper

Code 42: 1.4435 (BN2), Schmiedekörper, Δ Fe < 0,5 %

Code C3: 1.4435, Feinguss



**8.2.11 Clamp (Code 80, 82, 88, 8A, 8E, 8P, 8T)****Anschlussart Clamp DIN/ASME (Code 80, 88, 8P, 8T)<sup>1)</sup>, Schmiedematerial (Code 40, 42, F4)<sup>2)</sup>**

|          | MG  | DN  | NPS  | ød1          |        | ød3          |        | H1   | L            |        |
|----------|-----|-----|------|--------------|--------|--------------|--------|------|--------------|--------|
|          |     |     |      | Anschlussart |        | Anschlussart |        |      | Anschlussart |        |
|          |     |     |      | 80, 8P       | 88, 8T | 80, 8P       | 88, 8T |      | 80, 8P       | 88, 8T |
| GEMÜ 611 | 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  |
| GEMÜ 671 | 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  |
|          | 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  |

Maße in mm

MG = Membrangröße

**1) Anschlussart**

Code 80: Clamp ASME BPE, Baulänge FTF ASME BPE, Baulänge nur bei Gehäuseform D

Code 88: Clamp ASME BPE, für Rohr ASME BPE, Baulänge FTF EN 558 Reihe 7, Baulänge nur bei Gehäuseform D

Code 8P: Clamp DIN 32676 Reihe C, Baulänge FTF ASME BPE, Baulänge nur bei Gehäuseform D

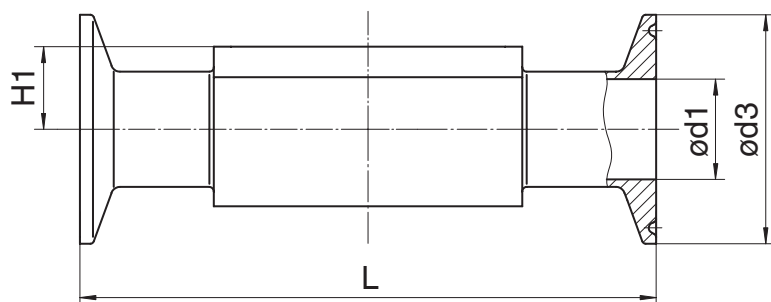
Code 8T: Clamp DIN 32676 Reihe C, Baulänge FTF EN 558 Reihe 7, Baulänge nur bei Gehäuseform D

**2) Werkstoff Ventilkörper**

Code 40: 1.4435 (F316L), Schmiedekörper

Code 42: 1.4435 (BN2), Schmiedekörper, Δ Fe &lt; 0,5 %

Code F4: 1.4539, Schmiedekörper

Anschlussart Clamp DIN/ISO (Code 82, 8A, 8E)<sup>1)</sup>, Schmiedematerial (Code 40, 42, F4)<sup>2)</sup>

| Anschlussart Clamp DIN/ISO (Code 62, 8A, 8E) , Schweißmaterial (Code 40, 42, 14) |     |     |      |              |       |      |              |       |       |      |              |       |       |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|------|--------------|-------|------|--------------|-------|-------|------|--------------|-------|-------|
|                                                                                  | MG  | DN  | NPS  | ød1          |       |      | ød3          |       |       | H1   | L            |       |       |
|                                                                                  |     |     |      | Anschlussart |       |      | Anschlussart |       |       |      | Anschlussart |       |       |
|                                                                                  |     |     |      | 82           | 8A    | 8E   | 82           | 8A    | 8E    |      | 82           | 8A    | 8E    |
| GEMÜ<br>611                                                                      | 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 | -     |
| GEMÜ<br>671                                                                      | 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 |

Maße in mm

MG = Membrangröße

## 1) Anschlussart

Code 82: Clamp DIN 32676 Reihe B, Baulänge FTF EN 558 Reihe 7, Baulänge nur bei Gehäuseform D

Code 8A: Clamp DIN 32676 Reihe A, Baulänge FTF nach EN 558 Reihe 7, Baulänge nur bei Gehäuseform D

Code 8E: Clamp ISO 2852 für Rohr ISO 2037, Clamp SMS 3017 für Rohr SMS 3008 Baulänge FTF EN 558 Reihe 7, Baulänge nur bei Gehäuseform D

## 2) Werkstoff Ventilkörper

Code 40: 1.4435 (F316L), Schmiedekörper

Code 42: 1.4435 (BN2), Schmiedekörper, Δ Fe &lt; 0,5 %

Code F4: 1.4539, Schmiedekörper

## 9 Herstellerangaben

### 9.1 Verpackung

Das Produkt ist in einem Pappkarton verpackt. Dieser kann dem Papierrecycling zugeführt werden.

### 9.2 Transport

1. Das Produkt auf geeignetem Lademittel transportieren, nicht stürzen, vorsichtig handhaben.
2. Transportverpackungsmaterial nach Einbau entsprechend den Entsorgungsvorschriften / Umweltschutzbestimmungen entsorgen.

### 9.3 Lagerung

1. Das Produkt staubgeschützt und trocken in der Originalverpackung lagern.
2. UV-Strahlung und direkte Sonneneinstrahlung vermeiden.
3. Maximale Lagertemperatur nicht überschreiten (siehe Kapitel „Technische Daten“).
4. Lösungsmittel, Chemikalien, Säuren, Kraftstoffe u. ä. nicht mit GEMÜ Produkten und deren Ersatzteilen in einem Raum lagern.
5. Druckluftanschlüsse durch Schutzkappen oder Verschlussstopfen verschließen.

### 9.4 Lieferung

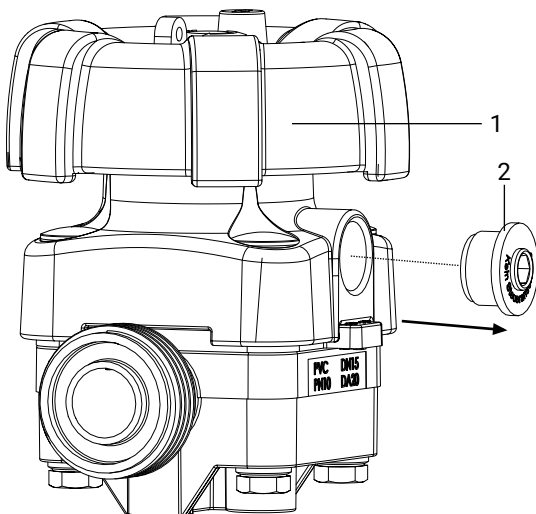
- Ware unverzüglich bei Erhalt auf Vollständigkeit und Unversehrtheit überprüfen.

Das Produkt wird im Werk auf Funktion geprüft. Der Lieferumfang ist aus den Versandpapieren und die Ausführung aus der Bestellnummer ersichtlich.

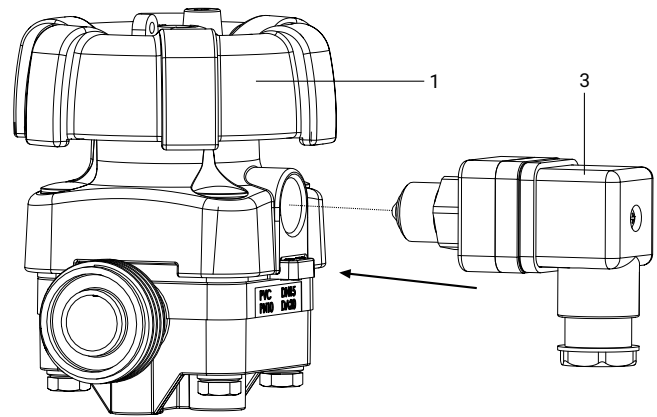
## 10 Montage Stellungsrückmelder

Ventilkörper ist ein Beispiel und kann je nach Produkt variieren.

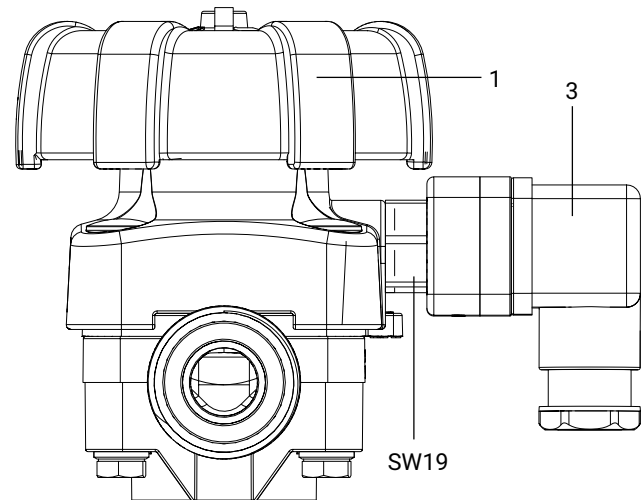
1. Ventil in Stellung „Geschlossen“ bringen.



2. Verschlussstopfen 2 aus Antrieb 1 mit Innensechskant (SW6) gegen den Uhrzeigersinn herauschrauben und entfernen.



3. Stellungsrückmelder 3 in Öffnung des Antriebs 1 im Uhrzeigersinn einschrauben.



4. Stellungsrückmelder 3 mit einem Gabelschlüssel (SW 19) handfest anziehen.
5. Elektrischen Anschluss durchführen (Betriebsanleitung des Stellungsrückmelders beachten).

## 11 Einbau in Rohrleitung

### 11.1 Einbauvorbereitungen

#### ! WARNUNG



#### Unter Druck stehende Armaturen!

- Gefahr von schweren Verletzungen oder Tod!
- Anlage bzw. Anlagenteil drucklos schalten.
- Anlage bzw. Anlagenteil vollständig entleeren.

#### ! WARNUNG



#### Aggressive Chemikalien!

- Verätzungen
- Geeignete Schutzausrüstung tragen.
- Anlage vollständig entleeren.

**⚠ VORSICHT****Heiße Anlagenteile!**

- ▶ Verbrennungen
- Nur an abgekühlter Anlage arbeiten.

**⚠ VORSICHT****Verwendung als Trittstufe!**

- ▶ Beschädigung des Produkts
- ▶ Gefahr des Abrutschens
- Installationsort so wählen, dass das Produkt nicht als Steighilfe genutzt werden kann.
- Das Produkt nicht als Trittstufe oder Steighilfe benutzen.

**⚠ VORSICHT****Leckage!**

- ▶ Austritt gefährlicher Stoffe
- Schutzmaßnahmen gegen Überschreitung des maximal zulässigen Drucks durch eventuelle Druckstöße (Wasserschläge) vorsehen.

**HINWEIS****Eignung des Produkts!**

- ▶ Das Produkt muss für die Betriebsbedingungen des Rohrleitungssystems (Medium, Mediumskonzentration, Temperatur und Druck) sowie die jeweiligen Umgebungsbedingungen geeignet sein.

**HINWEIS****Werkzeug!**

- ▶ Benötigtes Werkzeug für Einbau und Montage ist nicht im Lieferumfang enthalten.
- Passendes, funktionsfähiges und sicheres Werkzeug verwenden.

1. Eignung des Produkts für den jeweiligen Einsatzfall sicherstellen.
2. Technische Daten des Produkts und der Werkstoffe prüfen.
3. Geeignetes Werkzeug bereithalten.
4. Geeignete Schutzausrüstung gemäß den Regelungen des Anlagenbetreibers beachten.
5. Entsprechende Vorschriften für Anschlüsse beachten.
6. Montagearbeiten durch geschultes Fachpersonal durchführen.
7. Anlage bzw. Anlagenteil stilllegen.
8. Anlage bzw. Anlagenteil gegen Wiedereinschalten sichern.
9. Anlage bzw. Anlagenteil drucklos schalten.
10. Anlage bzw. Anlagenteil vollständig entleeren und abkühlen lassen bis Verdampfungstemperatur des Mediums unterschritten ist und Verbrühungen ausgeschlossen sind.
11. Anlage bzw. Anlagenteil fachgerecht dekontaminieren, spülen und belüften.
12. Rohrleitungen so legen, dass Schub- und Biegekräfte, sowie Vibrationen und Spannungen vom Produkt ferngehalten werden.
13. Das Produkt nur zwischen zueinander passenden, fluchtenden Rohrleitungen montieren (siehe nachfolgende Kapitel).
14. Einbaulage beachten (siehe Kapitel „Einbaulage“).

**11.2 Einbaulage**

Die Einbaulage des Produkts ist beliebig.

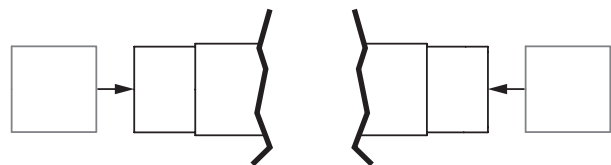
**11.3 Einbau mit Schweißstutzen**

Abb. 1: Schweißstutzen

1. Einbauvorbereitungen durchführen (siehe Kapitel "Einbauvorbereitungen").
2. Schweißtechnische Normen einhalten.
3. Antrieb und Membrane von Ventilkörper demontieren.
4. Körper des Produkts in Rohrleitung einschweißen.
5. Schweißstutzen abkühlen lassen.
6. Antrieb mit Membrane auf Ventilkörper montieren.
7. Alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen wieder anbringen bzw. in Funktion setzen.

### 11.4 Einbau mit Gewindestutzen

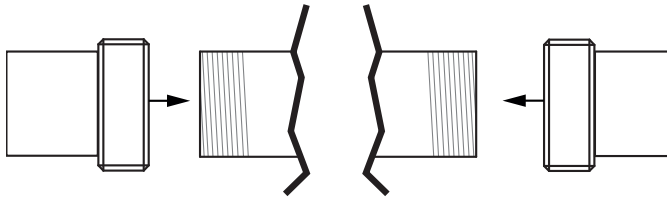


Abb. 2: Gewindestutzen

#### HINWEIS

##### Gewindedichtmittel!

- Das Gewindedichtmittel ist nicht im Lieferumfang enthalten.
- Nur geeignetes Gewindedichtmittel verwenden.

1. Gewindedichtmittel bereithalten.
2. Einbauvorbereitungen durchführen (siehe Kapitel "Einbauvorbereitungen").
3. Rohr entsprechend der gültigen Normen in Gewindeanschluss des Ventilkörpers schrauben.
  - ⇒ Geeignetes Gewindedichtmittel verwenden.
4. Alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen wieder anbringen bzw. in Funktion setzen.

### 11.5 Einbau mit Gewindemuffe

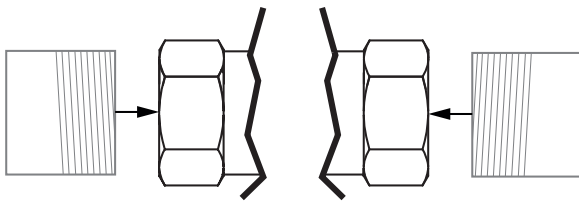


Abb. 3: Gewindemuffe

#### HINWEIS

##### Dichtmittel!

- Das Dichtmittel ist nicht im Lieferumfang enthalten.
- Nur geeignetes Dichtmittel verwenden.

1. Gewindedichtmittel bereithalten.
2. Einbauvorbereitungen durchführen (siehe Kapitel "Einbauvorbereitungen").
3. Gewindeanschluss entsprechend der gültigen Normen in Rohr schrauben.
4. Körper des Produkts an Rohrleitung schrauben, geeignetes Gewindedichtmittel verwenden.
5. Alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen wieder anbringen bzw. in Funktion setzen.

### 11.6 Einbau mit Flanschanschluss (GEMÜ 671)

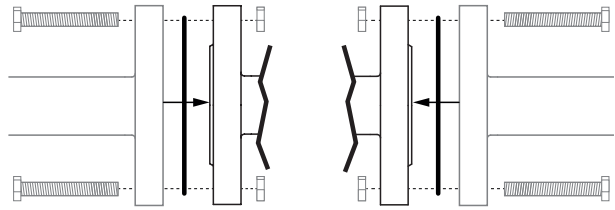


Abb. 4: Flanschanschluss

#### HINWEIS

##### Dichtmittel!

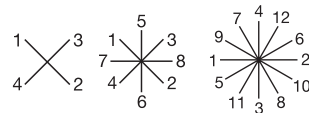
- Das Dichtmittel ist nicht im Lieferumfang enthalten.
- Nur geeignetes Dichtmittel verwenden.

#### HINWEIS

##### Verbindungselemente!

- Die Verbindungselemente sind nicht im Lieferumfang enthalten.
- Nur Verbindungselemente aus zulässigen Werkstoffen verwenden.
- Zulässiges Anzugsdrehmoment der Schrauben beachten.

1. Dichtmittel bereithalten.
2. Einbauvorbereitungen durchführen (siehe Kapitel "Einbauvorbereitungen").
3. Auf saubere und unbeschädigte Dichtflächen und Anschlussflansche achten.
4. Flansche vor Verschrauben sorgfältig ausrichten.
5. Das Produkt mittig zwischen Rohrleitungen mit Flanschen einklemmen.
6. Dichtungen zentrieren.
7. Ventilflansch und Rohrflansch mit geeignetem Dichtmittel und passenden Schrauben verbinden.
8. Alle Flanschbohrungen nutzen.
9. Schrauben über Kreuz anziehen.



10. Alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen wieder anbringen bzw. in Funktion setzen.

### 11.7 Einbau mit Clampanschluss

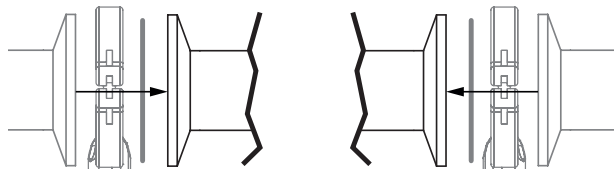


Abb. 5: Clampanschluss

## HINWEIS

### Dichtung und Klammer!

- Die Dichtung und die Klammer der Clampanschlüsse sind nicht im Lieferumfang enthalten.

1. Dichtung und Klammer bereithalten.
2. Einbauvorbereitungen durchführen (siehe Kapitel "Einbauvorbereitungen").
3. Entsprechende Dichtung zwischen Körper des Produkts und Rohranschluss einlegen.
4. Dichtung zwischen Körper des Produkts und Rohranschluss mit Klammer verbinden.
5. Alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen wieder anbringen bzw. in Funktion setzen.

