

GEMÜ C60 CleanStar

Pneumatisch betätigtes Membranventil



Merkmale

- Alle medienberührenden Teile aus PFA oder PTFE
- Hoher Durchfluss bei stressarmer Medienführung
- Durchflussrichtung beliebig
- Hohe Lebensdauer auf Basis von Testergebnissen und Felderfahrung
- Gute Eignung für aggressive Medien
- Wahlweise Ausführung mit ECTFE-Überwurfmutter und/oder mit PFA-beschichteten Druckfedern
- Auch als T-Ventil lieferbar
- Reinraumfertigung, erfüllt SEMI F57

Beschreibung

Das hochreine 2/2-Wege-Membranventil GEMÜ C60 CleanStar® verfügt über einen Kunststoff-Kolbenantrieb und wird pneumatisch betätigt. Eine Hubbegrenzung (ausgenommen AG 4) und eine optische Stellungsanzeige sind serienmäßig integriert. Alle medienberührten Teile sind aus PFA oder PTFE (HPW-Variante). Bei der HPS-Variante besteht der Ventilkörper wahlweise aus PP-R, natur oder PVDF. Diese High-Purity-Ausführung der CleanStar®-Baureihe erfüllt höchste Reinheitsstandards und weist eine hohe chemische Beständigkeit auf. Zudem ist sie auch bei hohen Medientemperaturen einsetzbar. Daher kommt sie sehr häufig in der Versorgungs- und Verteilungsebene von Halbleiterfabriken zum Einsatz.

Technische Details

- **Medientemperatur:** -10 bis 150 °C
- **Umgebungstemperatur:** 0 bis 60 °C
- **Betriebsdruck:** 0 bis 6 bar
- **Nennweiten:** DN 4 bis 50
- **Körperformen:** V-Körper | Durchgangskörper | T-Körper
- **Anschlussarten:** Armaturenverschraubung | Flare | Flare SpaceSaver | Nexus Connect® angeschweißt | Nexus Connect® SpaceSaver | PrimeLock® | PrimeLock® SpaceSaver | Stutzen | Super 300 Type Pillar® SpaceSaver
- **Anschlussnormen:** DIN
- **Körperwerkstoffe:** PFA | PP-R, natur | PVDF
- **Membranwerkstoffe:** PTFE/EPDM
- **Konformitäten:** EAC | FDA | TA-Luft

Technische Angaben abhängig von der jeweiligen Konfiguration



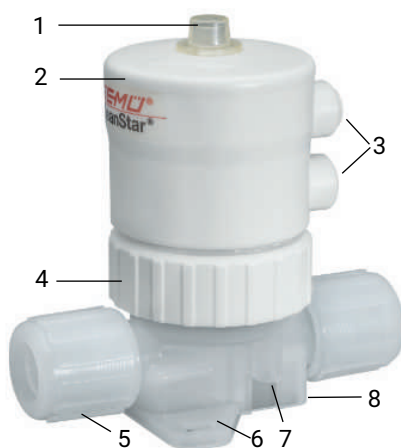
Produktlinie CleanStar



GEMÜ C60 Clean-Star PFA GEMÜ C60 Clean-Star PFA 3/5-Wege GEMÜ C60 Clean-Star PVDF GEMÜ C60 Clean-Star SmartLine

| Antriebsart | | | | |
|-----------------------------------|----------------|----------------|----------------|---------------|
| pneumatisch | ● | ● | ● | ● |
| Nennweiten | DN 4 bis 50 | DN 10 bis 15 | DN 15 | DN 10 bis 32 |
| Medientemperatur | -10 bis 150 °C | -10 bis 150 °C | -10 bis 120 °C | -10 bis 80 °C |
| Anschlussarten | | | | |
| Armaturenverschraubung | - | - | ● | ● |
| Flare | ● | ● | - | ● |
| Flare SpaceSaver | ● | ● | - | - |
| Nexus Connect® angeschweißt | ● | - | - | - |
| Nexus Connect® SpaceSaver | ● | - | - | - |
| PrimeLock® | ● | - | - | - |
| PrimeLock® SpaceSaver | ● | - | - | - |
| Schlauchstutzen | ● | - | - | - |
| Schweißstutzen | ● | - | - | ● |
| Super 300 Type Pillar® SpaceSaver | ● | - | - | - |
| Körperwerkstoffe | | | | |
| PFA | ● | ● | - | - |
| PP-R | - | - | - | ● |
| PVDF | - | - | ● | - |
| Körperform | | | | |
| V-Körper | - | ● | - | - |
| Durchgangskörper | ● | - | ● | ● |
| T-Körper | ● | - | - | - |
| Konformitäten | | | | |
| EAC | ● | ● | ● | ● |
| FDA | ● | ● | ● | ● |
| TA-Luft | ● | ● | ● | ● |

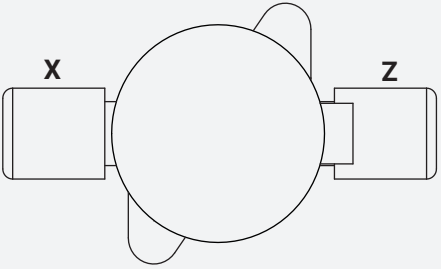
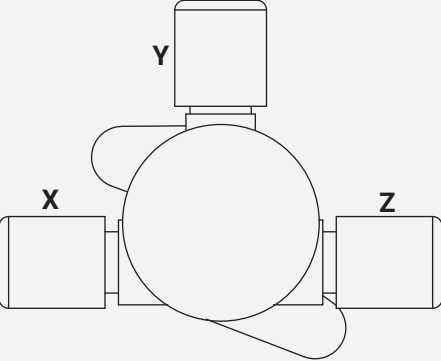
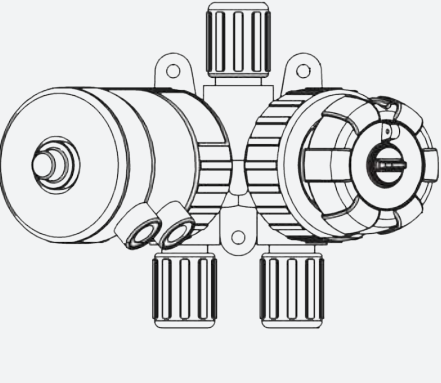
Produktbeschreibung



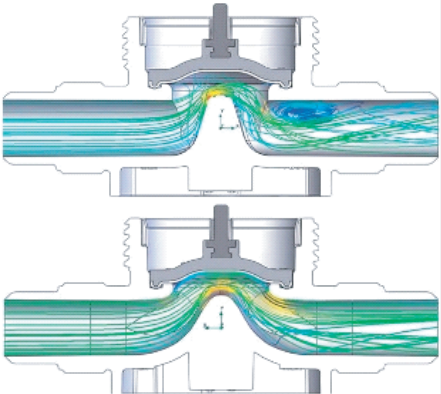
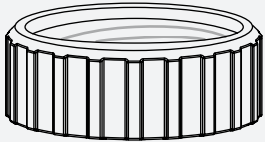

| Nr. | Benennung | Werkstoffe |
|-----|---|-------------------------------|
| 1 | Hubbegrenzung und optische Stellungsanzeige | |
| 2 | Antrieb | PVDF (Gehäuse) |
| 3 | Pneumatische Anschlüsse | |
| 4 | Überwurfmutter Antrieb | PVDF oder ECTFE |
| 5 | Überwurfmutter Anschlüsse | PVDF, PFA oder CPFA |
| 6 | Befestigungslaschen | |
| 7 | Leckagebohrung | |
| 8 | Ventilkörper | PVDF, PFA oder PP-R, natur |
| | Membrane (innen liegend) | PTFE (medienberührend) / EPDM |

Ausführungen

Körperformen

| Körperform | Beschreibung |
|---|---|
| <p data-bbox="188 333 488 362">Durchgangskörper (Code D)</p>  | <p data-bbox="571 333 1474 521">Der Durchgangskörper ist die am häufigsten verwendete Körperform. Durch die Abichtung über einen Stegsitz ist die Durchflussrichtung frei wählbar. An den Anschlüssen sind unterschiedliche Rohr- und Schlauchverbindungen möglich, wobei beide Anschlüsse (X und Z) die gleiche Anschlussgröße haben. Über den Anbau von entsprechenden Fittings lassen sich allerdings auch unterschiedliche Anschlussgrößen realisieren.</p> |
| <p data-bbox="204 651 472 680">T-Ventil-Körper (Code T)</p>  | <p data-bbox="571 651 1468 808">Der T-Körper besitzt 3 Anschlüsse. Die gegenüberliegenden Anschlüsse (X und Z) werden als Durchgang bezeichnet da zwischen Ihnen, unabhängig von der Stellung (offen/geschlossen) des Antriebs, dauerhaft ein Durchfluss stattfindet. Im 90° Winkel zum Durchgang befindet sich der Abgang (Y). Der Durchfluss über diesen Anschluss ist über den Antrieb beeinflussbar.</p> <p data-bbox="571 817 1461 974">T-Ventile finden häufig Anwendung, wenn regelmäßige Analysen des Mediums notwendig sind. Hierzu wird im Bedarfsfall der Abgang (Y) kurzzeitig geöffnet um eine kleine Menge des Mediums zu entnehmen. Häufig werden T-Ventile auch in einer Ringleitung verbaut, wobei der Mediumsabgang aus der Ringleitung über den Y-Anschluss nur stattfindet, wenn der Antrieb sich in geöffneter Stellung befindet.</p> |
| <p data-bbox="240 1066 432 1095">V-Ventil (Code V)</p>  | <p data-bbox="571 1066 1461 1126">Der V-Körper hat 3 Anschlüsse, von denen zwei (X und Z) über Ventilsitze steuerbar sind. Somit können folgende Flussschemen realisiert werden:</p> <ul data-bbox="571 1135 1417 1283" style="list-style-type: none"> • Durchfluss zwischen X und Y sowie Z und Y (beide Antriebe offen) • Kein Durchfluss (beide Antriebe geschlossen) • Durchfluss nur zwischen X und Y (ein Antrieb offen, ein Antrieb geschlossen) • Durchfluss nur zwischen Z und Y (ein Antrieb offen, ein Antrieb geschlossen) <p data-bbox="571 1292 1474 1384">Dieses Membranventil kann mit zwei pneumatischen sowie zwei manuellen Antrieben konfiguriert werden. Zudem ist auch eine Kombination aus beiden Antriebsarten möglich.</p> <p data-bbox="571 1393 1461 1485">V-Ventile werden häufig eingesetzt, wenn Medien in einem bestimmten Mischverhältnis zusammengeführt werden müssen. Sie können allerdings auch zum Aufbau redundanter Medienversorgung oder als Sammelventil zum Einsatz kommen.</p> |

Sonderausführungen

| | Beschreibung |
|--|---|
| <p>High Flow (Code F)</p>  | <p>Der Durchgangskörper ist in den Antriebsgrößen 2 und 3 auch als sogenannte High Flow Ausführung möglich. Diese Körpervariante besitzt hinsichtlich Durchfluss eine optimierte Steg-Geometrie. Diese verringert den Druckverlust und ermöglicht somit einen höheren Durchfluss. High Flow Ventilkörper kommen häufig zum Einsatz, wenn höhere Volumenströme benötigt werden.</p> <p>Das obere Bild zeigt einen Querschnitt in Standard-Ausführung ohne High Flow. Das untere Bild zeigt einen Querschnitt mit High Flow Ausführung (Code F).</p> |
| <p>ECTFE-Überwurfmutter (Code E)</p>  | <p>Optional kann die zentrale Überwurfmutter, welche den Antrieb über ein Gewinde mit dem Körper verbindet, mit der Materialausführung aus ECTFE bestellt werden. Diese Ausführung findet Anwendung, falls die Außenumgebung am Einsatzort des Ventils basische Medien enthält. Unter solchen Bedingungen kann eine zentrale Überwurfmutter aus ECTFE verbesserte mechanische und chemische Beständigkeiten aufweisen. Die Materialien lassen sich farblich unterscheiden. Im Vergleich zum weißen PVDF-Werkstoff hat ECTFE eine etwas dunklere Färbung. Zudem wird das Material über einen Pfeil auf der Überwurfmutter eindeutig indiziert.</p> |
| <p>PFA-beschichtete Feder (Ausführungsart 7030)</p>  | <p>In einigen Fällen ist der Einsatz eines pneumatischen Ventils in einer Umgebung, welche Korrosion begünstigt oder metallische Teile anderweitig in ihrer Funktion beeinträchtigt, nicht vermeidbar. Zur Erhaltung der Funktionalität kann daher die PFA-Beschichtung der Feder sinnvoll sein.</p> <p>Die Verfügbarkeit dieser Option muss auf Anfrage geprüft werden.</p> |

GEMÜ C60 CleanStar PFA

Pneumatisch betätigtes Membranventil mit PFA-Ventilkörper



Merkmale

- Alle medienberührenden Teile aus PFA oder PTFE
- Hoher Durchfluss bei stressarmer Medienführung
- Durchflussrichtung beliebig
- Hohe Lebensdauer auf Basis von Testergebnissen und Felderfahrung
- Gute Eignung für aggressive Medien
- Wahlweise Ausführung mit ECTFE-Überwurfmutter und/oder mit PFA-beschichteten Druckfedern
- Auch als T-Ventil lieferbar
- Reinraumfertigung, erfüllt SEMI F57

Beschreibung

Das hochreine 2/2-Wege-Membranventil GEMÜ C60 CleanStar® verfügt über einen Kunststoff-Kolbenantrieb und wird pneumatisch betätigt. Eine Hubbegrenzung (ausgenommen AG 4) und eine optische Stellungsanzeige sind serienmäßig integriert. Alle medienberührten Teile sind aus PFA oder PTFE (HPW-Variante). Bei der HPS-Variante besteht der Ventilkörper wahlweise aus PP-R, natur oder PVDF. Diese High-Purity-Ausführung der CleanStar®-Baureihe erfüllt höchste Reinheitsstandards und weist eine hohe chemische Beständigkeit auf. Zudem ist sie auch bei hohen Medientemperaturen einsetzbar. Daher kommt sie sehr häufig in der Versorgungs- und Verteilungsebene von Halbleiterfabriken zum Einsatz.

Technische Details

- **Medientemperatur:** -10 bis 150 °C
- **Umgebungstemperatur:** 0 bis 60 °C
- **Betriebsdruck:** 0 bis 6 bar
- **Nennweiten:** DN 4 bis 50
- **Körperformen:** Durchgangskörper | T-Körper
- **Anschlussarten:** Flare | Flare SpaceSaver | Nexus Connect® angeschweißt | Nexus Connect® SpaceSaver | PrimeLock® | PrimeLock® SpaceSaver | Schlauchstutzen | Schweißstutzen | Super 300 Type Pillar® SpaceSaver
- **Anschlussnormen:** DIN
- **Körperwerkstoffe:** PFA
- **Membranwerkstoffe:** PTFE/EPDM
- **Konformitäten:** EAC | FDA | TA-Luft

Technische Angaben abhängig von der jeweiligen Konfiguration

Verfügbarkeiten C60 PFA

Gehäuseform - Zweiwege-Durchgangskörper (Code D)

Werkstoffe

| Code International | DN | Anschlussgröße X, Z | Anschlussart (Code) ¹⁾ | | | |
|--------------------|----|------------------------|-----------------------------------|---------------|---------------|-----------------------|
| | | | 30 | NX geschweißt | NX SpaceSaver | 73, 75, 77, PL, T3 |
| | | | Werkstoff PFA (Code 30) | | | |
| 4 | 4 | 1/4" Schlauch | - | X | - | X |
| | 10 | 1/4" Rohr | X | - | - | - |
| 6 | 6 | 3/8" Schlauch | - | X | X | X |
| 8 | 10 | 1/2" Schlauch | - | X | X | X |
| | 15 | 1/2" Rohr | X | - | - | - |
| 12 | 15 | 3/4" Schlauch | - | X | X | X |
| | 20 | 3/4" Rohr | X | - | - | - |
| 16 | 20 | 1" Schlauch | - | X | X | X |
| | 25 | 1" Rohr | X | - | - | - |
| 20 | 25 | 1¼" Schlauch | - | - | - | X |
| 24 | 40 | 1½" Rohr | X | - | - | - |
| 32 | 50 | 2" Rohr | X | - | - | - |

1) Anschlussart

Code 30: Stutzen - Zoll, zum Schweißen oder Kleben, abhängig vom Körperwerkstoff

Code 73: Flareanschluss mit Überwurfmutter CPFA

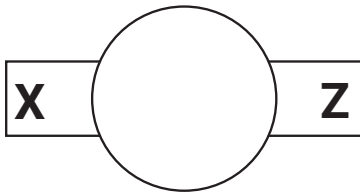
Code 75: Flareanschluss mit Überwurfmutter PVDF

Code 77: Flareanschluss mit Überwurfmutter PFA

Code NX: Nexus Connect-Anschluss mit Überwurfmutter PFA

Code PL: PrimeLock-Anschluss

Code T3: Schlauchstutzen

Anschlüsse**Gehäuseform - Zweiwege-Durchgangskörper (Code D)****Anschlussart Flare (Code 73, 75, 77)**

| Antriebsgröße (Code) | Anschlussgröße (Code) | Position SpaceSaver | | | |
|-------------------------|--------------------------|---------------------|---------------------|---------------------------------|-------------------------------------|
| | | Ohne | einseitig Pos. X | einseitig Pos. Z (Code Z) | beidseitig Pos. X, Z (Code S) |
| 1, 1E | 4 | X | auf Anfrage | X | - |
| | 6 | X | auf Anfrage | X | - |
| 2, 2E | 8 | X | auf Anfrage | X | X |
| | 12 | X | auf Anfrage | X | X |
| 3, 3E | 12 | X | auf Anfrage | X | X |
| | 16 | X | auf Anfrage | X | X |
| | 20 | X | auf Anfrage | X | X |

Anschlussart Flare (Code 73, 75, 77) – High Flow Ausführung

| Antriebsgröße (Code) | Anschlussgröße (Code) | Position SpaceSaver | | | |
|-------------------------|--------------------------|---------------------|---------------------|---------------------------------|-------------------------------------|
| | | ohne | einseitig Pos. X | einseitig Pos. Z (Code Z) | beidseitig Pos. X, Z (Code S) |
| 2 F, 2EF | 12 | X | auf Anfrage | - | - |
| 2 F, 2EF | 16 | X | auf Anfrage | - | - |
| 3 F, 3EF | 16 | X | auf Anfrage | - | - |
| 3 F, 3EF | 20 | X | auf Anfrage | X | X |

Anschlussart Schweißstutzen (Code 30)

| Antriebsgröße (Code) | Anschlussgröße X, Z (Code) | Schweißstutzen | |
|-------------------------|-------------------------------|----------------|------------------|
| | | beidseitig | einseitig Pos. Z |
| 1, 1E | 4 | X | - |
| 2, 2E | 8 | X | X |
| 2, 2E | 12 | X | X |
| 3, 3E | 12 | X | X |
| 3, 3E | 16 | X | X |
| 4, 4E | 24 | X | - |
| 4, 4E | 32 | X | - |

Anschlussart Schweißstutzen (Code 30) - High Flow Ausführung

| Antriebsgröße (Code) | Anschlussgröße X, Z (Code) | Schweißstutzen | |
|-------------------------|-------------------------------|----------------|------------------|
| | | beidseitig | einseitig Pos. Z |
| 2 F | 8 | X | - |
| 2 F | 12 | X | - |
| 3 F | 16 | X | - |

