

Aufbau

Die ultrareinen 2/2-Wege-Kunststoff-Membran-Sitzventile iComLine C50, C51 und C57 HPW besitzen einen PFA- oder PTFE-Körper.

Alle medienberührenden Teile sind aus PFA oder PTFE. Die außenliegenden Antriebsteile bestehen aus PVDF. Die Überwurfmutter sind aus PVDF, PFA und C-PFA lieferbar. Eine Sichtanzeige ist serienmäßig vorhanden.

Beim Typ C50 sind je nach Antriebsgröße eine Hubbegrenzung serienmäßig bzw. optional erhältlich. Neben 2/2-Wege Ventilkörpern sind auch kundenspezifische Mehrwege-Ventilblocklösungen realisierbar (siehe letzte Seite).

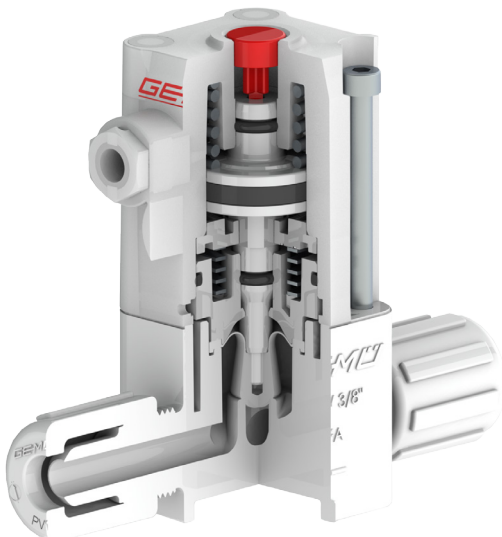
Eigenschaften

- Sitzventil, kleiner Footprint
- „All wetted parts“ PFA oder PTFE
- PTFE-Membrane (einteilig, kein Membranrücken)
- 5 Mio Schaltwechsel qualifiziert
- Gängige Anschlußarten und Zubehör
- Totraumarm
- Schnelles Freispülen, kontaminationsarm
- hohe Temperatureinsatzgrenze (Hochtemperaturexécution bis zu 200 °C)
- guter Kv-Wert
- Reinraumfertigung (HP Version), erfüllt SEMI F 57
- Ausführung mit PTFE-beschichteten Schrauben und Druckfedern

Vorteil

- Kompakt gebaut, geringer Platzbedarf, gut entleerbar
- universelle Chemiebeständigkeit, breiter Einsatzbereich
- Hohe Lebensdauer, geringe Betriebskosten
- Flexibel und vielseitig einsetzbar, auch bei Hochtemperatur-Anwendung
- geringer Druckverlust, günstige Betriebskosten
- Baugrößen- und Kostenreduktion durch vielfältige Antriebs- und Anschlussgrößenvarianten
- Kontaminationsarm, für Reinstmedien geeignet

Schnittzeichnung



C50 HPW



C51 HPW



C57 HPW



Allgemeine technische Daten

Betriebsmedium

Aggressive, neutrale, gasförmige und flüssige Medien, - insbesondere Reinstmedien - die die physikalischen und chemischen Eigenschaften des jeweiligen Gehäuse- und Membranwerkstoffes nicht negativ beeinflussen.

Durchflussrichtung

Durch einen Pfeil auf dem Ventilkörper gekennzeichnet

Betriebsdruck

Max. 6,0 bar einseitig anstehend

Vakuum 400 mbar/abs*

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

Betriebstemperatur

siehe Temperatur/Druck-Diagramm

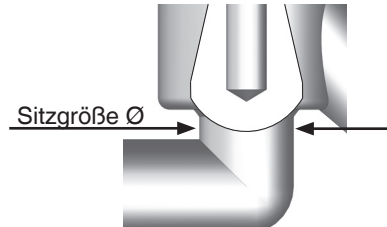
Umgebungstemperatur

Max. 60 °C (130 °F)

Materialien

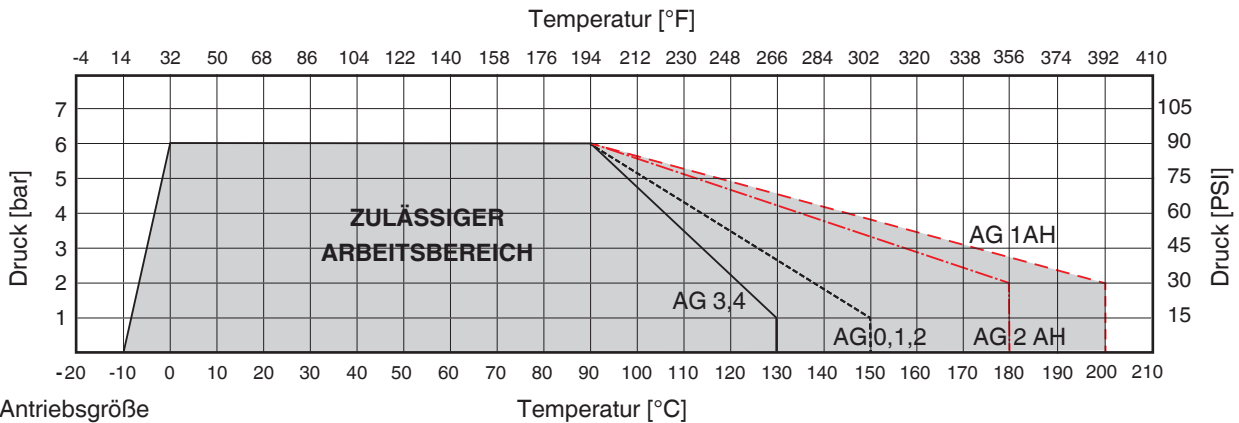
| | |
|--------------------------------|--------------|
| Mediumsbenetzte Teile (Körper) | PFA und PTFE |
| Membrane | PTFE |
| Antriebssteile außenliegend | PVDF |

Zuordnung Antriebs-/Sitzgröße/Ausführung



| Antriebsgröße | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|------------------|------|------|------|-------|-------|
| Ausführung | 0A1 | 1A1 | 2A1 | 3A1 | 4A1 |
| Ø Sitzgröße [mm] | 2,48 | 6,38 | 9,55 | 15,80 | 22,25 |

Temperatur / Druck - Diagramm

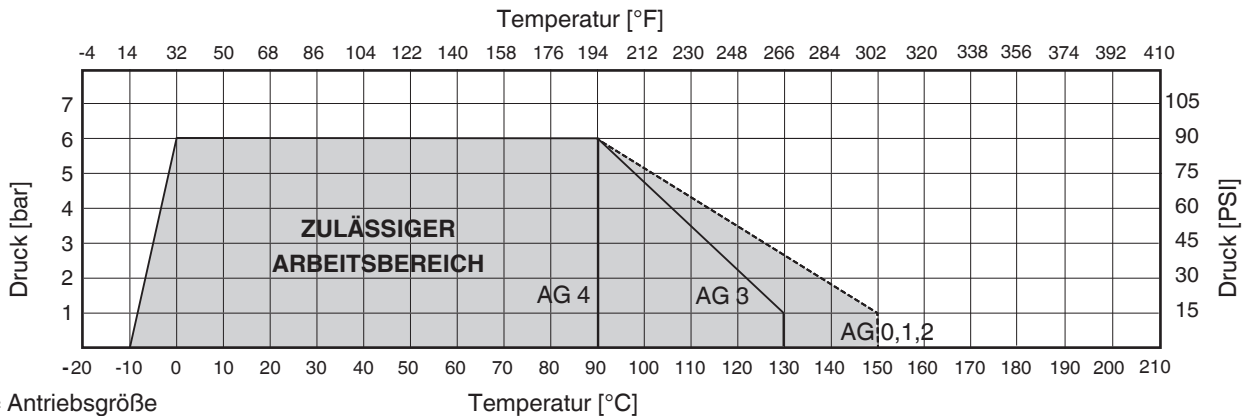


AG = Antriebsgröße

Hinweis für den Gebrauch des Diagramms

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.



