

# GEMÜ 652

## Pulsationsdämpfer



### Merkmale

- Vordefiniertes Kompensationsvolumen
- Definierter Druckbereich
- CIP-/SIP-fähig
- Autoklavierbar, je nach Ausführung
- Geeignet für neutrale, aggressive, flüssige und gasförmige Medien
- Ventilkörper und Membranen in verschiedenen Werkstoffen und Ausführungen verfügbar
- Kompakte Bauweise für enge Platzverhältnisse

### Beschreibung

Der Pulsationsdämpfer GEMÜ 652 wurde für den Einsatz mit flüssigen und gasförmigen Medien in sterilen Anwendungsbereichen konzipiert. In vielen Produktionsanlagen entstehen ungewollt Druckstöße, die zum Beispiel durch das Einschalten von Pumpen oder das schnelle Schalten von Ventilen erzeugt werden. Diese Druckstöße können Schäden an Anlagenkomponenten wie Filtern, Sensoren oder Rohrleitungen sowie die Verunreinigung von Medien durch kurzzeitiges Anheben der Membrane verursachen. Der Pulsationsdämpfer GEMÜ 652 kompensiert den Druckstoß in einem bestimmten Druckbereich mit einem vordefinierten Volumen. Der Ventilkörper ist in Durchflussrichtung offen und nicht dazu gedacht, das Medium abzusperren.

### Technische Details

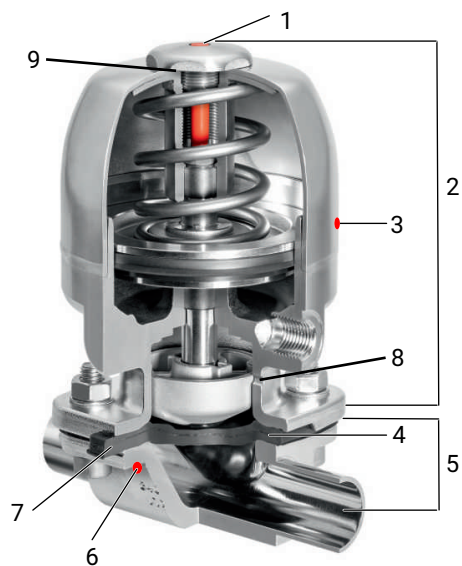
- **Medientemperatur:** -20 bis 100 °C
- **Sterilisationstemperatur:** max. 150 °C
- **Umgebungstemperatur:** 0 bis 60 °C
- **Betriebsdruck:** 0 bis 10 bar
- **Nennweiten:** DN 15 bis 80
- **Körperformen:** Durchgangskörper
- **Anschlussarten:** Stutzen
- **Anschlussnormen:** ANSI | ASME | BS | DIN | EN | ISO | JIS | SMS
- **Körperwerkstoffe:** 1.4435 (316L), Schmiedematerial | 1.4435 (BN2), Schmiedematerial | 1.4539 (904L), Schmiedematerial
- **Membranwerkstoffe:** EPDM | PTFE/EPDM
- **Konformitäten:** BSE/TSE | EAC | FDA | USP | VO (EG) Nr. 1935/2004 | VO (EG) Nr. 2023/2006 | VO (EU) Nr. 10/2011

Technische Angaben abhängig von der jeweiligen Konfiguration



## Produktbeschreibung

### Aufbau



| Position | Benennung                                                | Werkstoffe                                                                                                    |
|----------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Optische Stellungsanzeige                                | PP                                                                                                            |
| 2        | Antrieb                                                  | Edelstahl                                                                                                     |
| 3        | CONEXO RFID-Chip Antrieb (siehe 'GEMÜ CONEXO', Seite 3)  |                                                                                                               |
| 4        | Membrane                                                 | EPDM, PTFE/EPDM                                                                                               |
| 5        | Ventilkörper                                             | 1.4435 (F316L), Schmiedekörper<br>1.4435 (BN2), Schmiedekörper, $\Delta$ Fe < 0,5 %<br>1.4539, Schmiedekörper |
| 6        | CONEXO RFID-Chip Körper (siehe 'GEMÜ CONEXO', Seite 3)   |                                                                                                               |
| 7        | CONEXO RFID-Chip Membrane (siehe 'GEMÜ CONEXO', Seite 3) |                                                                                                               |
| 8        | Leckagebohrung                                           |                                                                                                               |
| 9        | Entlüftungsbohrung                                       |                                                                                                               |

## 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 Werkzeuge, Prüfprotokolle und Wartungshistorien direkt verfügbar. Mit dem CONEXO Portal als zentrales 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)

### Bestellung

GEMÜ Conexo muss separat mit der Bestelloption „CONEXO“ bestellt werden.