Anschlussart Flare an Pos. X, Schweißstutzen an Pos. Z (Code K)

| Antriebsgröße (Code) | Antriebsgröße (Code) | Anschlussart (Code) | |
|----------------------|----------------------|---------------------|------------------|
| | | 73, 75, 77 | 30 |
| | | einseitig Pos. X | einseitig Pos. Z |
| 2, 2E | 8 | X | X |
| 2, 2E | 12 | X | X |
| 3, 3E | 12 | X | X |
| 3, 3E | 16 | X | X |

Anschlussart Flare an Pos. X, Schweißstutzen an Pos. Z (Code K) – High Flow Ausführung

| Antriebsgröße (Code) | Antriebsgröße (Code) | Anschlussart (Code) | |
|----------------------|----------------------|---------------------|------------------|
| | | 73, 75, 77 | 30 |
| | | einseitig Pos. X | einseitig Pos. Z |
| 2 F, 2EF | 12 | X | X |
| 2 F, 2EF | 16 | X | X |
| 3 F, 3EF | 16 | X | X |

Anschlussart PrimeLock® (Code PL)

| Antriebsgröße (Code) | Anschlussgröße (Code) | Position SpaceSaver |
|----------------------|-----------------------|---------------------|
| | | ohne |
| 1, 1E | 4 | X |
| | 6 | X |
| 2, 2E | 8 | X |

Anschlussart PrimeLock® (Code PL) – High Flow Ausführung

| Antriebsgröße (Code) | Anschlussgröße (Code) | Position SpaceSaver |
|----------------------|-----------------------|---------------------|
| | | ohne |
| 2 F, 2EF | 12 | X |
| | 16 | X |
| 3 F, 3EF | 16 | X |
| | 20 | X |

Anschlussart Schlauchstutzen (Code T3)

| Antriebsgröße (Code) | Anschlussgröße (Code) | Position SpaceSaver |
|----------------------|-----------------------|---------------------|
| | | ohne |
| 1, 1E | 6 | X |
| 2, 2E | 8 | X |
| | 12 | X |
| 3, 3E | 16 | X |

Anschlussart Schlauchstutzen (Code T3) – High Flow Ausführung

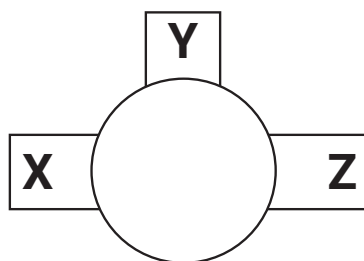
| Antriebsgröße (Code) | Anschlussgröße (Code) | Position SpaceSaver |
|----------------------|-----------------------|---------------------|
| | | ohne |
| 3 F, 3EF | 20 | X |

Anschlussart Nexus Connect® (Code NX) - Standard (1, 2, 3), High Flow Ausführung (2F, 3F)

| Antriebsgröße (Code) | Anschlussgröße | Anschluss | |
|----------------------|----------------|------------|------------|
| | | beidseitig | |
| | | geschweißt | SpaceSaver |
| 1 | 1/4" | X | - |

Verfügbarkeiten C60 PFA

| Antriebsgröße (Code) | Anschlussgröße | Anschluss | |
|-------------------------|----------------|------------|------------|
| | | beidseitig | |
| | | geschweißt | SpaceSaver |
| | X, Z | | |
| | 3/8" | X | X |
| 2 | 1/2" | X | X |
| | 3/4" | X | - |
| 2F | 3/4" | X | X |
| | 1" | - | X |
| 3 | 1" | X | - |
| 3F | 1" | X | X |

Gehäuseform - T-Körper (Code T)

X→Z: Durchgang
(Durchfluss auch bei geschlossenem Ventil)
X→Y: Abgang
(Durchfluss nur bei geöffnetem Ventil)

Anschlussart Flare (Code 73, 75, 77)

| Antriebsgröße (Code) | Anschluss- größe X, Z (Code) | Anschluss- größe Y (Code) | Position SpaceSaver | | | | |
|-------------------------|------------------------------------|---------------------------------|---------------------|---|---|---|---------------|
| | | | Ohne | X | Y | Z | X, Z (Code S) |
| 1, 1E | 6 | 4 | X | - | - | - | - |
| | 6 | 6 | X | - | - | - | - |
| | 8 | 6 | X | - | - | X | - |
| | 12 | 6 | X | - | - | X | - |
| 2, 2E | 8 | 8 | X | X | X | X | - |
| | 12 | 8 | X | X | X | X | X |
| | 12 | 12 | X | X | X | X | - |
| | 16 | 8 | X | X | - | X | X |
| | 16 | 12 | X | X | - | X | - |
| 3, 3E | 16 | 16 | X | X | - | - | - |
| | 20 | 8 | X | - | - | X | - |
| | 20 | 12 | X | - | - | - | - |
| | 20 | 16 | X | - | - | - | - |
| | 20 | 20 | X | - | - | X | - |

Anschlussart Schweißstutzen (Code 30)

| Antriebsgröße (Code) | Anschlussgröße X, Z (Code) | Anschlussgröße Y (Code) | Schweißstutzen Pos. X, Y, Z | Schweißstutzen Pos. X, Z | |
|-------------------------|----------------------------------|----------------------------|--------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | | | | SpaceSaver Pos. Y | Flareanschluss Pos. Y |
| 1, 1E | 4 | 4 | X | - | - |
| | 8 | 4 | X | - | - |
| 2, 2E | 8 | 8 | X | X | - |
| | 12 | 8 | X | - | - |
| | 12 | 8 | X | - | X |
| | 12 | 12 | - | - | X |
| 3, 3E | 16 | 8 | X | - | X |
| | 16 | 12 | X | - | - |
| | 16 | 16 | X | - | X |

Bestelldaten C60 PFA**Bestelldaten - Gehäuseform - Zweiwege-Durchgangskörper (Code D)****Bestellcodes**

Die Bestelldaten stellen eine Übersicht der Standard-Konfigurationen dar.

Vor Bestellung die Verfügbarkeit prüfen. Weitere Konfigurationen auf Anfrage.

| 1 Typ | Code |
|--|------|
| Membranventil, pneumatisch betätigt, Kunststoff-Kolbenantrieb, optische Stellungsanzeige, Hubbegrenzung (nur für Antriebsgröße 1-3) | C60 |

| 2 Position SpaceSaver | Code |
|---|------|
| Ohne | |
| Flareanschluss an Position X, Schweißstutzen an Position Z | K |
| SpaceSaver für X+ Z-Position | S |
| SpaceSaver für Z-Position | Z |

| 3 Anschlussgröße | Code |
|--------------------------------|------|
| 1/4", Code International: 4 | 4 |
| 3/8", Code International: 6 | 6 |
| 1/2", Code International: 8 | 8 |
| 3/4", Code International: 12 | 12 |
| 1", Code International: 16 | 16 |
| 1 1/4", Code International: 20 | 20 |
| 1 1/2", Code International: 24 | 24 |
| 2 ", Code International: 32 | 32 |

| 4 Gehäuseform | Code |
|---------------------------|------|
| Zweiwege-Durchgangskörper | D |

| 5 Anschlussart | Code |
|---|------|
| Schlauch | |
| Flareanschluss mit Überwurfmutter CPFA | 73 |
| Flareanschluss mit Überwurfmutter PVDF | 75 |
| Flareanschluss mit Überwurfmutter PFA | 77 |
| Nexus Connect-Anschluss mit Überwurfmutter PFA | NX |
| PrimeLock-Anschluss | PL |
| Schlauchstutzen | T3 |
| Rohr | |
| Stutzen - Zoll, zum Schweißen oder Kleben, abhängig vom Körperwerkstoff | 30 |

| 6 Werkstoff Ventilkörper | Code |
|--------------------------|------|
| PFA, Perfluoralkoxy | 30 |

| 7 Membranwerkstoff | Code |
|----------------------|------|
| PTFE/EPDM einteilig | 54 |
| PTFE/EPDM zweiteilig | 5M |

| 8 Steuerfunktion | Code |
|----------------------------------|------|
| In Ruhestellung geschlossen (NC) | 1 |
| In Ruhestellung geöffnet (NO) | 2 |

| 9 Antriebsausführung | Code |
|--|------|
| Standardausführung | |
| Antriebsgröße 1 | 1 |
| Antriebsgröße 2 | 2 |
| Antriebsgröße 3 | 3 |
| Antriebsgröße 4 | 4 |
| Standardausführung mit ECTFE-Überwurfmutter | |
| Antriebsgröße 1, mit ECTFE-Überwurfmutter | 1E |
| Antriebsgröße 2, mit ECTFE-Überwurfmutter | 2E |
| Antriebsgröße 3, mit ECTFE-Überwurfmutter | 3E |
| Antriebsgröße 4, mit ECTFE-Überwurfmutter maximale Betriebstemperatur 60°C | 4E |
| High Flow Ausführung | |
| Antriebsgröße 2 High Flow | 2 F |
| Antriebsgröße 3 High Flow | 3 F |
| High Flow Ausführung mit ECTFE Überwurfmutter | |
| Antriebsgröße 2 High Flow, mit ECTFE-Überwurfmutter | 2EF |
| Antriebsgröße 3 High Flow, mit ECTFE-Überwurfmutter | 3EF |

| 10 Ausführungsart | Code |
|---|------|
| Ohne | |
| CleanStar mit angeschweißtem NexusConnect Fitting | 2591 |
| C60, Feder PFA beschichtet (auf Anfrage) | 7030 |

| 11 Ausführung High Purity | Code |
|---------------------------|------|
| High Purity weiß | HPW |

Bestellbeispiel

| Bestelloption | Code | Beschreibung |
|---------------------------|------|--|
| 1 Typ | C60 | Membranventil, pneumatisch betätigt, Kunststoff-Kolbenantrieb, optische Stellungsanzeige, Hubbegrenzung (nur für Antriebsgröße 1-3) |
| 2 Position SpaceSaver | Z | SpaceSaver für Z-Position |
| 3 Anschlussgröße | 8 | 1/2", Code International: 8 |
| 4 Gehäuseform | D | Zweiwege-Durchgangskörper |
| 5 Anschlussart | 75 | Flareanschluss mit Überwurfmutter PVDF |
| 6 Werkstoff Ventilkörper | 30 | PFA, Perfluoralkoxy |
| 7 Membranwerkstoff | 54 | PTFE/EPDM einteilig |
| 8 Steuerfunktion | 1 | In Ruhestellung geschlossen (NC) |
| 9 Antriebsausführung | 2 | Antriebsgröße 2 |
| 10 Ausführungsart | | Ohne |
| 11 Ausführung High Purity | HPW | High Purity weiß |

Bestelldaten - Gehäuseform - T-Körper (Code T)

Bestellcodes

Die Bestelldaten stellen eine Übersicht der Standard-Konfigurationen dar.

Vor Bestellung die Verfügbarkeit prüfen. Weitere Konfigurationen auf Anfrage.

| 1 Typ | Code |
|---|------|
| Membranventil, pneumatisch betätigt, Kunststoff-Kolbenantrieb, optische Stellungsanzeige, Hubbegrenzung (nur für Antriebsgröße 1-3) | C60 |

| 2 Position SpaceSaver | Code |
|---------------------------|------|
| Ohne | |
| SpaceSaver für Y-Position | Y |

| 3 Anschlussgröße | Code |
|--------------------------------|------|
| Position Y | |
| 1/4", Code International: 4 | 4 |
| 3/8", Code International: 6 | 6 |
| 1/2", Code International: 8 | 8 |
| 3/4", Code International: 12 | 12 |
| 1", Code International: 16 | 16 |
| 1 1/4", Code International: 20 | 20 |

| 4 Gehäuseform | Code |
|---------------|------|
| T-Körper | T |

| 5 Anschlussart | Code |
|---|------|
| Schlauch | |
| Flareanschluss mit Überwurfmutter CPFA | 73 |
| Flareanschluss mit Überwurfmutter PVDF | 75 |
| Flareanschluss mit Überwurfmutter PFA | 77 |
| Rohr | |
| Stutzen - Zoll, zum Schweißen oder Kleben, abhängig vom Körperwerkstoff | 30 |

| 6 Werkstoff Ventilkörper | Code |
|--------------------------|------|
| PFA, Perfluoralkoxy | 30 |

| 7 Membranwerkstoff | Code |
|---------------------|------|
| PTFE/EPDM einteilig | 54 |

| 8 Steuerfunktion | Code |
|----------------------------------|------|
| In Ruhestellung geschlossen (NC) | 1 |
| In Ruhestellung geöffnet (NO) | 2 |

| 9 Antriebsausführung | Code |
|---|------|
| Standardausführung | |
| Antriebsgröße 1 | 1 |
| Antriebsgröße 2 | 2 |
| Antriebsgröße 3 | 3 |
| Standardausführung mit ECTFE-Überwurfmutter | |
| Antriebsgröße 1, mit ECTFE-Überwurfmutter | 1E |

| 9 Antriebsausführung | Code |
|---|------|
| Antriebsgröße 2, mit ECTFE-Überwurfmutter | 2E |
| Antriebsgröße 3, mit ECTFE-Überwurfmutter | 3E |

| 10 Position SpaceSaver-2 | Code |
|-----------------------------|------|
| SpaceSaver für X-Position | X |
| SpaceSaver für Z-Position | Z |
| SpaceSaver für X+Z-Position | S |

| 11 Anschlussgröße 2 | Code |
|----------------------------------|------|
| Position X und Z | |
| 1/4", Code International-2: 4 | 4 |
| 3/8", Code International-2: 6 | 6 |
| 1/2", Code International-2: 8 | 8 |
| 3/4", Code International-2: 12 | 12 |
| 1", Code International-2: 16 | 16 |
| 1 1/4", Code International-2: 20 | 20 |

| 12 Anschlussart, Stutzen 2 | Code |
|---|------|
| Schlauch | |
| Flareanschluss mit Überwurfmutter CPFA | 73 |
| Flareanschluss mit Überwurfmutter PVDF | 75 |
| Flareanschluss mit Überwurfmutter PFA | 77 |
| Rohr | |
| Stutzen - Zoll, zum Schweißen oder Kleben, abhängig vom Körperwerkstoff | 30 |

| 13 Ausführungsart | Code |
|--|------|
| Ohne | |
| C60, Feder PFA beschichtet (auf Anfrage) | 7030 |

| 14 Ausführung High Purity | Code |
|---------------------------|------|
| High Purity weiß | HPW |

Bestellbeispiel

| Bestelloption | Code | Beschreibung |
|----------------------------|------|--|
| 1 Typ | C60 | Membranventil, pneumatisch betätigt, Kunststoff-Kolbenantrieb, optische Stellungsanzeige, Hubbegrenzung (nur für Antriebsgröße 1-3) |
| 2 Position SpaceSaver | Y | SpaceSaver für Y-Position |
| 3 Anschlussgröße | 8 | 1/2", Code International: 8 |
| 4 Gehäuseform | T | T-Körper |
| 5 Anschlussart | 75 | Flareanschluss mit Überwurfmutter PVDF |
| 6 Werkstoff Ventilkörper | 30 | PFA, Perfluoralkoxy |
| 7 Membranwerkstoff | 54 | PTFE/EPDM einteilig |
| 8 Steuerfunktion | 1 | In Ruhestellung geschlossen (NC) |
| 9 Antriebsausführung | 2 | Antriebsgröße 2 |
| 10 Position SpaceSaver-2 | Z | SpaceSaver für Z-Position |
| 11 Anschlussgröße 2 | 8 | 1/2", Code International-2: 8 |
| 12 Anschlussart, Stutzen 2 | 75 | Flareanschluss mit Überwurfmutter PVDF |
| 13 Ausführungsart | | Ohne |
| 14 Ausführung High Purity | HPW | High Purity weiß |

Technische Daten C60 PFA

Medium

Betriebsmedium: Gasförmige und flüssige Medien (in nachfolgender Tabelle nennweitenabhängig spezifiziert) - insbesondere Reinstmedien - die die physikalischen und chemischen Eigenschaften des jeweiligen Gehäuse- und Membranwerkstoffes nicht negativ beeinflussen. Instabile Gase sind ausgeschlossen.

Kategorisierung

| Max. zulässiger Betriebsdruck (PS) | Zulässige Betriebsmedien / Fluide nach Nennweiten | | | |
|------------------------------------|---|----------------------------|------------------------------|----------------------------|
| | Fluide der Gruppe 1 (gefährlich) | | Fluide der Gruppe 2 (andere) | |
| | Gase (Diagramm 6) | Flüssigkeiten (Diagramm 8) | Gase (Diagramm 7) | Flüssigkeiten (Diagramm 9) |
| 6 bar | Bis maximal 1" / DN25 | | > 1" / DN25 | |

Temperatur

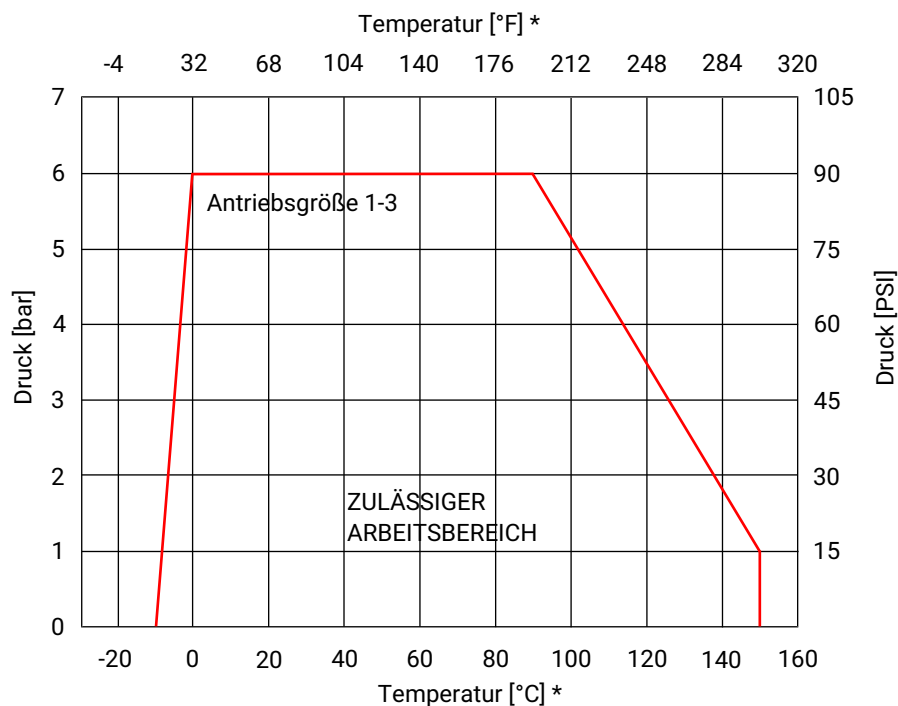
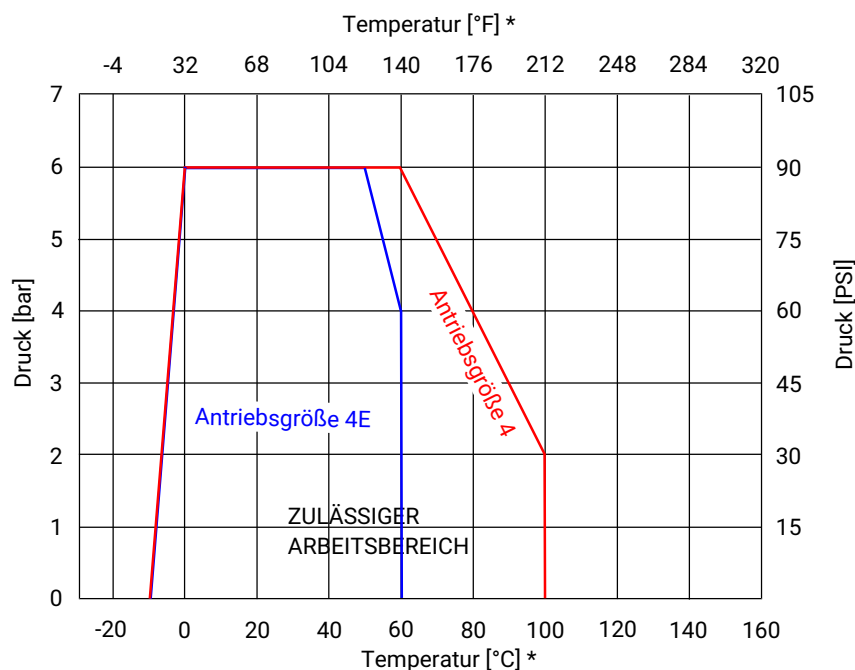
Medientemperatur: Ventilkörperwerkstoff PFA (Code 30): -10 – 150 °C
Druck-Temperatur-Diagramm beachten

Umgebungstemperatur: 0 – 60 °C

Lagertemperatur: 0 – 40 °C

Druck

Betriebsdruck: 0 – 6 bar
einseitig anstehend

Druck-Temperatur-Diagramm:
Ventilkörperwerkstoff PFA (Code 30), Antriebsgröße 1,2 und 3

Ventilkörperwerkstoff PFA (Code 30), Antriebsgröße 4, 4E


*** Hinweis:** Das Temperatur / Druck-Diagramm ist nur eine Orientierungshilfe. Die Angaben beziehen sich auf Wasser als Betriebsmedium. Änderungen der Betriebsbedingungen oder andere Medien können zu Abweichungen führen. Im Zweifelsfall ist es ratsam, mittels einer Probeinstallation das Verhalten des Materials unter den definitiven Betriebsbedingungen zu testen.