### 11.8 Nach dem Einbau

1. Antrieb montieren (siehe beiliegende Anleitung des Antriebs).
2. Alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen wieder anbringen bzw. in Funktion setzen.

### 11.9 Bedienung

#### ⚠ VORSICHT



#### Heißes Handrad während Betrieb!

- Verbrennungen!
- Handrad nur mit Schutzhandschuhen betätigen.

#### ⚠ VORSICHT



#### Quetschgefahr durch steigendes Handrad!

- Gefahr von Quetschungen der Finger.

### Optische Stellungsanzeige GEMÜ 611



Ventil offen



Ventil geschlossen

### Optische Stellungsanzeige GEMÜ 671

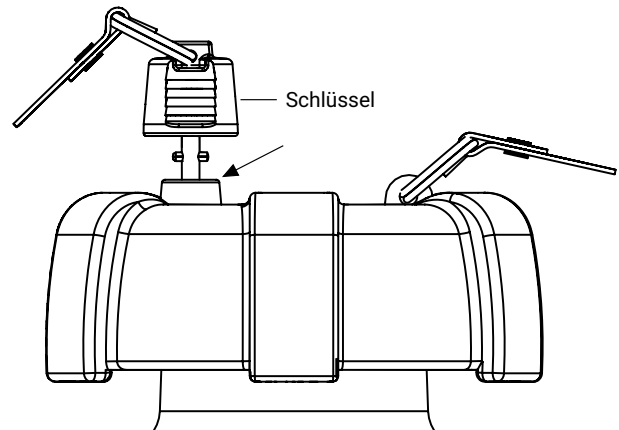


Ventil offen



Ventil geschlossen

### Handraderretierung GEMÜ 671 (optional)



#### Handrad abschließen:

Schlüssel in Schloss (Pfeil) stecken, herunter drücken und mit Linksdrehung verriegeln. Der Schlüssel ist abziehbar.

#### Handrad aufschließen:

Schlüssel in Schloss (Pfeil) stecken und mit Rechtsdrehung entriegeln. Der Schlüssel ist nicht abziehbar.

### 12 Inbetriebnahme

#### ⚠ WARNUNG



#### Aggressive Chemikalien!

- Verätzungen
- Geeignete Schutzausrüstung tragen.
- Anlage vollständig entleeren.

#### ⚠ VORSICHT



#### Leckage!

- Austritt gefährlicher Stoffe
- Schutzmaßnahmen gegen Überschreitung des maximal zulässigen Drucks durch eventuelle Druckstöße (Wasserschläge) vorsehen.

 **VORSICHT****Reinigungsmedium!**

- ▶ Beschädigung des GEMÜ Produkts
- Der Betreiber der Anlage ist verantwortlich für die Auswahl des Reinigungsmediums und die Durchführung des Verfahrens.

1. Das Produkt auf Dichtheit und Funktion prüfen (Produkt schließen und wieder öffnen).
2. Bei neuen Anlagen und nach Reparaturen Leitungssystem spülen (das Produkt muss vollständig geöffnet sein).
  - ⇒ Schädliche Fremdstoffe wurden entfernt.
  - ⇒ Das Produkt ist einsatzbereit.
3. Das Produkt in Betrieb nehmen.
4. Inbetriebnahme der Antriebe gemäß beiliegender Anleitung.

**13 Betrieb**

Das Produkt wird manuell betätigt.

**14 Fehlerbehebung**

| Fehler                                                                       | Fehlerursache                                            | Fehlerbehebung                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Das Produkt öffnet nicht bzw. nicht vollständig                              | Antrieb defekt                                           | Antrieb austauschen                                                                                                                     |
|                                                                              | Absperrmembrane nicht korrekt montiert                   | Antrieb demontieren, Membranmontage prüfen, ggf. Absperrmembrane austauschen                                                            |
|                                                                              | GEMÜ 671: Kerbstift (Verdrehsicherung) nicht eingerastet | Antrieb demontieren, Druckstückmontage prüfen (siehe Kapitel "Allgemeines"), Kerbstift (Verdrehsicherung) einrasten                     |
| Das Produkt ist im Durchgang undicht (schließt nicht bzw. nicht vollständig) | Betriebsdruck zu hoch                                    | Das Produkt mit Betriebsdruck laut Datenblatt betreiben                                                                                 |
|                                                                              | Fremdkörper zwischen Absperrmembrane und Ventilkörper    | Antrieb demontieren, Fremdkörper entfernen, Absperrmembrane und Ventilkörper auf Beschädigungen prüfen, ggf. beschädigte Teile tauschen |
|                                                                              | Absperrmembrane defekt                                   | Absperrmembrane auf Beschädigungen prüfen, ggf. Absperrmembrane austauschen                                                             |
|                                                                              | GEMÜ 671: Kerbstift (Verdrehsicherung) nicht eingerastet | Antrieb demontieren, Druckstückmontage prüfen (siehe Kapitel "Allgemeines"), Kerbstift (Verdrehsicherung) einrasten                     |
|                                                                              | Ventilkörper undicht bzw. beschädigt                     | Ventilkörper auf Beschädigungen prüfen, ggf. Ventil austauschen                                                                         |
| Das Produkt ist zwischen Antrieb und Ventilkörper undicht                    | Absperrmembrane falsch montiert                          | Antrieb demontieren, Membranmontage prüfen, ggf. Absperrmembrane austauschen                                                            |
|                                                                              | Verschraubung zwischen Ventilkörper und Antrieb lose     | Verschraubung zwischen Ventilkörper und Antrieb festziehen                                                                              |
|                                                                              | Absperrmembrane defekt                                   | Absperrmembrane auf Beschädigungen prüfen, ggf. Absperrmembrane austauschen                                                             |
|                                                                              | Antrieb / Ventilkörper beschädigt                        | Antrieb / Ventilkörper austauschen                                                                                                      |
| Verbindung Ventilkörper – Rohrleitung undicht                                | Unsachgemäße Montage                                     | Montage Ventilkörper in Rohrleitung prüfen                                                                                              |
|                                                                              | Gewindeanschlüsse / Verschraubungen lose                 | Gewindeanschlüsse / Verschraubungen festziehen                                                                                          |
|                                                                              | Dichtmittel defekt                                       | Dichtmittel ersetzen                                                                                                                    |
| Ventilkörper des GEMÜ Produkts undicht                                       | Ventilkörper des GEMÜ Produkts defekt oder korrodiert    | Ventilkörper des GEMÜ Produkts auf Beschädigungen prüfen, ggf. Ventilkörper austauschen                                                 |
| Handrad lässt sich nicht drehen                                              | Antrieb defekt                                           | Antrieb austauschen                                                                                                                     |
|                                                                              | GEMÜ 671: Handradarretierung abgeschlossen               | Handradarretierung aufschließen                                                                                                         |
|                                                                              | GEMÜ 671: Gewindespindel sitzt fest                      | Gewindespindel entsprechend den Einsatzbedingungen nachfetten, ggf. Antrieb austauschen.                                                |



## 15 Inspektion und Wartung

### ⚠️ WARNUNG



#### Unter Druck stehende Armaturen!

- ▶ Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod!
- Anlage bzw. Anlagenteil drucklos schalten.
- Anlage bzw. Anlagenteil vollständig entleeren.

### ⚠️ VORSICHT



#### Heiße Anlagenteile!

- ▶ Verbrennungen
- Nur an abgekühlter Anlage arbeiten.

### ⚠️ VORSICHT

- Wartungs- und Instandhaltungstätigkeiten nur durch geschultes Fachpersonal durchführen.
- Handhebel nicht verlängern. Für Schäden, welche durch unsachgemäße Handhabung oder Fremdeinwirkung entstehen, übernimmt GEMÜ keinerlei Haftung.
- Nehmen Sie im Zweifelsfall vor Inbetriebnahme Kontakt mit GEMÜ auf.

1. Geeignete Schutzausrüstung gemäß den Regelungen des Anlagenbetreibers berücksichtigen.
2. Anlage bzw. Anlagenteil stilllegen.
3. Gegen Wiedereinschalten sichern.
4. Anlage bzw. Anlagenteil drucklos schalten.

Der Betreiber muss regelmäßige Sichtkontrollen der Ventile entsprechend den Einsatzbedingungen und des Gefährdungspotenzials zur Vorbeugung von Undichtheit und Beschädigungen durchführen. Ebenso muss das Ventil in entsprechenden Intervallen demontiert und auf Verschleiß geprüft werden (siehe "Montage / Demontage von Ersatzteilen").

### HINWEIS

- ▶ Wartung und Service:  
Gewindespindel entsprechend den Einsatzbedingungen nachfetten, besonders wenn das Ventil autoklaviert wird.

## 15.1 Ersatzteile

## 15.2 Montage/Demontage von Ersatzteilen

### 15.2.1 Demontage Ventil (Antrieb vom Körper lösen)

1. Antrieb **A** in Offen-Position bringen.
2. Antrieb **A** vom Ventilkörper **1** demontieren.
3. Antrieb **A** in Geschlossen-Position bringen.

### HINWEIS

#### Wichtig:

- ▶ Nach Demontage alle Teile von Verschmutzungen reinigen (Teile dabei nicht beschädigen). Teile auf Beschädigung prüfen, ggf. auswechseln (nur Originalteile von GEMÜ verwenden).

### 15.2.2 Demontage Membrane

### HINWEIS

- ▶ Vor Demontage der Membrane bitte Antrieb demontieren, siehe "Demontage Ventil (Antrieb vom Körper lösen)".

1. Membrane herausschrauben.
2. Alle Teile von Produktresten und Verschmutzungen reinigen. Teile dabei nicht zerkratzen oder beschädigen!
3. Alle Teile auf Beschädigungen prüfen.
4. Beschädigte Teile austauschen (nur Originalteile von GEMÜ verwenden).

### 15.2.3 Montage Membrane

#### 15.2.3.1 Allgemeines

### HINWEIS

- ▶ Für Ventil passende Membrane einbauen (geeignet für Medium, Mediumkonzentration, Temperatur und Druck). Die Absperrmembrane ist ein Verschleißteil. Vor Inbetriebnahme und über gesamte Einsatzdauer des Ventils technischen Zustand und Funktion überprüfen. Zeitliche Abstände der Prüfung entsprechend den Einsatzbelastungen und / oder der für den Einsatzfall geltenden Regelwerken und Bestimmungen festlegen und regelmäßig durchführen.

### HINWEIS

- ▶ Ist die Membrane nicht weit genug in das Verbindungsstück eingeschraubt, wirkt die Schließkraft direkt auf den Membranpin und nicht über das Druckstück. Das führt zu Beschädigungen und frühzeitigem Ausfall der Membrane und Undichtheit des Ventils. Wird die Membrane zu weit eingeschraubt, erfolgt keine einwandfreie Dichtung mehr am Ventilsitz. Die Funktion des Ventils ist nicht mehr gewährleistet.

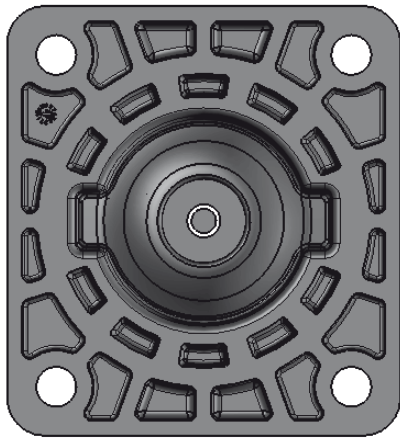
### HINWEIS

- ▶ Falsch montierte Membrane führt ggf. zu Undichtheit des Ventils / Mediumsaustritt. Ist dies der Fall dann Membrane demontieren, komplettes Ventil und Membrane überprüfen und erneut nach obiger Anleitung montieren.

#### GEMÜ 611:

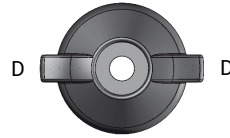
Das Druckstück ist fest montiert.

Druckstück und Antriebsflansch von unten gesehen:

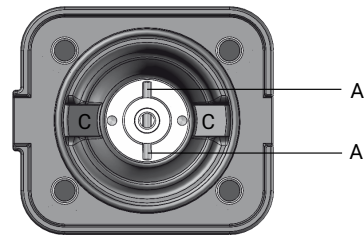
**GEMÜ 671:**

Das Druckstück ist bei allen Antriebsgrößen lose. Die Membrane Membrangröße 100 (DN 100) ist rund.

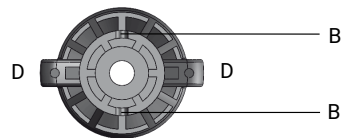
Druckstück und Antriebsflansch von unten gesehen:



Druckstück - Ansicht von Membranseite



Druckstück - Ansicht von Antriebseite

**Legende**

A Kerbstift (Verdrehsicherung)

B Aussparungen am Druckstück

C Aussparungen in Antriebsunterseite

D Nasen des Druckstücks

**Verdrehsicherung der Spindel am Druckstück**

Als Verdrehsicherung der Antriebsspindel dient ein Kerbstift **A** am Spindelende. Bei der Montage des Druckstückes muss der Kerbstift **A** mit den Aussparungen **B** am Druckstück übereinstimmen.

Ist die Antriebsspindel nicht in der richtigen Position, muss sie in die richtige Position gedreht werden. Die Position des Kerbstifts **A** ist gegenüber der Position von **C** um 90° versetzt.

Druckstück lose auf Antriebsspindel aufsetzen, Nasen **D** in Aussparungen **C** und **A** in **B** einpassen. Das Druckstück muss sich frei in den Aussparungen bewegen lassen!

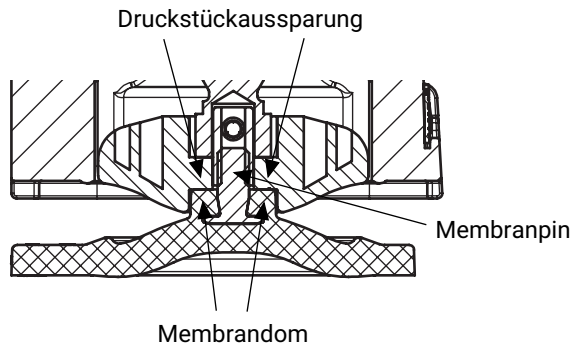
### 15.2.3.2 Montage der Konkav-Membrane

#### **! VORSICHT**



#### **Beschädigung der Membrane bei zu weit heraus gedrehtem Druckstück!**

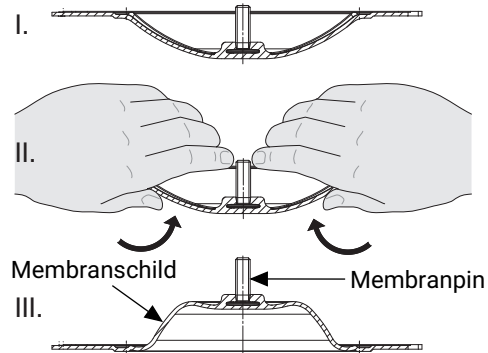
- Darauf achten, dass das Druckstück nicht über den max. Bereich heraus gedreht wird (siehe Bild / graue Pfeile).



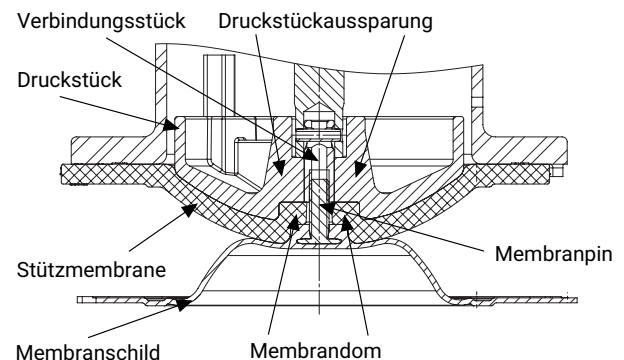
1. Antrieb **A** in Geschlossen-Position bringen.
2. Bei GEMÜ 671 Druckstück lose auf Antriebsspindel aufsetzen, Nasen in Aussparungen einpassen und prüfen ob Kerbstift (Verdrehsicherung) eingerastet ist (siehe Kapitel "Allgemeines").
3. Kontrollieren ob das Druckstück in den Führungen liegt.
4. Neue Membrane von Hand fest in Druckstück einschrauben.
5. Kontrollieren ob Membrandom in Druckstückaussparung liegt.
6. Bei Schwergängigkeit Gewinde prüfen, beschädigte Teile austauschen (nur Originalteile von GEMÜ verwenden).
7. Beim Verspüren eines deutlichen Widerstands Membrane soweit zurückschrauben, bis Membran-Lochbild mit Antriebs-Lochbild übereinstimmt.

### 15.2.3.3 Montage der Konvex-Membrane

1. Antrieb **A** in Geschlossen-Position bringen.
2. Bei GEMÜ 671 Druckstück lose auf Antriebsspindel aufsetzen, Nasen in Aussparungen einpassen und prüfen ob Kerbstift (Verdrehsicherung) eingerastet ist (siehe Kapitel "Allgemeines").
3. Kontrollieren ob das Druckstück in den Führungen liegt.
4. Neuen Membranschild von Hand umklappen; bei großen Nennweiten saubere, gepolsterte Unterlage verwenden.



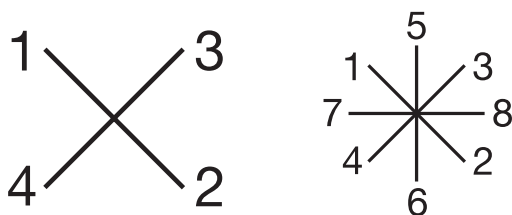
5. Neue Stützmembrane auf Druckstück auflegen.
6. Membranschild auf Stützmembrane auflegen.
7. Membranschild von Hand fest in Druckstück einschrauben. Der Membrandom muss in der Druckstückaussparung liegen.



8. Bei Schwergängigkeit das Gewinde prüfen, beschädigte Teile austauschen.
9. Beim Verspüren eines deutlichen Widerstands Membrane soweit zurückschrauben, bis Membran-Lochbild mit Antriebs-Lochbild übereinstimmt.
10. Membranschild von Hand fest auf die Stützmembrane drücken, so dass sie zurückklappt und an der Stützmembrane anliegt.