## Verfügbarkeiten

### Verfügbarkeit Oberflächengüten

Innenoberflächengüten für Schmiede- und Vollmaterialkörper <sup>1)</sup>

| Medienberührte<br>Innenoberflächen | Mechanisch poliert <sup>2)</sup> |      | Elektropoliert             |      |
|------------------------------------|----------------------------------|------|----------------------------|------|
|                                    | Hygieneklasse<br>DIN 11866       | Code | Hygieneklasse<br>DIN 11866 | Code |
| Ra ≤ 0,80 µm                       | H3                               | 1502 | HE3                        | 1503 |
| Ra ≤ 0,60 µm                       | -                                | 1507 | -                          | 1508 |
| Ra ≤ 0,40 µm                       | H4                               | 1536 | HE4                        | 1537 |
| Ra ≤ 0,25 µm <sup>3)</sup>         | H5                               | 1527 | HE5                        | 1516 |

| Medienberührte<br>Innenoberflächen<br>nach ASME BPE 2016 <sup>4)</sup> | Mechanisch poliert <sup>2)</sup>        |      | Elektropoliert                          |      |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------|-----------------------------------------|------|
|                                                                        | ASME BPE<br>Oberflächen-<br>bezeichnung | Code | ASME BPE<br>Oberflächen-<br>bezeichnung | Code |
| Ra Max. = 0,76 µm<br>(30 µinch)                                        | SF3                                     | SF3  | -                                       | -    |
| Ra Max. = 0,64 µm<br>(25 µinch)                                        | SF2                                     | SF2  | SF6                                     | SF6  |
| Ra Max. = 0,51 µm<br>(20 µinch)                                        | SF1                                     | SF1  | SF5                                     | SF5  |
| Ra Max. = 0,38 µm<br>(15 µinch)                                        | -                                       | -    | SF4                                     | SF4  |

Ra nach DIN EN ISO 4288 und ASME B46.1

- 1) Oberflächengüten kundenspezifischer Ventilkörper können in Sonderfällen eingeschränkt sein.
- 2) Oder jede andere Oberflächenveredelung, mit der der Ra-Wert erreicht wird (gemäß ASME BPE).
- 3) Der kleinstmögliche Ra-Wert für Rohrrinnendurchmesser < 6 mm beträgt 0,38 µm.
- 4) Bei Verwendung dieser Oberflächen werden die Körper nach den Vorgaben der ASME BPE gekennzeichnet.  
Die Oberflächen sind nur für Ventilkörper erhältlich, die aus Werkstoffen (z.B. GEMÜ Werkstoff- Code 40, 41, F4, 44) und mit Anschlüssen (z.B. GEMÜ Anschluss-Code 59, 80, 88) gemäß der ASME BPE hergestellt sind.

## Verfügbarkeit Ventilkörper

### Stutzen

| MG | DN | Anschlussart <sup>1)</sup>         |    |    |
|----|----|------------------------------------|----|----|
|    |    | 17                                 | 59 | 60 |
|    |    | Werkstoff 40, 42, F4 <sup>2)</sup> |    |    |
| 25 | 15 | X                                  | -  | X  |
|    | 20 | X                                  | X  | X  |
|    | 25 | X                                  | X  | X  |
| 40 | 32 | X                                  | -  | X  |
|    | 40 | X                                  | X  | X  |
| 50 | 50 | X                                  | X  | X  |
|    | 65 | -                                  | X  | -  |
| 80 | 65 | X                                  | X  | X  |
|    | 80 | X                                  | X  | X  |

MG = Membrangröße, X = Standard

#### 1) Anschlussart

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

Code 59: Stutzen ASME BPE / DIN 11866 Reihe C

Code 60: Stutzen ISO 1127 / EN 10357 Serie C / DIN 11866 Reihe B

#### 2) Werkstoff Ventilkörper

Code 40: 1.4435 (F316L), Schmiedekörper

Code 42: 1.4435 (BN2), Schmiedekörper,  $\Delta$  Fe < 0,5 %

Code F4: 1.4539, Schmiedekörper

## Bestelldaten

Die Bestelldaten stellen eine Übersicht der Standard-Konfigurationen dar.