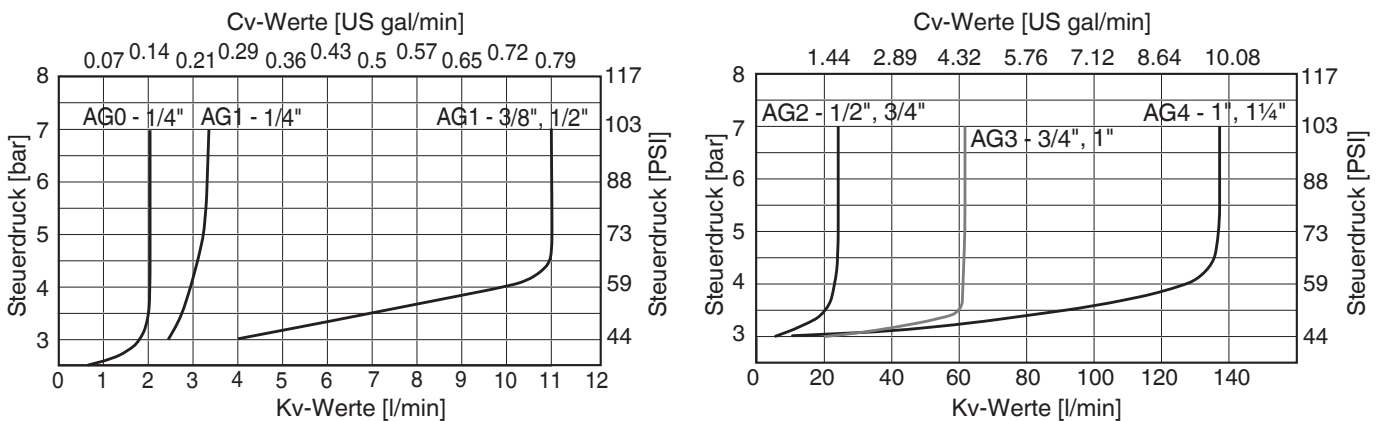
AG = Antriebsgröße

Druck-Temperatur-Diagramm gilt für alle Ventilkörper aus dem Werkstoff PTFE (Werkstoff Code SP)

max. Kv- / Cv-Werte Durchgangsventile

| Anschluss | | Größe | | max. Betriebsdruck | Kv Wert | Cv Wert | Gewicht [g] | | | | |
|-----------|--------------------------------|------------|--------------|--------------------|--------------------|-----------|-------------|--------------|------|-----|------|
| Größe | Anschlussart | Code | Code intern. | DN | Antriebsausführung | [bar/PSI] | [l/min] | [US gal/min] | C50 | C51 | C57 |
| 1/4" | Schlauch Flare | 73, 75, 77 | 4 | 4 | 0A1 | 6,0 / 90 | 2,0 | 0,14 | 58 | 60 | - |
| | Schlauch Pillar Super 300 Type | 79 | 4 | 4 | 0A1 | 6,0 / 90 | 2,0 | 0,14 | 58 | 60 | - |
| | Schlauch Nexus Connect® | NX | 4 | 4 | 0A1 | 6,0 / 90 | 2,0 | 0,14 | 58 | 60 | - |
| | Schlauch PrimeLock | PL | 4 | 4 | 0A1 | 6,0 / 90 | 2,0 | 0,14 | 62 | 64 | - |
| | Schlauch Flare | 73, 75, 77 | 4 | 4 | 1A1 | 6,0 / 90 | 3,3 | 0,23 | 227 | 224 | 226 |
| | Schlauch Pillar Super 300 Type | 79 | 4 | 4 | 1A1 | 6,0 / 90 | 4,0 | 0,28 | 251 | 243 | 243 |
| | Schlauch Nexus Connect® | NX | 4 | 4 | 1A1 | 6,0 / 90 | 4,0 | 0,28 | 251 | 243 | 243 |
| | Schlauch PrimeLock | PL | 4 | 4 | 1A1 | 6,0 / 90 | 3,3 | 0,23 | 227 | 224 | 226 |
| 3/8" | Schlauch Flare | 73, 75, 77 | 6 | 6 | 1A1 | 6,0 / 90 | 11,0 | 0,77 | 231 | 229 | 231 |
| | Schlauch Pillar Super 300 Type | 79 | 6 | 6 | 1A1 | 6,0 / 90 | 11,7 | 0,82 | 263 | 255 | 255 |
| | Schlauch Nexus Connect® | NX | 6 | 6 | 1A1 | 6,0 / 90 | 11,7 | 0,82 | 263 | 255 | 255 |
| | Schlauch PrimeLock | PL | 6 | 6 | 1A1 | 6,0 / 90 | 11,0 | 0,77 | 231 | 229 | 231 |
| 1/2" | Schlauch Flare | 73, 75, 77 | 8 | 10 | 1A1 | 6,0 / 90 | 11,3 | 0,79 | 236 | 234 | 236 |
| | Schlauch PrimeLock | PL | 8 | 10 | 1A1 | 6,0 / 90 | 11,3 | 0,79 | 257 | 254 | 256 |
| | Schlauch Flare | 73, 75, 77 | 8 | 10 | 2A1 | 6,0 / 90 | 25,0 | 1,75 | 462 | 509 | 487 |
| | Schlauch Pillar Super 300 Type | 79 | 8 | 10 | 2A1 | 6,0 / 90 | 23,7 | 1,66 | 513 | 578 | 564 |
| | Schlauch Nexus Connect® | NX | 8 | 10 | 2A1 | 6,0 / 90 | 23,7 | 1,66 | 513 | 578 | 564 |
| | Schlauch PrimeLock | PL | 8 | 10 | 2A1 | 6,0 / 90 | 25,0 | 1,75 | 462 | 509 | 487 |
| 3/4" | Schlauch Flare | 73, 75, 77 | 12 | 15 | 2A1 | 6,0 / 90 | 25,4 | 1,78 | 473 | 520 | 498 |
| | Schlauch PrimeLock | PL | 12 | 15 | 2A1 | 6,0 / 90 | 25,4 | 1,78 | 521 | 568 | 545 |
| | Schlauch Flare | 73, 75, 77 | 12 | 15 | 3A1 | 6,0 / 90 | 63,6 | 4,45 | 765 | - | 772 |
| | Schlauch Pillar Super 300 Type | 79 | 12 | 15 | 3A1 | 6,0 / 90 | 75,0 | 5,25 | 908 | - | 950 |
| | Schlauch Nexus Connect® | NX | 12 | 15 | 3A1 | 6,0 / 90 | 75,0 | 5,25 | 908 | - | 950 |
| | Schlauch PrimeLock | PL | 12 | 15 | 3A1 | 6,0 / 90 | 63,6 | 4,45 | 765 | - | 772 |
| 1" | Schlauch Flare | 73, 75, 77 | 16 | 20 | 3A1 | 6,0 / 90 | 64,2 | 4,49 | 817 | - | 774 |
| | Schlauch PrimeLock | PL | 16 | 20 | 3A1 | 6,0 / 90 | 64,2 | 4,49 | 867 | - | 874 |
| | Schlauch Flare | 73, 75, 77 | 16 | 20 | 4A1 | 6,0 / 90 | 137,5 | 9,63 | 1930 | - | 1480 |
| | Schlauch Pillar Super 300 Type | 79 | 16 | 20 | 4A1 | 6,0 / 90 | 137,0 | 9,59 | 2450 | - | 2000 |
| | Schlauch Nexus Connect® | NX | 16 | 20 | 4A1 | 6,0 / 90 | 137,0 | 9,59 | 2450 | - | 2000 |
| 1 1/4" | Schlauch Flare | 73, 75, 77 | 20 | 25 | 4A1 | 6,0 / 90 | 139,0 | 9,73 | 1973 | - | 1523 |
| | Schlauch Pillar Super 300 Type | 79 | 20 | 25 | 4A1 | 6,0 / 90 | 145,0 | 10,15 | 2650 | - | 2200 |
| | Schlauch Nexus Connect® | NX | 20 | 25 | 4A1 | 6,0 / 90 | 145,0 | 10,15 | 2650 | - | 2200 |
| | Schlauch PrimeLock | PL | 20 | 25 | 4A1 | 6,0 / 90 | 139,0 | 9,73 | 1973 | - | 1523 |