Temperaturen unter 0 °C können die Betätigungsgeschwindigkeit negativ beeinflussen.

Die drucktragenden Ventilkörper sind darauf ausgelegt, für einen theoretischen Zeitraum von 25 Jahren eine unveränderte Funktionalität beizubehalten. Ununterbrochen erhöhte Mediumstemperaturen verändern diesen Zeitraum wie folgt:

- 24,4 Jahre bei 110°C
- 8,2 Jahre bei 120°C
- 3,4 Jahre bei 130°C
- 1,4 Jahre bei 140°C
- 1,0 Jahre bei 150°C

Kv-Werte:

Gehäuseform - Zweiwege-Durchgangskörper (Code D)

| Antriebsgröße (Code) | Anschlussgröße X, Z | Anschluss | |
|-------------------------|------------------------|-------------------|---------------|
| | | beidseitig | |
| | | Schlauchanschluss | Rohranschluss |
| 1, 1E | 1/4" | 4,0 | 15,0 |
| | 3/8" | 15,0 | - |
| 2, 2E | 1/2" | 35,0 | 68,0 |
| | 3/4" | 68,0 | 68,0 |
| 3, 3E | 3/4" | 68,0 | 126,0 |
| | 1" | 158,0 | 175,0 |
| | 1 1/4" | 170,0 | - |
| 4, 4E | 1 1/2 " | - | 1225,0 |
| | 2" | - | 1225,0 |

Kv-Werte in l/min

Falls der Durchgangskörper Schlauch- und Rohranschluss besitzt finden die Kv-Werte des Schlauchanschlusses Anwendung.

Gehäuseform - Zweiwege-Durchgangskörper (Code D) – High Flow Ausführung

| Antriebsgröße (Code) | Anschlussgröße X, Z | Anschluss | |
|-------------------------|------------------------|-------------------|---------------|
| | | beidseitig | |
| | | Schlauchanschluss | Rohranschluss |
| 2 F, 2EF | 1/2" | - | 115,0 |
| | 3/4" | 115,0 | 115,0 |
| | 1" | 123,0 | 123,0 |
| 3 F, 3EF | 1" | 316,0 | 316,0 |
| | 1 1/4" | 325,0 | - |

Kv-Werte in l/min

Gehäuseform - Zweiwege-Durchgangskörper (Code D) – Anschlussart Nexus Connect® (Code NX)

| Antriebsgröße (Code) | Anschlussgröße X, Z | Anschluss | |
|-------------------------|------------------------|------------|------------|
| | | beidseitig | |
| | | geschweißt | SpaceSaver |
| 1 | 1/4" | 7,8 | - |
| | 3/8" | 13,0 | 13,3 |
| 2 | 1/2" | 48,1 | 35,2 |
| | 3/4" | 66,3 | - |
| 2F | 3/4" | - | 110,0 |
| 3 | 1" | 142,0 | - |
| 3F | 1" | - | 255,0 |

Kv-Werte in l/min

Kv-Werte:**Gehäuseform - T-Körper (Code T)**

| Antriebsgröße (Code) | Anschlussgröße | | Anschluss | | |
|-------------------------|----------------|----------|--|---------------|----------------------------------|
| | | | beidseitig an Durchgang (X, Z) und Abgang (Y) | | Eine Seite |
| | Durchgang X, Z | Abgang Y | Schlauchan- schluss | Rohranschluss | Rohr-/ Schlauchan- schluss |
| 1, 1E | 1/4" | 1/4" | - | 17,0 | - |
| | 3/8" | 1/4" | 4,0 | - | - |
| | 3/8" | 3/8" | 13,0 | - | - |
| | 1/2" | 1/4" | - | 18,0 | - |
| | 1/2" | 3/8" | 17,0 | - | - |
| | 3/4" | 3/8" | 18,0 | - | - |
| 2, 2E | 1/2" | 1/2" | 28,0 | 62,0 | 36,0 |
| | 3/4" | 1/4" | - | 35,0 | - |
| | 3/4" | 1/2" | 35,0 | 38,0 | 38,0 |
| | 3/4" | 3/4" | 62,0 | 71,0 | - |
| | 1" | 1/2" | 38,0 | 101,0 | - |
| | 1" | 3/4" | 71,0 | - | - |
| 3, 3E | 1" | 1" | 137,0 | 135,0 | 145,0 |
| | 1" | 1/2" | - | 101,0 | 42,0 |
| | 1" | 3/4" | - | 130,0 | - |
| | 1¼" | 1/2" | 53,0 | - | - |
| | 1¼" | 3/4" | 117,0 | - | - |
| | 1¼" | 1" | 150,0 | - | - |
| | 1¼" | 1¼" | 170,0 | - | - |

am Abgang Y
Kv-Werte in l/min

Vakuum:

400 mbar absolut

Die Lebensdauer kann durch höheren Unterdruck oder bei pumpensaugseitig eingebauten Ventilen beeinträchtigt werden.

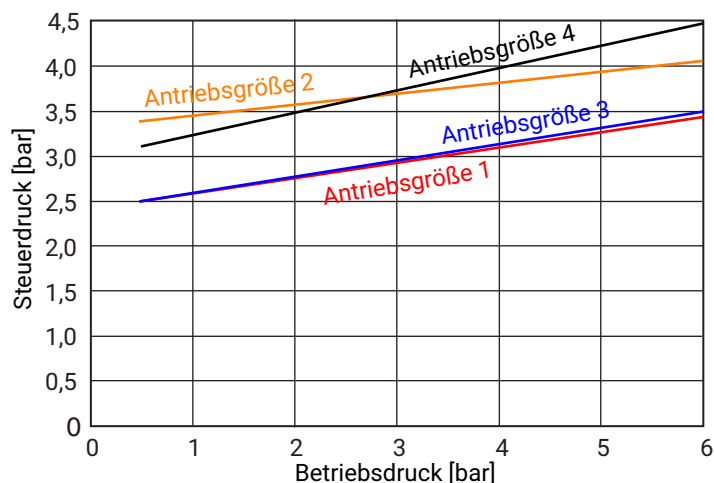
Pneumatischer Antrieb

Steuerdruck:

| Steuerfunktion | Antriebsgröße | Steuerdruck |
|----------------|---|--------------|
| 1 | 1, 1E | 4,5 – 7 bar |
| | 2, 2E, 2 F, 2EF | 4 – 7 bar |
| | 3, 3E, 3 F, 3EF | 4,5 – 7 bar |
| | 4, 4E | 5 – 7 bar |
| 2 | 1, 1E, 2, 2E, 2 F, 2EF, 3, 3E, 3 F, 3EF | max. 5 bar |
| | 4, 4E | max. 4,5 bar |

Steuerdruck- / Betriebsdruckkennlinien:

Steuerfunktion 2 - Federkraft geöffnet (NO)



Steuerluftanschluss:

G 1/8

Füllvolumen:

| Antriebsgröße | Steuerfunktion | |
|-----------------|-----------------------------|--------------------------|
| | Federkraft geschlossen (NC) | Federkraft geöffnet (NO) |
| 1, 1E | 18,0 | 15,0 |
| 2, 2E, 2 F, 2EF | 29,0 | 42,5 |
| 3, 3E, 3 F, 3EF | 63,0 | 95,0 |
| 4, 4E | 146,0 | 794,0 |

Füllvolumen in cm³

Produktkonformitäten

| | |
|-------------------------------|---|
| Maschinenrichtlinie: | 2006/42/EG |
| Lebensmittel: | FDA |
| EAC: | Das Produkt ist gemäß EAC zertifiziert. |
| Druckgeräterichtlinie: | Kategorisierung gemäß 2014/68/EU Artikel 4 und Anhang II Max. Kategorie GIP (Gute Ingenieurspraxis) |

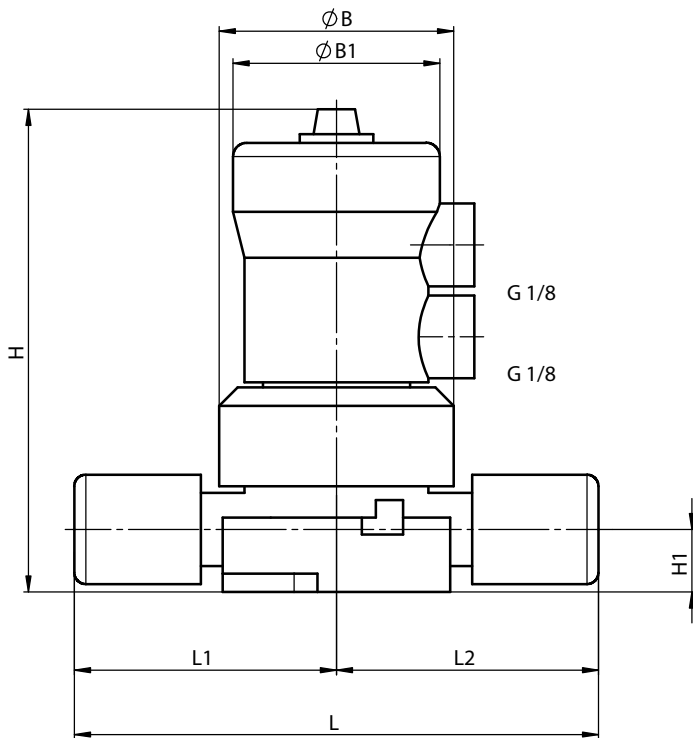
Mechanische Daten

| | |
|----------------------------|----------|
| Durchflussrichtung: | Beliebig |
|----------------------------|----------|

Abmessungen C60 PFA

Durchgangsventile (Code D)

Flareanschluss (Code 73, 75, 77)



| Antriebsgröße ¹⁾ | Anschlussgröße | Pos. SpaceSaver ²⁾ | ØB | ØB1 | H | H1 | L | L1 | L2 |
|-----------------------------|----------------|-------------------------------|------|------|-------|------|-------|-------|-------|
| 1, 1E | 1/4" | - | 51,4 | 45,0 | 105,0 | 13,6 | 112,8 | 56,4 | 56,4 |
| 1, 1E | 1/4" | Z | 51,4 | 45,0 | 105,0 | 13,6 | 120,1 | 56,4 | 63,7 |
| 1, 1E | 3/8" | - | 51,4 | 45,0 | 105,0 | 13,6 | 114,0 | 57,0 | 57,0 |
| 1, 1E | 3/8" | Z | 51,4 | 45,0 | 105,0 | 13,6 | 119,4 | 57,0 | 62,4 |
| 2, 2E | 1/2" | K | 64,0 | 64,7 | 126,5 | 19,0 | 133,4 | 65,9 | 67,5 |
| 2, 2E | 1/2" | - | 64,0 | 64,7 | 120,5 | 16,0 | 131,8 | 65,9 | 65,9 |
| 2, 2E | 1/2" | S | 64,0 | 64,7 | 120,5 | 16,0 | 142,0 | 71,0 | 71,0 |
| 2, 2E | 1/2" | Z | 64,0 | 64,7 | 120,5 | 16,0 | 136,9 | 65,9 | 71,0 |
| 2, 2E | 3/4" | K | 64,0 | 64,7 | 126,5 | 19,0 | 134,4 | 66,9 | 67,5 |
| 2, 2E | 3/4" | - | 64,0 | 64,7 | 126,5 | 19,0 | 133,8 | 66,9 | 66,9 |
| 2, 2E | 3/4" | S | 64,0 | 64,7 | 126,5 | 19,0 | 156,8 | 78,4 | 78,4 |
| 2, 2E | 3/4" | Z | 64,0 | 64,7 | 126,5 | 19,0 | 145,3 | 66,9 | 78,4 |
| 3, 3E | 3/4" | - | 80,0 | 86,8 | 166,5 | 25,0 | 165,8 | 82,9 | 82,9 |
| 3, 3E | 3/4" | K | 80,0 | 86,0 | 166,5 | 25,0 | 165,9 | 82,9 | 83,0 |
| 3, 3E | 1" | K | 80,0 | 86,8 | 166,5 | 25,0 | 172,5 | 89,5 | 83,0 |
| 3, 3E | 1" | - | 80,0 | 86,8 | 166,5 | 25,0 | 179,0 | 89,5 | 89,5 |
| 3, 3E | 1" | S | 80,0 | 86,8 | 166,5 | 25,0 | 188,9 | 89,5 | 99,4 |
| 3, 3E | 1" | Z | 80,0 | 86,8 | 166,5 | 25,0 | 188,9 | 89,5 | 99,4 |
| 3, 3E | 1 1/4" | - | 80,0 | 86,8 | 166,5 | 25,0 | 238,4 | 119,2 | 119,2 |
| 2 F, 2EF | 3/4" | - | 64,0 | 64,7 | 126,5 | 19,0 | 133,8 | 66,9 | 66,9 |
| 2 F, 2EF | 3/4" | S | 64,0 | 64,7 | 126,5 | 19,0 | 156,8 | 78,4 | 78,4 |
| 2 F, 2EF | 3/4" | Z | 64,0 | 64,7 | 126,5 | 19,0 | 145,3 | 66,9 | 78,4 |

| Antriebsgröße ¹⁾ | Anschlussgröße | Pos. SpaceSaver ²⁾ | ØB | ØB1 | H | H1 | L | L1 | L2 |
|-----------------------------|----------------|-------------------------------|------|------|-------|------|-------|-------|-------|
| 2 F, 2EF | 1" | - | 64,0 | 64,7 | 126,5 | 19,0 | 160,0 | 74,0 | 74,0 |
| 3 F, 3EF | 1" | - | 80,0 | 86,8 | 166,5 | 25,0 | 179,0 | 89,5 | 89,5 |
| 3 F, 3EF | 1" | S | 80,0 | 86,8 | 166,5 | 25,0 | 198,8 | 99,4 | 99,4 |
| 3 F, 3EF | 1" | Z | 80,0 | 86,8 | 166,5 | 25,0 | 188,9 | 89,5 | 99,4 |
| 3 F, 3EF | 1¼" | - | 80,0 | 86,8 | 166,5 | 25,0 | 197,4 | 119,2 | 119,2 |

Maße in mm

1) **Antriebsausführung**

Code 1: Antriebsgröße 1

Code 1E: Antriebsgröße 1, mit ECTFE-Überwurfmutter

Code 2: Antriebsgröße 2

Code 2 F: Antriebsgröße 2 High Flow

Code 2E: Antriebsgröße 2, mit ECTFE-Überwurfmutter

Code 2EF: Antriebsgröße 2 High Flow, mit ECTFE-Überwurfmutter

Code 3: Antriebsgröße 3

Code 3 F: Antriebsgröße 3 High Flow

Code 3E: Antriebsgröße 3, mit ECTFE-Überwurfmutter

Code 3EF: Antriebsgröße 3 High Flow, mit ECTFE-Überwurfmutter

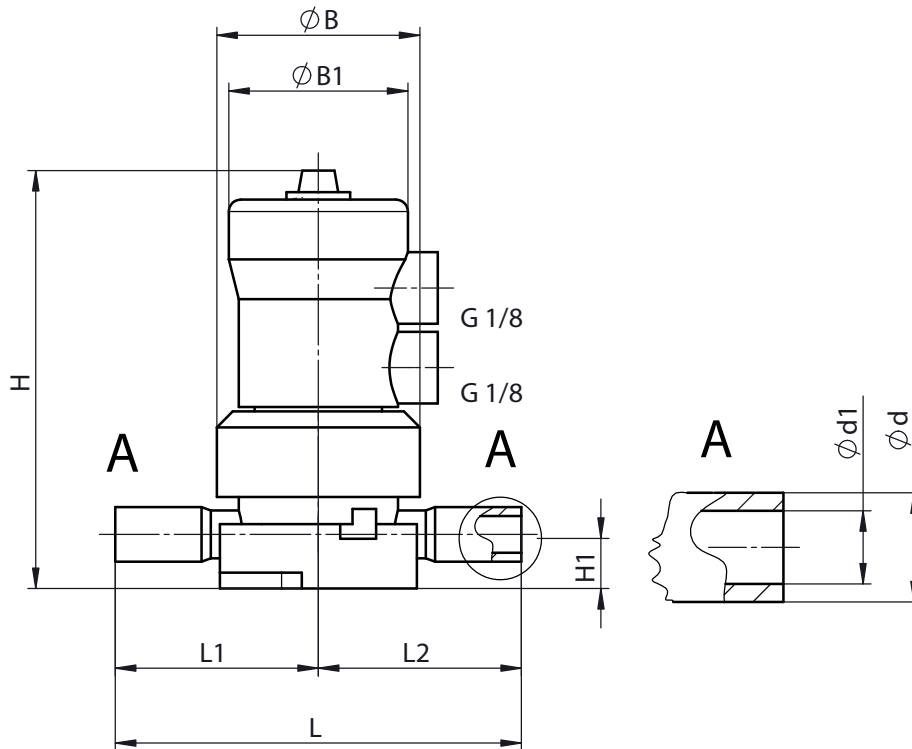
2) **Position SpaceSaver**

Code K: Flareanschluss an Position X, Schweißstutzen an Position Z

Code S: SpaceSaver für X+ Z-Position

Code Z: SpaceSaver für Z-Position

Schweißstutzen (Code 30)



| Antriebsgröße ¹⁾ | Anschlussgröße | Pos. SpaceSaver ²⁾ | ØB | ØB1 | H | H1 | L | L1 | L2 | Stutzen (A) | |
|-----------------------------|----------------|-------------------------------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------------|------|
| | | | | | | | | | | ød | ød1 |
| 1, 1E | 1/4" | - | 51,4 | 45,0 | 105,0 | 13,6 | 100,5 | 50,3 | 50,3 | 13,7 | 9,2 |
| 2, 2E | 1/2" | - | 64,0 | 64,7 | 126,5 | 19,0 | 135,0 | 67,5 | 67,5 | 21,3 | 15,8 |
| 2, 2E | 3/4" | - | 64,0 | 64,7 | 126,5 | 19,0 | 135,0 | 67,5 | 67,5 | 26,7 | 20,3 |
| 3, 3E | 3/4" | - | 80,0 | 86,8 | 166,5 | 25,0 | 165,5 | 82,8 | 82,8 | 26,7 | 20,3 |
| 3, 3E | 1" | - | 80,0 | 86,8 | 166,5 | 25,0 | 163,5 | 81,8 | 81,8 | 33,4 | 26,6 |
| 4, 4E | 1½" | - | 132,3 | 153,0 | 349,6 | 40,0 | 194,0 | 97,0 | 97,0 | 48,3 | 40,9 |
| 4, 4E | 2" | - | 132,3 | 153,0 | 349,6 | 40,0 | 224,0 | 112,0 | 112,0 | 60,3 | 52,3 |
| High Flow | | | | | | | | | | | |
| 2 F, 2EF | 1/2" | - | 64,0 | 64,7 | 126,5 | 19,0 | 136,5 | 68,3 | 68,3 | 21,3 | 15,8 |
| 2 F, 2EF | 3/4" | - | 64,0 | 64,7 | 126,5 | 19,0 | 135,0 | 67,5 | 67,5 | 26,7 | 20,3 |
| 2 F, 2EF | 1" | - | 64,0 | 64,7 | 126,5 | 19,0 | 147,5 | 73,8 | 73,8 | 33,4 | 26,6 |
| 3F, 3EF | 1" | - | 80,0 | 86,8 | 166,5 | 25,0 | 166,0 | 83,0 | 83,0 | 33,4 | 26,6 |