Vor Bestellung die Verfügbarkeit prüfen. Weitere Konfigurationen auf Anfrage.

### Bestellcodes

| 1 Typ                                                                                              | Code |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Pulsationsdämpfer,<br>Edelstahl-Kolbenantrieb elektrolytisch poliert,<br>optische Stellungsanzeige | 652  |

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

| 3 Gehäuseform             | Code |
|---------------------------|------|
| Zweiwege-Durchgangskörper | D    |

| 4 Anschlussart                                                           | Code |
|--------------------------------------------------------------------------|------|
| Stutzen                                                                  |      |
| Stutzen EN 10357 Serie A (ehemals DIN 11850 Reihe 2) / DIN 11866 Reihe A | 17   |
| Stutzen ASME BPE / DIN 11866 Reihe C                                     | 59   |
| Stutzen ISO 1127 / EN 10357 Serie C / DIN 11866 Reihe B                  | 60   |

| 5 Werkstoff Ventilkörper                           | Code |
|----------------------------------------------------|------|
| Schmiedematerial                                   |      |
| 1.4435 (F316L), Schmiedekörper                     | 40   |
| 1.4435 (BN2), Schmiedekörper, $\Delta Fe < 0,5 \%$ | 42   |
| 1.4539, Schmiedekörper                             | F4   |

| 6 Membranwerkstoff  | Code |
|---------------------|------|
| EPDM                | 17   |
| EPDM                | 19   |
| PTFE/EPDM einteilig | 54   |

| 7 Antriebsausführung | Code |
|----------------------|------|
| Antriebsgröße 2T1    | 2T1  |
| Antriebsgröße 2T2    | 2T2  |
| Antriebsgröße 2T3    | 2T3  |
| Antriebsgröße 3T1    | 3T1  |
| Antriebsgröße 3T2    | 3T2  |
| Antriebsgröße 3T3    | 3T3  |
| Antriebsgröße 3T4    | 3T4  |
| Antriebsgröße 3T5    | 3T5  |
| Antriebsgröße 4T1    | 4T1  |
| Antriebsgröße 4T2    | 4T2  |
| Antriebsgröße 4T3    | 4T3  |
| Antriebsgröße 4T4    | 4T4  |

| 7 Antriebsausführung | Code |
|----------------------|------|
| Antriebsgröße 4T5    | 4T5  |
| Antriebsgröße 5T1    | 5T1  |
| Antriebsgröße 5T2    | 5T2  |
| Antriebsgröße 5T3    | 5T3  |
| Antriebsgröße 5T4    | 5T4  |
| Antriebsgröße 5T5    | 5T5  |
| Antriebsgröße 5T6    | 5T6  |

| 8 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 $\leq 0,4 \mu\text{m}$ (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 $\leq 0,25 \mu\text{m}$ (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 $\leq 0,25 \mu\text{m}$ (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 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 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 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 max. $0,38 \mu\text{m}$ (15 $\mu\text{in.}$ ) für medienberührte<br>Oberflächen,<br>gemäß ASME BPE SF4,<br>innen/außen elektropoliert                                                                                                   | SF4  |

| 8 Oberfläche                                                                                                   | Code |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Ra max. 0,51 µm (20 µin.) für medienberührte Oberflächen,<br>gemäß ASME BPE SF5,<br>innen/außen elektropoliert | SF5  |
| Ra max. 0,64 µm (25 µin.) für medienberührte Oberflächen,<br>gemäß ASME BPE SF6,<br>innen/außen elektropoliert | SF6  |

| 9 CONEXO                                                                         | Code |
|----------------------------------------------------------------------------------|------|
| ohne                                                                             |      |
| integrierter RFID-Chip zur elektronischen Identifizierung und Rückverfolgbarkeit | C    |