### 15.2.4 Montage Antrieb auf Ventilkörper

1. Antrieb **A** in Geschlossen-Position bringen.
2. Antrieb **A** ca. 50 % öffnen.
3. Antrieb **A** mit montierter Membrane **2** auf Ventilkörper **1** aufsetzen, auf Übereinstimmung von Membransteg und Ventilkörpersteg achten.
4. GEMÜ 611: Scheiben **21** und Schrauben **18** von der Antriebsseite sowie Scheiben **19** und Muttern **20** von der Körperseite her einfügen.
5. GEMÜ 671 DN 15 - DN 80: Schrauben **18** und Scheiben **19** von der Körperseite her einfügen.
6. GEMÜ 671 DN 100: Scheiben **19** und Muttern **20** von der Antriebsseite her einfügen.
7. Zunächst handfest anziehen.
8. Schrauben **18** oder Muttern **20** über Kreuz festziehen.



9. Auf gleichmäßige Verpressung der Membrane achten (ca. 10 bis 15 %).  
⇒ Gleichmäßige Verpressung ist an gleichmäßiger Außenwölbung erkennbar.
10. **Achtung:** Bei der Membrane Code 5M (Konvexe Membrane) muss das PTFE-Membranschild und die EPDM-Stützmembrane plan und parallel am Ventilkörper anliegen.
11. Komplet montiertes Ventil auf Dichtheit prüfen.

#### HINWEIS

- Wartung und Service:  
Membranen setzen sich im Lauf der Zeit. Nach Montage / Demontage des Ventils unbedingt Schrauben **18** oder Muttern **20** (siehe Kapitel "Ersatzteile") nachziehen.

### 16 Ausbau aus Rohrleitung

1. Das Produkt demontieren. Warn- und Sicherheitshinweise beachten.
2. Den Ausbau in umgekehrter Reihenfolge wie den Einbau durchführen.

### 17 Entsorgung

1. Auf Restanhaftungen und Ausgasung von eindiffundierten Medien achten.
2. Alle Teile entsprechend den Entsorgungsvorschriften / Umweltschutzbedingungen entsorgen.

### 18 Rücksendung

Aufgrund gesetzlicher Bestimmungen zum Schutz der Umwelt und des Personals ist es erforderlich, dass die Rücksendeerklärung vollständig ausgefüllt und unterschrieben den Versandpapieren beiliegt. Nur wenn diese Erklärung vollständig ausgefüllt ist, wird die Rücksendung bearbeitet. Liegt dem Produkt keine Rücksendeerklärung bei, erfolgt keine Gut-schrift bzw. keine Erledigung der Reparatur, sondern eine kostenpflichtige Entsorgung.

1. Das Produkt reinigen.
2. Rücksendeerklärung bei GEMÜ anfordern.
3. Rücksendeerklärung vollständig ausfüllen.
4. Das Produkt mit ausgefüllter Rücksendeerklärung an GEMÜ schicken.

**19 Original EU-Konformitätserklärung gemäß 2014/68/EU (Druckgeräterichtlinie)**



## Original EU-Konformitätserklärung gemäß 2014/68/EU (Druckgeräterichtlinie)

Wir, die Firma

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

erklären hiermit in alleiniger Verantwortung, dass das nachfolgend bezeichnete Produkt den Vorschriften der oben genannten Richtlinie entspricht.

|                                                                             |                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>Produkt:</b>                                                             | GEMÜ 671                                                                |
| <b>Produktname:</b>                                                         | Manuell betätigtes Membranventil                                        |
| <b>Benannte Stelle:</b>                                                     | TÜV Rheinland Industrie Service GmbH<br>Am Grauen Stein 1<br>51105 Köln |
| <b>Kennnummer der benannten Stelle:</b>                                     | 0035                                                                    |
| <b>Nr. des QS-Zertifikats:</b>                                              | 01 202 926/Q-02 0036                                                    |
| <b>Konformitätsbewertungsverfahren:</b>                                     | Modul H1                                                                |
| <b>Folgende harmonisierte Normen (oder Teile hieraus) wurden angewandt:</b> | EN 13397:2001                                                           |

**Hinweis für Produkte mit einer Nennweite  $\leq$  DN 25:**

Die Produkte werden entwickelt und produziert nach GEMÜ eigenen Verfahrensanweisungen und Qualitätsstandards, welche die Forderungen der ISO 9001 und der ISO 14001 erfüllen. Die Produkte dürfen gemäß Artikel 4, Absatz 3 der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU keine CE-Kennzeichnung tragen.

**Weitere angewandte Normen / Bemerkungen:**

- AD 2000

i.V. M. Barghoorn  
Leiter Globale Technik

Ingelfingen, 01.02.2023

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

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

**20 Herstellererklärung im Sinne der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU**



---

## **Herstellererklärung**

### ***im Sinne der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU***

Wir, die Firma  
GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG  
Fritz-Müller-Straße 6-8  
D-74653 Ingelfingen-Criesbach

erklären, dass das nachfolgend bezeichnete Produkt gemäß Artikel 4, Absatz 3 der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU in Übereinstimmung mit der guten Ingenieurspraxis ausgelegt und hergestellt ist.

**Produkt:** GEMÜ 611  
**Produktname:** Manuell betätigtes Membranventil

Das Produkt wurde entwickelt und produziert nach GEMÜ eigenen Verfahrensanweisungen und Qualitätsstandards, welche die Forderungen der ISO 9001 und der ISO 14001 erfüllen. Das Produkt darf gemäß Artikel 4, Absatz 3 der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU keine CE Kennzeichnung tragen.

i.V. M. Barghoorn  
Leiter Globale Technik

Ingelfingen, 01.02.2023

---

## Contents

|                                                                                                           |           |                                                                                                     |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 General information .....</b>                                                                        | <b>44</b> | <b>20 Manufacturer's declaration according to the Pressure Equipment Directive 2014/68/EU .....</b> | <b>82</b> |
| 1.1 Information .....                                                                                     | 44        |                                                                                                     |           |
| 1.2 Symbols used .....                                                                                    | 44        |                                                                                                     |           |
| 1.3 Definition of terms .....                                                                             | 44        |                                                                                                     |           |
| 1.4 Warning notes .....                                                                                   | 44        |                                                                                                     |           |
| <b>2 Safety information .....</b>                                                                         | <b>45</b> |                                                                                                     |           |
| <b>3 Product description .....</b>                                                                        | <b>45</b> |                                                                                                     |           |
| 3.1 Construction .....                                                                                    | 45        |                                                                                                     |           |
| 3.2 Description .....                                                                                     | 46        |                                                                                                     |           |
| 3.3 Function .....                                                                                        | 46        |                                                                                                     |           |
| 3.4 Product label .....                                                                                   | 46        |                                                                                                     |           |
| <b>4 GEMÜ CONEXO .....</b>                                                                                | <b>47</b> |                                                                                                     |           |
| <b>5 Intended use .....</b>                                                                               | <b>47</b> |                                                                                                     |           |
| <b>6 Order data .....</b>                                                                                 | <b>48</b> |                                                                                                     |           |
| 6.1 Order codes .....                                                                                     | 48        |                                                                                                     |           |
| 6.2 Order example .....                                                                                   | 50        |                                                                                                     |           |
| <b>7 Technical data .....</b>                                                                             | <b>51</b> |                                                                                                     |           |
| 7.1 Medium .....                                                                                          | 51        |                                                                                                     |           |
| 7.2 Temperature .....                                                                                     | 51        |                                                                                                     |           |
| 7.3 Pressure .....                                                                                        | 51        |                                                                                                     |           |
| 7.4 Product conformity .....                                                                              | 53        |                                                                                                     |           |
| 7.5 Mechanical data .....                                                                                 | 53        |                                                                                                     |           |
| <b>8 Dimensions .....</b>                                                                                 | <b>55</b> |                                                                                                     |           |
| 8.1 Actuator dimensions .....                                                                             | 55        |                                                                                                     |           |
| 8.2 Body dimensions .....                                                                                 | 56        |                                                                                                     |           |
| <b>9 Manufacturer's information .....</b>                                                                 | <b>71</b> |                                                                                                     |           |
| 9.1 Packaging .....                                                                                       | 71        |                                                                                                     |           |
| 9.2 Transport .....                                                                                       | 71        |                                                                                                     |           |
| 9.3 Storage .....                                                                                         | 71        |                                                                                                     |           |
| 9.4 Delivery .....                                                                                        | 71        |                                                                                                     |           |
| <b>10 Installing the electrical position indicator .....</b>                                              | <b>71</b> |                                                                                                     |           |
| <b>11 Installation in piping .....</b>                                                                    | <b>71</b> |                                                                                                     |           |
| 11.1 Preparing for installation .....                                                                     | 71        |                                                                                                     |           |
| 11.2 Installation position .....                                                                          | 72        |                                                                                                     |           |
| 11.3 Installation with butt weld spigots .....                                                            | 72        |                                                                                                     |           |
| 11.4 Installation with threaded spigots .....                                                             | 73        |                                                                                                     |           |
| 11.5 Installation with threaded sockets .....                                                             | 73        |                                                                                                     |           |
| 11.6 Installation with flanged connection (GEMÜ 671) .....                                                | 73        |                                                                                                     |           |
| 11.7 Installation with clamp connections .....                                                            | 73        |                                                                                                     |           |
| 11.8 After the installation .....                                                                         | 74        |                                                                                                     |           |
| 11.9 Operation .....                                                                                      | 74        |                                                                                                     |           |
| <b>12 Commissioning .....</b>                                                                             | <b>74</b> |                                                                                                     |           |
| <b>13 Operation .....</b>                                                                                 | <b>75</b> |                                                                                                     |           |
| <b>14 Troubleshooting .....</b>                                                                           | <b>76</b> |                                                                                                     |           |
| <b>15 Inspection and maintenance .....</b>                                                                | <b>77</b> |                                                                                                     |           |
| 15.1 Spare parts .....                                                                                    | 77        |                                                                                                     |           |
| 15.2 Fitting/removing spare parts .....                                                                   | 77        |                                                                                                     |           |
| <b>16 Removal from piping .....</b>                                                                       | <b>80</b> |                                                                                                     |           |
| <b>17 Disposal .....</b>                                                                                  | <b>80</b> |                                                                                                     |           |
| <b>18 Returns .....</b>                                                                                   | <b>80</b> |                                                                                                     |           |
| <b>19 EU Declaration of Conformity in accordance with 2014/68/EU (Pressure Equipment Directive) .....</b> | <b>81</b> |                                                                                                     |           |

## 1 General information

### 1.1 Information

- The descriptions and instructions apply to the standard versions. For special versions not described in this document the basic information contained herein applies in combination with any additional special documentation.
- Correct installation, operation, maintenance and repair work ensure faultless operation of the product.
- Should there be any doubts or misunderstandings, the German version is the authoritative document.
- Contact us at the address on the last page for staff training information.

### 1.2 Symbols used

The following symbols are used in this document:

| Symbol | Meaning               |
|--------|-----------------------|
| ●      | Tasks to be performed |
| ►      | Response(s) to tasks  |
| –      | Lists                 |

### 1.3 Definition of terms

#### Working medium

The medium that flows through the GEMÜ product.

### 1.4 Warning notes

Wherever possible, warning notes are organised according to the following scheme:

| SIGNAL WORD                             |                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Possible symbol for the specific danger | <b>Type and source of the danger</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>► Possible consequences of non-observance.</li> <li>● Measures for avoiding danger.</li> </ul> |

Warning notes are always marked with a signal word and sometimes also with a symbol for the specific danger.

The following signal words and danger levels are used:

|  <b>DANGER</b> |                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                | <b>Imminent danger!</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>► Non-observance can cause death or severe injury.</li> </ul> |

|  <b>WARNING</b> |                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 | <b>Potentially dangerous situation!</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>► Non-observance can cause death or severe injury.</li> </ul> |

|  <b>CAUTION</b> |                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | <b>Potentially dangerous situation!</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>► Non-observance can cause moderate to light injury.</li> </ul> |

| <b>NOTICE</b>                                                                     |                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Potentially dangerous situation!</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>► Non-observance can cause damage to property.</li> </ul> |

The following symbols for the specific dangers can be used within a warning note:

| Symbol                                                                              | Meaning                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|    | Danger of explosion!                                            |
|    | The equipment is subject to pressure!                           |
|   | Corrosive chemicals!                                            |
|  | Hot plant components!                                           |
|  | Leakage                                                         |
|  | Handwheel can become hot during operation!                      |
|  | Risk of crushing due to rising handwheel!                       |
|  | Damage to the diaphragm if the compressor is unscrewed too far! |



## 2 Safety information

The safety information in this document refers only to an individual product. Potentially dangerous conditions can arise in combination with other plant components, which need to be considered on the basis of a risk analysis. The operator is responsible for the production of the risk analysis and for compliance with the resulting precautionary measures and regional safety regulations.

The document contains fundamental safety information that must be observed during commissioning, operation and maintenance. Non-compliance with these instructions may cause:

- Personal hazard due to electrical, mechanical and chemical effects.
- Hazard to nearby equipment.
- Failure of important functions.
- Hazard to the environment due to the leakage of dangerous substances.

The safety information does not take into account:

- Unexpected incidents and events, which may occur during installation, operation and maintenance.
- Local safety regulations which must be adhered to by the operator and by any additional installation personnel.

### Prior to commissioning:

1. Transport and store the product correctly.
2. Do not paint the bolts and plastic parts of the product.
3. Carry out installation and commissioning using trained personnel.
4. Provide adequate training for installation and operating personnel.
5. Ensure that the contents of the document have been fully understood by the responsible personnel.
6. Define the areas of responsibility.
7. Observe the safety data sheets.
8. Observe the safety regulations for the media used.

### During operation:

9. Keep this document available at the place of use.
10. Observe the safety information.
11. Operate the product in accordance with this document.
12. Operate the product in accordance with the specifications.
13. Maintain the product correctly.
14. Do not carry out any maintenance work and repairs not described in this document without consulting the manufacturer first.

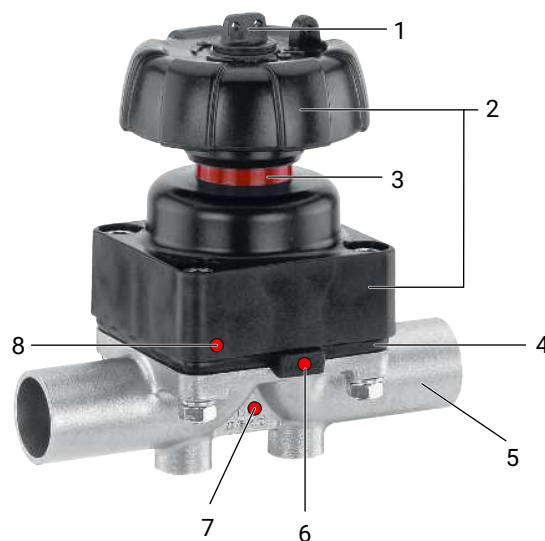
### In cases of uncertainty:

15. Consult the nearest GEMÜ sales office.

## 3 Product description

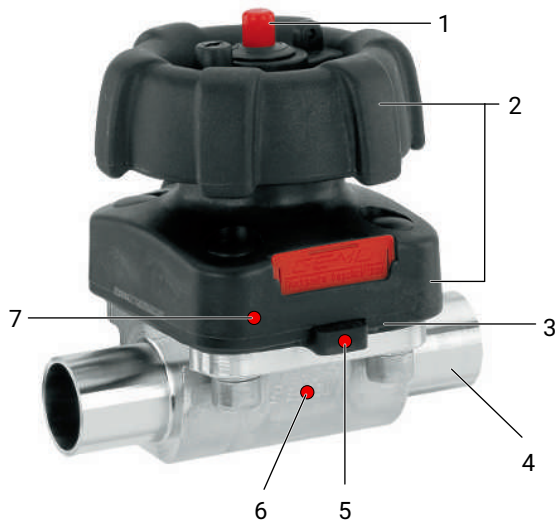
### 3.1 Construction

#### GEMÜ 611



| Item | Name                                                   | Materials                                                                                                                                                                     |
|------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Seal adjuster                                          |                                                                                                                                                                               |
| 2    | Manual actuator                                        |                                                                                                                                                                               |
| 3    | Position indicator                                     |                                                                                                                                                                               |
| 4    | Diaphragm                                              | EPDM<br>FKM<br>PTFE/EPDM (one-piece)                                                                                                                                          |
| 5    | Valve body                                             | 1.4408, investment casting<br>1.4435, investment casting<br>1.4435 (F316L), forged body<br>1.4435 (BN2), forged body, Δ<br>Fe < 0.5%<br>1.4539, forged body<br>CW617N (brass) |
| 6    | CONEXO diaphragm RFID chip<br>(see Conexo information) |                                                                                                                                                                               |
| 7    | CONEXO body RFID chip<br>(see Conexo information)      |                                                                                                                                                                               |
| 8    | CONEXO actuator RFID chip<br>(see Conexo information)  |                                                                                                                                                                               |

## GEMÜ 671



| Item | Name                                                | Materials                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Optical position indicator                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2    | Manual actuator                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3    | Diaphragm                                           | EPDM<br>FKM<br>PTFE/EPDM (one-piece)<br>PTFE/EPDM (two-piece)<br>PTFE/PVDF/EPDM (three-piece)                                                                                                                                                                                                                                            |
| 4    | Valve body                                          | 1.4408, investment casting<br>1.4408, PFA lined investment casting<br>1.4435, investment casting<br>1.4435 (F316L), forged body<br>1.4435 (BN2), forged body, Δ Fe < 0.5%<br>1.4539, forged body<br>CW617M (brass)<br>EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3)<br>EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3)<br>PFA lined<br>EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3)<br>PP lined |
| 5    | CONEXO diaphragm RFID chip (see Conexo information) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 6    | CONEXO body RFID chip (see Conexo information)      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 7    | CONEXO actuator RFID chip (see Conexo information)  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

## 3.2 Description

The GEMÜ 611 / 671 2/2-way diaphragm valve has a low-maintenance plastic actuator and is manually operated. An integrated optical position indicator is standard.

## 3.3 Function

The product is designed for use in piping. It controls a flowing medium by manual operation.