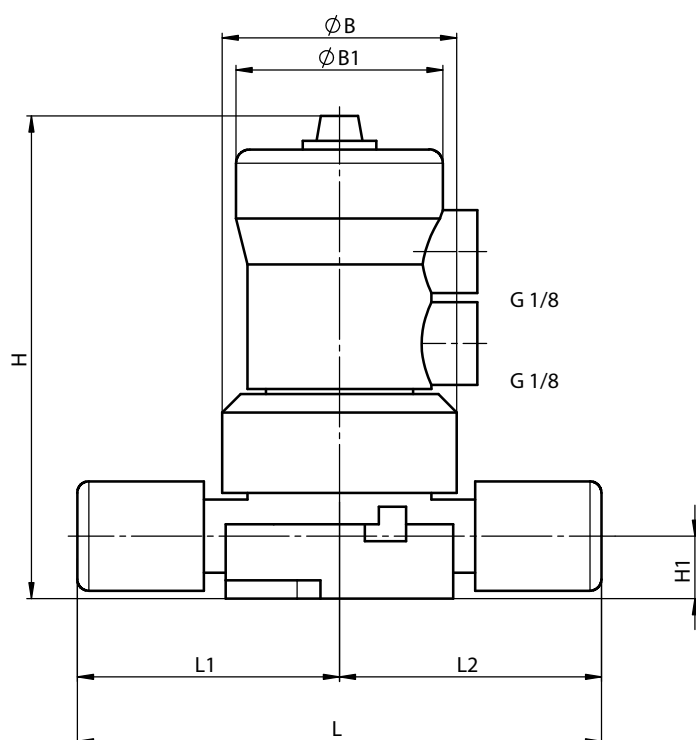
Maße in mm

1) **Antriebsausführung**

- Code 1: Antriebsgröße 1
- Code 1E: Antriebsgröße 1, mit ECTFE-Überwurfmutter
- Code 2: Antriebsgröße 2
- Code 2 F: Antriebsgröße 2 High Flow
- Code 2E: Antriebsgröße 2, mit ECTFE-Überwurfmutter
- Code 2EF: Antriebsgröße 2 High Flow, mit ECTFE-Überwurfmutter
- Code 3: Antriebsgröße 3
- Code 3 F: Antriebsgröße 3 High Flow
- Code 3E: Antriebsgröße 3, mit ECTFE-Überwurfmutter
- Code 3EF: Antriebsgröße 3 High Flow, mit ECTFE-Überwurfmutter
- Code 4: Antriebsgröße 4

2) **Position SpaceSaver**

- Code K: Flareanschluss an Position X, Schweißstutzen an Position Z
- Code S: SpaceSaver für X+ Z-Position
- Code Z: SpaceSaver für Z-Position

PrimeLock® Anschluss (Code PL)

| Antriebsgröße ¹⁾ | Anschlussgröße | Pos. SpaceSaver ²⁾ | ØB | ØB1 | H | H1 | L | L1 | L2 |
|-----------------------------|----------------|-------------------------------|------|------|-------|------|-------|-------|-------|
| 1, 1E | 1/4" | - | 51,4 | 45,0 | 107,0 | 15,0 | 113,0 | 57,0 | 57,0 |
| 1, 1E | 3/8" | - | 51,4 | 45,0 | 107,0 | 15,0 | 117,0 | 59,0 | 59,0 |
| 2, 2E | 1/2" | - | 64,0 | 64,7 | 126,5 | 16,0 | 141,0 | 71,0 | 71,0 |
| 2 F, 2EF | 3/4" | - | 64,0 | 64,7 | 126,5 | 19,0 | 156,0 | 79,0 | 79,0 |
| 2 F, 2EF | 1" | - | 64,0 | 64,7 | 126,5 | 19,0 | 169,0 | 85,0 | 85,0 |
| 3 F, 3EF | 1" | - | 80,0 | 86,8 | 166,5 | 25,0 | 185,0 | 94,0 | 94,0 |
| 3 F, 3EF | 1 1/4" | - | 80,0 | 86,8 | 166,5 | 25,0 | 209,0 | 105,0 | 105,0 |

Maße in mm

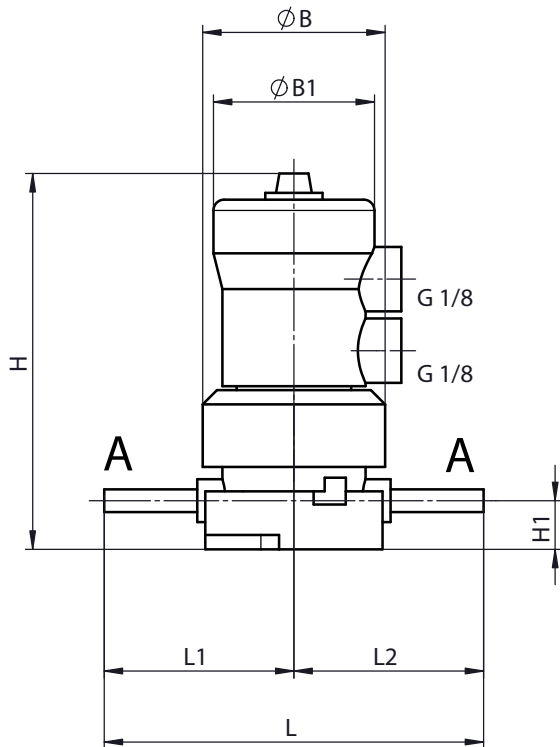
1) Antriebsausführung

- Code 1: Antriebsgröße 1
- Code 1E: Antriebsgröße 1, mit ECTFE-Überwurfmutter
- Code 2: Antriebsgröße 2
- Code 2 F: Antriebsgröße 2 High Flow
- Code 2E: Antriebsgröße 2, mit ECTFE-Überwurfmutter
- Code 2EF: Antriebsgröße 2 High Flow, mit ECTFE-Überwurfmutter
- Code 3: Antriebsgröße 3
- Code 3 F: Antriebsgröße 3 High Flow
- Code 3E: Antriebsgröße 3, mit ECTFE-Überwurfmutter
- Code 3EF: Antriebsgröße 3 High Flow, mit ECTFE-Überwurfmutter

2) Position SpaceSaver

- Code K: Flareanschluss an Position X, Schweißstutzen an Position Z
- Code S: SpaceSaver für X+ Z-Position
- Code Z: SpaceSaver für Z-Position

Schlauchstutzen (Code T3)



| Antriebsgröße ¹⁾ | Anschlussgröße | Pos. SpaceSaver ²⁾ | ØB | ØB1 | H | H1 | L | L1 | L2 | Stutzen (A) | |
|-----------------------------|----------------|-------------------------------|------|------|-------|------|-------|------|------|-------------|------|
| | | | | | | | | | | ød | ød1 |
| 1, 1E | 3/8" | - | 51,4 | 45,0 | 107,0 | 13,6 | 106,0 | 53,0 | 53,0 | 9,5 | 6,6 |
| 2, 2E | 1/2" | - | 64,0 | 64,7 | 120,5 | 16,0 | 122,0 | 61,0 | 61,0 | 12,7 | 9,7 |
| 2, 2E | 3/4" | - | 64,0 | 64,7 | 126,5 | 19,0 | 135,0 | 67,5 | 67,5 | 19,05 | 15,9 |
| 3, 3E | 1" | - | 80,0 | 86,0 | 166,5 | 25,0 | 165,8 | 82,5 | 82,5 | 25,4 | 22,2 |
| 2 F, 2EF | 3/4" | - | 64,0 | 64,7 | 126,5 | 19,0 | 135,0 | 67,5 | 67,5 | 19,05 | 15,9 |
| 2 F, 2EF | 1" | - | 64,0 | 64,7 | 126,5 | 19,0 | 148,0 | 74,0 | 74,0 | 25,4 | 22,2 |
| 3 F, 3EF | 1" | - | 80,0 | 86,8 | 166,5 | 25,0 | 165,0 | 82,5 | 82,5 | 25,4 | 22,2 |
| 3 F, 3EF | 1 1/4" | - | 80,0 | 86,8 | 166,5 | 25,0 | 176,0 | 88,0 | 88,0 | 31,75 | 28,2 |

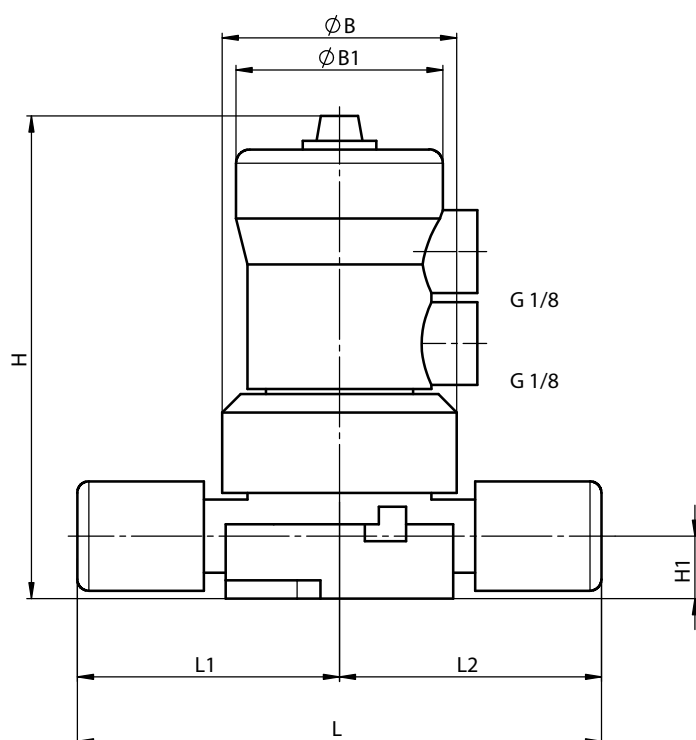
Maße in mm

1) **Antriebsausführung**

- Code 1: Antriebsgröße 1
- Code 1E: Antriebsgröße 1, mit ECTFE-Überwurfmutter
- Code 2: Antriebsgröße 2
- Code 2 F: Antriebsgröße 2 High Flow
- Code 2E: Antriebsgröße 2, mit ECTFE-Überwurfmutter
- Code 2EF: Antriebsgröße 2 High Flow, mit ECTFE-Überwurfmutter
- Code 3: Antriebsgröße 3
- Code 3 F: Antriebsgröße 3 High Flow
- Code 3E: Antriebsgröße 3, mit ECTFE-Überwurfmutter
- Code 3EF: Antriebsgröße 3 High Flow, mit ECTFE-Überwurfmutter

2) **Position SpaceSaver**

- Code K: Flareanschluss an Position X, Schweißstutzen an Position Z
- Code S: SpaceSaver für X+ Z-Position
- Code Z: SpaceSaver für Z-Position

Nexus Connect® (Code NX)**Nexus Connect®, geschweißt**

| Antriebsgröße ¹⁾ | Anschlussgröße | Pos. SpaceSaver ²⁾ | ØB | ØB1 | H | H1 | L | L1 | L2 |
|-----------------------------|----------------|-------------------------------|------|------|-------|------|-------|-------|-------|
| 1 | 1/4" | - | 51,4 | 45,0 | 107,0 | 13,6 | 140,5 | 70,3 | 70,3 |
| 1 | 3/8" | - | 51,4 | 45,0 | 107,0 | 13,6 | 147,7 | 73,9 | 73,9 |
| 2 | 1/2" | - | 64,0 | 64,7 | 126,5 | 19,0 | 153,0 | 76,5 | 76,5 |
| 2 | 3/4" | - | 64,0 | 64,7 | 126,5 | 19,0 | 179,1 | 89,6 | 89,6 |
| 2F | 3/4" | - | 64,0 | 64,7 | 126,5 | 19,0 | 178,4 | 89,2 | 89,2 |
| 3 | 1" | - | 80,0 | 86,8 | 166,5 | 25,0 | 205,0 | 102,5 | 102,5 |
| 3F | 1" | - | 80,0 | 86,8 | 166,5 | 25,0 | 222,4 | 111,2 | 111,2 |

Nexus Connect®, SpaceSaver

| Antriebsgröße ¹⁾ | Anschlussgröße | Pos. SpaceSaver ²⁾ | ØB | ØB1 | H | H1 | L | L1 | L2 |
|-----------------------------|----------------|-------------------------------|------|------|-------|------|-------|------|------|
| 1 | 3/8" | S | 51,4 | 45,0 | 105,0 | 13,6 | 112,4 | 56,2 | 56,2 |
| 2 | 1/2" | S | 64,0 | 64,7 | 120,5 | 16,0 | 131,6 | 65,8 | 65,8 |
| 2F | 3/4" | S | 64,0 | 64,7 | 126,5 | 19,0 | 145,1 | 72,6 | 72,6 |
| 2F | 1" | S | 64,0 | 64,7 | 126,5 | 19,0 | 162,0 | 81,0 | 81,0 |
| 3F | 1" | S | 80,0 | 86,8 | 166,5 | 25,0 | 176,3 | 88,2 | 88,2 |

Maße in mm

1) **Antriebsausführung**

Code 1: Antriebsgröße 1

Code 2: Antriebsgröße 2

Code 2 F: Antriebsgröße 2 High Flow

Code 3: Antriebsgröße 3

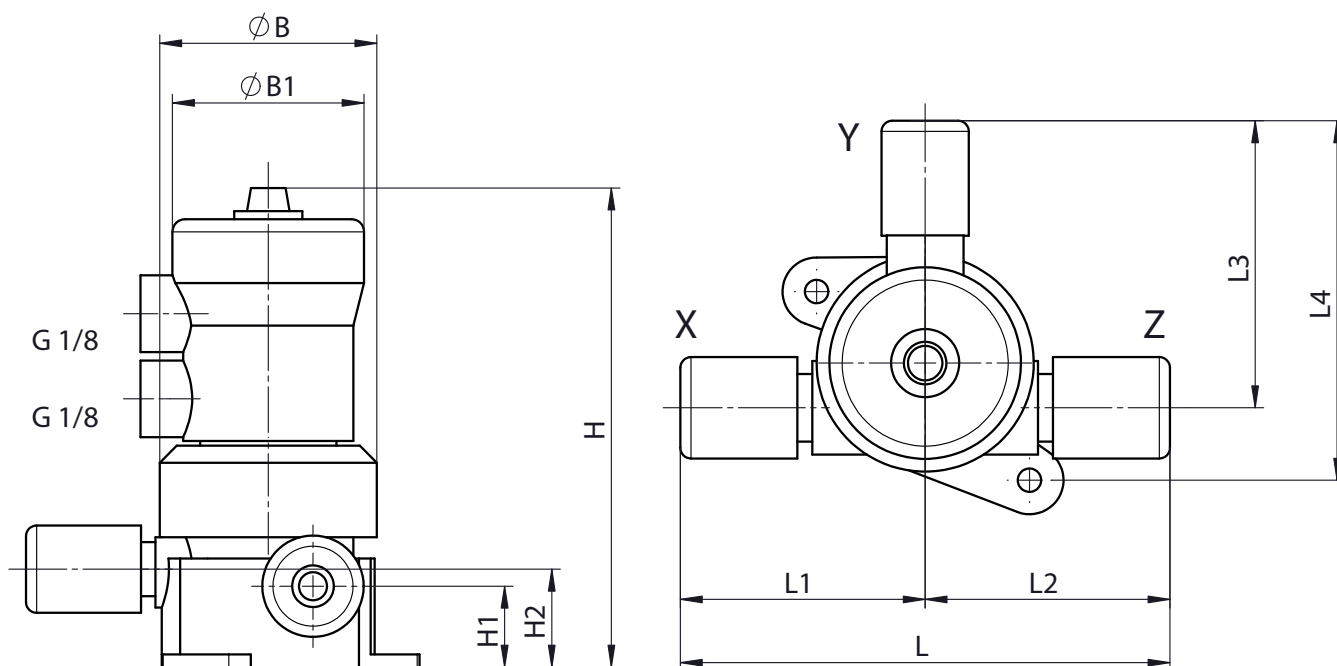
Code 3 F: Antriebsgröße 3 High Flow

2) **Position SpaceSaver**

Code S: SpaceSaver für X+ Z-Position

T-Körper (Code T)