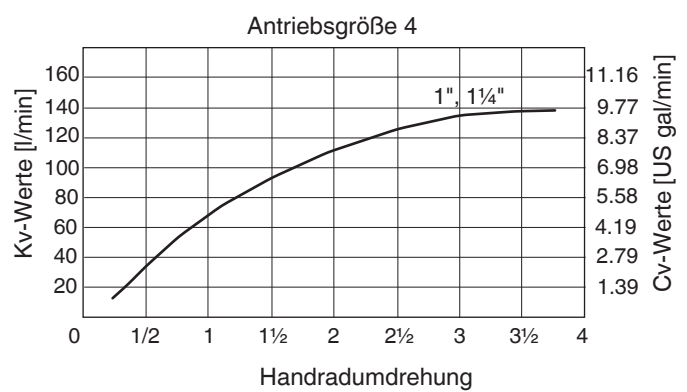
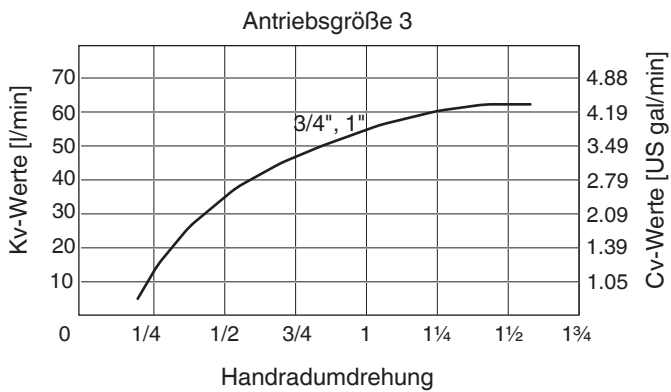
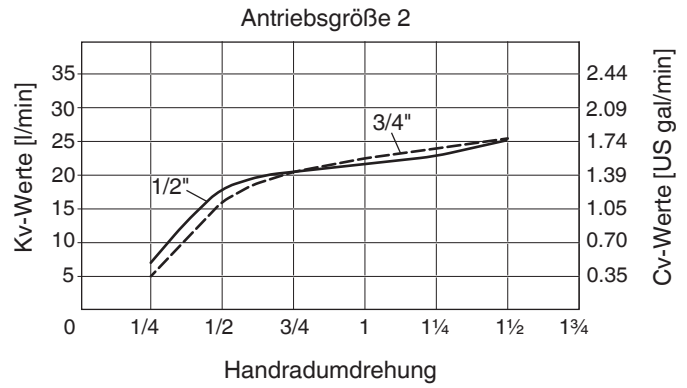
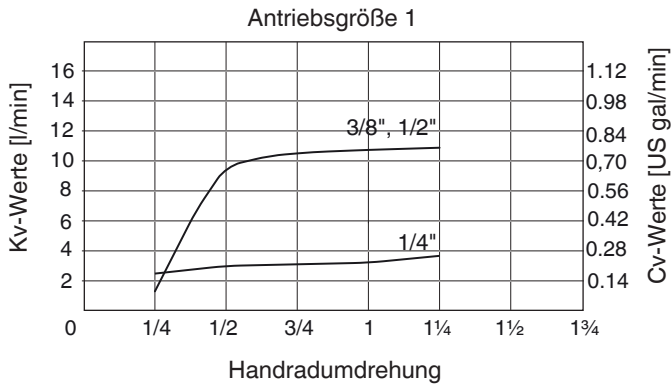
Kv- / Cv-Werte GEMÜ C50 (NC) in Abhängigkeit vom Steuerdruck



AG = Antriebsgröße

Kv-Werte ermittelt gemäß DIN EN 60534, Eingangsdruck 6 bar, Δp 1 bar, Ventilkörperwerkstoff PFA und PTFE mit PTFE-Membrane.

Kv- / Cv-Werte GEMÜ C57 abhängig von Anzahl der Handradumdrehungen



Technische Daten GEMÜ C50 HPW

Füllvolumen

| Antriebsgröße | Steuerfunktion | Füllvolumen [cm³] |
|---------------|-------------------------------|-------------------|
| 0 | 1 Federkraft geschlossen (NC) | 0,67 |
| | 2 Federkraft geöffnet (NO) | 0,88 |
| 1 | 1 Federkraft geschlossen (NC) | 6,27 |
| | 2 Federkraft geöffnet (NO) | 4,38 |
| 2 | 1 Federkraft geschlossen (NC) | 22,13 |
| | 2 Federkraft geöffnet (NO) | 25,32 |
| 3 | 1 Federkraft geschlossen (NC) | 33,47 |
| | 2 Federkraft geöffnet (NO) | 48,20 |
| 4 | 1 Federkraft geschlossen (NC) | 95,33 |
| | 2 Federkraft geöffnet (NO) | 118,41 |