### Bestellbeispiel

| Bestelloption            | Code | Beschreibung                                                                                       |
|--------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 Typ                    | 652  | Pulsationsdämpfer,<br>Edelstahl-Kolbenantrieb elektrolytisch poliert,<br>optische Stellungsanzeige |
| 2 DN                     | 50   | DN 50                                                                                              |
| 3 Gehäuseform            | D    | Zweiwege-Durchgangskörper                                                                          |
| 4 Anschlussart           | 60   | Stutzen ISO 1127 / EN 10357 Serie C / DIN 11866 Reihe B                                            |
| 5 Werkstoff Ventilkörper | 40   | 1.4435 (F316L), Schmiedekörper                                                                     |
| 6 Membranwerkstoff       | 17   | EPDM                                                                                               |
| 7 Antriebsausführung     | 4T1  | Antriebsgröße 4T1                                                                                  |
| 8 Oberfläche             | 1508 | Ra ≤ 0,6 µm (25 µin.) für medienberührte Oberflächen,<br>innen/außen elektropoliert                |
| 9 CONEXO                 |      | ohne                                                                                               |

## Technische Daten

### Medium

- Betriebsmedium:** Aggressive, neutrale, gasförmige und flüssige Medien, die die physikalischen und chemischen Eigenschaften des jeweiligen Gehäuse- und Membranwerkstoffes nicht negativ beeinflussen.
- Steuermedium:** Neutrale Gase  
Der Anschluss des Steuermediums ist nur für den Membranwechsel notwendig. Im Normalbetrieb ist keine Steuerluft notwendig.

### Temperatur

**Medientemperatur:** -20 – 100 °C

**Sterilisationstemperatur:**

|                     |                                         |
|---------------------|-----------------------------------------|
| EPDM (Code 17)      | max. 150 °C, max. 180 min pro Zyklus    |
| EPDM (Code 19)      | max. 150 °C, max. 180 min pro Zyklus    |
| PTFE/EPDM (Code 54) | max. 150 °C, Dauertemperatur pro Zyklus |

Die Sterilisationstemperatur gilt nur für Wasserdampf (Sattdampf) oder überhitztes Wasser.  
Wenn EPDM-Membranen länger mit den oben aufgeführten Sterilisationstemperaturen beaufschlagt werden, verringert sich die Lebensdauer der Membrane. In diesen Fällen sind die Wartungszyklen entsprechend anzupassen.  
Dies gilt auch für PTFE-Membranen, die hohen Temperaturschwankungen ausgesetzt sind. Die Wartungszyklen sind entsprechend anzugleichen.

**Steuermedientemperatur:** 0 – 60 °C

**Umgebungstemperatur:** 0 – 60 °C

**Autoklavierbarkeit:**

| Antriebsausführung           | Autoklavierbarkeit   |
|------------------------------|----------------------|
| 2T1, 2T2, 2T3                | autoklavierbar       |
| 3T1, 3T2, 3T3, 3T4, 3T5      | mit Sonderausführung |
| 4T1, 4T2, 4T3, 4T4, 4T5      |                      |
| 5T1, 5T2, 5T3, 5T4, 5T5, 5T6 |                      |

**Druck****Betriebsdruck:** 0 – 10 bar

Die Dichtheit nach außen ist bis zu dem angegebenen Betriebsdruck sichergestellt. Die Druckbereiche zur Kompensation sind in der folgenden Tabelle (Arbeitsbereich) ersichtlich.