Flareanschluss (Code 73, 75, 77)



| Antriebsgröße ¹⁾ | Anschlussgröße | | Pos. SpaceSaver ²⁾ | | $\varnothing B$ | $\varnothing B1$ | H | H1 | H2 | L | L1 | L2 | L3 | L4 |
|-----------------------------|----------------|----------|-------------------------------|----------|-----------------|------------------|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | Pos. (X, Z) | Pos. (Y) | Pos. (X, Z) | Pos. (Y) | | | | | | | | | | |
| 1, 1E | 3/8" | 1/4" | - | - | 51,4 | 45,0 | 115,0 | 19,0 | 23,0 | 115,0 | 57,5 | 57,5 | 67,4 | 84,4 |
| 1, 1E | 3/8" | 3/8" | - | - | 51,4 | 45,0 | 115,0 | 19,0 | 23,0 | 115,0 | 57,5 | 57,5 | 68,0 | 85,0 |
| 1, 1E | 1/2" | 3/8" | - | - | 51,4 | 45,0 | 115,0 | 19,0 | 23,0 | 120,8 | 60,4 | 60,4 | 68,0 | 85,0 |
| 1, 1E | 1/2" | 3/8" | Z | - | 51,4 | 45,0 | 115,0 | 19,0 | 23,0 | 131,9 | 60,4 | 71,5 | 68,0 | 85,0 |
| 1, 1E | 3/4" | 3/8" | - | - | 51,4 | 45,0 | 115,0 | 19,0 | 23,0 | 125,8 | 62,9 | 62,9 | 68,0 | 85,0 |
| 1, 1E | 3/4" | 3/8" | Z | - | 51,4 | 45,0 | 115,0 | 19,0 | 23,0 | 135,3 | 62,9 | 72,4 | 68,0 | 85,0 |
| 2, 2E | 1/2" | 1/2" | - | - | 64,0 | 64,7 | 126,5 | 19,0 | 19,0 | 131,8 | 65,9 | 65,9 | 80,4 | 98,4 |
| 2, 2E | 1/2" | 1/2" | Z | - | 64,0 | 64,7 | 126,5 | 19,0 | 19,0 | 136,0 | 65,9 | 70,1 | 80,4 | 98,4 |
| 2, 2E | 1/2" | 1/2" | - | Y | 64,0 | 64,7 | 126,5 | 19,0 | 19,0 | 131,8 | 65,9 | 65,9 | 85,5 | 103,5 |
| 2, 2E | 3/4" | 1/2" | - | - | 64,0 | 64,7 | 126,5 | 19,0 | 19,0 | 133,8 | 66,9 | 66,9 | 80,4 | 98,4 |
| 2, 2E | 3/4" | 1/2" | S | - | 64,0 | 64,7 | 126,5 | 19,0 | 19,0 | 156,8 | 78,4 | 78,4 | 80,4 | 98,4 |
| 2, 2E | 3/4" | 1/2" | X | - | 64,0 | 64,7 | 126,5 | 19,0 | 19,0 | 145,3 | 66,9 | 78,4 | 80,4 | 98,4 |
| 2, 2E | 3/4" | 1/2" | Z | - | 64,0 | 64,7 | 126,5 | 19,0 | 19,0 | 145,3 | 66,9 | 78,4 | 80,4 | 98,4 |
| 2, 2E | 3/4" | 1/2" | - | Y | 64,0 | 64,7 | 126,5 | 19,0 | 19,0 | 133,8 | 66,9 | 66,9 | 85,5 | 103,5 |
| 2, 2E | 3/4" | 3/4" | - | - | 64,0 | 64,7 | 126,5 | 19,0 | 19,0 | 133,8 | 66,9 | 66,9 | 81,4 | 99,4 |
| 2, 2E | 3/4" | 3/4" | X | - | 64,0 | 64,7 | 126,5 | 19,0 | 19,0 | 145,3 | 78,4 | 66,9 | 81,4 | 99,4 |
| 2, 2E | 3/4" | 3/4" | Z | - | 64,0 | 64,7 | 126,5 | 19,0 | 19,0 | 145,3 | 66,9 | 78,4 | 81,4 | 99,4 |
| 2, 2E | 3/4" | 3/4" | - | Y | 64,0 | 64,7 | 126,5 | 19,0 | 19,0 | 133,8 | 66,9 | 66,9 | 92,4 | 110,4 |
| 3, 3E | 1" | 1" | - | - | 80,0 | 86,8 | 170,0 | 25,0 | 25,0 | 168,0 | 84,0 | 84,0 | 110,5 | 133,0 |
| 3, 3E | 1" | 1" | X | - | 80,0 | 86,8 | 170,0 | 25,0 | 25,0 | 177,9 | 93,9 | 84,0 | 110,5 | 133,0 |
| 3, 3E | 1 1/4" | 1/2" | - | - | 80,0 | 86,8 | 170,0 | 25,0 | 25,0 | 238,4 | 119,2 | 119,2 | 99,9 | 122,4 |
| 3, 3E | 1 1/4" | 1" | - | - | 80,0 | 86,8 | 170,0 | 25,0 | 25,0 | 238,4 | 119,2 | 119,2 | 110,5 | 133,0 |

| Antriebsgröße ¹⁾ | Anschlussgröße | | Pos. SpaceSaver ²⁾ | | ØB | ØB1 | H | H1 | H2 | L | L1 | L2 | L3 | L4 |
|-----------------------------|----------------|------------|-------------------------------|----------|------|------|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | Pos. (X, Z) | Pos. (Y) | Pos. (X, Z) | Pos. (Y) | | | | | | | | | | |
| 3, 3E | 1¼" | 1¼" | - | - | 80,0 | 86,8 | 170,0 | 25,0 | 25,0 | 238,4 | 119,2 | 119,2 | 143,2 | 165,7 |

Maße in mm

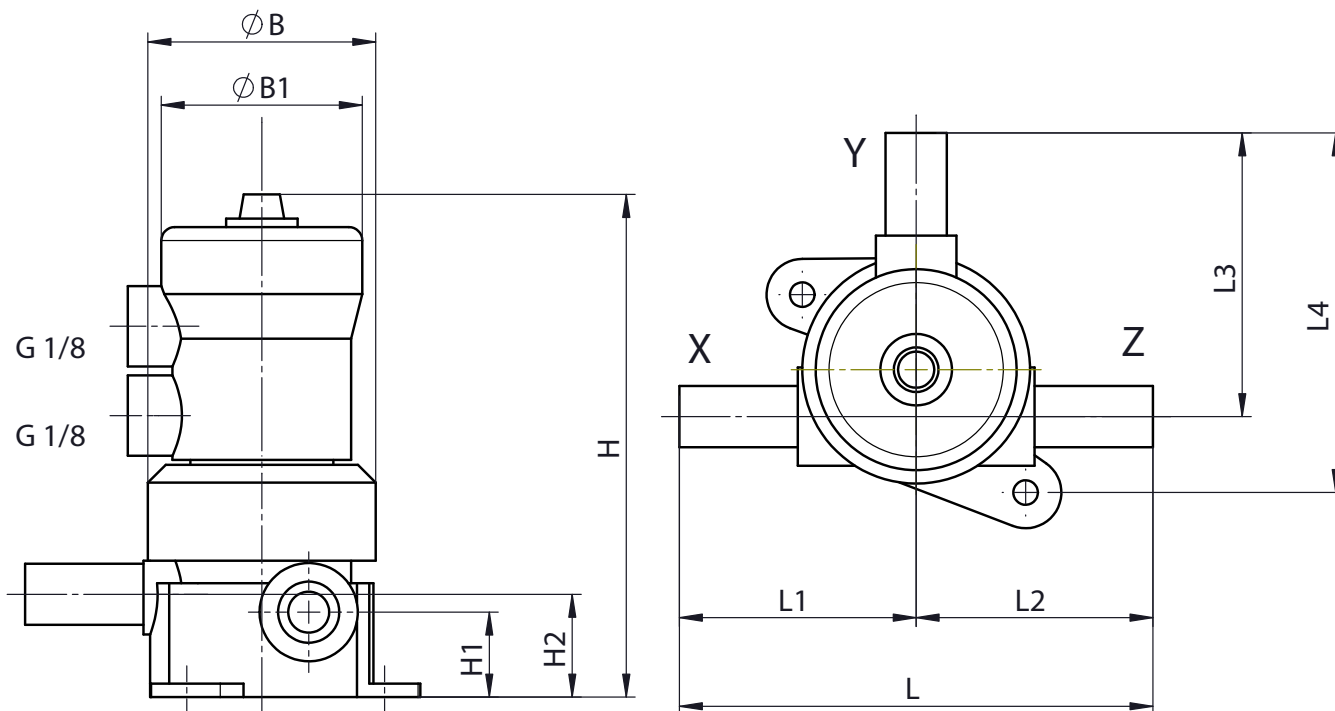
1) **Antriebsausführung**

- Code 1: Antriebsgröße 1
- Code 1E: Antriebsgröße 1, mit ECTFE-Überwurfmutter
- Code 2: Antriebsgröße 2
- Code 2 F: Antriebsgröße 2 High Flow
- Code 2E: Antriebsgröße 2, mit ECTFE-Überwurfmutter
- Code 2EF: Antriebsgröße 2 High Flow, mit ECTFE-Überwurfmutter
- Code 3: Antriebsgröße 3
- Code 3 F: Antriebsgröße 3 High Flow
- Code 3E: Antriebsgröße 3, mit ECTFE-Überwurfmutter
- Code 3EF: Antriebsgröße 3 High Flow, mit ECTFE-Überwurfmutter

2) **Position SpaceSaver**

- Code X: SpaceSaver für X-Position
- Code Y: SpaceSaver für Y-Position
- Code Z: SpaceSaver für Z-Position

Schweißstutzen (Code 30)



Maße Stutzen (A) (siehe 'Schweißstutzen (Code 30)', Seite 24)

| Antriebsgröße ¹⁾ | Anschlussgröße | | Pos. SpaceSaver ²⁾ | Anschluss ³⁾ | ØB | ØB1 | H | H1 | H2 | L | L1 | L2 | L3 | L4 |
|-----------------------------|----------------|----------|-------------------------------|-------------------------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|-------|
| | Pos. (X, Z) | Pos. (Y) | | | | | | | | | | | | |
| 1, 1E | 1/4" | 1/4" | - | 30 | 51,4 | 45,0 | 115,0 | 19,0 | 23,0 | 106,0 | 53,0 | 53,0 | 63,5 | 80,5 |
| 1, 1E | 1/2" | 1/4" | - | 30 | 51,4 | 45,0 | 115,0 | 19,0 | 23,0 | 106,0 | 53,0 | 53,0 | 63,5 | 80,5 |
| 2, 2E | 1/2" | 1/2" | - | 30 | 64,0 | 64,7 | 126,5 | 19,0 | 19,0 | 122,0 | 61,0 | 61,0 | 75,5 | 93,5 |
| 2, 2E | 3/4" | 1/4" | - | 30 | 64,0 | 64,7 | 135,9 | 25,0 | 28,5 | 140,0 | 70,0 | 70,0 | 76,5 | 96,0 |
| 3, 3E | 1" | 1/2" | - | 30 | 80,0 | 86,8 | 170,0 | 25,0 | 25,0 | 163,0 | 81,5 | 81,5 | 102,0 | 124,5 |
| 3, 3E | 1" | 1/2" | - | 73, 75, 77 | 80,0 | 86,8 | 170,0 | 25,0 | 25,0 | 163,0 | 81,5 | 81,5 | 99,9 | 122,4 |
| 3, 3E | 1" | 3/4" | - | 30 | 80,0 | 86,8 | 170,0 | 25,0 | 25,0 | 163,0 | 81,5 | 81,5 | 102,0 | 124,5 |
| 3, 3E | 1" | 1" | - | 30 | 80,0 | 86,8 | 170,0 | 25,0 | 25,0 | 163,0 | 81,5 | 81,5 | 103,5 | 126,0 |

| Antriebsgröße ¹⁾ | Anschlussgröße | | Pos. SpaceSaver ²⁾ | Anschluss ³⁾ | ØB | ØB1 | H | H1 | H2 | L | L1 | L2 | L3 | L4 |
|-----------------------------|----------------|-----------|-------------------------------|-------------------------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|-------|-------|
| | Pos. (X, Z) | Pos. (Y) | Pos. (Y) | Pos. (Y) | | | | | | | | | | |
| 3, 3E | 1" | 1" | - | 73, 75, 77 | 80,0 | 86,8 | 170,0 | 25,0 | 25,0 | 163,0 | 81,5 | 81,5 | 110,5 | 133,0 |

Maße in mm

1) Antriebsausführung

- Code 1: Antriebsgröße 1
- Code 1E: Antriebsgröße 1, mit ECTFE-Überwurfmutter
- Code 2: Antriebsgröße 2
- Code 2 F: Antriebsgröße 2 High Flow
- Code 2E: Antriebsgröße 2, mit ECTFE-Überwurfmutter
- Code 2EF: Antriebsgröße 2 High Flow, mit ECTFE-Überwurfmutter
- Code 3: Antriebsgröße 3
- Code 3 F: Antriebsgröße 3 High Flow
- Code 3E: Antriebsgröße 3, mit ECTFE-Überwurfmutter
- Code 3EF: Antriebsgröße 3 High Flow, mit ECTFE-Überwurfmutter

2) Position SpaceSaver

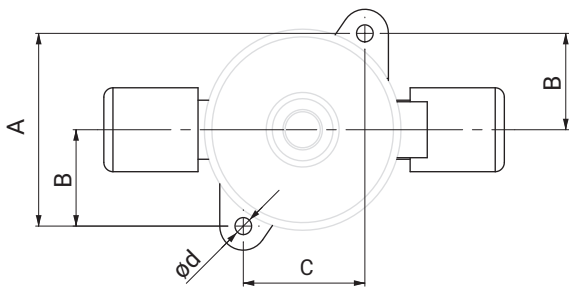
- Code X: SpaceSaver für X-Position
- Code Y: SpaceSaver für Y-Position
- Code Z: SpaceSaver für Z-Position

3) Anschlussart

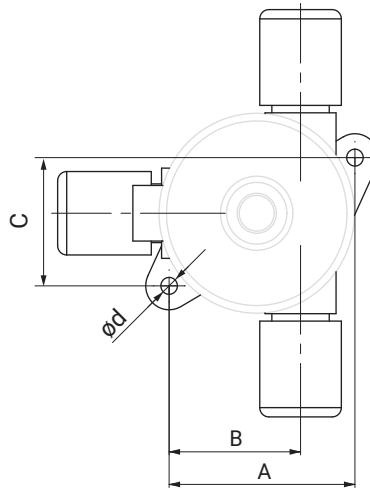
- Code 30: Stutzen - Zoll, zum Schweißen oder Kleben, abhängig vom Körperwerkstoff
- Code 73: Flareanschluss mit Überwurfmutter CPFA
- Code 75: Flareanschluss mit Überwurfmutter PVDF
- Code 77: Flareanschluss mit Überwurfmutter PFA

Befestigungsmaße

Durchgangsventil (Code D)



T-Ventil (Code T)



Durchgangsventile (Code D)

| Antriebsgröße | $\varnothing d$ | A | B | C |
|-----------------|-----------------|-------|-------|------|
| 1, 1E | 5,5 | 50,5 | 25,25 | 33,5 |
| 2, 2E, 2 F, 2EF | 5,5 | 61,5 | 31,0 | 40,0 |
| 3, 3E, 3 F, 3EF | 6,5 | 78,0 | 39,0 | 56,0 |
| 4, 4E | 9,0 | 124,0 | 62,0 | 94,0 |

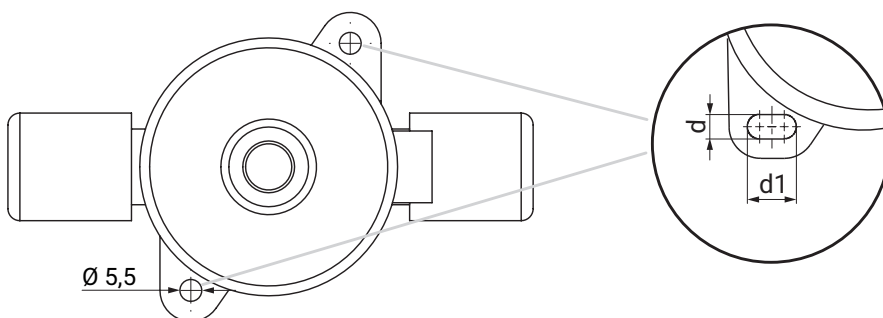
Maße in mm

T-Ventil (Code T)

| Antriebsgröße | $\varnothing d$ | A | B | C |
|-----------------|-----------------|------|------|------|
| 1, 1E | 5,5 | 44,3 | 27,3 | 50,0 |
| 2, 2E, 2 F, 2EF | 5,5 | 61,5 | 43,5 | 41,5 |
| 3, 3E, 3 F, 3EF | 6,5 | 79,5 | 57,0 | 52,5 |

Maße in mm

Befestigungsbohrungen, Rund-, Langloch



Antriebsgröße 1-3
 $d = 6,0$
 $d1 = 12,0$

Antriebsgröße 4
 $d = 9,0$
 $d1 = 19,0$

Maße in mm

Sehr geehrte Kunden,

wir stellen bei allen Ventilgrößen die Befestigungsbohrungen zur einfacheren Montage auf Langlöcher um.

Aufgrund der sukzessiven Umstellung in der Fertigung kann es in dieser Phase vorkommen, dass Sie sowohl Ventilkörper mit neuen Langlöchern als auch mit alten runden Bohrungen erhalten.

Wir bitten um Ihr Verständnis.

GEMÜ C60 CleanStar PFA 3/5-Wege

Pneumatisch betätigtes 3/5-Wege-Membranventil mit PFA-Ventilkörper



Merkmale

- Hoher Durchflusswert
- Minimale Kontamination
- Totraumarm
- Durchflussrichtung beliebig
- Als Medienmisch-Konfiguration oder Sammelventil einsetzbar
- Beide Antriebe getrennt regelbar
- Kombination aus manuellem und pneumatischem Antrieb wählbar

Beschreibung

Das hochreine 3/5-Wege-Membranventil GEMÜ C60 CleanStar® mit einem V-Körper aus PFA besitzt zwei Ventilsitze. Alle medienberührten Teile sind aus PFA oder PTFE (Membrane). Die außenliegenden Antriebsteile sind aus PVDF. Stabile Befestigungslaschen sowie eine Leckagebohrung sind serienmäßig integriert. Die Überwurfmutter bestehen wahlweise aus PVDF, PFA oder C-PFA. Diese High-Purity-Ausführung der CleanStar®-Baureihe erfüllt höchste Reinheitsstandards und weist eine hohe chemische Beständigkeit auf. Zudem ist sie auch bei hohen Medientemperaturen einsetzbar. Daher kommt sie häufig in der Versorgungs- und Verteilungsebene von Halbleiterfabriken zum Einsatz, insbesondere zum Sammeln oder Mischen von Medienströmen.

Technische Details

- **Medientemperatur:** -10 bis 150 °C
- **Umgebungstemperatur:** 0 bis 60 °C
- **Betriebsdruck:** 0 bis 6 bar
- **Nennweiten:** DN 10 bis 15
- **Körperformen:** V-Körper
- **Anschlussarten:** Flare | Flare SpaceSaver
- **Anschlussnormen:** DIN
- **Körperwerkstoffe:** PFA
- **Membranwerkstoffe:** PTFE/EPDM
- **Konformitäten:** EAC | FDA | TA-Luft

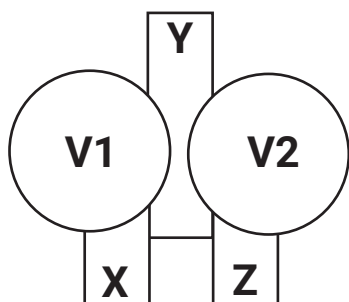
Technische Angaben abhängig von der jeweiligen Konfiguration

Verfügbarkeiten C60 PFA 3/5-Wege

Anschlüsse

| Antriebsgröße | Flarean- schluss | Position SpaceSaver | | | | | Schweißstut- zen |
|---------------|---------------------|---------------------|------------|------------|------------|---------------|---------------------|
| | | Ohne | X (Code X) | Y (Code Y) | Z (Code Z) | X, Z (Code S) | |
| | | | | | | | |
| Code | | | | | | | |
| 2 | 8 | X | - | - | - | - | - |
| | 12 | X | - | - | - | - | - |

Antriebszuordnungen



| V1 | | V2 | | Steuerfunktion (Code) |
|---------------------------|---------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------|-----------------------|
| Ventil 1 (Position X - Y) | | Ventil 2 (Position Z - Y) | | |
| Typ | Steuerfunktion | Typ | Steuerfunktion | |
| C60 | In Ruhestellung ge- schlossen (NC) | C60 | In Ruhestellung ge- schlossen (NC) | 1 |
| C60 | In Ruhestellung ge- schlossen (NC) | C60 | In Ruhestellung geöffnet (NO) | D |
| C60 | In Ruhestellung ge- schlossen (NC) | C67 | Manuell betätigt | F |
| C60 | In Ruhestellung geöffnet (NO) | C60 | In Ruhestellung geöffnet (NO) | 2 |
| C60 | In Ruhestellung geöffnet (NO) | C60 | In Ruhestellung ge- schlossen (NC) | G |
| C60 | In Ruhestellung geöffnet (NO) | C67 | Manuell betätigt | K |
| C67 | Manuell betätigt | C60 | In Ruhestellung ge- schlossen (NC) | A |
| C67 | Manuell betätigt | C60 | In Ruhestellung geöffnet (NO) | B |
| C67 | Manuell betätigt | C67 | Manuell betätigt | 0 |

Bestelldaten C60 PFA 3/5-Wege

Bestellcodes

Die Bestelldaten stellen eine Übersicht der Standard-Konfigurationen dar.