Steuerdruck

| | |
|--|-------------|
| Federkraft geschlossen (NC), (Antriebsgröße 0) | 5 - 7 bar |
| Federkraft geschlossen (NC), (Antriebsgröße 1 - 4) | 4 - 7 bar |
| Federkraft geöffnet (NO), (Antriebsgröße 0) | max. 7 bar* |
| Federkraft geöffnet (NO), (Antriebsgröße 1 - 4) | max. 4 bar* |

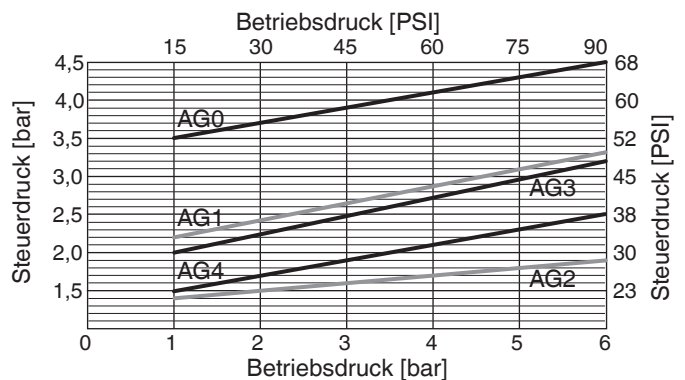
*erforderlicher Steuerdruck in Abhängigkeit vom Betriebsdruck (siehe Diagramm)

Steuermedium-Anschluss

| | |
|--------------------------------------|-------|
| Anschlussgröße (Antriebsgröße 0) | M5 |
| Anschlussgröße (Antriebsgröße 1 - 4) | G 1/8 |

Betriebsdruck- / Steuerdruckkennlinien

Steuerfunktion 2 - Federkraft geöffnet (NO)



Testspezifikationen / Ventilzuverlässigkeit

| Qualifikationstests | | | |
|---|------------------------|---|---|
| Ventil | Komponente | Testbedingungen | Vorgabekriterien |
| Berstdruck bei Raumtemperatur | | | |
| C50, C51, C57 | Ventilkörper | Definierter Wasserdruck 1 h halten. Wenn i.O. Berstdruck ermitteln. | Berstdruck = 4,2 x PN max. (25,2 bar) |
| | Pneumatik- antrieb | Steuerdruck für 10 min. halten. Druckstufen: 10, 14, 17, 19 bar | Berstdruck ≥ 2 x PST max. (> 12 bar) |
| Lebensdauer bei Raumtemperatur | | | |
| C50 | Komplettventil | Ventile bei Raumtemperatur geschaltet. Kein Medium, kein Druck | Keine Leckage nach außen sowie über den Sitz bis 5 Mio. Schaltzyklen* |
| C51,C57 | Komplettventil | Ventile bei Raumtemperatur geschaltet. Kein Medium, kein Druck | Keine Leckage nach außen sowie über den Sitz bis 5.000 Schaltzyklen* |
| Lebensdauer bei Hochtemperaturausführung | | | |
| C50 Hoch- temperatur | Komplettventil | AG 1 bei 200°C / 2 bar, AG 2 bei 180°C / 2 bar Heißöl geschaltet | Keine Leckage nach außen sowie über den Sitz nach 2 Mio. Schaltzyklen* |
| Heißwasserprüfung | | | |
| C50 | Komplettventil | Ventile bei 130 °C / 150 °C Heißwasser geschaltet | Keine Leckage nach außen sowie über den Sitz je Temperaturstufe 1 Woche* |
| C51,C57 | Komplettventil | Ventile bei 130 °C / 150 °C Heißwasser nicht schaltend, 100 % geöffnet | |
| Temperaturwechselprüfung | | | |
| C50 | Komplettventil | Ventile bei -10 °C / +60 °C im Temperatur- wechsel geschaltet. Kein Medium, kein Druck. Zykluszeit 4 Stunden. | Keine Leckage nach außen sowie über den Sitz nach 42 Temperaturwechselzyklen* |
| C51,C57 | Komplettventil | Ventile bei -10 °C / +60 °C im Temperatur- wechsel nicht geschaltet. Kein Medium, kein Druck. Zykluszeit 4 Stunden. | |
| Vakuumpfung | | | |
| C50 | Komplettventil (NO) | Bis 200.000 Schaltwechsel bei max. Steuer- druck, anschließend 1 Woche geschlossen. | Vollständiges Öffnen des Ventils bei 400 mbar / abs. |

* Alle Abschlusstests wurden mit einem Prüfdruck bei Raumtemperatur durchgeführt.
Dichtheit über den Sitz: PS x 1,1 =(6,6bar). Dichtheit nach außen: PS x 1,5 = (9bar).

| Produktionstests | | | |
|-------------------------|-------------------|-----------|-----------------------|
| | Testbedingungen | Testdauer | Vorgabekriterien |
| Dichtheit nach Außen | Prüfdruck 7,4 bar | 60 s | Druckabfall < 0,1 bar |
| Dichtheit über den Sitz | Prüfdruck 6,6 bar | 60 s | Druckabfall < 0,1 bar |
| Dichtheit des Antriebes | Prüfdruck 7,4 bar | 5 s | Druckabfall < 40 Pa/s |

| Oberflächenrauigkeit | | |
|------------------------------|-----------------------------------|---------------------|
| Komponentenbeschreibung | Vorgabe gemäß Spez. SEMI F57-0301 | GEMÜ Messergebnisse |
| Gespritzter PFA Ventilkörper | ≤ 0,35 µm | 0,05 µm |
| Gespante PTFE Sonderblöcke | ≤ 0,62 µm | 0,48 µm |

Bestelldaten

| Typ | Code |
|---|------|
| Ventil mit pneumatischem Antrieb | C50 |
| Manuell betätigt - Hebel (Quarter Turn) | C51 |
| Manuell betätigt - Handrad (Multi Turn) | C57 |

| Steuerfunktion | Code |
|----------------------------------|------|
| Manuell betätigt (nur C51/C57) | 0 |
| Federkraft geschlossen (nur C50) | 1 |
| Federkraft geöffnet (nur C50) | 2 |

| Nennweite | Code |
|---|------|
| 1/4" DN 4 (Antriebsgröße 0 nur C50/C51) | 4 |
| 3/8" DN 6 | 6 |
| 1/2" DN 10 | 8 |
| 3/4" DN 15 (nur C50/C57) | 12 |
| 1" DN 20 (nur C50/C57) | 16 |
| 1 1/4" DN 25 (nur C50/C57) | 20 |

| Antriebsausführung | Code |
|--|------|
| Standardausführung | |
| Antriebsgröße 0, Sitz Ø 2,48 mm (nur C50/C51) | 0A1 |
| Antriebsgröße 1, Sitz Ø 6,38 mm | 1A1 |
| Antriebsgröße 2, Sitz Ø 9,55 mm | 2A1 |
| Antriebsgröße 3, Sitz Ø 15,80 mm (nur C50/C57) | 3A1 |
| Antriebsgröße 4, Sitz Ø 22,25 mm (nur C50/C57) | 4A1 |
| Hochtemperatursausführung | |
| Antriebsgröße 1 (nur C50) | 1AH |
| Antriebsgröße 2 (nur C50) | 2AH |