**Arbeitsbereich:**

| MG | AG  | Membranwerkstoff |                  |                                        |                  |                                        |
|----|-----|------------------|------------------|----------------------------------------|------------------|----------------------------------------|
|    |     | EPDM             |                  |                                        | PTFE/EPDM        |                                        |
|    |     | Code 17<br>[bar] | Code 19<br>[bar] | max.<br>verdrängtes<br>Volumen<br>[ml] | Code 54<br>[bar] | max.<br>verdrängtes<br>Volumen<br>[ml] |
| 25 | 2T1 | 4,0 - 6,0        | 4,0 - 6,0        | 8                                      | 4,0 - 6,0        | 8                                      |
|    | 2T2 | 4,5 - 8,0        | 6,0 - 8,0        | 10                                     | 4,0 - 8,0        | 10                                     |
|    | 2T3 | 5,5 - 9,5        | 7,0 - 9,5        | 9                                      | 4,5 - 9,5        | 9                                      |
| 40 | 3T1 | 2,5 - 7,0        | 2,5 - 7,0        | 30                                     | 2,0 - 7,0        | 27                                     |
|    | 3T2 | 2,5 - 7,0        | 3,0 - 7,0        | 28                                     | 2,0 - 7,0        | 28                                     |
|    | 3T3 | 3,5 - 8,0        | 3,5 - 8,0        | 29                                     | 3,0 - 8,0        | 29                                     |
|    | 3T4 | 5,5 - 10,0       | 5,5 - 10,0       | 25                                     | 4,5 - 10,0       | 24                                     |
|    | 3T5 | 7,5 - 10,0       | 7,5 - 10,0       | 17                                     | 6,5 - 10,0       | 17                                     |
| 50 | 4T1 | 2,0 - 6,0        | 2,5 - 6,0        | 55                                     | 1,5 - 6,0        | 55                                     |
|    | 4T2 | 3,0 - 8,5        | 3,5 - 8,5        | 61                                     | 2,5 - 9,0        | 62                                     |
|    | 4T3 | 5,0 - 10,0       | 5,5 - 10,0       | 52                                     | 4,0 - 10,0       | 51                                     |
|    | 4T4 | 5,5 - 10,0       | 5,5 - 10,0       | 51                                     | 4,5 - 10,0       | 49                                     |
|    | 4T5 | 7,5 - 10,0       | 7,5 - 10,0       | 23                                     | 6,5 - 10,0       | 29                                     |
| 80 | 5T1 | 1,5 - 7,5        | 1,5 - 7,5        | 282                                    | 1,5 - 7,5        | 230                                    |
|    | 5T2 | 2,0 - 10,0       | 2,5 - 10,0       | 290                                    | 2,0 - 10,0       | 260                                    |
|    | 5T3 | 3,5 - 10,0       | 3,5 - 10,0       | 250                                    | 3,5 - 10,0       | 225                                    |
|    | 5T4 | 4,0 - 10,0       | 4,5 - 10,0       | 220                                    | 4,0 - 10,0       | 175                                    |
|    | 5T5 | 5,0 - 10,0       | 5,5 - 10,0       | 168                                    | 4,5 - 10,0       | 129                                    |
|    | 5T6 | 6,0 - 10,0       | 6,5 - 10,0       | 130                                    | 5,5 - 10,0       | 75                                     |

MG = Membrangröße

Der normale Betriebsdruck in der Anlage sollte so nah wie möglich am unteren Bereich des Arbeitsbereichs des Pulsationsdämpfers liegen.

**Druckstufe:** PN 16**Steuerdruck:** **Hinweis:** Steuermedium wird nur beim Membranwechsel benötigt.

|                       |             |
|-----------------------|-------------|
| Antriebsausführung 2T | 2,5 – 7 bar |
| Antriebsausführung 3T | 3,5 – 7 bar |
| Antriebsausführung 4T | 3,5 – 7 bar |
| Antriebsausführung 5T | 3,5 – 7 bar |

**Kv-Werte:** Die Kv-Werte können nicht wie bei GEMÜ Membranventilen angegeben werden. Die Basis der Kv-Werte ist eine Rohrleitung der entsprechenden Norm der Anschlussart. Im Allgemeinen sind durch Verwirbelungen im Sitzbereich die Kv-Werte bis zu 10 % geringer als die einer vergleichbaren Rohrleitung.