## 3.4 Product label

The product label is located on the actuator. Product label data (example):

Design in accordance with order data

Design in accordance with order data

The month of manufacture is encoded in the traceability number and can be obtained from GEMÜ. The product was manufactured in Germany.

The operating pressure stated on the product label applies to a media temperature of 20 °C. The product can be used up to the maximum stated media temperature. You can find the pressure/temperature correlation in the technical data.

## 4 GEMÜ CONEXO

The interaction of valve components that are equipped with RFID chips and an associated IT infrastructure actively increase process reliability.



Thanks to serialization, every valve and every relevant valve component such as the body, actuator or diaphragm, and even automation components, can be clearly traced and read using the CONEXO pen RFID reader. The CONEXO app, which can be installed on mobile devices, not only facilitates and improves the "installation qualification" process, but also makes the maintenance process much more transparent and easier to document. The app actively guides the maintenance technician through the maintenance schedule and directly provides him with all the information assigned to the valve, such as test reports, testing documentation and maintenance histories. The CONEXO portal acts as a central element, helping to collect, manage and process all data.

**For further information on GEMÜ CONEXO please visit:**

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

## 5 Intended use

### DANGER



#### **Danger of explosion!**

- Risk of severe injury or death
- If there is no corresponding declaration of conformity, the product must not be used in potentially explosive atmospheres!
- Only use the product in potentially explosive zones confirmed in the declaration of conformity.

### WARNING

#### **Improper use of the product!**

- Risk of severe injury or death
- Manufacturer liability and guarantee will be void.
- Only use the product in accordance with the operating conditions specified in the contract documentation and in this document.

The product is designed for installation in piping systems and for controlling a working medium.

1. Use the product in accordance with the technical data.
2. For products that may be used in potentially explosive zones, follow the supplement according to ATEX.
3. Please note the flow direction on the valve body.

## 6 Order data

The order data provide an overview of standard configurations.

Please check the availability before ordering. Other configurations available on request.

### Order codes

| 1 Type                                                                                                    | Code |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Diaphragm valve, manually operated, plastic handwheel, optical position indicator                         | 611  |
| Diaphragm valve, manually operated, plastic handwheel, plastic distance piece, optical position indicator | 671  |

| 2 DN            | Code |
|-----------------|------|
| <b>GEMÜ 611</b> |      |
| DN 10           | 10   |
| DN 12           | 12   |
| DN 15           | 15   |
| DN 20           | 20   |
| <b>GEMÜ 671</b> |      |
| 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 Body configuration | Code |
|----------------------|------|
| 2/2-way body         | D    |

| 4 Connection type                                                            | Code |
|------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>Spigot</b>                                                                |      |
| Spigot DIN                                                                   | 0    |
| Spigot DIN EN 10357 series B (2014 edition; formerly DIN 11850 series 1)     | 16   |
| Spigot EN 10357 series A/DIN 11866 series A formerly DIN 11850 series 2      | 17   |
| Spigot DIN 11850 series 3                                                    | 18   |
| Spigot JIS-G 3447                                                            | 35   |
| Spigot JIS-G 3459 schedule 10s                                               | 36   |
| Spigot SMS 3008                                                              | 37   |
| Spigot BS 4825, part 1                                                       | 55   |
| Spigot ASME BPE/DIN EN 10357 series C (from 2022 edition)/DIN 11866 series C | 59   |
| Spigot ISO 1127/DIN EN 10357 series C (2014 edition)/DIN 11866 series B      | 60   |
| Spigot ANSI/ASME B36.19M schedule 10s                                        | 63   |
| Spigot ANSI/ASME B36.19M schedule 5s                                         | 64   |
| Spigot ANSI/ASME B36.19M schedule 40s                                        | 65   |
| <b>Threaded connection</b>                                                   |      |
| Threaded socket DIN ISO 228                                                  | 1    |

| 4 Connection type                                                                                                                                   | Code |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| NPT female thread                                                                                                                                   | 31   |
| Threaded spigot DIN 11851                                                                                                                           | 6    |
| Cone spigot and union nut DIN 11851                                                                                                                 | 6K   |
| <b>Flange</b>                                                                                                                                       |      |
| Flange EN 1092, PN 16, form B, face-to-face dimension FTF EN 558 series 1, ISO 5752, basic series 1, length only for body configuration D           | 8    |
| Flange JIS B2220, 10K, RF, face-to-face dimension FTF EN 558 series 1, ISO 5752, basic series 1, length only for body configuration D               | 34   |
| Flange ANSI Class 150 RF, face-to-face dimension FTF MSS SP-88, length only for body configuration D                                                | 38   |
| Flange ANSI Class 125/150 RF, face-to-face dimension FTF EN 558 series 1, ISO 5752, basic series 1, length only for body configuration D            | 39   |
| <b>Clamp</b>                                                                                                                                        |      |
| Clamp ASME BPE, face-to-face dimension FTF ASME BPE, length only for body configuration D                                                           | 80   |
| Clamp DIN 32676 series B, face-to-face dimension FTF EN 558 series 7, length only for body configuration D                                          | 82   |
| Clamp ASME BPE, for pipe ASME BPE, face-to-face dimension FTF EN 558 series 7, length only for body configuration D                                 | 88   |
| Clamp DIN 32676 series A, face-to-face dimension FTF acc. to EN 558 series 7, length only for body configuration D                                  | 8A   |
| Clamp ISO 2852 for pipe ISO 2037, clamp SMS 3017 for pipe SMS 3008 face-to-face dimension FTF EN 558 series 7, length only for body configuration D | 8E   |
| Clamp DIN 32676 series C, face-to-face dimension FTF ASME BPE, length only for body configuration D                                                 | 8P   |
| Clamp DIN 32676 series C, face-to-face dimension FTF EN 558 series 7, length only for body configuration D                                          | 8T   |

| 5 Valve body material                  | Code |
|----------------------------------------|------|
| <b>SG iron material</b>                |      |
| EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), PFA lined | 17   |
| EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), PP lined  | 18   |
| EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3)            | 90   |
| <b>Investment casting material</b>     |      |
| 1.4408, investment casting             | 37   |

| 5 Valve body material                         | Code |
|-----------------------------------------------|------|
| 1.4408, PFA lined                             | 39   |
| 1.4435, investment casting                    | C3   |
| Forged material                               |      |
| 1.4435 (F316L), forged body                   | 40   |
| 1.4435 (BN2), forged body, $\Delta$ Fe < 0.5% | 42   |
| 1.4539, forged body                           | F4   |
| Brass                                         |      |
| CW614N, CW617N (brass)                        | 12   |

| 6 Diaphragm material                                                                                  | Code |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Elastomer                                                                                             |      |
| FKM                                                                                                   | 4    |
| EPDM                                                                                                  | 13   |
| EPDM                                                                                                  | 17   |
| EPDM                                                                                                  | 19   |
| EPDM                                                                                                  | 28   |
| EPDM                                                                                                  | 29   |
| PTFE                                                                                                  |      |
| PTFE/EPDM one-piece                                                                                   | 54   |
| PTFE/EPDM two-piece                                                                                   | 5M   |
| PTFE/PVDF/EPDM three-piece                                                                            | 71   |
| <b>Note:</b> The PTFE/EPDM diaphragm (code 5M) is available from diaphragm size 25.                   |      |
| <b>Note:</b> The PTFE/PVDF/EPDM diaphragm (code 71) can only be combined with PFA lined valve bodies. |      |

| 7 Control function                         | Code |
|--------------------------------------------|------|
| GEMÜ 611 and GEMÜ 671                      |      |
| Manually operated                          | 0    |
| GEMÜ 671                                   |      |
| Manually operated, with lockable handwheel | L    |

| 8 Actuator version                                             | Code |
|----------------------------------------------------------------|------|
| GEMÜ 611                                                       |      |
| Actuator size 2                                                | 2    |
| GEMÜ 671                                                       |      |
| <b>DN 15 - 25, diaphragm size 25</b>                           |      |
| Actuator size 2                                                | 2    |
| Thread for mounting of electrical position indicator GEMÜ 1215 | 2Z   |
| <b>DN 32 - 40, diaphragm size 40</b>                           |      |
| Actuator size 3                                                | 3    |
| Thread for mounting of electrical position indicator GEMÜ 1215 | 3Z   |
| <b>DN 50-65, diaphragm size 50</b>                             |      |
| Actuator size 4                                                | 4    |
| Thread for mounting of electrical position indicator GEMÜ 1215 | 4Z   |
| <b>DN 80, diaphragm size 80</b>                                |      |
| Thread for mounting of electrical position indicator GEMÜ 1215 | 5Z   |

| 8 Actuator version                                             | Code |
|----------------------------------------------------------------|------|
| <b>DN 100, diaphragm size 100</b>                              |      |
| Thread for mounting of electrical position indicator GEMÜ 1215 | 6Z   |

| 9 Surface                                                                                                                                                                                | Code |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Ra ≤ 6.3 µm (250 µin.) for media wetted surfaces, mechanically polished internal                                                                                                         | 1500 |
| Ra ≤ 0.8 µm (30 µin.) for media wetted surfaces, in accordance with DIN 11866 H3, mechanically polished internal                                                                         | 1502 |
| Ra ≤ 0.8 µm (30 µin.) for media wetted surfaces, in accordance with DIN 11866 HE3, electropolished internal/external                                                                     | 1503 |
| Ra ≤ 0.6 µm (25 µin.) for media wetted surfaces, mechanically polished internal                                                                                                          | 1507 |
| Ra ≤ 0.6 µm (25 µin.) for media wetted surfaces, electropolished internal/external                                                                                                       | 1508 |
| Ra ≤ 0.25 µm (10 µin.) for media wetted surfaces *), in accordance with DIN 11866 HE5, electropolished internal/external, *) for inner pipe diameters < 6 mm, in the spigot Ra ≤ 0.38 µm | 1516 |
| Ra ≤ 0.25 µm (10 µin.) for media wetted surfaces *), in accordance with DIN 11866 H5, mechanically polished internal, *) for inner pipe diameters < 6 mm, in the spigot Ra ≤ 0.38 µm     | 1527 |
| Ra ≤ 0.4 µm (15 µin.) for media wetted surfaces, in accordance with DIN 11866 H4, mechanically polished internal                                                                         | 1536 |
| Ra ≤ 0.4 µm (15 µin.) for media wetted surfaces, in accordance with DIN 11866 HE4, electropolished internal/external                                                                     | 1537 |
| Ra max. 0.51 µm (20 µin.) for media wetted surfaces, in accordance with ASME BPE SF1, mechanically polished internal                                                                     | SF1  |
| Ra max. 0.64 µm (25 µin.) for media wetted surfaces, in accordance with ASME BPE SF2, mechanically polished internal                                                                     | SF2  |
| Ra max. 0.76 µm (30 µin.) for media wetted surfaces, in accordance with ASME BPE SF3, mechanically polished internal                                                                     | SF3  |
| Ra max. 0.38 µm (15 µin.) for media wetted surfaces, in accordance with ASME BPE SF4, electropolished internal/external                                                                  | SF4  |
| Ra max. 0.51 µm (20 µin.) for media wetted surfaces, in accordance with ASME BPE SF5, electropolished internal/external                                                                  | SF5  |
| Ra max. 0.64 µm (25 µin.) for media wetted surfaces, in accordance with ASME BPE SF6, electropolished internal/external                                                                  | SF6  |

| 10 Special version                                            | Code |
|---------------------------------------------------------------|------|
| Without                                                       |      |
| BELGAQUA certification                                        | B    |
| Special version for oxygen, maximum medium temperature: 60 °C | S    |

| 11 CONEXO | Code |
|-----------|------|
| Without   |      |

| 11 CONEXO                                                           | Code |
|---------------------------------------------------------------------|------|
| Integrated RFID chip for electronic identification and traceability | C    |

**Order example**

| Ordering option       | Code | Description                                                                                               |
|-----------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 Type                | 671  | Diaphragm valve, manually operated, plastic handwheel, plastic distance piece, optical position indicator |
| 2 DN                  | 25   | DN 25                                                                                                     |
| 3 Body configuration  | D    | 2/2-way body                                                                                              |
| 4 Connection type     | 60   | Spigot ISO 1127/DIN EN 10357 series C (2014 edition)/DIN 11866 series B                                   |
| 5 Valve body material | C3   | 1.4435, investment casting                                                                                |
| 6 Diaphragm material  | 17   | EPDM                                                                                                      |
| 7 Control function    | 0    | Manually operated                                                                                         |
| 8 Actuator version    | 2    | Actuator size 2                                                                                           |
| 9 Surface             | 1500 | Ra ≤ 6.3 µm (250 µin.) for media wetted surfaces, mechanically polished internal                          |
| 10 Special version    | S    | Special version for oxygen, maximum medium temperature: 60 °C                                             |
| 11 CONEXO             |      | Without                                                                                                   |

## 7 Technical data

### 7.1 Medium

**Working medium:** Corrosive, inert, gaseous and liquid media which have no negative impact on the physical and chemical properties of the body and diaphragm material.  
For special oxygen version (code S): only gaseous oxygen

### 7.2 Temperature

**Media temperature:**

| Diaphragm material       | Standard    | Special version for oxygen |
|--------------------------|-------------|----------------------------|
| FKM (code 4)             | -10 – 80 °C | -                          |
| EPDM (code 13)           | -10 – 80 °C | 0 – 60 °C                  |
| EPDM (code 17)           | -10 – 80 °C | -                          |
| EPDM (code 19)           | -10 – 80 °C | 0 – 60 °C                  |
| EPDM (code 28)           | -10 – 80 °C | -                          |
| EPDM (code 29)           | -10 – 80 °C | -                          |
| PTFE/EPDM (code 54)      | -10 – 80 °C | 0 – 60 °C                  |
| PTFE/PVDF/EPDM (code 71) | -10 – 80 °C | -                          |
| PTFE/EPDM (code 5M)      | -10 – 80 °C | 0 – 60 °C                  |

**Ambient temperature:** 0 – 60 °C

**Storage temperature:** 0 – 40 °C

### 7.3 Pressure

**Operating pressure:**

|                 | MG              | DN              | Diaphragm material |       |
|-----------------|-----------------|-----------------|--------------------|-------|
|                 |                 |                 | Elastomer          | PTFE  |
| <b>GEMÜ 611</b> | <b>10</b>       | <b>10 - 20</b>  | 0 - 10             | 0 - 6 |
| <b>GEMÜ 671</b> | <b>25 - 100</b> | <b>15 - 100</b> | 0 - 10             | 0 - 6 |

MG = diaphragm size

All pressures are gauge pressures. Operating pressure values were determined with static operating pressure applied on one side of a closed valve. Sealing at the valve seat and atmospheric sealing is ensured for the given values.

Information on operating pressures applied on both sides and for high purity media on request.

**Pressure rating:** PN 16

**Leakage rate:** Leakage rate A to P11/P12 EN 12266-1

**Kv values:**

| MG         | DN         | Connection type code |      |      |       |      |      |       |       |       |
|------------|------------|----------------------|------|------|-------|------|------|-------|-------|-------|
|            |            | 0                    | 1    | 16   | 17    | 18   | 31   | 37    | 59    | 60    |
| <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                  | 3.4  | 3.8  | 3.8   | 3.8  | -    | -     | 2.2   | 4.0   |
|            | <b>20</b>  | -                    | -    | -    | -     | -    | -    | -     | 3.8   | -     |
| <b>25</b>  | <b>15</b>  | 4.1                  | 6.5  | 4.7  | 4.7   | 4.7  | 6.5  | -     | -     | 7.4   |
|            | <b>20</b>  | 6.3                  | 10.0 | 7.0  | 7.0   | 7.0  | 10.0 | -     | 4.4   | 13.2  |
|            | <b>25</b>  | 13.9                 | 14.0 | 15.0 | 15.0  | 15.0 | 14.0 | 12.6  | 12.2  | 16.2  |
| <b>40</b>  | <b>32</b>  | 25.3                 | 26.0 | 27.0 | 27.0  | 27.0 | 26.0 | 26.2  | -     | 30.0  |
|            | <b>40</b>  | 29.3                 | 29.3 | 30.9 | 30.9  | 30.9 | 33.0 | 30.2  | 29.5  | 32.8  |
| <b>50</b>  | <b>50</b>  | 46.5                 | 60.0 | 48.4 | 48.4  | 48.4 | 60.0 | 51.7  | 50.6  | 55.2  |
|            | <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 = diaphragm size

Kv values in m³/h

Kv values determined in accordance with DIN EN 60534 standard, inlet pressure 5 bar,  $\Delta p$  1 bar, stainless steel valve body and soft elastomer diaphragm. The Kv values for other product configurations (e.g. other diaphragm or body materials) may differ. In general, all diaphragms are subject to the influences of pressure, temperature, the process and their tightening torques. Therefore the Kv values may exceed the tolerance limits of the standard.

| Diaphragm size | DN         | Cast body without lining | Plastic lining           |
|----------------|------------|--------------------------|--------------------------|
|                |            | Threaded body            |                          |
|                |            | Material code 90         | Material code 17, 18, 39 |
| <b>25</b>      | <b>15</b>  | 8.0                      | 5.0                      |
|                | <b>20</b>  | 11.5                     | 9.0                      |
|                | <b>25</b>  | 11.5                     | 13.0                     |
| <b>40</b>      | <b>32</b>  | 28.0                     | 23.0                     |
|                | <b>40</b>  | 28.0                     | 26.0                     |
| <b>50</b>      | <b>50</b>  | 60.0                     | 47.0                     |
|                | <b>65</b>  | -                        | 47.0                     |
| <b>80</b>      | <b>80</b>  | -                        | 110.0                    |
| <b>100</b>     | <b>100</b> | -                        | 177.0                    |

MG = diaphragm size, Kv values in m³/h

Kv values determined in accordance with DIN EN 60534, inlet pressure 5 bar,  $\Delta p$  1 bar, with connection flange EN 1092 length EN 558 series 1 (or threaded socket DIN ISO 228 for body material GGG40.3) and soft elastomer diaphragm. The Kv values for other product configurations (e.g. other diaphragm or body materials) may differ. In general, all diaphragms are subject to the influences of pressure, temperature, the process and their tightening torques. Therefore the Kv values may exceed the tolerance limits of the standard.