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

| Anschlussart Ventilkörper | Code |
|---|------|
| Flare-Anschluss mit PVDF-Überwurfmutter | 75 |
| Flare-Anschluss mit PFA-Überwurfmutter | 77 |
| Flare-Anschluss mit C-PFA-Überwurfmutter | 73 |
| PrimeLock mit PFA-Überwurfmutter | PL |
| Pillar Super 300 Type mit PFA-Überwurfmutter | 79 |
| Nexus Connect®-Anschluss mit PFA-Überwurfmutter | NX |

| K-Nr | Code |
|--|------|
| ohne | - |
| mit PTFE beschichteten Schrauben und Druckfedern | 7125 |

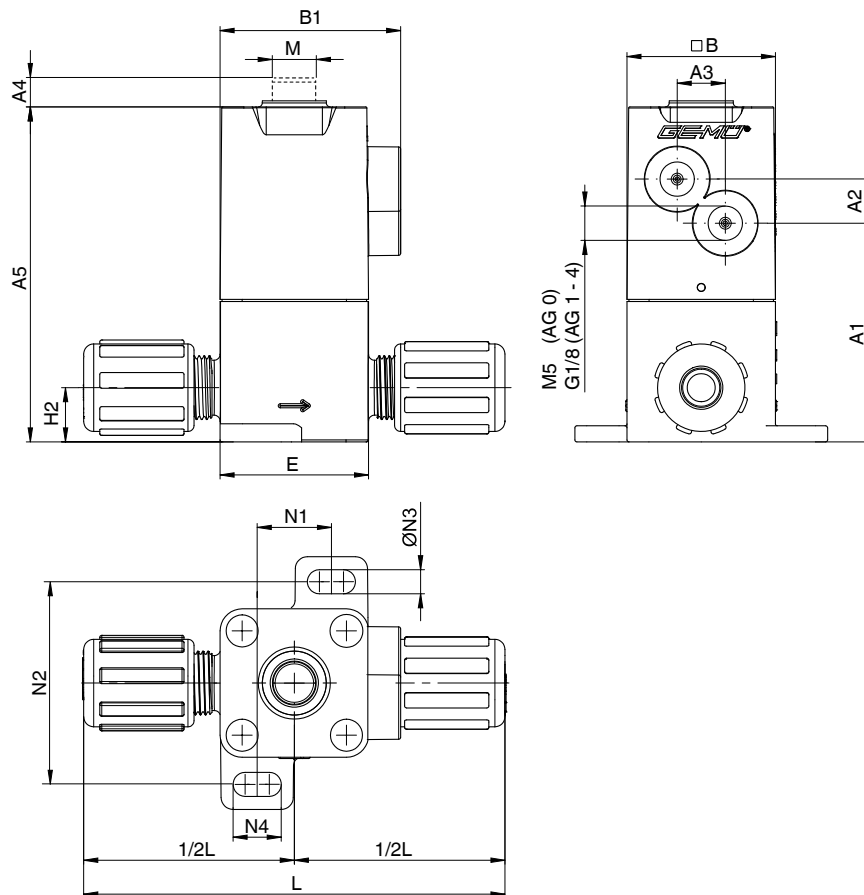
| Ausführung | Code |
|------------------|------|
| High Purity weiß | HPW |

| Werkstoff Ventilkörper | Code |
|---|------|
| PFA, Perfluoralkoxy (nur Flare- und PrimeLock-Anschluss) | 30 |
| PTFE, Polytetrafluorethylen (nur Pillar- und Nexus Connect®-Anschluss oder Hochtemperatursausführung) | 26 |
| PTFE Polytetrafluorethylen (nur Nexus Connect®-Anschluss) | SP |

| Dichtwerkstoff | Code |
|----------------|------|
| PTFE | 5 |

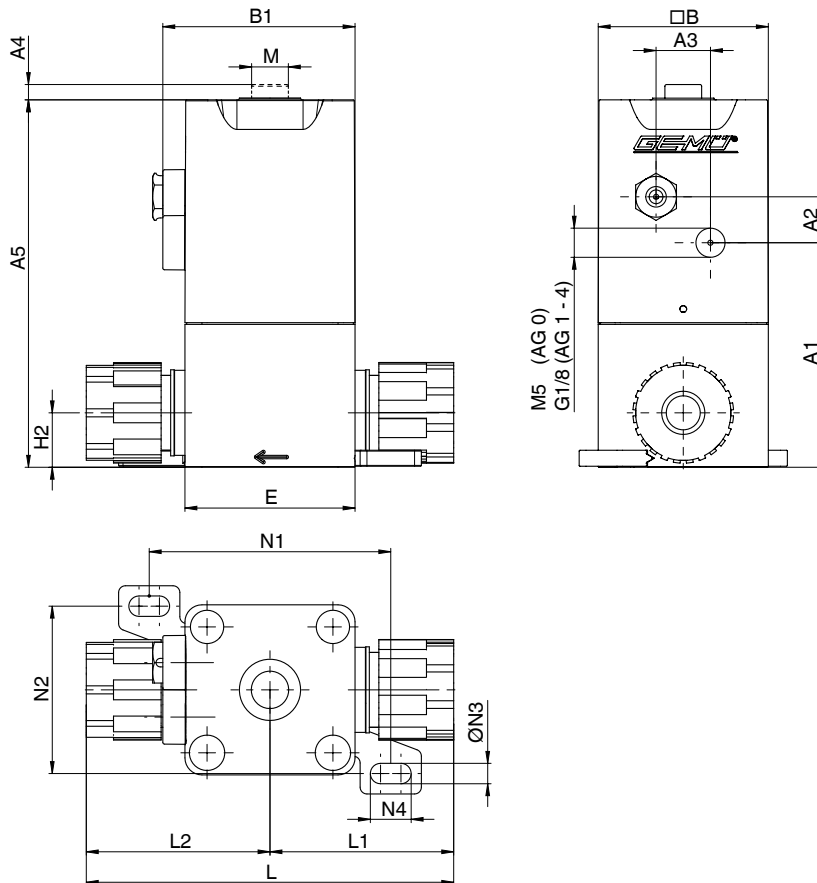
| Bestellbeispiel | C51 | 8 | D | 75 | 30 | 5 | 0 | 2A1 | - | HPW |
|----------------------------------|-----|---|---|----|----|---|---|-----|---|-----|
| Typ (Code) | C51 | | | | | | | | | |
| Nennweite (Code) | | 8 | | | | | | | | |
| Gehäuseform (Code) | | | D | | | | | | | |
| Anschlussart Ventilkörper (Code) | | | | 75 | | | | | | |
| Werkstoff Ventilkörper (Code) | | | | | 30 | | | | | |
| Dichtwerkstoff (Code) | | | | | | 5 | | | | |
| Steuerfunktion (Code) | | | | | | | 0 | | | |
| Antriebsausführung (Code) | | | | | | | | 2A1 | | |
| K-Nr. | | | | | | | | | - | |
| Ausführung (Code) | | | | | | | | | | HPW |