## Produktkonformitäten

|                               |                                                                                     |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Druckgeräterichtlinie:</b> | 2014/68/EU                                                                          |
| <b>Maschinenrichtlinie:</b>   | 2006/42/EG                                                                          |
| <b>Lebensmittel:</b>          | Verordnung (EG) Nr. 1935/2004<br>Verordnung (EG) Nr. 10/2011<br>FDA<br>USP Class VI |

## Mechanische Daten

Gewicht:

Antrieb

| Antriebsgröße                | Gewicht |
|------------------------------|---------|
| 2T1, 2T2, 2T3                | 2,3     |
| 3T1, 3T2, 3T3, 3T4, 3T5      | 4,7     |
| 4T1, 4T2, 4T3, 4T4, 4T5      | 9,2     |
| 5T1, 5T2, 5T3, 5T4, 5T5, 5T6 | 20,6    |

Gewichte in kg

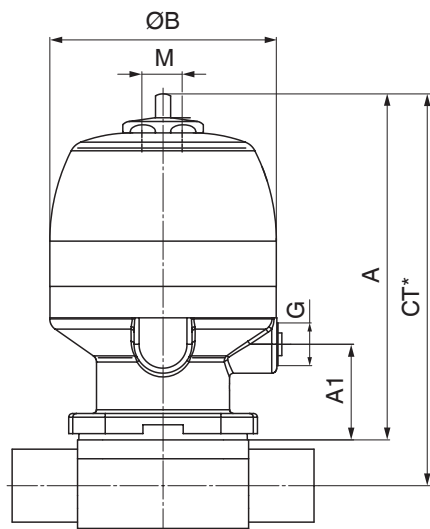
Körper

| Anschlussart<br>Code |    | 17      | 59   | 60   |
|----------------------|----|---------|------|------|
| Ventilkörper         |    | Stutzen |      |      |
| MG                   | DN |         |      |      |
| 25                   | 15 | 0,65    | -    | 0,62 |
|                      | 20 | 0,60    | 0,63 | 0,52 |
|                      | 25 | 0,50    | 0,55 | 0,41 |
| 40                   | 32 | 1,40    | -    | 1,20 |
|                      | 40 | 1,20    | 1,30 | 0,90 |
| 50                   | 50 | 2,10    | 2,20 | 1,60 |
|                      | 65 | -       | 1,30 | -    |
| 80                   | 65 | 7,50    | 8,00 | 6,30 |
|                      | 80 | 5,00    | 6,50 | 4,80 |

MG = Membrangröße, Gewichte in kg

## Abmessungen

### Antriebsmaße



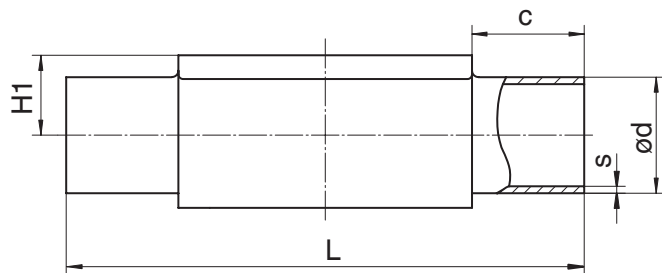
\*CT = A + H1  
(siehe Körpermaße)

| MG        | DN                | Antriebsausführung           | A     | A1   | ø B   | G     | M       |
|-----------|-------------------|------------------------------|-------|------|-------|-------|---------|
| <b>25</b> | <b>15, 20, 25</b> | 2T1, 2T2, 2T3                | 137,5 | 38,0 | 90,0  | G 1/4 | M16x1   |
| <b>40</b> | <b>32, 40</b>     | 3T1, 3T2, 3T3, 3T4, 3T5      | 173,0 | 53,0 | 114,0 | G 1/4 | M16x1   |
| <b>50</b> | <b>50, 65</b>     | 4T1, 4T2, 4T3, 4T4, 4T5      | 223,0 | 52,0 | 144,0 | G 1/4 | M16x1   |
| <b>80</b> | <b>65, 80</b>     | 5T1, 5T2, 5T3, 5T4, 5T5, 5T6 | 283,0 | 78,0 | 240,0 | G 1/4 | M26x1,5 |