The Kv value curve (Kv value dependent on valve stroke) can vary depending on the diaphragm material and duration of use.



## 7.4 Product conformity

**Machinery Directive:** 2006/42/EC

**Pressure Equipment Directive:** 2014/68/EU

**Food:** Regulation (EC) No. 1935/2006  
Regulation (EC) No. 10/2011\*  
FDA\*  
USP\* Class VI

**Drinking water:** Belgaqua\*  
\* depending on version and/or operating parameters

## 7.5 Mechanical data

**Weight:** GEMÜ 611 actuator  
0.15 kg

GEMÜ 671 actuator

| MG  | DN      | Weight |
|-----|---------|--------|
| 25  | 15 – 25 | 0.4    |
| 40  | 32 – 40 | 0.6    |
| 50  | 50 – 65 | 1.0    |
| 80  | 65 – 80 | 3.8    |
| 100 | 100     | 5.1    |

Weights in kg  
MG = diaphragm size

**Weight:****Body**

| MG         | DN         | Spigot                                            | Threaded socket | Threaded spigot, cone spigot | Flange    | Clamp                      |
|------------|------------|---------------------------------------------------|-----------------|------------------------------|-----------|----------------------------|
|            |            | Connection type code                              |                 |                              |           |                            |
|            |            | 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                      |

Weights in kg  
MG = diaphragm size

**Installation position:**

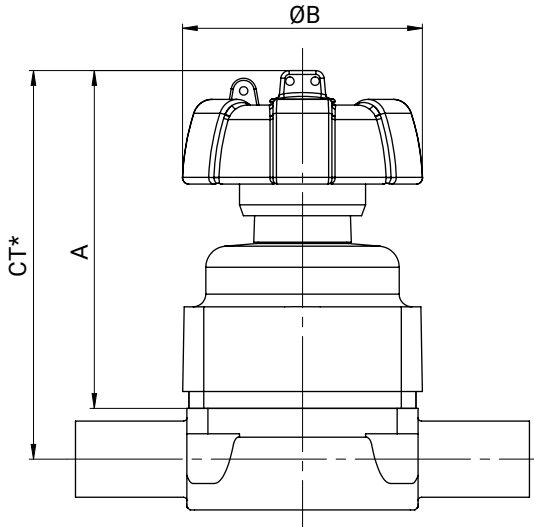
Optional

Observe the angle of rotation for optimized draining when it comes to installation.  
See separate document, "Angle of rotation technical information".

## 8 Dimensions

### 8.1 Actuator dimensions

#### 8.1.1 GEMÜ 611



| MG | DN      | A    | ØB   |
|----|---------|------|------|
| 10 | 10 - 20 | 80.0 | 60.0 |

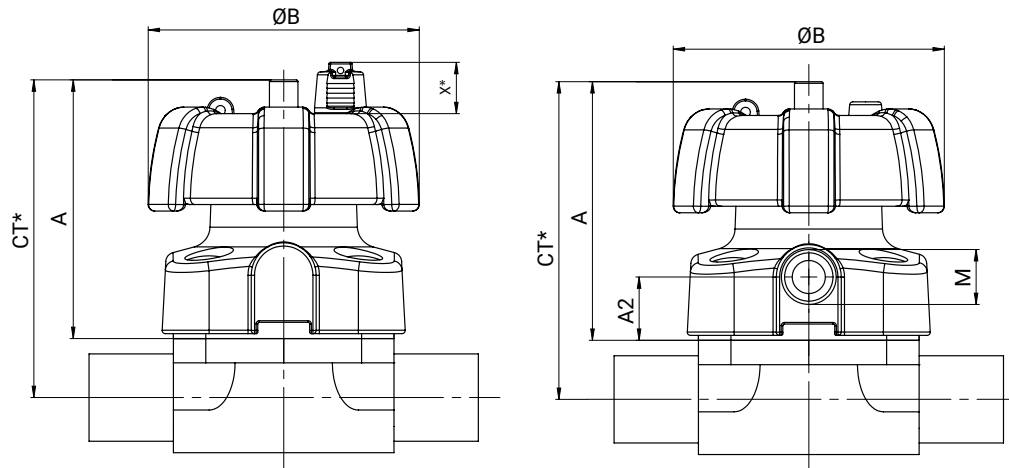
Dimensions in mm

MG = diaphragm size

\* CT = A + H1 (see body dimensions)

#### 8.1.2 GEMÜ 671

Special version - Accessory Code Z



| MG  | DN      | ØB    | A     | A2   | M     | X*   |
|-----|---------|-------|-------|------|-------|------|
| 25  | 15 - 25 | 90.0  | 79.0  | 20.0 | M16x1 | 14.0 |
| 40  | 32 - 40 | 114.0 | 99.0  | 24.0 | M16x1 | 14.0 |
| 50  | 50 - 65 | 140.0 | 119.0 | 28.0 | M16x1 | 8.0  |
| 80  | 65 - 80 | 214.0 | 167.0 | 42.0 | M16x1 | 17.0 |
| 100 | 100     | 214.0 | 216.0 | 58.0 | M16x1 | 25.0 |

Dimensions in mm

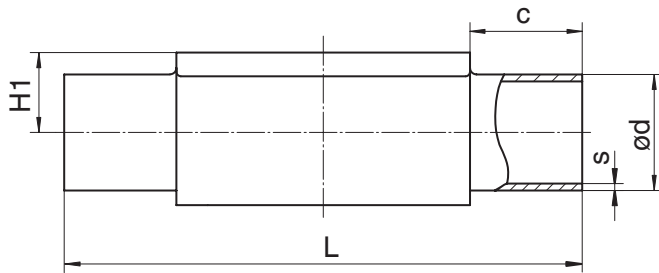
MG = diaphragm size

\* CT = A + H1 (see body dimensions)

\* only for control function code L

## 8.2 Body dimensions

### 8.2.1 Spigot DIN/EN/ISO (code 0, 16, 17, 18, 60)



Connection type spigot DIN/EN/ISO (code 0, 16, 17, 18, 60)<sup>1)</sup>, forged material (code 40, 42, F4)<sup>2)</sup>

|             | MG  | DN  | NPS  | c<br>(min) | ød              |      |       |      |       | H1   | L     | s               |     |     |     |     |
|-------------|-----|-----|------|------------|-----------------|------|-------|------|-------|------|-------|-----------------|-----|-----|-----|-----|
|             |     |     |      |            | Connection type |      |       |      |       |      |       | Connection type |     |     |     |     |
|             |     |     |      |            | 0               | 16   | 17    | 18   | 60    |      |       | 0               | 16  | 17  | 18  | 60  |
| GEMÜ<br>611 | 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 |
| GEMÜ<br>671 | 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 |

Dimensions in mm

MG = diaphragm size

#### 1) Connection type

Code 0: Spigot DIN

Code 16: Spigot DIN EN 10357 series B (2014 edition; formerly DIN 11850 series 1)

Code 17: Spigot EN 10357 series A/DIN 11866 series A formerly DIN 11850 series 2

Code 18: Spigot DIN 11850 series 3

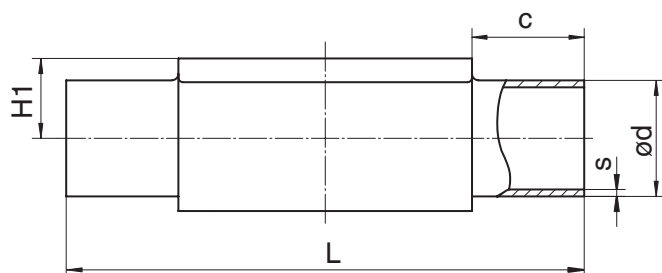
Code 60: Spigot ISO 1127/DIN EN 10357 series C (2014 edition)/DIN 11866 series B

#### 2) Valve body material

Code 40: 1.4435 (F316L), forged body

Code 42: 1.4435 (BN2), forged body, Δ Fe < 0.5%

Code F4: 1.4539, forged body



Connection type spigot DIN/EN/ISO (code 17, 60)<sup>1)</sup>, investment casting material (code C3)<sup>2)</sup>

|             | MG | DN | NPS  | c (min) | ød              |      | H1   | L     | s               |     |
|-------------|----|----|------|---------|-----------------|------|------|-------|-----------------|-----|
|             |    |    |      |         | Connection type |      |      |       | Connection type |     |
|             |    |    |      |         | 17              | 60   |      |       | 17              | 60  |
| GEMÜ<br>611 | 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 |
| GEMÜ<br>671 | 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 |

Dimensions in mm

MG = diaphragm size

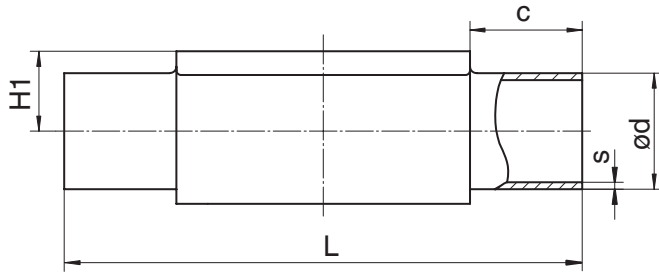
1) **Connection type**

Code 17: Spigot EN 10357 series A/DIN 11866 series A formerly DIN 11850 series 2

Code 60: Spigot ISO 1127/DIN EN 10357 series C (2014 edition)/DIN 11866 series B

2) **Valve body material**

Code C3: 1.4435, investment casting

**8.2.2 Spigot ASME/BS (code 55, 59, 63, 64, 65)****Connection type spigot ASME/BS (code 55, 59, 63, 64, 65)<sup>1)</sup>, forged material (code 40, 42, F4)<sup>2)</sup>**

|             | MG  | DN  | NPS  | c<br>(min) | ød              |        |       |       |       | H1   | L     | s               |      |      |      |      |
|-------------|-----|-----|------|------------|-----------------|--------|-------|-------|-------|------|-------|-----------------|------|------|------|------|
|             |     |     |      |            | Connection type |        |       |       |       |      |       | Connection type |      |      |      |      |
|             |     |     |      |            | 55              | 59     | 63    | 64    | 65    |      |       | 55              | 59   | 63   | 64   | 65   |
| GEMÜ<br>611 | 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 | -    | -    | -    |
| GEMÜ<br>671 | 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 |

Dimensions in mm

MG = diaphragm size

**1) Connection type**

Code 55: Spigot BS 4825, part 1

Code 59: Spigot ASME BPE/DIN EN 10357 series C (from 2022 edition)/DIN 11866 series C

Code 63: Spigot ANSI/ASME B36.19M schedule 10s

Code 64: Spigot ANSI/ASME B36.19M schedule 5s

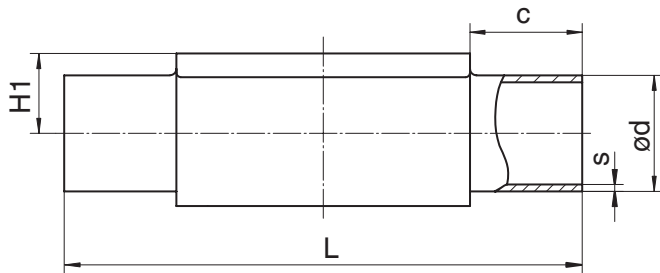
Code 65: Spigot ANSI/ASME B36.19M schedule 40s

**2) Valve body material**

Code 40: 1.4435 (F316L), forged body

Code 42: 1.4435 (BN2), forged body, Δ Fe &lt; 0.5%

Code F4: 1.4539, forged body

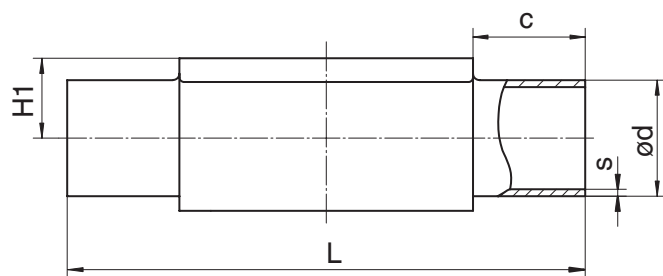


Connection type spigot ASME BPE (code 59)<sup>1)</sup>, investment casting material (code C3)<sup>2)</sup>

|                 | MG        | DN        | NPS         | c (min) | ød    | H1   | L     | s    |
|-----------------|-----------|-----------|-------------|---------|-------|------|-------|------|
| <b>GEMÜ 611</b> | <b>10</b> | <b>20</b> | <b>3/4"</b> | 25.0    | 19.05 | 12.5 | 108.0 | 1.65 |
| <b>GEMÜ 671</b> | <b>25</b> | <b>20</b> | <b>3/4"</b> | 25.0    | 19.05 | 16.0 | 120.0 | 1.65 |
|                 |           | <b>25</b> | <b>1"</b>   | 25.0    | 25.40 | 19.0 | 120.0 | 1.65 |
|                 | <b>40</b> | <b>40</b> | <b>1½"</b>  | 30.5    | 38.10 | 26.0 | 153.0 | 1.65 |
|                 | <b>50</b> | <b>50</b> | <b>2"</b>   | 30.0    | 50.80 | 32.0 | 173.0 | 1.65 |

Dimensions in mm  
MG = diaphragm size

- 1) **Connection type**  
Code 59: Spigot ASME BPE/DIN EN 10357 series C (from 2022 edition)/DIN 11866 series C
- 2) **Valve body material**  
Code C3: 1.4435, investment casting

**8.2.3 Spigot JIS/SMS (code 35, 36, 37)****Connection type spigot JIS/SMS (code 35, 36, 37)<sup>1)</sup>, forged material (code 40, 42, F4)<sup>2)</sup>**

| Connection type spigot 610/611 (code 66, 66, 67) , forged material (code 46, 42, 14) |     |     |      |         |                 |       |       |      |       |                 |      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|------|---------|-----------------|-------|-------|------|-------|-----------------|------|-----|
|                                                                                      | MG  | DN  | NPS  | c (min) | ød              |       |       | H1   | L     | s               |      |     |
|                                                                                      |     |     |      |         | Connection type |       |       |      |       | Connection type |      |     |
|                                                                                      |     |     |      |         | 35              | 36    | 37    |      |       | 35              | 36   | 37  |
| GEMÜ 611                                                                             | 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 | -   |
| GEMÜ 671                                                                             | 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 |

**Connection type spigot SMS (code 37), investment casting material (code C3)<sup>2)</sup>**

|                 | MG        | DN        | NPS        | c (min) | ød   | H1   | L     | s   |
|-----------------|-----------|-----------|------------|---------|------|------|-------|-----|
| <b>GEMÜ 671</b> | <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 |

Dimensions in mm

MG = diaphragm size

**1) Connection type**

Code 35: Spigot JIS-G 3447

Code 36: Spigot JIS-G 3459 schedule 10s

Code 37: Spigot SMS 3008

**2) Valve body material**

Code 40: 1.4435 (F316L), forged body

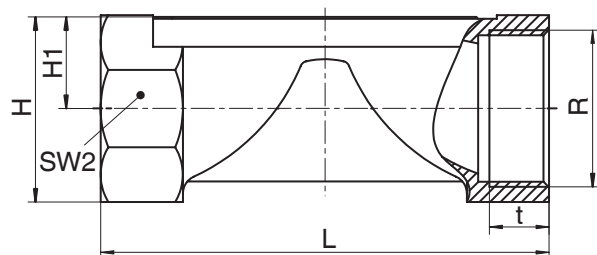
Code 42: 1.4435 (BN2), forged body, Δ Fe &lt; 0.5%

Code C3: 1.4435, investment casting

Code F4: 1.4539, forged body



### 8.2.4 Threaded socket DIN (code 1)



Connection type threaded socket (code 1)<sup>1)</sup>, brass material (code 12)

|                 | MG        | DN        | NPS         | H    | H1   | L    | n | R     | SW 2 | t    |
|-----------------|-----------|-----------|-------------|------|------|------|---|-------|------|------|
| <b>GEMÜ 611</b> | <b>10</b> | <b>12</b> | <b>3/8"</b> | 23.0 | 11.0 | 55.0 | 2 | G 3/8 | 22.0 | 13.0 |
|                 |           | <b>15</b> | <b>1/2"</b> | 29.0 | 14.0 | 75.0 | 2 | G 1/2 | 25.0 | 15.0 |

Connection type threaded socket (code 1)<sup>1)</sup>, investment casting material (code 37)

|                 | MG        | DN        | NPS         | H    | H1   | L     | n | R     | SW 2 | t    |
|-----------------|-----------|-----------|-------------|------|------|-------|---|-------|------|------|
| <b>GEMÜ 611</b> | <b>10</b> | <b>12</b> | <b>3/8"</b> | 25.0 | 13.0 | 55.0  | 2 | G 3/8 | 22.0 | 12.0 |
|                 |           | <b>15</b> | <b>1/2"</b> | 30.0 | 15.0 | 68.0  | 2 | G 1/2 | 27.0 | 15.0 |
| <b>GEMÜ 671</b> | <b>25</b> | <b>15</b> | <b>1/2"</b> | 28.3 | 14.8 | 85.0  | 6 | G 1/2 | 27.0 | 15.0 |
|                 |           | <b>20</b> | <b>3/4"</b> | 33.3 | 17.3 | 85.0  | 6 | G 3/4 | 32.0 | 16.0 |
|                 |           | <b>25</b> | <b>1"</b>   | 42.3 | 21.8 | 110.0 | 6 | G 1   | 41.0 | 13.0 |
|                 | <b>40</b> | <b>32</b> | <b>1¼"</b>  | 51.3 | 26.3 | 120.0 | 8 | G 1¼  | 50.0 | 20.0 |
|                 |           | <b>40</b> | <b>1½"</b>  | 56.3 | 28.8 | 140.0 | 8 | G 1½  | 55.0 | 18.0 |
|                 | <b>50</b> | <b>50</b> | <b>2"</b>   | 71.3 | 36.0 | 165.0 | 8 | G 2   | 70.0 | 26.0 |