Vor Bestellung die Verfügbarkeit prüfen. Weitere Konfigurationen auf Anfrage.

Vorläufig nur Ausführungen mit gleichen Nennweiten an allen Positionen

| 1 Typ | Code |
|--|------|
| C60 - Ventil 1 (zwischen X - Y) | |
| Membranventil, pneumatisch betätigt, Kunststoff-Kolbenantrieb, optische Stellungsanzeige, Hubbegrenzung (nur für Antriebsgröße 1-3) | C60 |
| C67 - Ventil 1 (zwischen X - Y) | |
| Membranventil, manuell betätigt, Kunststoff-Handrad, Schließbegrenzung | C67 |

| 2 Position SpaceSaver | Code |
|------------------------------|------|
| Ohne | |
| SpaceSaver für X+ Z-Position | S |
| SpaceSaver für X-Position | X |
| SpaceSaver für Y-Position | Y |
| SpaceSaver für Z-Position | Z |

| 3 Anschlussgröße | Code |
|------------------------------|------|
| Position Y | |
| 1/2", Code International: 8 | 8 |
| 3/4", Code International: 12 | 12 |

| 4 Gehäuseform | Code |
|----------------------|------|
| Mehrwegkörper V-Form | V |

| 5 Anschlussart | Code |
|--|------|
| Schlauch | |
| Flareanschluss mit Überwurfmutter CPFA | 73 |
| Flareanschluss mit Überwurfmutter PVDF | 75 |
| Flareanschluss mit Überwurfmutter PFA | 77 |

| 6 Werkstoff Ventilkörper | Code |
|--------------------------|------|
| PFA, Perfluoralkoxy | 30 |

| 7 Membranwerkstoff | Code |
|---------------------|------|
| PTFE/EPDM einteilig | 54 |

| 8 Steuerfunktion | Code |
|--|------|
| C60 / C60 | |
| In Ruhestellung geschlossen (NC) | 1 |
| In Ruhestellung geöffnet (NO) | 2 |
| In Ruhestellung geschlossen, in Ruhestellung geöffnet | D |
| In Ruhestellung geöffnet, in Ruhestellung geschlossen | G |

| 8 Steuerfunktion | Code |
|--|------|
| C60 / C67 | |
| In Ruhestellung geschlossen, manuell betätigt | F |
| In Ruhestellung geöffnet, manuell betätigt | K |
| C67 / C60 | |
| manuell betätigt, in Ruhestellung geschlossen | A |
| manuell betätigt, in Ruhestellung geöffnet | B |
| C67 / C67 | |
| Manuell betätigt | 0 |

| 9 Antriebsausführung | Code |
|--|------|
| Standardausführung | |
| Antriebsgröße 2 | 2 |
| Standardausführung mit ECTFE-Überwurfmutter | |
| Antriebsgröße 2, mit ECTFE-Überwurfmutter | 2E |

| 10 Ausführungsart | Code |
|--|------|
| Ohne | |
| C60, Feder PFA beschichtet (auf Anfrage) | 7030 |

| 11 Position SpaceSaver-2 | Code |
|------------------------------|------|
| Ohne | |
| SpaceSaver für X+ Z-Position | S |
| SpaceSaver für X-Position | X |
| SpaceSaver für Y-Position | Y |
| SpaceSaver für Z-Position | Z |

| 12 Anschlussgröße 2 | Code |
|--------------------------------|------|
| Position X und Z | |
| 1/2", Code International-2: 8 | 8 |
| 3/4", Code International-2: 12 | 12 |

| 13 Anschlussart, Stutzen 2 | Code |
|--|------|
| Position X und Z | |
| Schlauch | |
| Flareanschluss mit Überwurfmutter CPFA | 73 |
| Flareanschluss mit Überwurfmutter PVDF | 75 |
| Flareanschluss mit Überwurfmutter PFA | 77 |

| 14 Ausführung High Purity | Code |
|---------------------------|------|
| High Purity weiß | HPW |

Bestellbeispiel

| Bestelloption | Code | Beschreibung |
|---------------------------|------|--|
| 1 Typ | C60 | Membranventil, pneumatisch betätigt, Kunststoff-Kolbenantrieb, optische Stellungsanzeige, Hubbegrenzung (nur für Antriebsgröße 1-3) |
| 2 Position SpaceSaver | Y | SpaceSaver für Y-Position |
| 3 Anschlussgröße | 8 | 1/2", Code International: 8 |
| 4 Gehäuseform | V | Mehrwegkörper V-Form |
| 5 Anschlussart | 75 | Flareanschluss mit Überwurfmutter PVDF |
| 6 Werkstoff Ventilkörper | 30 | PFA, Perfluoralkoxy |
| 7 Membranwerkstoff | 54 | PTFE/EPDM einteilig |
| 8 Steuerfunktion | F | In Ruhestellung geschlossen, manuell betätigt |
| 9 Antriebsausführung | 2 | Antriebsgröße 2 |
| 10 Ausführungsart | | Ohne |
| 11 Position SpaceSaver-2 | S | SpaceSaver für X+ Z-Position |
| 12 Anschlussgröße 2 | 8 | 1/2", Code International-2: 8 |
| 13 Anschlussart | 75 | Flareanschluss mit Überwurfmutter PVDF |
| 14 Ausführung High Purity | HPW | High Purity weiß |

Technische Daten C60 PFA 3/5-Wege

Medium

Betriebsmedium: Gasförmige und flüssige Medien (in nachfolgender Tabelle nennweitenabhängig spezifiziert) - insbesondere Reinstmedien - die die physikalischen und chemischen Eigenschaften des jeweiligen Gehäuse- und Membranwerkstoffes nicht negativ beeinflussen. Instabile Gase sind ausgeschlossen.

Kategorisierung

| Max. zulässiger Betriebsdruck (PS) | Zulässige Betriebsmedien / Fluide nach Nennweiten | | | |
|------------------------------------|---|----------------------------|------------------------------|----------------------------|
| | Fluide der Gruppe 1 (gefährlich) | | Fluide der Gruppe 2 (andere) | |
| | Gase (Diagramm 6) | Flüssigkeiten (Diagramm 8) | Gase (Diagramm 7) | Flüssigkeiten (Diagramm 9) |
| 6 bar | Bis maximal 1" / DN25 | | > 1" / DN25 | |

Temperatur

Medientemperatur: Ventilkörperwerkstoff PFA (Code 30): -10 – 150 °C
Druck-Temperatur-Diagramm beachten

Umgebungstemperatur: 0 – 60 °C

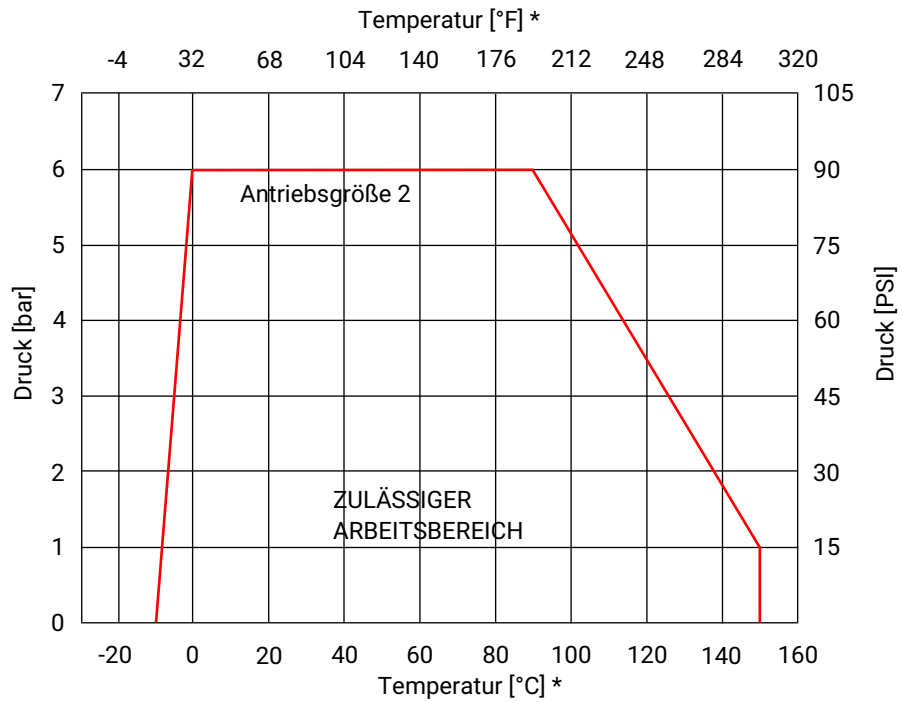
Lagertemperatur: 0 – 40 °C

Druck

Betriebsdruck: 0 – 6 bar
einseitig anstehend

Druck-Temperatur-Diagramm:

Ventilkörperwerkstoff PFA, 3/5-Wege (Code 30), Antriebsgröße 2



*** Hinweis:** Das Temperatur / Druck-Diagramm ist nur eine Orientierungshilfe. Die Angaben beziehen sich auf Wasser als Betriebsmedium. Änderungen der Betriebsbedingungen oder andere Medien können zu Abweichungen führen. Im Zweifelsfall ist es ratsam, mittels einer Probeinstallation das Verhalten des Materials unter den definitiven Betriebsbedingungen zu testen.

Temperaturen unter 0 °C können die Betätigungsgeschwindigkeit negativ beeinflussen.

Die drucktragenden Ventilkörper sind darauf ausgelegt, für einen theoretischen Zeitraum von 25 Jahren eine unveränderte Funktionalität beizubehalten. Ununterbrochen erhöhte Mediumstemperaturen verändern diesen Zeitraum wie folgt:

- 24,4 Jahre bei 110°C
- 8,2 Jahre bei 120°C
- 3,4 Jahre bei 130°C
- 1,4 Jahre bei 140°C
- 1,0 Jahre bei 150°C

Kv-Werte:

| Antriebsgröße | Gehäuseform | Anschlussgröße | Anschluss |
|---------------|-------------|----------------|-----------|
| | | X, Y, Z | Schlauch |
| 2 | V | 1/2" | 28,0 |
| | | 3/4" | 53,0 |

Kv-Werte in l/min

Falls der Durchgangskörper Schlauch- und Rohranschluss besitzt finden die Kv-Werte des Schlauchanschlusses Anwendung.

Vakuum:

400 mbar absolut

Die Lebensdauer kann durch höheren Unterdruck oder bei pumpensaugseitig eingebauten Ventilen beeinträchtigt werden.

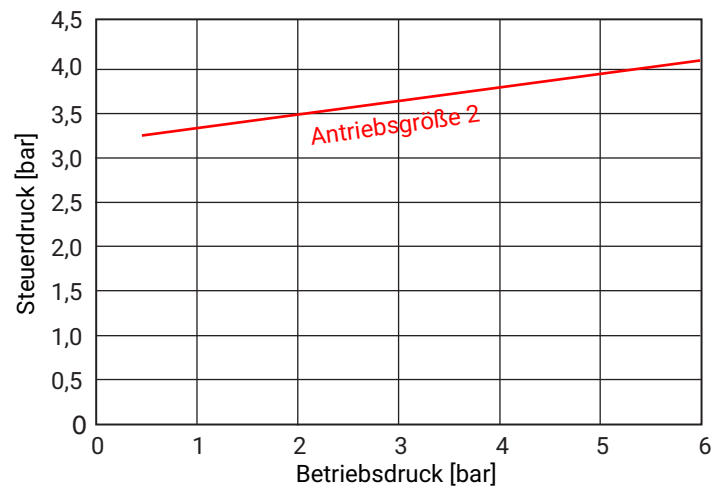
Pneumatischer Antrieb

Steuerdruck:

| Steuerfunktion | Antriebsgröße | Steuerdruck |
|----------------|---------------|-------------|
| 1 | 2 | 4 - 7 bar |
| 2 | 2 | max. 5 bar |

Steuerdruck- / Betriebsdruckkennlinien:

Steuerfunktion 2 - Federkraft geöffnet (NO)



Steuerluftanschluss:

G 1/8

Füllvolumen:

| Antriebsgröße | Steuerfunktion | |
|---------------|-----------------------------|--------------------------|
| | Federkraft geschlossen (NC) | Federkraft geöffnet (NO) |
| 2 | 29,0 | 42,5 |

Füllvolumen in cm³

Produktkonformitäten

Maschinenrichtlinie: 2006/42/EG

Lebensmittel: FDA

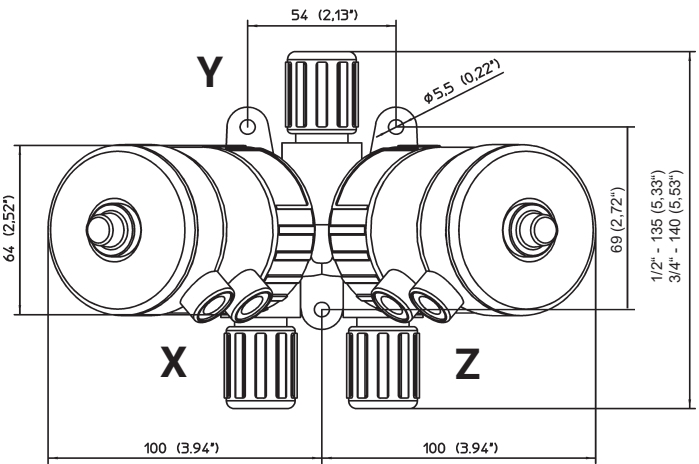
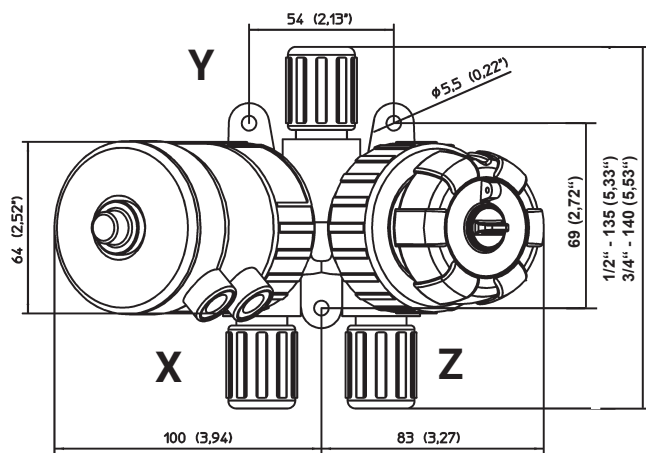
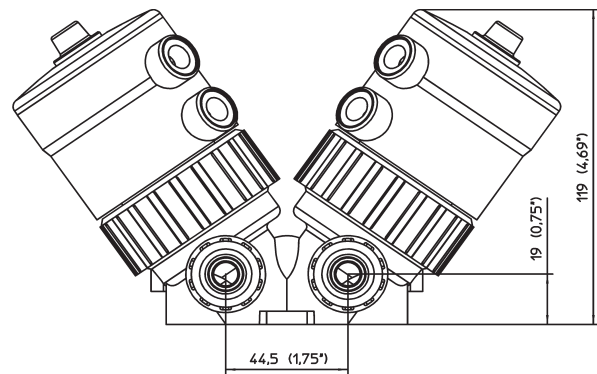
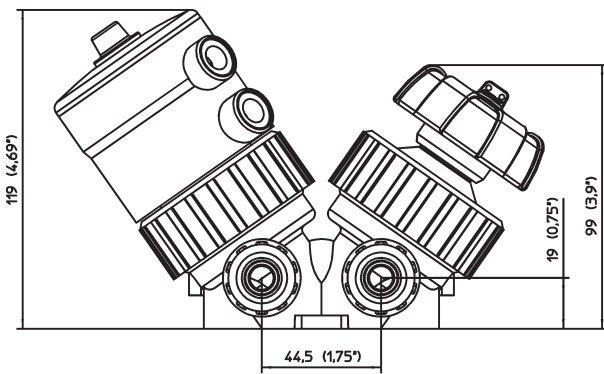
EAC: Das Produkt ist gemäß EAC zertifiziert.

Druckgeräterichtlinie: Kategorisierung gemäß 2014/68/EU Artikel 4 und Anhang II
Max. Kategorie **GIP** (Gute Ingenieurspraxis)

Mechanische Daten

Durchflussrichtung: Beliebig

Abmessungen C60 PFA 3/5-Wege



Maße in mm/inch

GEMÜ C60 CleanStar PVDF

Pneumatisch betätigtes Membranventil mit PVDF-Ventilkörper



Merkmale

- Speziell für Reinstmedien (z.B. Reinstwasser) geeignet
- Hoher Durchflusswert
- Totraumarm
- Durchflussrichtung beliebig
- Unter Reinraumbedingungen hergestellt
- Armaturenverschraubung für einfachen, radialen Ein- und Ausbau reduziert Wartungskosten

Beschreibung

Das hochreine 2/2-Wege-Membranventil GEMÜ C60 CleanStar® verfügt über einen Kunststoff-Kolbenantrieb und wird pneumatisch betätigt. Eine Hubbegrenzung und eine optische Stellungsanzeige sind serienmäßig integriert. Alle medienberührten Teile sind aus PFA oder PTFE. Diese High Purity Ausführung der CleanStar® Baureihe erfüllt hohe Reinheitsstandards und weist eine sehr gute, chemische Beständigkeit auf. Daher kommen diese Ventile häufig in der Reinstwasser-Industrie zum Einsatz.

Technische Details

- **Medientemperatur:** -10 bis 120 °C
- **Umgebungstemperatur:** 0 bis 60 °C
- **Betriebsdruck:** 0 bis 6 bar
- **Nennweite:** DN 15
- **Körperformen:** Durchgangskörper
- **Anschlussarten:** Armaturenverschraubung
- **Anschlussnormen:** DIN
- **Körperwerkstoffe:** PVDF
- **Membranwerkstoffe:** PTFE/EPDM
- **Konformitäten:** EAC | FDA | TA-Luft

Technische Angaben abhängig von der jeweiligen Konfiguration

Verfügbarkeiten CleanStar C60 PVDF

| Antriebsgröße | DN | Armaturenverschraubung (Code 7, 78) | Code |
|---------------|-----------|--|-----------|
| 2 | 15 | X | 15 |

Bestelldaten C60 PVDF

Bestellcodes

Die Bestelldaten stellen eine Übersicht der Standard-Konfigurationen dar.

Vor Bestellung die Verfügbarkeit prüfen. Weitere Konfigurationen auf Anfrage.

| 1 Typ | Code |
|--|------|
| Membranventil, pneumatisch betätigt, Kunststoff-Kolbenantrieb, optische Stellungsanzeige, Hubbegrenzung | C60 |
| 2 DN | Code |
| DN 15 | 15 |
| 3 Gehäuseform | Code |
| Zweiwege-Durchgangskörper | D |
| 4 Anschlussart | Code |
| Armaturenverschraubung mit Einlegeteil (Muffe) - DIN | 7 |
| Armaturenverschraubung mit Einlegeteil (IR- Stumpfschweißen) - DIN | 78 |

| 5 Werkstoff Ventilkörper | Code |
|----------------------------------|------|
| PVDF | 20 |
| 6 Membranwerkstoff | Code |
| PTFE/EPDM einteilig | 54 |
| 7 Steuerfunktion | Code |
| In Ruhestellung geschlossen (NC) | 1 |
| In Ruhestellung geöffnet (NO) | 2 |
| 8 Antriebsausführung | Code |
| Antriebsgröße 2 | 2 |
| 9 Ausführung High Purity | Code |
| Ohne | |
| High Purity weiß | HPW |

Bestellbeispiel

| Bestelloption | Code | Beschreibung |
|--------------------------|------|--|
| 1 Typ | C60 | Membranventil, pneumatisch betätigt, Kunststoff-Kolbenantrieb, optische Stellungsanzeige, Hubbegrenzung |
| 2 DN | 15 | DN 15 |
| 3 Gehäuseform | D | Zweiwege-Durchgangskörper |
| 4 Anschlussart | 78 | Armaturenverschraubung mit Einlegeteil (IR-Stumpfschweißen) - DIN |
| 5 Werkstoff Ventilkörper | 20 | PVDF |
| 6 Membranwerkstoff | 54 | PTFE/EPDM einteilig |
| 7 Steuerfunktion | 1 | In Ruhestellung geschlossen (NC) |
| 8 Antriebsausführung | 2 | Antriebsgröße 2 |
| 9 Ausführung High Purity | HPW | High Purity weiß |

Technische Daten C60 PVDF

Medium

Betriebsmedium: Gasförmige und flüssige Medien (in nachfolgender Tabelle nennweitenabhängig spezifiziert) - insbesondere Reinstmedien - die die physikalischen und chemischen Eigenschaften des jeweiligen Gehäuse- und Membranwerkstoffes nicht negativ beeinflussen. Instabile Gase sind ausgeschlossen.