Maße in mm, MG = Membrangröße

## Körpermaße

### Stutzen DIN/EN/ISO (Code 17, 60)



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

| Anschlussart Statzen DN/EN/ISO (Code 17, 60) ; Schmiedematerial (Code 40, 42, 44) |    |      |         |              |      |              |     |              |      |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----|------|---------|--------------|------|--------------|-----|--------------|------|-------|
| MG                                                                                | DN | NPS  | c (min) | ød           |      | s            |     | H1           |      | L     |
|                                                                                   |    |      |         | Anschlussart |      | Anschlussart |     | Anschlussart |      |       |
|                                                                                   |    |      |         | 17           | 60   | 17           | 60  | 17           | 60   |       |
| 25                                                                                | 15 | 1/2" | 25,0    | 19,0         | 21,3 | 1,5          | 1,6 | 14,1         | 13,2 | 120,0 |
|                                                                                   | 20 | 3/4" | 25,0    | 23,0         | 26,9 | 1,5          | 1,6 | 14,1         | 16,0 | 120,0 |
|                                                                                   | 25 | 1"   | 25,0    | 29,0         | 33,7 | 1,5          | 2,0 | 17,1         | 18,8 | 120,0 |
| 40                                                                                | 32 | 1¼"  | 25,0    | 35,0         | 42,4 | 1,5          | 2,0 | 20,3         | 23,5 | 153,0 |
|                                                                                   | 40 | 1½"  | 25,0    | 41,0         | 48,3 | 1,5          | 2,0 | 23,3         | 26,5 | 153,0 |
| 50                                                                                | 50 | 2"   | 30,0    | 53,0         | 60,3 | 1,5          | 2,0 | 29,3         | 32,5 | 173,0 |
| 80                                                                                | 65 | 2½"  | 30,0    | 70,0         | 76,1 | 2,0          | 2,0 | 51,3         | 54,4 | 216,0 |
|                                                                                   | 80 | 3"   | 30,0    | 85,0         | 88,9 | 2,0          | 2,3 | 58,8         | 60,5 | 254,0 |

Maße in mm

MG = Membrangröße

#### 1) Anschlussart

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

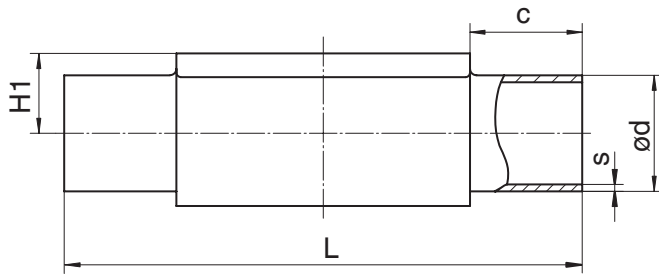
Code 60: Stutzen ISO 1127 / EN 10357 Serie C / DIN 11866 Reihe B

#### 2) Werkstoff Ventilkörper

Code 40: 1.4435 (F316L), Schmiedekörper

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

Code F4: 1.4539, Schmiedekörper

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

| MG        | DN        | NPS         | c (min) | ød    | s    | H1   | L     |
|-----------|-----------|-------------|---------|-------|------|------|-------|
| <b>25</b> | <b>20</b> | <b>3/4"</b> | 25,0    | 19,05 | 1,65 | 14,0 | 120,0 |
|           | <b>25</b> | <b>1"</b>   | 25,0    | 25,40 | 1,65 | 15,2 | 120,0 |
| <b>40</b> | <b>40</b> | <b>1½"</b>  | 25,0    | 38,10 | 1,65 | 21,7 | 153,0 |
| <b>50</b> | <b>50</b> | <b>2"</b>   | 30,0    | 50,80 | 1,65 | 28,1 | 173,0 |
|           | <b>65</b> | <b>2½"</b>  | 30,0    | 63,50 | 1,65 | 34,0 | 173,0 |
| <b>80</b> | <b>65</b> | <b>2½"</b>  | 30,0    | 63,50 | 1,65 | 48,4 | 216,0 |
|           | <b>80</b> | <b>3"</b>   | 30,0    | 76,20 | 1,65 | 54,8 | 254,0 |

Maße in mm

MG = Membrangröße

**1) Anschlussart**

Code 59: Stutzen ASME BPE / DIN 11866 Reihe C

**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

**Anbaukomponenten und Zubehör**

Anbaukomponenten und Zubehör auf Anfrage.



GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG  
Gert-Müller-Platz 1 D-74635 Kupferzell  
Tel. +49 (0)7940 123-0 · [info@gemue.de](mailto:info@gemue.de)  
[www.gemu-group.com](http://www.gemu-group.com)