Maße C50 HPW [mm]



| Größe | Anschluss | Antriebsausführung | A1 | A2 | A3 | A4 | A5 | $\square B$ | B1 | E | H2 | L | M | N1 | N2 | $\varnothing N3$ | N4 |
|--------|-----------|--------------------|-------|------|----|-----|-------|-------------|------|----|------|-------|-------|------|------|------------------|-----|
| 1/4" | Flare | 0A1 | 26,6 | 10 | 0 | 4 | 46 | 20 | 26,5 | 20 | 7 | 81,5 | - | 10 | 27 | 3,4 | 6,4 |
| | PrimeLock | 0A1 | 26,6 | 10 | 0 | 4 | 46 | 20 | 26,5 | 20 | 7 | 80 | - | 10 | 27 | 3,4 | 6,4 |
| | Flare | 1A1 | 54,5 | 11 | 12 | 3 | 85 | 37 | 45,5 | 37 | 13,5 | 98 | M12x1 | 18,5 | 50,5 | 6 | 12 |
| | PrimeLock | 1A1 | 54,5 | 11 | 12 | 3 | 85 | 37 | 45,5 | 37 | 13,5 | 96 | M12x1 | 18,5 | 50,5 | 6 | 12 |
| 3/8" | Flare | 1A1 | 54,5 | 11 | 12 | 3 | 85 | 37 | 45,5 | 37 | 13,5 | 105 | M12x1 | 18,5 | 50,5 | 6 | 12 |
| | PrimeLock | 1A1 | 54,5 | 11 | 12 | 3 | 85 | 37 | 45,5 | 37 | 13,5 | 100 | M12x1 | 18,5 | 50,5 | 6 | 12 |
| 1/2" | Flare | 1A1 | 54,5 | 11 | 12 | 3 | 85 | 37 | 45,5 | 37 | 13,5 | 110 | M12x1 | 18,5 | 50,5 | 6 | 12 |
| | PrimeLock | 1A1 | 54,5 | 11 | 12 | 3 | 85 | 37 | 45,5 | 37 | 13,5 | 108 | M12x1 | 18,5 | 50,5 | 6 | 12 |
| | Flare | 2A1 | 65,5 | 13,5 | 16 | 4,5 | 108 | 50 | 57 | 50 | 15,5 | 122 | M12x1 | 31 | 63,5 | 6 | 12 |
| | PrimeLock | 2A1 | 65,5 | 13,5 | 16 | 4,5 | 108 | 50 | 57 | 50 | 15,5 | 120 | M12x1 | 31 | 63,5 | 6 | 12 |
| 3/4" | Flare | 2A1 | 65,5 | 13,5 | 16 | 4,5 | 108 | 50 | 57 | 50 | 15,5 | 126,5 | M12x1 | 31 | 63,5 | 6 | 12 |
| | PrimeLock | 2A1 | 65,5 | 13,5 | 16 | 4,5 | 108 | 50 | 57 | 50 | 15,5 | 128 | M12x1 | 31 | 63,5 | 6 | 12 |
| | Flare | 3A1 | 91,5 | 12 | 24 | 5,5 | 143,5 | 58 | 62 | 58 | 19 | 135 | M16x1 | 36 | 72 | 7 | 13 |
| | PrimeLock | 3A1 | 91,5 | 17 | 24 | 5,5 | 143,5 | 58 | 62 | 58 | 19 | 154 | M16x1 | 36 | 72 | 7 | 13 |
| 1" | Flare | 3A1 | 91,5 | 12 | 24 | 5,5 | 143,5 | 58 | 62 | 58 | 19 | 155 | M16x1 | 36 | 72 | 7 | 13 |
| | PrimeLock | 3A1 | 91,5 | 17 | 24 | 5,5 | 143,5 | 58 | 62 | 58 | 19 | 155 | M16x1 | 36 | 72 | 7 | 13 |
| | Flare | 4A1 | 119,5 | 18,5 | 37 | 7,5 | 184 | 85 | 86 | 85 | 24,5 | 182,5 | M16x1 | 60 | 103 | 9 | 15 |
| | PrimeLock | 4A1 | 119,5 | 18,5 | 37 | 7,5 | 184 | 85 | 86 | 85 | 24,5 | 183 | M16x1 | 60 | 103 | 9 | 15 |
| 1 1/4" | Flare | 4A1 | 119,5 | 18,5 | 37 | 7,5 | 184 | 85 | 86 | 85 | 24,5 | 182,5 | M16x1 | 60 | 103 | 9 | 15 |
| | PrimeLock | 4A1 | 119,5 | 18,5 | 37 | 7,5 | 184 | 85 | 86 | 85 | 24,5 | 204 | M16x1 | 60 | 103 | 9 | 15 |

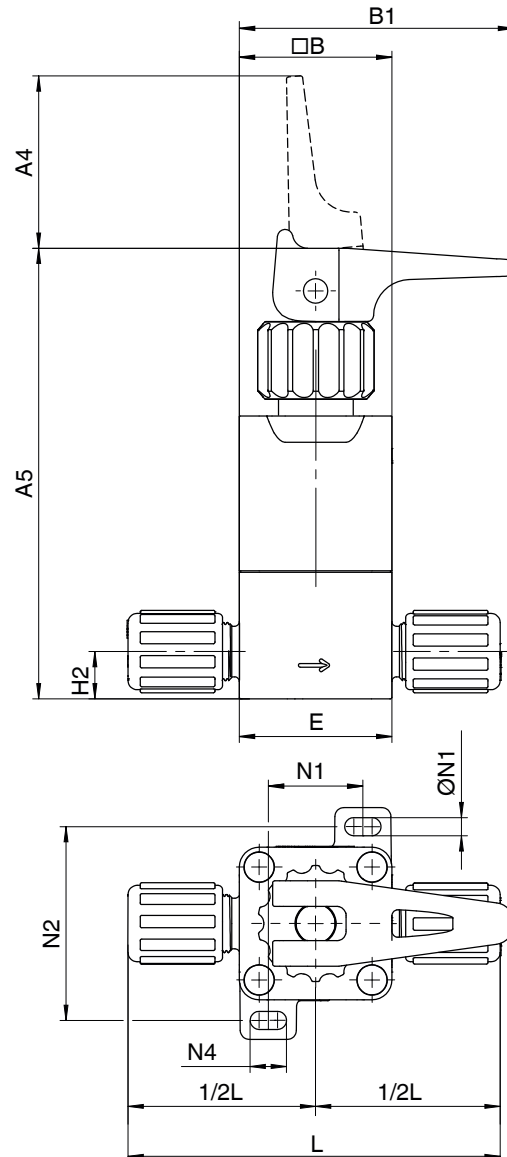
Maße C50 HPW [mm]