Connection type threaded socket (code 1)<sup>1)</sup>, SG iron material (code 90)<sup>2)</sup>

|                 | MG        | DN        | NPS         | H    | H1   | L     | n | R     | SW 2 | t    |
|-----------------|-----------|-----------|-------------|------|------|-------|---|-------|------|------|
| <b>GEMÜ 671</b> | <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>1¼"</b>  | 56.0 | 28.5 | 120.0 | 6 | G 1¼  | 55   | 21.4 |
|                 |           | <b>40</b> | <b>1½"</b>  | 66.0 | 33.5 | 140.0 | 6 | G 1½  | 65   | 21.4 |
|                 | <b>50</b> | <b>50</b> | <b>2"</b>   | 76.0 | 38.5 | 165.0 | 6 | G 2   | 75   | 25.7 |

Dimensions in mm

MG = diaphragm size

n = number of flats

1) **Connection type**

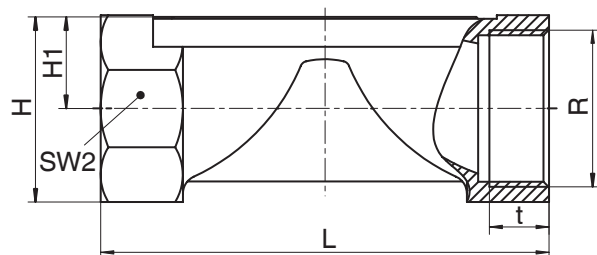
Code 1: Threaded socket DIN ISO 228

2) **Valve body material**

Code 12: CW614N, CW617N (brass)

Code 37: 1.4408, investment casting

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

**8.2.5 Threaded socket NPT (code 31)****Connection type threaded socket NPT (code 31)<sup>1)</sup>, investment casting material (code 37)<sup>2)</sup>**

|                 | MG        | DN        | NPS         | H    | H1   | L     | n | R       | SW 2 | t    |
|-----------------|-----------|-----------|-------------|------|------|-------|---|---------|------|------|
| <b>GEMÜ 671</b> | <b>25</b> | <b>15</b> | <b>1/2"</b> | 28.3 | 14.8 | 85.0  | 6 | NPT 1/2 | 27.0 | 14.0 |
|                 |           | <b>20</b> | <b>3/4"</b> | 33.3 | 17.3 | 85.0  | 6 | NPT 3/4 | 32.0 | 14.0 |
|                 |           | <b>25</b> | <b>1"</b>   | 42.3 | 21.8 | 110.0 | 6 | NPT 1   | 41.0 | 17.0 |
|                 | <b>40</b> | <b>32</b> | <b>1¼"</b>  | 51.3 | 26.3 | 120.0 | 8 | NPT 1¼  | 50.0 | 17.0 |
|                 |           | <b>40</b> | <b>1½"</b>  | 56.3 | 28.8 | 140.0 | 8 | NPT 1½  | 55.0 | 17.0 |
|                 | <b>50</b> | <b>50</b> | <b>2"</b>   | 71.3 | 36.3 | 165.0 | 8 | NPT 2   | 70.0 | 18.0 |

**Connection type threaded socket NPT (code 31)<sup>1)</sup>, SG iron material (code 90)<sup>2)</sup>**

|                 | MG        | DN        | NPS         | H    | H1   | L     | n | R       | SW 2 | t    |
|-----------------|-----------|-----------|-------------|------|------|-------|---|---------|------|------|
| <b>GEMÜ 671</b> | <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>1¼"</b>  | 56.0 | 28.5 | 120.0 | 6 | NPT 1¼  | 55   | 17.3 |
|                 |           | <b>40</b> | <b>1½"</b>  | 66.0 | 33.5 | 140.0 | 6 | NPT 1½  | 65   | 17.3 |
|                 | <b>50</b> | <b>50</b> | <b>2"</b>   | 76.0 | 38.5 | 165.0 | 6 | NPT 2   | 75   | 17.7 |

Dimensions in mm

MG = diaphragm size

n = number of flats

**1) Connection type**

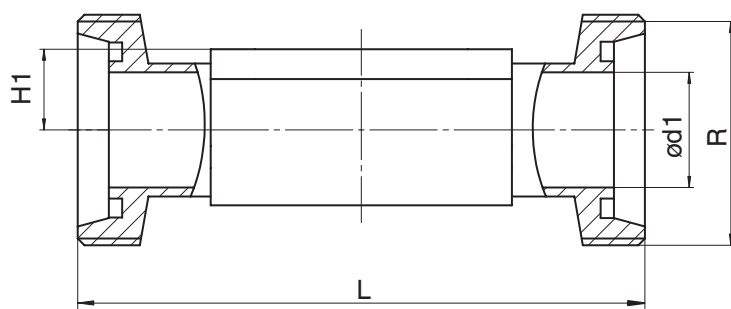
Code 31: NPT female thread

**2) Valve body material**

Code 37: 1.4408, investment casting

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

### 8.2.6 Threaded spigot DIN (code 6)



Connection type threaded spigot DIN (code 6)<sup>1)</sup>, forged material (code 40, 42)<sup>2)</sup>

|                 | MG        | DN        | NPS         | ød1  | H1   | L     | R            |
|-----------------|-----------|-----------|-------------|------|------|-------|--------------|
| <b>GEMÜ 611</b> | <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>GEMÜ 671</b> | <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 |

Dimensions in mm

MG = diaphragm size

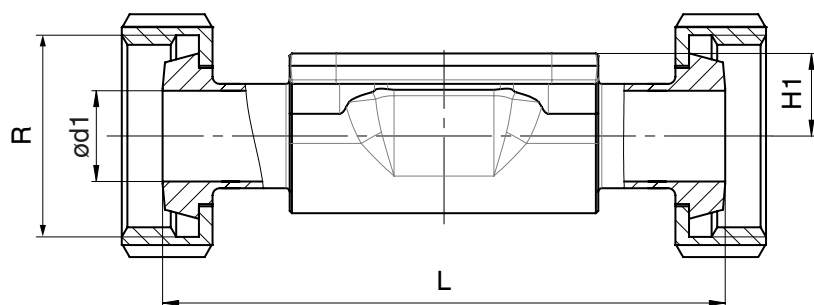
**1) Connection type**

Code 6: Threaded spigot DIN 11851

**2) Valve body material**

Code 40: 1.4435 (F316L), forged body

Code 42: 1.4435 (BN2), forged body, Δ Fe < 0.5%

**8.2.7 Cone spigot DIN (code 6K)****Connection type cone spigot DIN (code 6K)<sup>1)</sup>, forged material (code 40, 42)<sup>2)</sup>**

|                 | MG        | DN        | NPS         | ød1  | H1   | L     | R            |
|-----------------|-----------|-----------|-------------|------|------|-------|--------------|
| <b>GEMÜ 611</b> | <b>10</b> | <b>10</b> | <b>3/8"</b> | 10.0 | 12.5 | 116.0 | Rd 28 x 1/8  |
|                 |           | <b>15</b> | <b>1/2"</b> | 16.0 | 12.5 | 116.0 | Rd 34 x 1/8  |
| <b>GEMÜ 671</b> | <b>25</b> | <b>15</b> | <b>1/2"</b> | 16.0 | 19.0 | 116.0 | Rd 34 x 1/8  |
|                 |           | <b>20</b> | <b>3/4"</b> | 20.0 | 19.0 | 114.0 | Rd 44 x 1/6  |
|                 |           | <b>25</b> | <b>1"</b>   | 26.0 | 19.0 | 127.0 | 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 |

Dimensions in mm

MG = diaphragm size

**1) Connection type**

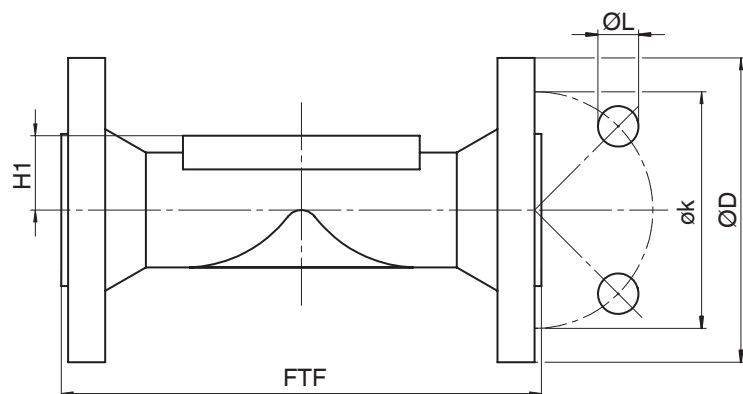
Code 6K: Cone spigot and union nut DIN 11851

**2) Valve body material**

Code 40: 1.4435 (F316L), forged body

Code 42: 1.4435 (BN2), forged body, Δ Fe &lt; 0.5%

### 8.2.8 Flange EN (code 8)



Connection type flange, length EN 558 (code 8)<sup>1)</sup>, SG iron material (code 17, 18), investment casting material (code 39, C3), forged material (code 40, 42)<sup>2)</sup>

|          | MG  | DN | NPS   | øD    | FTF        |       |        | H1         |      |        | øk    | øL   | n |
|----------|-----|----|-------|-------|------------|-------|--------|------------|------|--------|-------|------|---|
|          |     |    |       |       | Material   |       |        | Material   |      |        |       |      |   |
|          |     |    |       |       | 17, 18, 39 | C3    | 40, 42 | 17, 18, 39 | C3   | 40, 42 |       |      |   |
| GEMÜ 671 | 25  | 15 | 1/2"  | 95.0  | 130.0      | 150.0 | 150.0  | 18.0       | 13.0 | 19.0   | 65.0  | 14.0 | 4 |
|          |     | 20 | 3/4"  | 105.0 | 150.0      | 150.0 | 150.0  | 20.5       | 16.0 | 19.0   | 75.0  | 14.0 | 4 |
|          |     | 25 | 1"    | 115.0 | 160.0      | 160.0 | 160.0  | 23.0       | 19.0 | 19.0   | 85.0  | 14.0 | 4 |
|          | 40  | 32 | 1¼"   | 140.0 | 180.0      | 180.0 | 180.0  | 28.7       | 24.0 | 26.0   | 100.0 | 19.0 | 4 |
|          |     | 40 | 1½"   | 150.0 | 200.0      | 200.0 | 200.0  | 33.0       | 26.0 | 26.0   | 110.0 | 19.0 | 4 |
|          | 50  | 50 | 2"    | 165.0 | 230.0      | 230.0 | 230.0  | 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  | 59.5       | -    | 62.0   | 160.0 | 19.0 | 8 |
| 100      | 100 | 4" | 220.0 | 350.0 | -          | 350.0 | 73.0   | -          | 76.0 | 180.0  | 19.0  | 8    |   |

Dimensions in mm

MG = diaphragm size

n = number of bolts

#### 1) Connection type

Code 8: Flange EN 1092, PN 16, form B, face-to-face dimension FTF EN 558 series 1, ISO 5752, basic series 1, length only for body configuration D

#### 2) Valve body material

Code 17: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), PFA lined

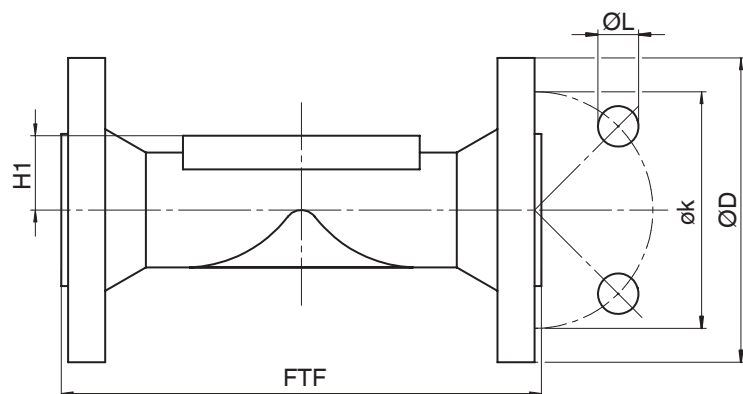
Code 18: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), PP lined

Code 39: 1.4408, PFA lined

Code 40: 1.4435 (F316L), forged body

Code 42: 1.4435 (BN2), forged body, Δ Fe < 0.5%

Code C3: 1.4435, investment casting

**8.2.9 Flange JIS (code 34)****Connection type flange, length 558 (code 34)<sup>1)</sup>, investment casting material (code 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 |

Dimensions in mm

MG = diaphragm size

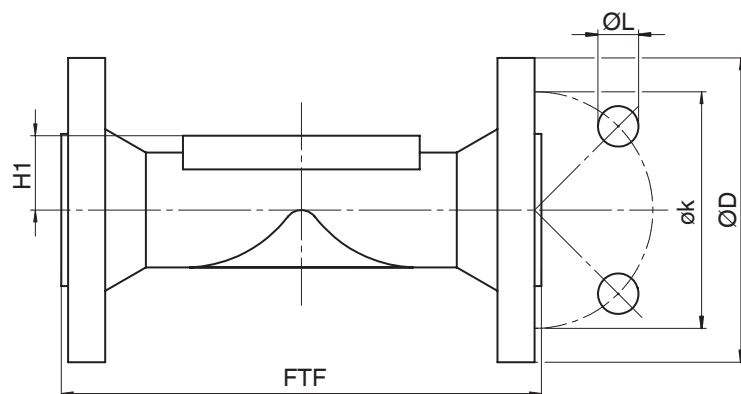
**1) Connection type**

Code 34: Flange JIS B2220, 10K, RF, face-to-face dimension FTF EN 558 series 1, ISO 5752, basic series 1, length only for body configuration D

**2) Valve body material**

Code 39: 1.4408, PFA lined

### 8.2.10 Flange ANSI Class (code 38, 39)



Connection type flange, length MSS SP-88 (code 38)<sup>1)</sup>, SG iron material (code 17, 18), investment casting material (code 39)<sup>2)</sup>

|                 | MG         | DN         | NPS         | øD    | FTF   | H1   | øk    | øL   | n |
|-----------------|------------|------------|-------------|-------|-------|------|-------|------|---|
| <b>GEMÜ 671</b> | <b>25</b>  | <b>20</b>  | <b>3/4"</b> | 100.0 | 146.0 | 20.5 | 69.9  | 15.9 | 4 |
|                 |            | <b>25</b>  | <b>1"</b>   | 110.0 | 146.0 | 23.0 | 79.4  | 15.9 | 4 |
|                 | <b>40</b>  | <b>40</b>  | <b>1½"</b>  | 125.0 | 175.0 | 33.0 | 98.4  | 15.9 | 4 |
|                 | <b>50</b>  | <b>50</b>  | <b>2"</b>   | 150.0 | 200.0 | 39.0 | 120.7 | 19.0 | 4 |
|                 |            | <b>65</b>  | <b>2½"</b>  | 180.0 | 226.0 | 51.0 | 139.7 | 19.0 | 4 |
|                 | <b>80</b>  | <b>80</b>  | <b>3"</b>   | 190.0 | 260.0 | 59.5 | 152.4 | 19.0 | 4 |
|                 | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>4"</b>   | 230.0 | 327.0 | 73.0 | 190.5 | 19.0 | 8 |

Dimensions in mm

MG = diaphragm size

n = number of bolts

**1) Connection type**

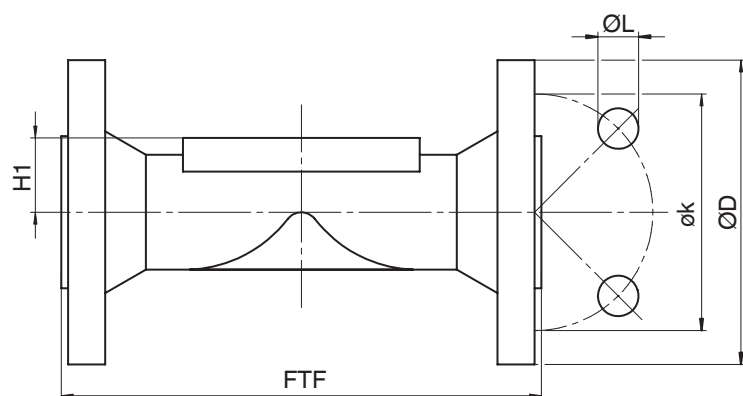
Code 38: Flange ANSI Class 150 RF, face-to-face dimension FTF MSS SP-88, length only for body configuration D

**2) Valve body material**

Code 17: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), PFA lined

Code 18: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), PP lined

Code 39: 1.4408, PFA lined



Connection type flange, length EN 558 (code 39)<sup>1)</sup>, SG iron material (code 17, 18), investment casting material (code 39, C3), forged material (code 40, 42)<sup>2)</sup>

| Forged material (code 40, 42) |     |    |       |       |            |       |        |            |      |        |       |      |   |
|-------------------------------|-----|----|-------|-------|------------|-------|--------|------------|------|--------|-------|------|---|
|                               | MG  | DN | NPS   | øD    | FTF        |       |        | H1         |      |        | øk    | øL   | n |
|                               |     |    |       |       | Material   |       |        | Material   |      |        |       |      |   |
|                               |     |    |       |       | 17, 18, 39 | C3    | 40, 42 | 17, 18, 39 | C3   | 40, 42 |       |      |   |
| GEMÜ 671                      | 25  | 15 | 1/2"  | 90.0  | 130.0      | 150.0 | 150.0  | -          | 13.0 | 19.0   | 60.3  | 15.9 | 4 |
|                               |     | 20 | 3/4"  | 100.0 | 150.0      | 150.0 | 150.0  | 20.5       | 16.0 | 19.0   | 69.9  | 15.9 | 4 |
|                               |     | 25 | 1"    | 110.0 | 160.0      | 160.0 | 160.0  | 23.0       | 19.0 | 19.0   | 79.4  | 15.9 | 4 |
|                               | 40  | 32 | 1¼"   | 115.0 | 180.0      | 180.0 | 180.0  | 28.7       | 24.0 | 26.0   | 88.9  | 15.9 | 4 |
|                               |     | 40 | 1½"   | 125.0 | 200.0      | 200.0 | 200.0  | 33.0       | 26.0 | 26.0   | 98.4  | 15.9 | 4 |
|                               | 50  | 50 | 2"    | 150.0 | 230.0      | 230.0 | 230.0  | 39.0       | 32.0 | 32.0   | 120.7 | 19.0 | 4 |
|                               |     | 65 | 2½"   | 180.0 | 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  | 59.5       | -    | 62.0   | 152.4 | 19.0 | 4 |
| 100                           | 100 | 4" | 230.0 | 350.0 | -          | 350.0 | 73.0   | -          | 76.0 | 190.5  | 19.0  | 8    |   |