Kategorisierung

| Max. zulässiger Betriebsdruck (PS) | Zulässige Betriebsmedien / Fluide nach Nennweiten | | | |
|------------------------------------|---|----------------------------|------------------------------|----------------------------|
| | Fluide der Gruppe 1 (gefährlich) | | Fluide der Gruppe 2 (andere) | |
| | Gase (Diagramm 6) | Flüssigkeiten (Diagramm 8) | Gase (Diagramm 7) | Flüssigkeiten (Diagramm 9) |
| 6 bar | Bis maximal 1" / DN25 | > 1" / DN25 | | |

Temperatur

Medientemperatur: Ventilkörperwerkstoff PVDF (Code 20): -10 – 120 °C
Druck-Temperatur-Diagramm beachten

Umgebungstemperatur: 0 – 60 °C

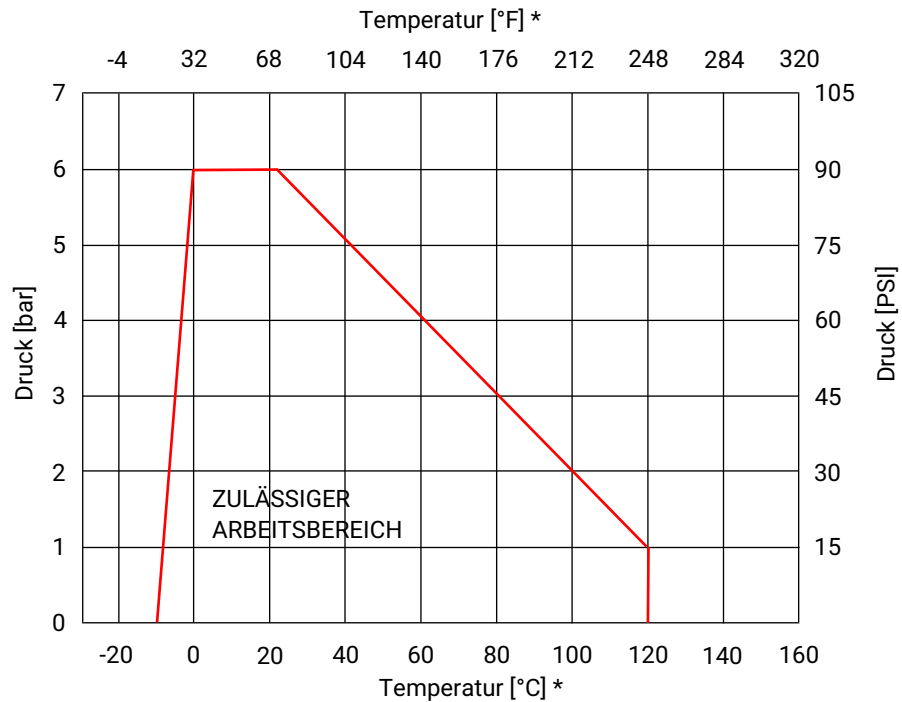
Lagertemperatur: 0 – 40 °C

Druck

Betriebsdruck: 0 – 6 bar
einseitig anstehend

Druck-Temperatur-Diagramm:

Ventilkörperwerkstoff PVDF (Code 20)



* **Hinweis:** Das Temperatur / Druck-Diagramm ist nur eine Orientierungshilfe. Die Angaben beziehen sich auf Wasser als Betriebsmedium. Änderungen der Betriebsbedingungen oder andere Medien können zu Abweichungen führen. Im Zweifelsfall ist es ratsam, mittels einer Probeinstallation das Verhalten des Materials unter den definitiven Betriebsbedingungen zu testen.

Temperaturen unter 0 °C können die Betätigungsgeschwindigkeit negativ beeinflussen.

Die drucktragenden Ventilkörper sind darauf ausgelegt, für einen theoretischen Zeitraum von 25 Jahren eine unveränderte Funktionalität beizubehalten. Ununterbrochen erhöhte Mediumstemperaturen verändern diesen Zeitraum wie folgt:

- 24,4 Jahre bei 110°C
- 8,2 Jahre bei 120°C
- 3,4 Jahre bei 130°C
- 1,4 Jahre bei 140°C
- 1,0 Jahre bei 150°C

Kv-Werte:

| Antriebsgröße | DN | Anschlussgröße | Anschluss |
|---------------|-----------|----------------|------------------------|
| | | Rohr | Armaturenverschraubung |
| 2 | 15 | 1/2" | 68,0 |

Kv-Werte in l/min

Vakuum:

400 mbar absolut

Die Lebensdauer kann durch höheren Unterdruck oder bei pumpensaugseitig eingebauten Ventilen beeinträchtigt werden.

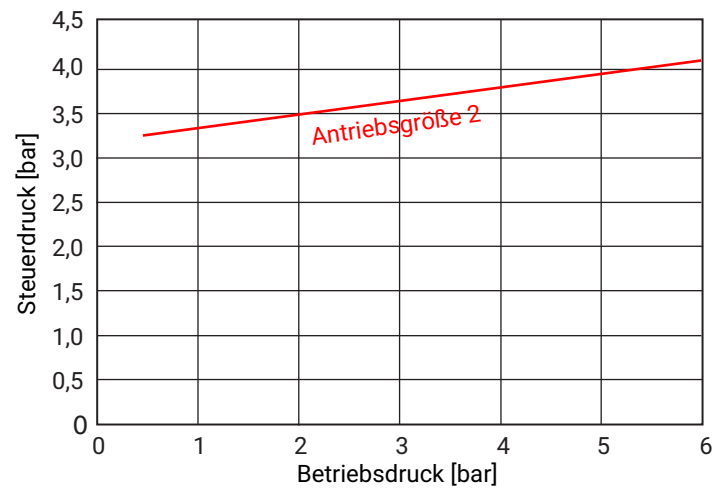
Pneumatischer Antrieb

Steuerdruck:

| Steuerfunktion | Antriebsgröße | Steuerdruck |
|----------------|---------------|-------------|
| 1 | 2 | 4 - 7 bar |
| 2 | 2 | max. 5 bar |

Steuerdruck- / Betriebsdruckkennlinien:

Steuerfunktion 2 - Federkraft geöffnet (NO)



Steuerluftanschluss:

G 1/8

Füllvolumen:

| Antriebsgröße | Steuerfunktion | |
|---------------|-----------------------------|--------------------------|
| | Federkraft geschlossen (NC) | Federkraft geöffnet (NO) |
| 2 | 29,0 | 42,5 |

Füllvolumen in cm³

Produktkonformitäten

Maschinenrichtlinie: 2006/42/EG

Lebensmittel: FDA

EAC: Das Produkt ist gemäß EAC zertifiziert.

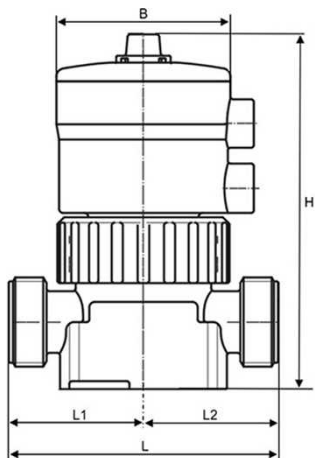
Druckgeräterichtlinie: Kategorisierung gemäß 2014/68/EU Artikel 4 und Anhang II
Max. Kategorie **GIP** (Gute Ingenieurspraxis)

Mechanische Daten

Durchflussrichtung: Beliebig

Abmessungen C60 PVDF

Armaturenverschraubung (Code 7, 78)

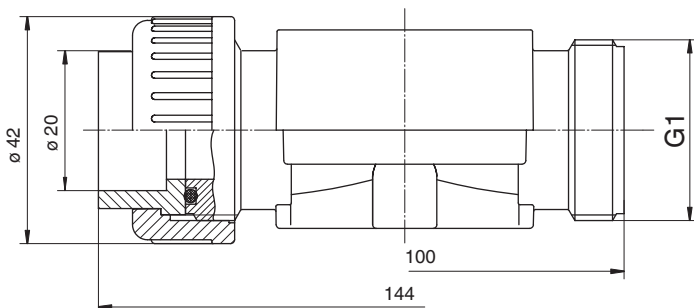


| Antriebsgröße | DN | B | H | L | L1 | L2 |
|---------------|----|------|-------|---------------------|----|----|
| 2 | 15 | 65,0 | 133,0 | siehe Anschlussmaße | | |

Maße in mm

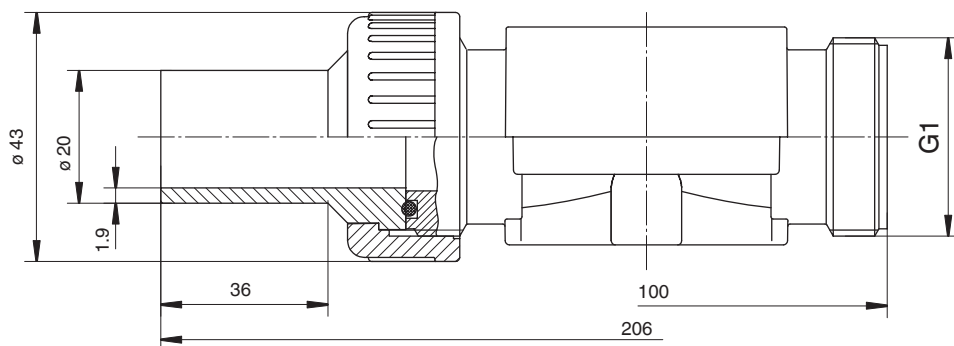
Anschlussmaße

Armaturenverschraubung (Code 7)



Maße in mm

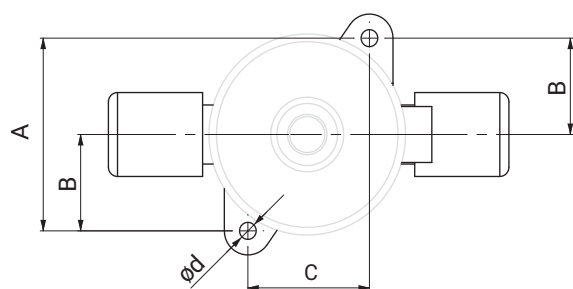
Armaturenverschraubung (Code 78)



Maße in mm

Befestigungsmaße

Durchgangsventil (Code D)

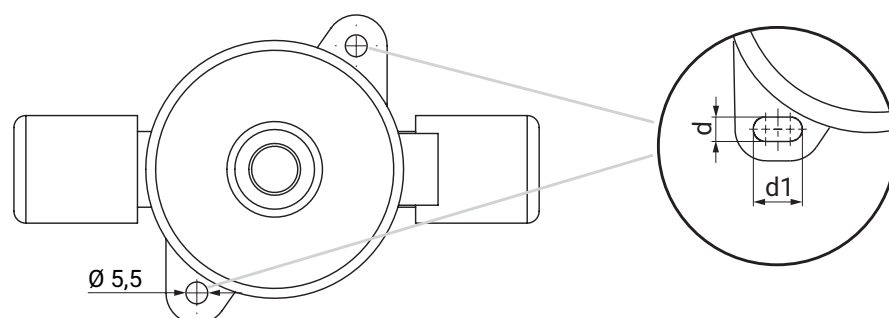


Durchgangsventile (Code D)

| Antriebsgröße | $\varnothing d$ | A | B | C |
|-----------------|-----------------|------|------|------|
| 2, 2E, 2 F, 2EF | 5,5 | 61,5 | 31,0 | 40,0 |

Maße in mm

Befestigungsbohrungen, Rund-, Langloch



Antriebsgröße 1-3
 $d = 6,0$
 $d1 = 12,0$

Maße in mm

Sehr geehrte Kunden,

wir stellen bei allen Ventilgrößen die Befestigungsbohrungen zur einfacheren Montage auf Langlöcher um.

Aufgrund der sukzessiven Umstellung in der Fertigung kann es in dieser Phase vorkommen, dass Sie sowohl Ventilkörper mit neuen Langlöchern als auch mit alten runden Bohrungen erhalten.

Wir bitten um Ihr Verständnis.

GEMÜ C60 CleanStar SmartLine

Pneumatisch betätigtes Membranventil SmartLine mit PP-Körper



Merkmale

- Verbesserte Durchflussleistung gegenüber PFA Varianten
- Preiswerte CleanStar Variante für Anwendungsbereiche mit geringeren Reinheitsanforderungen
- PTFE Membrane
- Ventilkörper aus PP-R natur
- Herstellung unter überwachter Atmosphäre

Beschreibung

Dieses 2/2-Wege-Membranventil GEMÜ C60 CleanStar® besitzt einen Ventilkörper aus PP und ist dadurch eine preiswerte Alternative zu den hochreinen Ausführungen. Es wurde speziell für industrielle Anwendungen mit geringeren Reinheitsanforderungen entwickelt (z.B. Solarindustrie). Alle medienberührenden Teile sind aus PP oder PTFE (Membrane). Die außenliegenden Antriebs- teile bestehen aus PVDF. Eine Hubbegrenzung und eine optische Stellungsanzeige sind serienmäßig integriert. Eine Anschluss- möglichkeit für einen Leckagesensor ist vorhanden.

Technische Details

- **Medientemperatur:** -10 bis 80 °C
- **Umgebungstemperatur:** 0 bis 60 °C
- **Betriebsdruck:** 0 bis 6 bar
- **Nennweiten:** DN 10 bis 32
- **Körperformen:** Durchgangskörper
- **Anschlussarten:** Armaturenverschraubung | Flare | Schweißstutzen
- **Anschlussnormen:** DIN
- **Körperwerkstoffe:** PP-R, natur
- **Membranwerkstoffe:** PTFE/EPDM
- **Konformitäten:** EAC | FDA | TA-Luft

Technische Angaben abhängig von der jeweiligen Konfiguration

Verfügbarkeiten C60 SmartLine

| Antriebsgröße | DN | Flareanschluss | Schweißstutzen | | Armaturenver- schraubung | Code |
|---------------|-----------|-----------------|------------------------|---------------------|-----------------------------|-----------|
| | | | Anschlussgröße X, Z | Anschlussgröße Z | | |
| 2 | 10 | 1/2" - 1/2" | - | auf Anfrage | - | 8 |
| | 15 | - | 15 - 15 | auf Anfrage | - | 15 |
| | 15 | 3/4" - 3/4" | - | auf Anfrage | - | 12 |
| | 20 | - | 20 - 20 | auf Anfrage | - | 20 |
| | 20 | 1" - 1" | - | auf Anfrage | - | 16 |
| | 25 | - | 25 - 25 | auf Anfrage | - | 25 |
| 3 | 20 | - | 20 - 20 | auf Anfrage | - | 20 |
| | 25 | 1" - 1" | - | auf Anfrage | - | 16 |
| | 25 | - | 25 - 25 | auf Anfrage | - | 25 |
| | 25 | - | - | auf Anfrage | 25 - 25 | 25 |
| | 25 | 1 1/4" - 1 1/4" | - | auf Anfrage | - | 20 |
| | 32 | - | 32 - 32 | auf Anfrage | - | 32 |

Bestelldaten C60 SmartLine

Bestellcodes

Die Bestelldaten stellen eine Übersicht der Standard-Konfigurationen dar.

Vor Bestellung die Verfügbarkeit prüfen. Weitere Konfigurationen auf Anfrage.

| 1 Typ | Code |
|--|------|
| Membranventil, pneumatisch betätigt, Kunststoff-Kolbenantrieb, optische Stellungsanzeige, Hubbegrenzung (nur für Antriebsgröße 1-3) | C60 |

| 2 Anschlussgröße | Code |
|--------------------------------|------|
| 1/2", Code International: 8 | 8 |
| DN 15 | 15 |
| 3/4", Code International: 12 | 12 |
| DN 20 | 20 |
| 1", Code International: 16 | 16 |
| DN 25 | 25 |
| 1 1/4", Code International: 20 | 20 |
| DN 32 | 32 |

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

| 4 Anschlussart | Code |
|--|------|
| Stutzen zum IR-Stumpfschweißen | 20 |
| Flareanschluss mit Überwurfmutter PVDF | 75 |

| 4 Anschlussart | Code |
|---|------|
| Flareanschluss mit Überwurfmutter PFA | 77 |
| Armaturenverschraubung mit Einlegeteil DIN (IR-Stumpfschweißen) | 78 |

| 5 Werkstoff Ventilkörper | Code |
|--------------------------|------|
| PP-R, natur | R5 |

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

| 7 Steuerfunktion | Code |
|----------------------------------|------|
| In Ruhestellung geschlossen (NC) | 1 |
| In Ruhestellung geöffnet (NO) | 2 |

| 8 Antriebsausführung | Code |
|----------------------|------|
| Antriebsgröße 2 | 2 |
| Antriebsgröße 3 | 3 |

| 9 Ausführung High Purity | Code |
|--------------------------|------|
| Ohne | |
| Smart Line | HPS |

Bestellbeispiel

| Bestelloption | Code | Beschreibung |
|--------------------------|------|--|
| 1 Typ | C60 | Membranventil, pneumatisch betätigt, Kunststoff-Kolbenantrieb, optische Stellungsanzeige, Hubbegrenzung (nur für Antriebsgröße 1-3) |
| 2 Anschlussgröße | 8 | 1/2", Code International: 8 |
| 3 Gehäuseform | D | Zweiwege-Durchgangskörper |
| 4 Anschlussart | 78 | Armaturenverschraubung mit Einlegeteil DIN (IR-Stumpfschweißen) |
| 5 Werkstoff Ventilkörper | R5 | PP-R, natur |
| 6 Membranwerkstoff | 54 | PTFE/EPDM einteilig |
| 7 Steuerfunktion | 1 | In Ruhestellung geschlossen (NC) |
| 8 Antriebsausführung | 2 | Antriebsgröße 2 |
| 9 Ausführung High Purity | HPS | Smart Line |

Technische Daten C60 SmartLine

Medium

Betriebsmedium: Gasförmige und flüssige Medien (in nachfolgender Tabelle nennweitenabhängig spezifiziert) - insbesondere Reinstmedien - die die physikalischen und chemischen Eigenschaften des jeweiligen Gehäuse- und Membranwerkstoffes nicht negativ beeinflussen. Instabile Gase sind ausgeschlossen.