| Größe | Anschluss | Antriebsausführung | A1 | A2 | A3 | A4 | A5 | □B | B1 | E | H2 | L | M | N1 | N2 | ØN3 | N4 | | |
|--------|-----------------------|--------------------|-------|------|------|------|-------|------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|----|----|
| 1/4" | Pillar Super 300 Type | 0A1* | - | 10 | 0 | 4 | - | 20 | 26,5 | 20 | - | 58 | - | - | - | - | - | | |
| | | 1A1 | 54,5 | 11 | 12 | 3 | 85 | 37 | 45,5 | 37 | 13,5 | 75 | M12x1 | 58 | 39 | 6 | 12 | | |
| 3/8" | | 1/2" | 3/4" | 1A1 | 56,5 | 11 | 12 | 3 | 87 | 37 | 45,5 | 37 | 15,5 | 87 | M12x1 | 58 | 39 | 6 | 12 |
| | | | | 2A1 | 66 | 13,5 | 16 | 4,5 | 108,5 | 50 | 57 | 50 | 16 | 108 | M12x1 | 71 | 49 | 6 | 12 |
| 1" | | 3A1 | 93 | 12 | 24 | 5,5 | 145 | 58 | 62 | 65 | 20,5 | 137 | M16x1 | 89 | 60 | 7 | 13 | | |
| 1 1/4" | | 4A1 | 120,5 | 18,5 | 37 | 7,5 | 185 | 85 | 86 | 93 | 26 | 179 | M16x1 | 118 | 74 | 9 | 15 | | |
| | | 4A1 | 128 | 18,5 | 37 | 7,5 | 192,5 | 85 | 86 | 93 | 33,5 | 217 | M16x1 | 118 | 74 | 9 | 15 | | |
| 1/4" | | Nexus Connect® | 0A1* | - | 10 | 0 | 4 | - | 20 | 26,5 | 20 | - | 58 | - | - | - | - | - | |
| | | | 1A1 | 54,5 | 11 | 12 | 3 | 83,5 | 37 | 45,5 | 37 | 13,5 | 75 | M12x1 | 58 | 39 | 6 | 12 | |
| 3/8" | | | 1/2" | 3/4" | 1A1 | 56,5 | 11 | 12 | 3 | 87 | 37 | 45,5 | 37 | 15,5 | 84 | M12x1 | 58 | 39 | 6 |
| | 2A1 | | | | 66 | 13,5 | 16 | 4,5 | 108,5 | 50 | 57 | 50 | 16 | 104,5 | M12x1 | 71 | 49 | 6 | 12 |
| 1" | 3A1 | | 93 | 12 | 24 | 5,5 | 145 | 58 | 62 | 65 | 20,5 | 132 | M16x1 | 89 | 60 | 7 | 13 | | |
| 4A1 | 120,5 | | 18,5 | 37 | 7,5 | 185 | 85 | 86 | 93 | 26 | 170,5 | M16x1 | 118 | 74 | 9 | 15 | | | |

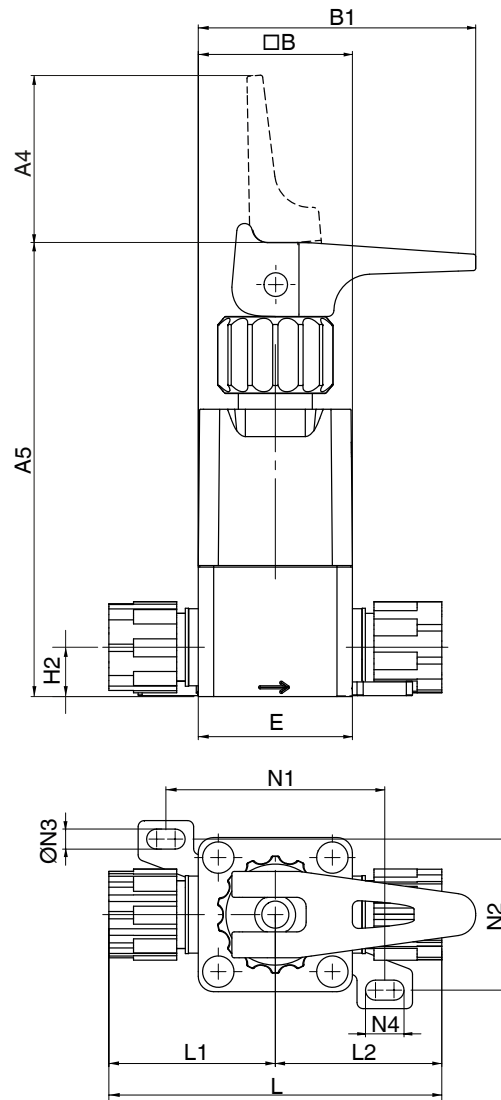
*Antriebsgröße 0 hat keine Montagelaschen, sondern eine Gewindebohrung zur Fixierung des Ventils.

Maße C51 HPW [mm]



| Größe | Anschluss | Antriebsausführung | A4 | A5 | □B | B1 | E | H2 | L | N1 | N2 | ØN3 | N4 |
|-------|-----------|--------------------|------|-------|----|----|----|------|-------|------|------|-----|-----|
| 1/4" | Flare | 0A1 | 21 | 53,5 | 20 | 35 | 20 | 7 | 81,5 | 10 | 27 | 3,4 | 6,4 |
| | PrimeLock | 0A1 | 21 | 53,5 | 20 | 35 | 20 | 7 | 80 | 10 | 27 | 3,4 | 6,4 |
| | Flare | 1A1 | 30 | 114 | 37 | 57 | 37 | 13,5 | 98 | 18,5 | 50,5 | 6 | 12 |
| | PrimeLock | 1A1 | 30 | 114 | 37 | 57 | 37 | 13,5 | 98 | 18,5 | 50,5 | 6 | 12 |
| 3/8" | Flare | 1A1 | 30 | 114 | 37 | 57 | 37 | 13,5 | 105 | 18,5 | 50,5 | 6 | 12 |
| | PrimeLock | 1A1 | 30 | 114 | 37 | 57 | 37 | 13,5 | 102,5 | 18,5 | 50,5 | 6 | 12 |
| 1/2" | Flare | 1A1 | 30 | 114 | 37 | 57 | 37 | 13,5 | 110 | 18,5 | 50,5 | 6 | 12 |
| | PrimeLock | 1A1 | 30 | 114 | 37 | 57 | 37 | 13,5 | 110,5 | 18,5 | 50,5 | 6 | 12 |
| | Flare | 2A1 | 54,5 | 146,5 | 50 | 90 | 50 | 15,5 | 122 | 31 | 63,5 | 6 | 12 |
| | PrimeLock | 2A1 | 54,5 | 146,5 | 50 | 90 | 50 | 15,5 | 122,5 | 31 | 63,5 | 6 | 12 |
| 3/4" | Flare | 2A1 | 54,5 | 146,5 | 50 | 90 | 50 | 15,5 | 126,5 | 31 | 63,5 | 6 | 12 |
| | PrimeLock | 2A1 | 54,5 | 146,5 | 50 | 90 | 50 | 15,5 | 137,5 | 31 | 63,5 | 6 | 12 |