Dimensions in mm

MG = diaphragm size

n = number of bolts

#### 1) Connection type

Code 39: Flange ANSI Class 125/150 RF, face-to-face dimension FTF EN 558 series 1, ISO 5752, basic series 1, length only for body configuration D

#### 2) Valve body material

Code 17: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), PFA lined

Code 18: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), PP lined

Code 39: 1.4408, PFA lined

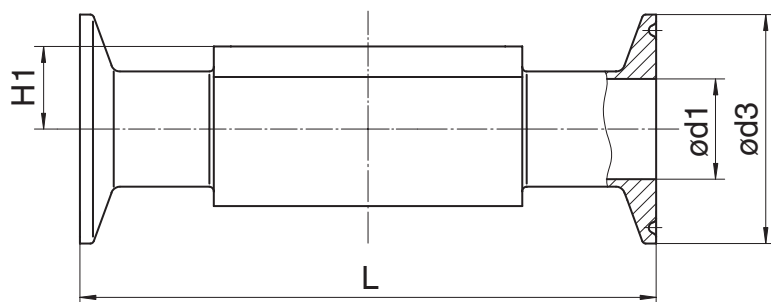
Code 40: 1.4435 (F316L), forged body

Code 42: 1.4435 (BN2), forged body, Δ Fe < 0.5%

Code C3: 1.4435, investment casting



### 8.2.11 Clamp (code 80, 82, 88, 8A, 8E, 8P, 8T)



Connection type clamp DIN/ASME (code 80, 88, 8P, 8T)<sup>1)</sup>, forged material (code 40, 42, F4)<sup>2)</sup>

|          | MG  | DN  | NPS  | ød1             |        | ød3             |        | H1   | L               |        |
|----------|-----|-----|------|-----------------|--------|-----------------|--------|------|-----------------|--------|
|          |     |     |      | Connection type |        | Connection type |        |      | Connection type |        |
|          |     |     |      | 80, 8P          | 88, 8T | 80, 8P          | 88, 8T |      | 80, 8P          | 88, 8T |
| GEMÜ 611 | 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  |
| GEMÜ 671 | 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  |
|          | 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  |

Dimensions in mm

MG = diaphragm size

#### 1) Connection type

Code 80: Clamp ASME BPE, face-to-face dimension FTF ASME BPE, length only for body configuration D

Code 88: Clamp ASME BPE, for pipe ASME BPE, face-to-face dimension FTF EN 558 series 7, length only for body configuration D

Code 8P: Clamp DIN 32676 series C, face-to-face dimension FTF ASME BPE, length only for body configuration D

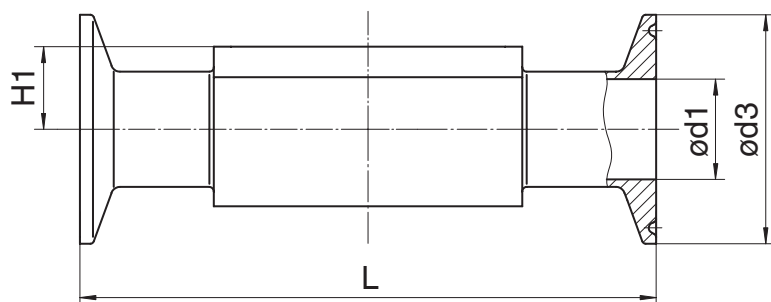
Code 8T: Clamp DIN 32676 series C, face-to-face dimension FTF EN 558 series 7, length only for body configuration D

#### 2) Valve body material

Code 40: 1.4435 (F316L), forged body

Code 42: 1.4435 (BN2), forged body, Δ Fe < 0.5%

Code F4: 1.4539, forged body



Connection type clamp DIN/ISO (code 82, 8A, 8E)<sup>1)</sup>, forged material (code 40, 42, F4)<sup>2)</sup>

| Connection type clamp DIN/ISO code 82, 8A, 8E ; forged material (code 40, 42, 14) |     |     |      |                 |       |      |                 |       |       |      |                 |       |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|------|-----------------|-------|------|-----------------|-------|-------|------|-----------------|-------|-------|
|                                                                                   | MG  | DN  | NPS  | ød1             |       |      | ød3             |       |       | H1   | L               |       |       |
|                                                                                   |     |     |      | Connection type |       |      | Connection type |       |       |      | Connection type |       |       |
|                                                                                   |     |     |      | 82              | 8A    | 8E   | 82              | 8A    | 8E    |      | 82              | 8A    | 8E    |
| GEMÜ<br>611                                                                       | 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 | -     |
| GEMÜ<br>671                                                                       | 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 |

Dimensions in mm

MG = diaphragm size

1) **Connection type**

Code 82: Clamp DIN 32676 series B, face-to-face dimension FTF EN 558 series 7, length only for body configuration D

Code 8A: Clamp DIN 32676 series A, face-to-face dimension FTF acc. to EN 558 series 7, length only for body configuration D

Code 8E: Clamp ISO 2852 for pipe ISO 2037, clamp SMS 3017 for pipe SMS 3008 face-to-face dimension FTF EN 558 series 7, length only for body configuration D

2) **Valve body material**

Code 40: 1.4435 (F316L), forged body

Code 42: 1.4435 (BN2), forged body, Δ Fe < 0.5%

Code F4: 1.4539, forged body

## 9 Manufacturer's information

### 9.1 Packaging

The product is packaged in a cardboard box which can be recycled as paper.

### 9.2 Transport

1. Only transport the product by suitable means. Do not drop. Handle carefully.
2. After the installation dispose of transport packaging material according to relevant local or national disposal regulations / environmental protection laws.

### 9.3 Storage

1. Store the product free from dust and moisture in its original packaging.
2. Avoid UV rays and direct sunlight.
3. Do not exceed the maximum storage temperature (see chapter "Technical data").
4. Do not store solvents, chemicals, acids, fuels or similar fluids in the same room as GEMÜ products and their spare parts.
5. Close the compressed air connections with protection caps or sealing plugs.

### 9.4 Delivery

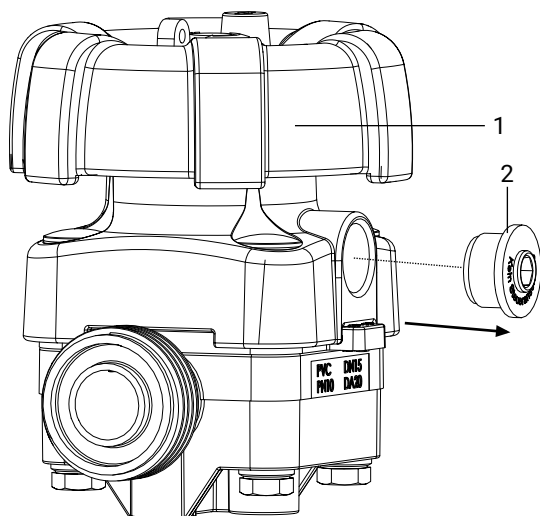
- Check that all parts are present and check for any damage immediately upon receipt.

The product's performance is tested at the factory. The scope of delivery is apparent from the dispatch documents and the design from the order number.

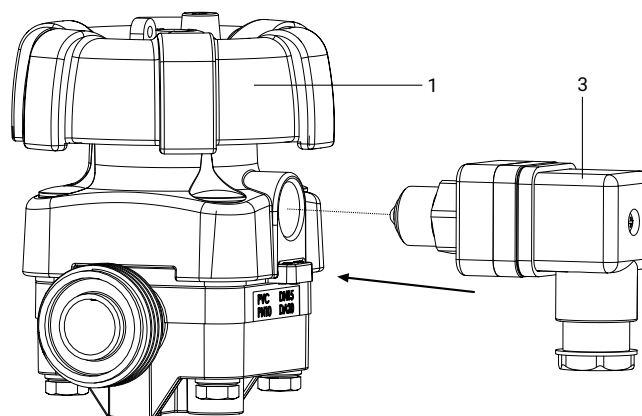
## 10 Installing the electrical position indicator

The valve body is an example and may vary depending on the product.

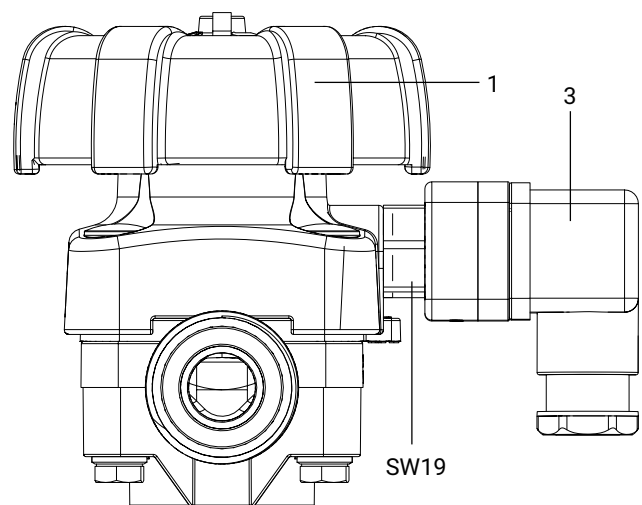
1. Move the valve to the "Closed" position.



2. Use the hexagon socket (**WAF3**) to unscrew the sealing plug **2** anticlockwise out of the actuator **1** and remove it.



3. Screw the electrical position indicator **3** clockwise into the opening of the actuator **1**.



4. Use an open-end wrench (**WAF19**) to tighten the electrical position indicator **3** until it is hand-tight.
5. Make the electrical connection (follow the operating instructions of the electrical position indicator).

## 11 Installation in piping

### 11.1 Preparing for installation

#### ⚠ WARNING



#### The equipment is subject to pressure!

- Risk of severe injury or death!
- Depressurize the plant or plant component.
- Completely drain the plant or plant component.

#### ⚠ WARNING



#### Corrosive chemicals!

- Risk of caustic burns
- Wear appropriate protective gear.
- Completely drain the plant.

**CAUTION****Hot plant components!**

- ▶ Risk of burns
- Only work on plant that has cooled down.

**CAUTION****Use as step!**

- ▶ Damage to the product
- ▶ Risk of slipping-off
- Choose the installation location so that the product cannot be used as a foothold.
- Do not use the product as a step or a foothold.

**CAUTION****Leakage**

- ▶ Emission of dangerous materials
- Provide for precautionary measures against exceeding the maximum permissible pressure that may be caused by pressure surges (water hammer).

**NOTICE****Suitability of the product!**

- ▶ The product must be appropriate for the piping system operating conditions (medium, medium concentration, temperature and pressure) and the prevailing ambient conditions.

**NOTICE****Tools!**

- ▶ The tools required for installation and assembly are not included in the scope of delivery.
- Use appropriate, functional and safe tools.

1. Ensure the suitability of the product for each respective use.
2. Check the technical data of the product and the materials.
3. Keep appropriate tools ready.
4. Ensure appropriate protective gear as specified in the plant operator's guidelines.
5. Observe appropriate regulations for connections.
6. Have installation work carried out by trained personnel.
7. Shut off plant or plant component.
8. Secure plant or plant component against recommissioning.
9. Depressurize the plant or plant component.
10. Completely drain the plant (or plant component) and let it cool down until the temperature is below the media vaporization temperature and scalding can be ruled out.
11. Correctly decontaminate, rinse and ventilate the plant or plant component.
12. Lay piping so that the product is protected against transverse and bending forces, and also vibrations and tension.
13. Only install the product between matching aligned pipes (see chapters below).
14. Pay attention to the installation position (see chapter "Installation position").

**11.2 Installation position**

The installation position of the product is optional.

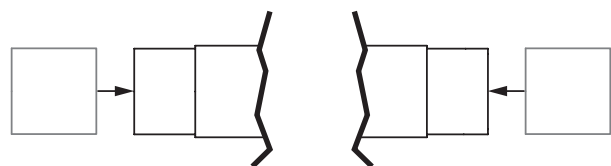
**11.3 Installation with butt weld spigots**

Fig. 1: Butt weld spigots

1. Carry out preparation for installation (see chapter "Preparing for installation").
2. Adhere to good welding practices!
3. Remove the actuator and diaphragm from the valve body.
4. Weld the body of the product in the piping.
5. Allow butt weld spigots to cool down.
6. Mount the actuator and diaphragm on the valve body.
7. Re-attach or reactivate all safety and protective devices.

### 11.4 Installation with threaded spigots

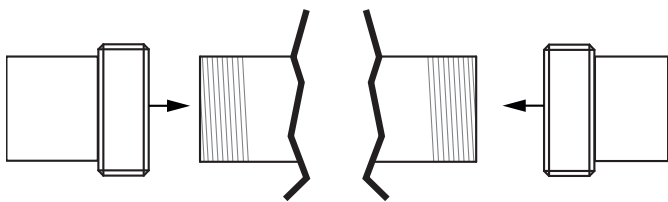


Fig. 2: Threaded spigots

#### NOTICE

##### Thread sealant!

- The thread sealant is not included in the scope of delivery.
- Only use appropriate thread sealant.

1. Keep thread sealant ready.
2. Carry out preparations for installation (see chapter "Preparing for installation").
3. Screw the pipe into the threaded connection of the valve body in accordance with valid standards.
  - ⇒ Use appropriate thread sealant.
4. Re-attach or reactivate all safety and protective devices.

### 11.5 Installation with threaded sockets

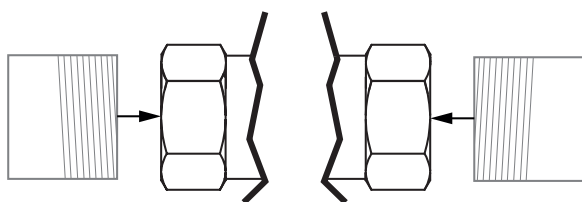


Fig. 3: Threaded socket

#### NOTICE

##### Sealing material!

- The sealing material is not included in the scope of delivery.
- Only use appropriate sealing material.

1. Keep thread sealant ready.
2. Carry out preparations for installation (see chapter "Preparing for installation").
3. Screw the threaded connections into the pipe in accordance with valid standards.
4. Screw the body of the product onto the piping using appropriate thread sealant.
5. Re-attach or reactivate all safety and protective devices.

### 11.6 Installation with flanged connection (GEMÜ 671)

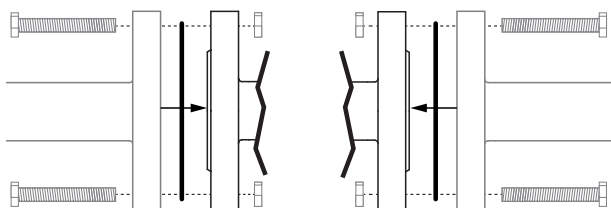


Fig. 4: Flanged connection

#### NOTICE

##### Sealing material!

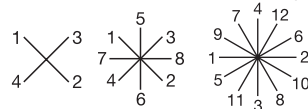
- The sealing material is not included in the scope of delivery.
- Only use appropriate sealing material.

#### NOTICE

##### Connector elements!

- The connector elements are not included in the scope of delivery.
- Only use connector elements made of approved materials.
- Observe permissible tightening torque of the bolts.

1. Keep sealing material ready.
2. Carry out preparations for installation (see chapter "Preparing for installation").
3. Ensure clean, undamaged sealing surfaces on the connection flanges.
4. Align flanges carefully before installing them.
5. Clamp the product centrally between the piping with flanges.
6. Centre the gaskets.
7. Connect the valve flange and the piping flange using appropriate sealing materials and matching bolting.
8. Use all flange holes.
9. Tighten the bolts diagonally.



10. Re-attach or reactivate all safety and protective devices.

### 11.7 Installation with clamp connections

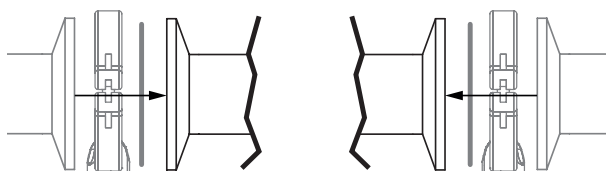


Fig. 5: Clamp connection

#### NOTICE

##### Gasket and clamp!

- The gasket and clamps for clamp connections are not included in the scope of delivery.

1. Keep ready gasket and clamp.
2. Carry out preparation for installation (see chapter "Preparing for installation").
3. Insert the corresponding gasket between the body of the product and the pipe connection.
4. Connect the gasket between the body of the product and the pipe connection using clamps.
5. Re-attach or reactivate all safety and protective devices.

### 11.8 After the installation

1. Mount the actuator (see the enclosed actuator instructions).
2. Re-attach or reactivate all safety and protective devices.

### 11.9 Operation

#### ⚠ CAUTION



**Handwheel can become hot during operation!**

- Risk of burns!
- Ensure protective gloves are worn when operating handwheel.

#### ⚠ CAUTION



**Risk of crushing due to rising handwheel!**

- Danger of crushing fingers.

GEMÜ 611 optical position indicator

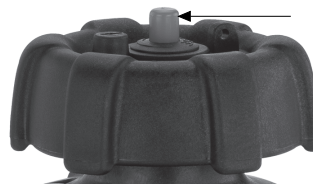


Valve open



Valve closed

GEMÜ 671 optical position indicator

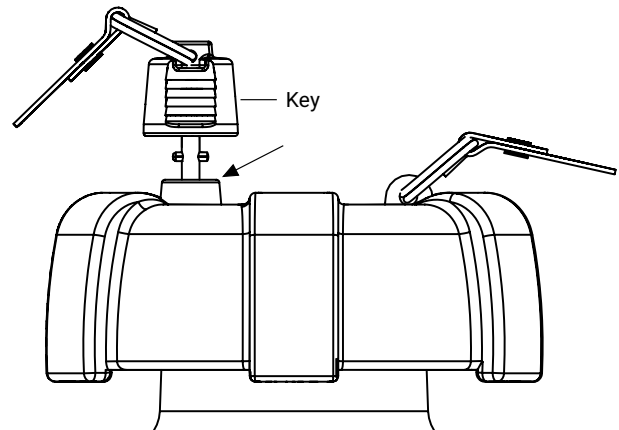


Valve open



Valve closed

Handwheel locknut GEMÜ 671 (optional)



#### Lock the handwheel:

Insert the key in the lock (arrow), press down and lock with an anticlockwise rotation. The key can be removed.