Kategorisierung

| Max. zulässiger Betriebsdruck (PS) | Zulässige Betriebsmedien / Fluide nach Nennweiten | | | |
|------------------------------------|---|----------------------------|------------------------------|----------------------------|
| | Fluide der Gruppe 1 (gefährlich) | | Fluide der Gruppe 2 (andere) | |
| | Gase (Diagramm 6) | Flüssigkeiten (Diagramm 8) | Gase (Diagramm 7) | Flüssigkeiten (Diagramm 9) |
| 6 bar | Bis maximal 1" / DN25 | | > 1" / DN25 | |

Temperatur

Medientemperatur: Ventilkörperwerkstoff PP-R, natur (Code R5): -10 – 80 °C
Druck-Temperatur-Diagramm beachten

Umgebungstemperatur: 0 – 60 °C

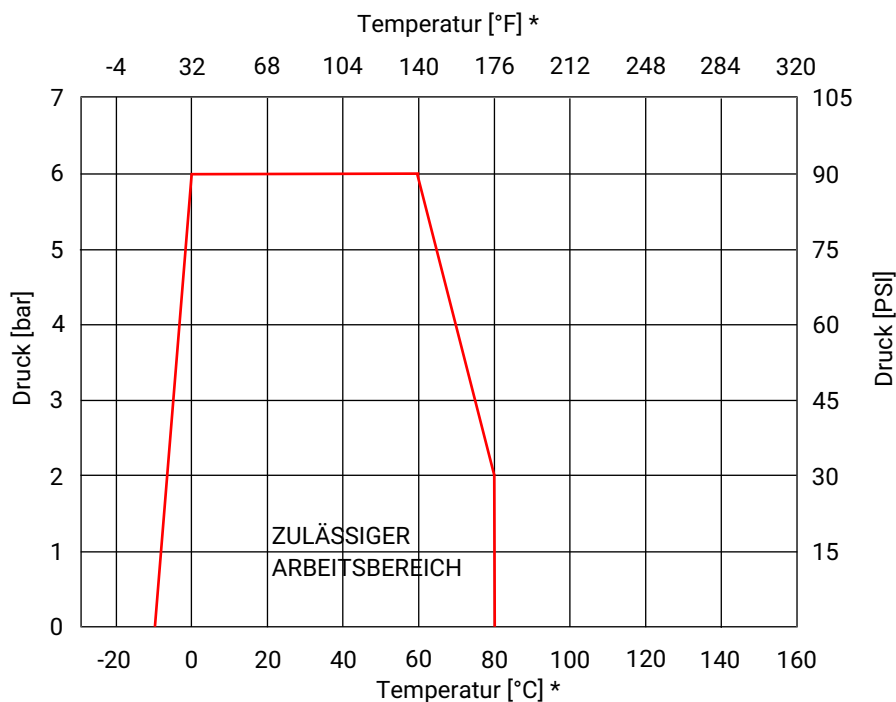
Lagertemperatur: 0 – 40 °C

Druck

Betriebsdruck: 0 – 6 bar
einseitig anstehend

Druck-Temperatur-Diagramm:

Ventilkörperwerkstoff SmartLine (Code R5)



*** Hinweis:** Das Temperatur / Druck-Diagramm ist nur eine Orientierungshilfe. Die Angaben beziehen sich auf Wasser als Betriebsmedium. Änderungen der Betriebsbedingungen oder andere Medien können zu Abweichungen führen. Im Zweifelsfall ist es ratsam, mittels einer Probeinstallation das Verhalten des Materials unter den definitiven Betriebsbedingungen zu testen.

Temperaturen unter 0 °C können die Betätigungsgeschwindigkeit negativ beeinflussen.

Die drucktragenden Ventilkörper sind darauf ausgelegt, für einen theoretischen Zeitraum von 25 Jahren eine unveränderte Funktionalität beizubehalten. Ununterbrochen erhöhte Mediumstemperaturen verändern diesen Zeitraum wie folgt:

- 24,4 Jahre bei 110°C
- 8,2 Jahre bei 120°C
- 3,4 Jahre bei 130°C
- 1,4 Jahre bei 140°C
- 1,0 Jahre bei 150°C

Kv-Werte:

| Antriebsgröße | Anschlussgröße X, Z | DN | Anschlussart | | |
|---------------|------------------------|----|--------------|----------|-------|
| | | | Code | Schlauch | Rohr |
| 2 | 1/2" | 10 | 75, 77 | 34,2 | - |
| | | 15 | 20 | - | 82,5 |
| | 3/4" | 15 | 75 | 86,7 | - |
| | | 20 | 20 | - | 83,7 |
| | | 20 | 20 | - | 171,7 |
| 3 | 1" | 20 | 75, 77 | 93,3 | - |
| | | 25 | 20 | - | 94,0 |
| | | 20 | 75, 77 | 183,3 | - |
| | | 25 | 20 | - | 233,3 |
| | | 25 | 78 | - | 233,3 |
| | 1 1/4" | 25 | 75, 77 | 238,3 | - |
| | | 32 | 20 | - | 238,3 |

Kv-Werte in l/min

Vakuum:

400 mbar absolut

Vakuum: Die Lebensdauer kann durch höheren Unterdruck oder bei pumpensaugseitig eingebauten Ventilen beeinträchtigt werden.

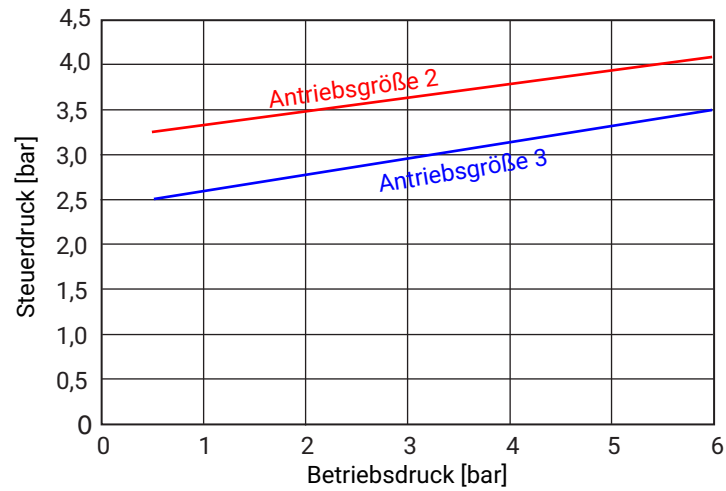
Pneumatischer Antrieb

Steuerdruck:

| Steuerfunktion | Antriebsgröße | Steuerdruck |
|----------------|---------------|-------------|
| 1 | 2 | 4 - 7 bar |
| | 3 | 4,5 – 7 bar |
| 2 | 2, 3 | max. 5 bar |

Steuerdruck- / Betriebsdruckkennlinien:

Steuerfunktion 2 - Federkraft geöffnet (NO)



Steuerluftanschluss: G 1/8

Füllvolumen:

| Antriebsgröße | Steuerfunktion | |
|---------------|-----------------------------|--------------------------|
| | Federkraft geschlossen (NC) | Federkraft geöffnet (NO) |
| 2 | 29,0 | 42,5 |
| 3 | 63,0 | 95,0 |

Füllvolumen in cm³

Produktkonformitäten

Maschinenrichtlinie: 2006/42/EG

Lebensmittel: FDA

EAC: Das Produkt ist gemäß EAC zertifiziert.

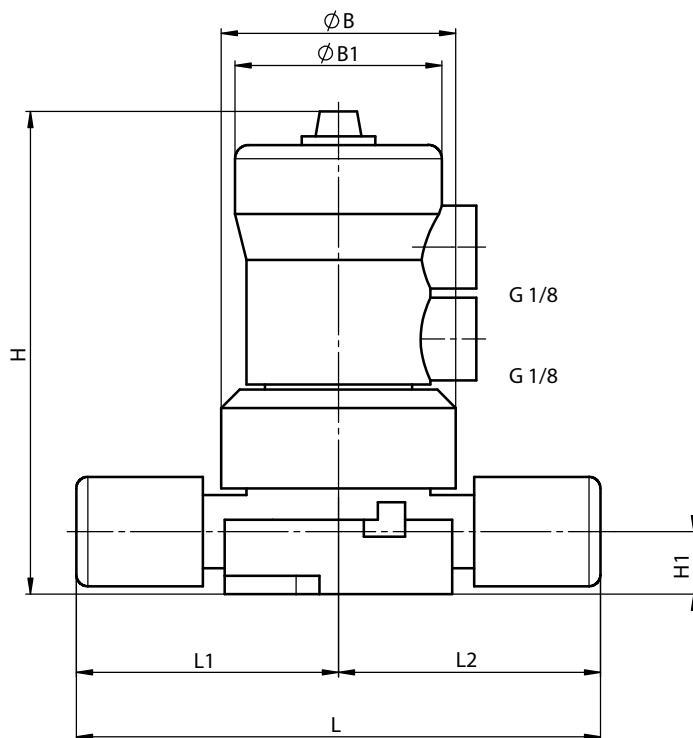
Druckgeräterichtlinie: Kategorisierung gemäß 2014/68/EU Artikel 4 und Anhang II
Max. Kategorie **GIP** (Gute Ingenieurspraxis)

Mechanische Daten

Durchflussrichtung: Beliebig

Abmessungen C60 SmartLine

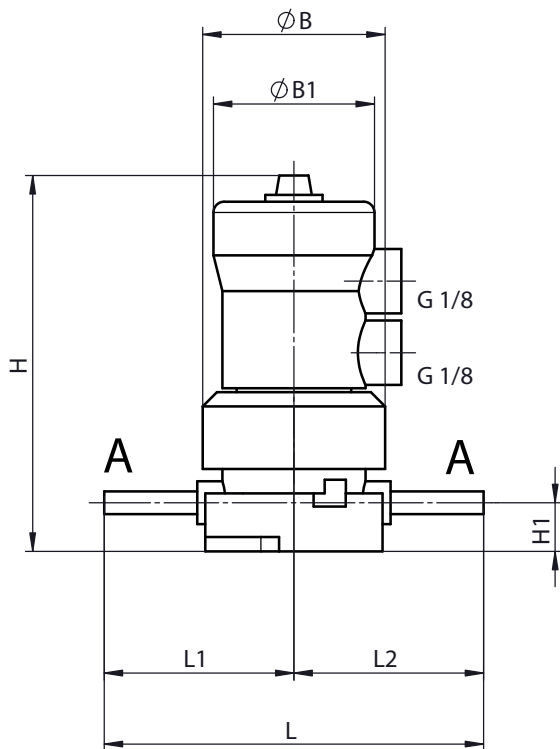
Flareanschluss (Code 75, 77)



| Antriebsgröße | Anschlussgröße | $\varnothing B$ | $\varnothing B1$ | H | H1 | L | L1 | L2 |
|---------------|----------------|-----------------|------------------|-------|------|-------|------|------|
| 2 | 1/2" | 64,0 | 64,7 | 120,5 | 16,0 | 131,8 | 65,9 | 65,9 |
| | 3/4" | 64,0 | 64,7 | 133,5 | 19,0 | 133,8 | 66,9 | 66,9 |
| | 1" | 64,0 | 64,7 | 133,5 | 25,0 | 160,0 | 80,0 | 80,0 |
| 3 | 1" | 80,0 | 86,0 | 162,5 | 25,0 | 180,0 | 90,0 | 90,0 |
| | 1 1/4" | 80,0 | 86,0 | 162,5 | 25,0 | 192,0 | 96,0 | 96,0 |

Maße in mm

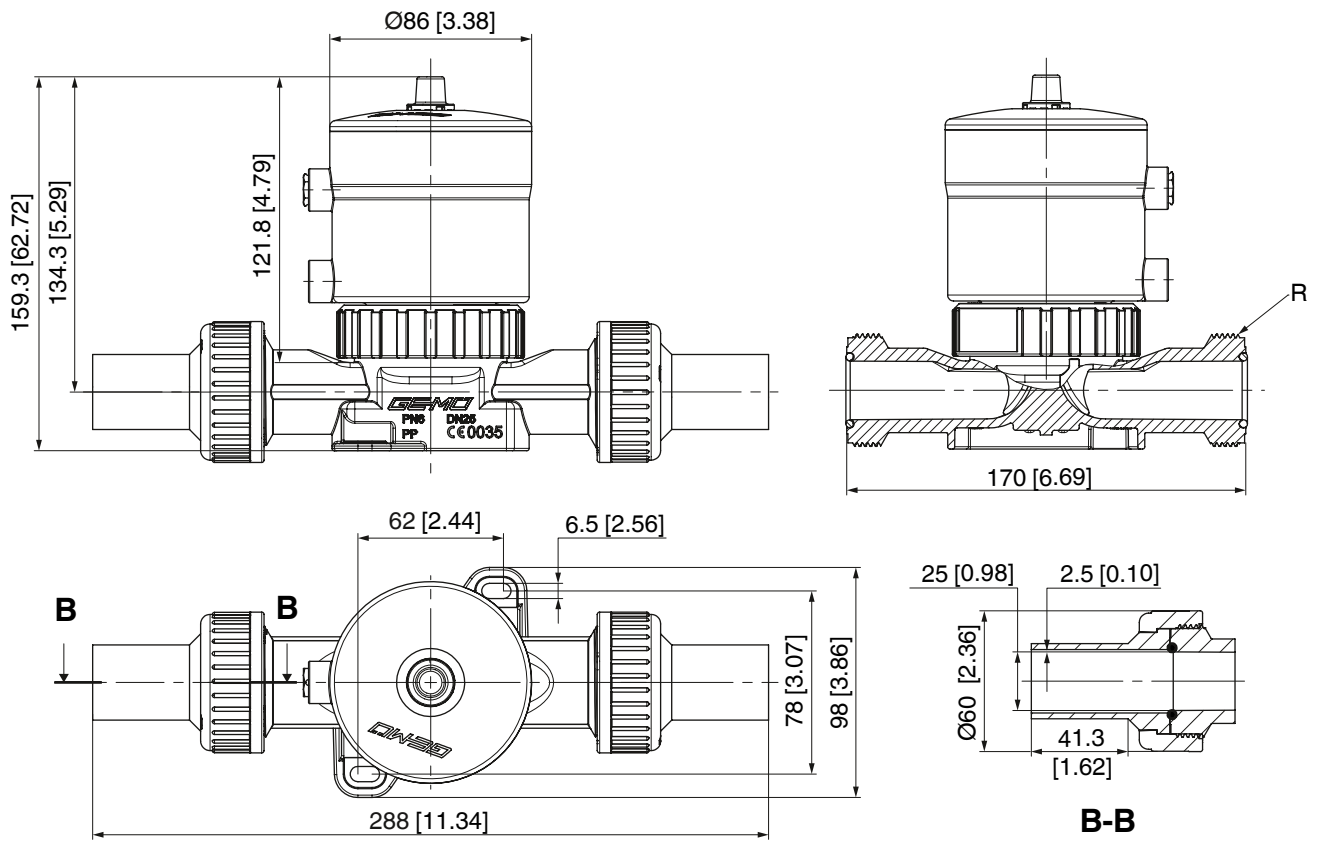
Schweißstutzen (Code 20)



| Antriebsgröße | Anschlussgröße DN | ØB | ØB1 | H | H1 | L | L1 | L2 | Stutzen (A) | |
|---------------|----------------------|------|------|-------|------|-------|------|------|-------------|------|
| | | | | | | | | | ød | ød1 |
| 2 | 15 | 64,0 | 64,7 | 133,5 | 19,0 | 131,0 | 65,5 | 65,5 | 20,0 | 16,2 |
| | 20 | 64,0 | 64,7 | 133,5 | 19,0 | 131,0 | 65,5 | 65,5 | 25,0 | 20,4 |
| | 25 | 64,0 | 64,7 | 133,5 | 19,0 | 145,0 | 72,5 | 72,5 | 32,0 | 26,0 |
| 3 | 20 | 80,0 | 86,0 | 162,5 | 25,0 | 166,0 | 83,0 | 83,0 | 25,0 | 20,4 |
| | 25 | 80,0 | 86,0 | 162,5 | 25,0 | 166,0 | 83,0 | 83,0 | 32,0 | 26,0 |
| | 32 | 80,0 | 86,0 | 162,5 | 25,0 | 172,0 | 86,0 | 86,0 | 40,0 | 32,6 |

Maße in mm

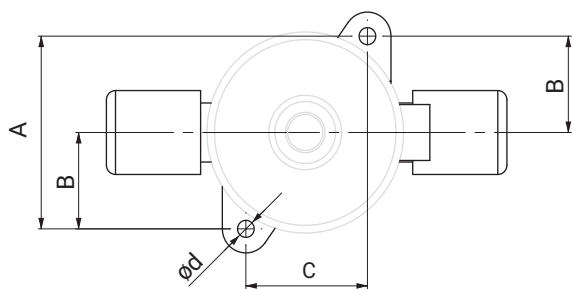
Armaturenverschraubung (Code 78)



Maße in mm/inch

Befestigungsmaße

Durchgangsventil (Code D)

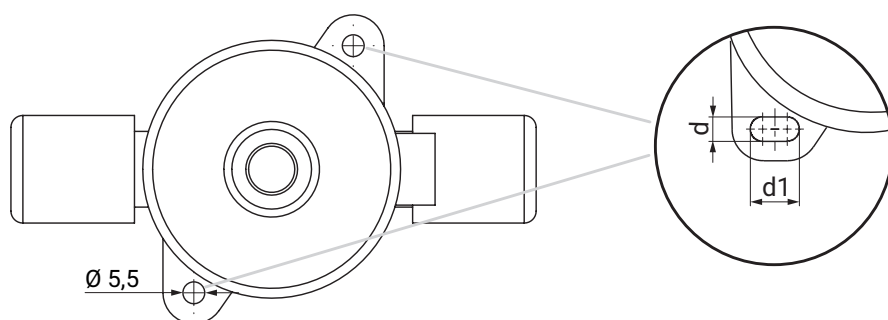


Durchgangsventile (Code D)

| Antriebsgröße | $\varnothing d$ | A | B | C |
|-----------------|-----------------|------|------|------|
| 2, 2E, 2 F, 2EF | 5,5 | 61,5 | 31,0 | 40,0 |
| 3, 3E, 3 F, 3EF | 6,5 | 78,0 | 39,0 | 56,0 |

Maße in mm

Befestigungsbohrungen, Rund-, Langloch



Antriebsgröße 1-3
 $d = 6,0$
 $d1 = 12,0$

Maße in mm

Sehr geehrte Kunden,

wir stellen bei allen Ventilgrößen die Befestigungsbohrungen zur einfacheren Montage auf Langlöcher um.

Aufgrund der sukzessiven Umstellung in der Fertigung kann es in dieser Phase vorkommen, dass Sie sowohl Ventilkörper mit neuen Langlöchern als auch mit alten runden Bohrungen erhalten.

Wir bitten um Ihr Verständnis.

Zubehör



GEMÜ CFSTF

Service-Werkzeug für Flare-Überwurfmuttern

Das Service-Werkzeug GEMÜ CFSTF dient der Montage von Flare-Überwurfmuttern GEMÜ CF aus PFA, PVDF und kohlefaserverstärktem PFA. In Kombination mit einem Drehmomentschlüssel lässt sich ein genau definiertes Drehmoment erzielen.



GEMÜ 1098

Schlauchformdorn

Der Schlauchformdorn GEMÜ 1098 ist ein Montagewerkzeug für Flareanschlüsse.



GEMÜ FlareStar

Fittings aus PFA

Über 1000 verschiedene Fitting-Varianten werden unter Reinraumbedingungen nach DIN 16901-140 produziert. Die Fittingkörper sind dabei aus PFA, die Überwurfmuttern aus PFA, PVDF oder CPFA. Zudem sind alle marktgängigen Anschlüsse lieferbar.



GEMÜ TU

PFA-Schlauch

Die Produktreihe GEMÜ TU umfasst hochreine und Standard-PFA-Schläuche, die bevorzugt in Anwendungen mit Reinstmedien sowie bei anderen Chemikalien eingesetzt werden.



GEMÜ C67 STA

Service-Werkzeug für Antriebe

Service-Werkzeug zur Montage und Demontage der zentralen Überwurfmutter.



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