#### Unlock the handwheel:

Insert the key in the lock (arrow) and unlock with a clockwise rotation. The key cannot be removed.

## 12 Commissioning

#### ⚠ WARNING



**Corrosive chemicals!**

- Risk of caustic burns
- Wear appropriate protective gear.
- Completely drain the plant.

#### ⚠ CAUTION



**Leakage**

- Emission of dangerous materials
- Provide for precautionary measures against exceeding the maximum permissible pressure that may be caused by pressure surges (water hammer).

 **CAUTION****Cleaning agent!**

- ▶ Damage to the GEMÜ product
- The plant operator is responsible for selecting the cleaning material and performing the procedure.

1. Check the tightness and the function of the product (close and reopen the product).
2. Flush the piping system of new plant and following repair work (the product must be fully open).
  - ⇒ Harmful foreign matter has been removed.
  - ⇒ The product is ready for use.
3. Commission the product.
4. Commissioning of actuators in accordance with the enclosed instructions.

**13 Operation**

The product is manually operated.

## 14 Troubleshooting

| Error                                                                      | Error cause                                              | Troubleshooting                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| The product does not open or does not open fully                           | Actuator defective                                       | Replace the actuator                                                                                                                |
|                                                                            | Shut-off diaphragm incorrectly mounted                   | Remove the actuator, check the diaphragm mounting, replace the shut-off diaphragm if necessary                                      |
|                                                                            | GEMÜ 671: Grooved pin (anti-twist system) not engaged    | Remove the actuator, check the compressor mounting (see chapter "General information"), engage grooved pin (anti-twist system)      |
| The product is leaking downstream (does not close or does not close fully) | Operating pressure too high                              | Operate the product with operating pressure specified in datasheet                                                                  |
|                                                                            | Foreign matter between shut-off diaphragm and valve body | Remove the actuator, remove foreign matter, check diaphragm and valve body for potential damage, replace damaged parts if necessary |
|                                                                            | Shut-off diaphragm faulty                                | Check shut-off diaphragm for potential damage, replace the shut off diaphragm if necessary                                          |
|                                                                            | GEMÜ 671: Grooved pin (anti-twist system) not engaged    | Remove the actuator, check the compressor mounting (see chapter "General information"), engage grooved pin (anti-twist system)      |
|                                                                            | Valve body leaking or damaged                            | Carry out initialisation, check valve body for damage, replace valve body if necessary.                                             |
| The product is leaking between actuator and valve body                     | Shut-off diaphragm incorrectly mounted                   | Remove the actuator, check the diaphragm mounting, replace the shut-off diaphragm if necessary                                      |
|                                                                            | Bolting between valve body and actuator loose            | Tighten bolting between valve body and actuator                                                                                     |
|                                                                            | Shut-off diaphragm faulty                                | Check shut-off diaphragm for potential damage, replace the shut-off diaphragm if necessary                                          |
|                                                                            | Actuator/valve body damaged                              | Replace actuator/valve body                                                                                                         |
| Valve body connection to piping leaking                                    | Incorrect installation                                   | Check installation of valve body in piping                                                                                          |
|                                                                            | Threaded connections / unions loose                      | Tighten threaded connections / unions                                                                                               |
|                                                                            | Sealing material faulty                                  | Replace sealing material                                                                                                            |
| Valve body of the GEMÜ product is leaking                                  | Valve body of the GEMÜ product is faulty or corroded     | Check valve body of the GEMÜ product for potential damage, replace valve body if necessary                                          |
| Handwheel cannot be turned                                                 | Actuator defective                                       | Replace the actuator                                                                                                                |
|                                                                            | GEMÜ 671: Handwheel clamp locked                         | Unlock handwheel clamp                                                                                                              |
|                                                                            | GEMÜ 671: Threaded spindle seized                        | Dependent on the operating conditions, regrease the threaded spindle; replace actuator if necessary.                                |



## 15 Inspection and maintenance

### ⚠ WARNING



#### The equipment is subject to pressure!

- ▶ Risk of severe injury or death!
- Depressurize the plant or plant component.
- Completely drain the plant or plant component.

### ⚠ CAUTION



#### Hot plant components!

- ▶ Risk of burns
- Only work on plant that has cooled down.

### ⚠ CAUTION

- Servicing and maintenance work must only be performed by trained personnel.
- Do not extend hand lever. GEMÜ shall assume no liability whatsoever for damages caused by improper handling or third-party actions.
- In case of doubt, contact GEMÜ prior to commissioning.

1. Wear appropriate protective gear as specified in the plant operator's guidelines.
2. Shut off plant or plant component.
3. Secure against recommissioning.
4. Depressurize the plant or plant component.

The operator must carry out regular visual examination of the valves dependent on the operating conditions and the potential danger in order to prevent leakage and damage. The valve also has to be disassembled in corresponding intervals and checked for wear (see "Fitting/removing spare parts").

### NOTICE

- ▶ Service and maintenance:  
Depending on the operating conditions, regrease the threaded spindle, especially a valve that is autoclaved.

## 15.1 Spare parts

## 15.2 Fitting/removing spare parts

### 15.2.1 Valve disassembly (removing actuator from body)

1. Move the actuator **A** to the open position.
2. Remove the actuator **A** from the valve body **1**.
3. Move the actuator **A** to the closed position.

### NOTICE

#### Important:

- ▶ Clean all parts of contamination (do not damage the parts during cleaning) following removal. Check parts for potential damage; replace if necessary (only use genuine parts from GEMÜ).

### 15.2.2 Removing the diaphragm

### NOTICE

- ▶ Before removing the diaphragm, please remove the actuator, see "Valve disassembly (removing actuator from body)".

1. Unscrew the diaphragm.
2. Clean all parts of remains of product and contaminants. Do not scratch or damage parts during cleaning!
3. Check all parts for potential damage.
4. Replace damaged parts (only use genuine parts from GEMÜ).

### 15.2.3 Mounting the diaphragm

#### 15.2.3.1 General information

### NOTICE

- ▶ Mount the correct diaphragm that suits the valve (suitable for medium, medium concentration, temperature and pressure). The diaphragm is a wearing part. Check the technical condition and function of the valve before commissioning and during the whole duration of use. Carry out checks regularly and determine the check intervals in accordance with the conditions of use and/or the regulatory codes and provisions applicable for this application.

### NOTICE

- ▶ If the diaphragm is not screwed into the adapter far enough, the closing force is transmitted directly onto the diaphragm pin and not via the compressor. This will cause damage and early failure of the diaphragm and thus leakage of the valve. If the diaphragm is screwed in too far, perfect sealing at the valve seat will not be achieved. The function of the valve is no longer ensured.

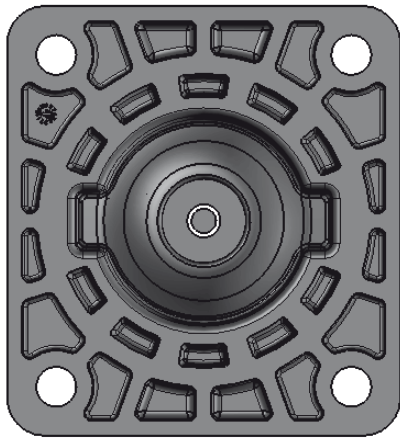
### NOTICE

- ▶ Incorrectly mounted diaphragm may cause valve leakage/emission of medium. In this case remove the diaphragm, check the complete valve and diaphragm and re-assemble again proceeding as described above.

#### GEMÜ 611:

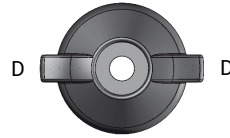
The compressor is fixed to the spindle.

Compressor and actuator flange seen from below:

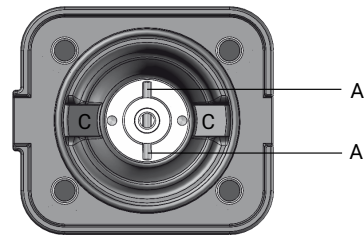
**GEMÜ 671:**

The compressor is loose for all actuator sizes. The diaphragm size 100 (DN 100) is round.

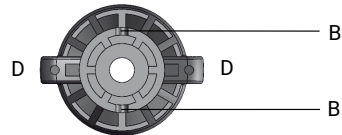
Compressor and actuator flange seen from below:



Compressor - View from diaphragm side



Compressor - view from actuator side

**Key**

A Grooved pin (anti-twist system)

B Recesses on the compressor

C Grooves at the actuator bottom

D Compressor wings

**Anti-twist system of the spindle at the compressor**

A grooved pin **A** at the end of the spindle serves as an anti-twist system for the actuator spindle. When mounting the compressor the grooved pin **A** must be in correct alignment with the recesses **B** on the compressor.

If the actuator spindle is not in the correct position, it must be turned to the correct position. The position of the grooved pin **A** is offset by 90° to the position of **C**.

Place the compressor loosely on the actuator spindle, fit the wings **D** into the grooves **C** and **A** into **B**. The compressor must be able to be moved freely between the grooves!

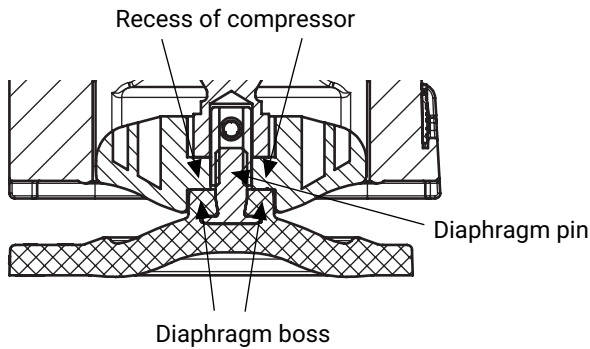
### 15.2.3.2 Mounting a concave diaphragm

#### CAUTION



**Damage to the diaphragm if the compressor is unscrewed too far!**

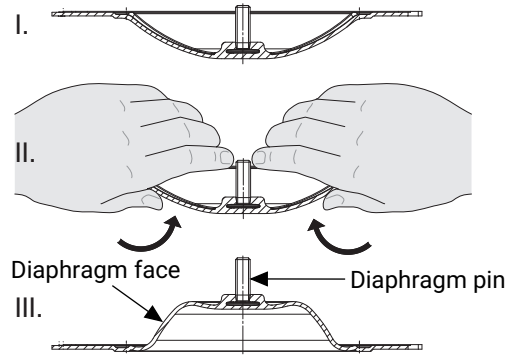
- Make sure that the compressor is not unscrewed beyond the max. range (see picture / grey arrows).



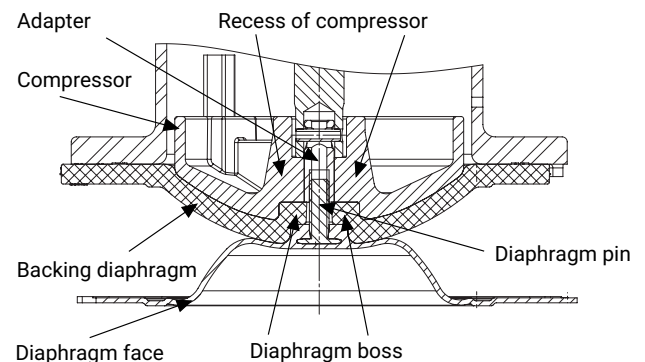
1. Move the actuator **A** to the closed position.
2. Place the compressor loosely on the actuator spindle, fit the wings into the grooves and ensure that the grooved pin (anti-twist system) is engaged (see chapter "General information").
3. Check if the compressor fits closely in the guides.
4. Manually screw the new diaphragm into the compressor tightly.
5. Check if the diaphragm boss fits closely in the recess of the compressor.
6. If it is difficult to screw it in, check the thread, replace damaged parts (only use genuine parts from GEMÜ).
7. When clear resistance is felt, turn back the diaphragm anticlockwise until its bolt holes are in correct alignment with the bolt holes of the actuator.

### 15.2.3.3 Mounting a convex diaphragm

1. Move the actuator **A** to the closed position.
2. Place the compressor loosely on the actuator spindle, fit the wings into the grooves and ensure that the grooved pin (anti-twist system) is engaged (see chapter "General information").
3. Check if the compressor fits closely in the guides.
4. Invert the new diaphragm face manually; use a clean, padded mat with bigger nominal sizes.



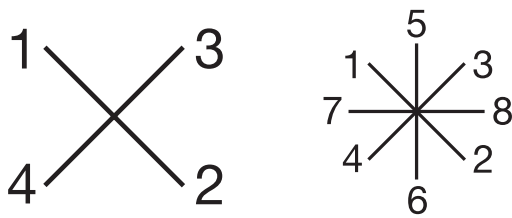
5. Position the new backing diaphragm onto the compressor.
6. Position the diaphragm face onto the backing diaphragm.
7. Manually screw the diaphragm face into the compressor tightly. The diaphragm boss must fit closely in the recess of the compressor.



8. If it is difficult to screw it in, check the thread, replace damaged parts.
9. When clear resistance is felt, turn back the diaphragm anticlockwise until its bolt holes are in correct alignment with the bolt holes of the actuator.
10. Press the diaphragm face tightly onto the backing diaphragm manually so that it returns to its original shape and fits closely on the backing diaphragm.

### 15.2.4 Mounting the actuator on the valve body

1. Move the actuator **A** to the closed position.
2. Open the actuator **A** approx. 50%.
3. Position the actuator **A** with the mounted diaphragm **2** on the valve body **1**. Take care to align the diaphragm weir and valve body weir.
4. GEMÜ 611: Insert washers **21** and bolts **18** from the actuator side and insert washers **19** and nuts **20** from the body side.
5. GEMÜ 671 DN 15–DN 80: Insert bolts **18** and washers **19** from the body side.
6. GEMÜ 671 DN 100: Insert washers **19** and nuts **20** from the actuator side.
7. Tighten them so that they are hand-tight initially.
8. Tighten the bolts **18** or nuts **20** diagonally.



9. Ensure even compression of the diaphragm (approx. 10 to 15%).  
⇒ Even compression is detected by an even outer bulge.
10. **Please note:** For a code 5M diaphragm (convex diaphragm), the PTFE diaphragm face and the EPDM backing diaphragm must be positioned level with and parallel to the valve body.
11. Check the fully assembled valve for leaks.

#### NOTICE

- Service and maintenance:  
Diaphragms set over the course of time. After fitting/removing the valve, always retighten the bolts **18** or nuts **20** (see Chapter "Spare parts").

### 16 Removal from piping

1. Disassemble the product. Observe warning notes and safety information.
2. Remove in reverse order to installation.

### 17 Disposal

1. Pay attention to adhered residual material and gas diffusion from penetrated media.
2. Dispose of all parts in accordance with the disposal regulations/environmental protection laws.

### 18 Returns

Legal regulations for the protection of the environment and personnel require that the completed and signed return delivery note is included with the dispatch documents. Returned goods can be processed only when this note is completed. If no return delivery note is included with the product, GEMÜ cannot process credits or repair work but will dispose of the goods at the operator's expense.

1. Clean the product.
2. Request a return delivery note from GEMÜ.
3. Complete the return delivery note.
4. Send the product with a completed return delivery note to GEMÜ.

**19 EU Declaration of Conformity in accordance with 2014/68/EU (Pressure Equipment Directive)**



## EU Declaration of Conformity

***in accordance with 2014/68/EU (Pressure Equipment Directive)***

We, the company  
GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG  
Fritz-Müller-Strasse 6-8  
74653 Ingelfingen-Criesbach, Germany

hereby declare under our sole responsibility that the below-mentioned product complies with the regulations of the above-mentioned Directive.

**Product:** GEMÜ 671  
**Product name:** Manually operated diaphragm valve  
**Notified body:** TÜV Rheinland Industrie Service GmbH  
Am Grauen Stein 1  
51105 Cologne, Germany

**ID number of the notified body:** 0035  
**No. of the QA certificate:** 01 202 926/Q-02 0036

**Conformity assessment procedure:** Module H1  
**The following harmonized standards (or parts thereof) have been applied:** EN 13397:2001

**Information for products with a nominal size  $\leq$  DN 25:**

The products are developed and produced according to GEMÜ's in-house process instructions and standards of quality which comply with the requirements of ISO 9001 and ISO 14001. According to Article 4, Paragraph 3 of the Pressure Equipment Directive 2014/68/EU, these products must not be identified by a CE-marking.

**Other applied technical standards / Remarks:**

- AD 2000

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "M. Barghoorn", is written over a horizontal line.

M. Barghoorn  
Head of Global Technics

Ingelfingen, 20/02/2023

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

www.gemu-group.com  
info@gemue.de

**20 Manufacturer's declaration according to the Pressure Equipment Directive 2014/68/EU**



---

## **Manufacturer's declaration**

***according to the Pressure Equipment Directive 2014/68/EU***

We, the company

GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG  
Fritz-Müller-Strasse 6-8  
74653 Ingelfingen-Criesbach, Germany

declare that the below-mentioned product is designed and manufactured in compliance with sound engineering practice according to Article 4, Paragraph 3 of the Pressure Equipment Directive 2014/68/EU.

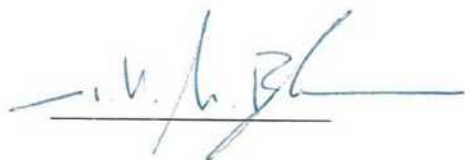
**Product:**

GEMÜ 611

**Product name:**

Manually operated diaphragm valve

The product has been developed and produced according to GEMÜ's in-house process instructions and standards of quality which comply with the requirements of ISO 9001 and ISO 14001. According to Article 4, Paragraph 3 of the Pressure Equipment Directive 2014/68/EU, this product must not be identified by a CE-marking.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'M. Barghoorn', is written over a horizontal line.

M. Barghoorn  
Head of Global Technics

Ingelfingen, 20/02/2023





GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG  
Fritz-Müller-Straße 6-8, 74653 Ingelfingen-Criesbach, Germany  
Phone +49 (0) 7940 1230 · [info@gemue.de](mailto:info@gemue.de)  
[www.gemu-group.com](http://www.gemu-group.com)

Änderungen vorbehalten  
Subject to alteration  
09.2024 | 88342816