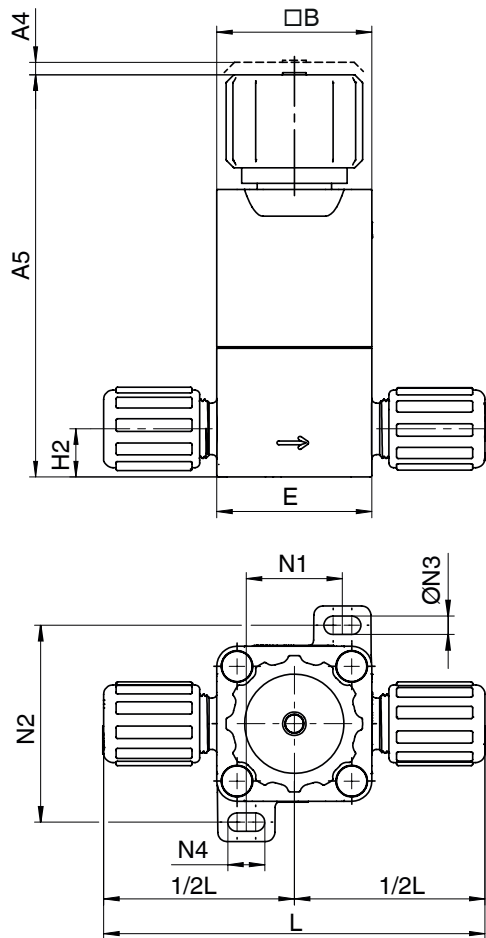
Maße C51 HPW [mm]



| Größe | Anschluss | Antriebsausführung | A4 | A5 | □B | B1 | E | H2 | L | N1 | N2 | ØN3 | N4 |
|-------|--------------|--------------------|------|-----|----|----|----|------|-------|----|----|-----|----|
| 1/4" | Pillar Super | 0A1* | 21 | - | 20 | 35 | 20 | - | - | - | - | - | - |
| | | 1A1 | 30 | 114 | 37 | 57 | 37 | 13,5 | 75 | 58 | 39 | 6 | 12 |
| 3/8" | 300 Type | 1A1 | 30 | 116 | 37 | 57 | 37 | 15,5 | 87 | 58 | 39 | 6 | 12 |
| 1/2" | | 2A1 | 39,5 | 163 | 50 | 90 | 50 | 16 | 108 | 71 | 49 | 6 | 12 |
| 1/4" | Nexus | 0A1* | 21 | - | 20 | 35 | 20 | - | 58 | - | - | - | - |
| | | 1A1 | 30 | 114 | 37 | 57 | 37 | 13,5 | 75 | 58 | 39 | 6 | 12 |
| 3/8" | Connect® | 1A1 | 30 | 116 | 37 | 57 | 37 | 15,5 | 84 | 58 | 39 | 6 | 12 |
| 1/2" | | 2A1 | 39,5 | 163 | 50 | 90 | 50 | 16 | 104,5 | 71 | 49 | 6 | 12 |

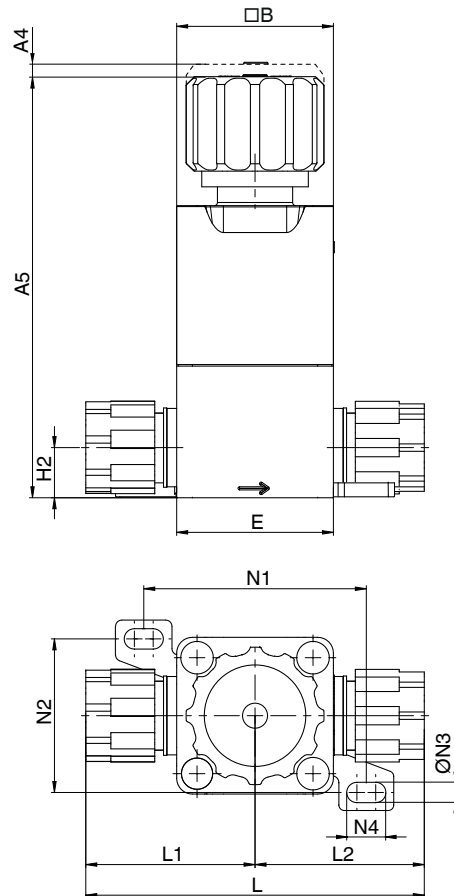
*Antriebsgröße 0 hat keine Montagelaschen, sondern eine Gewindebohrung zur Fixierung des Ventils.

Maße C57 HPW [mm]



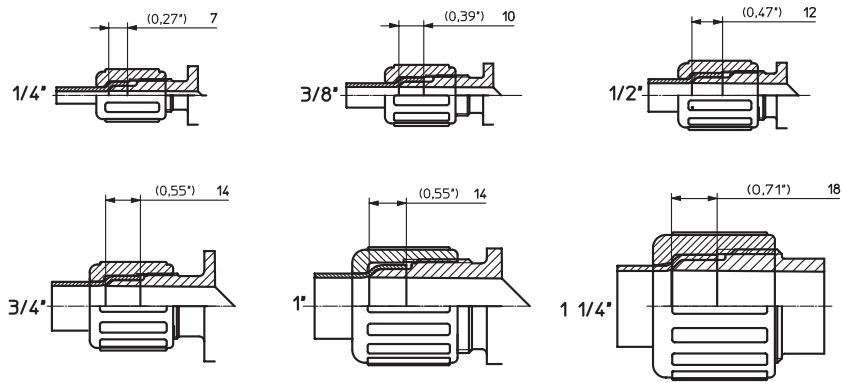
| Größe | Anschluss | Antriebsausführung | A4 | A5 | □B | E | H2 | L | N1 | N2 | ØN3 | N4 |
|--------|-----------|--------------------|-----|-------|----|----|------|-------|------|------|-----|----|
| 1/4" | Flare | 1A1 | 2,5 | 106 | 37 | 37 | 13,5 | 98 | 18,5 | 50,5 | 6 | 12 |
| | PrimeLock | 1A1 | 2,5 | 106 | 37 | 37 | 13,5 | 96 | 18,5 | 50,5 | 6 | 12 |
| 3/8" | Flare | 1A1 | 2,5 | 106 | 37 | 37 | 13,5 | 105 | 18,5 | 50,5 | 6 | 12 |
| | PrimeLock | 1A1 | 2,5 | 106 | 37 | 37 | 13,5 | 100 | 18,5 | 50,5 | 6 | 12 |
| 1/2" | Flare | 1A1 | 2,5 | 106 | 37 | 37 | 13,5 | 110 | 18,5 | 50,5 | 6 | 12 |
| | PrimeLock | 1A1 | 2,5 | 106 | 37 | 37 | 13,5 | 108 | 18,5 | 50,5 | 6 | 12 |
| | Flare | 2A1 | 4 | 130 | 50 | 50 | 15,5 | 122 | 31 | 63,5 | 6 | 12 |
| | PrimeLock | 2A1 | 4 | 130 | 50 | 50 | 15,5 | 120 | 31 | 63,5 | 6 | 12 |
| 3/4" | Flare | 2A1 | 4 | 130 | 50 | 50 | 15,5 | 126,5 | 31 | 63,5 | 6 | 12 |
| | PrimeLock | 2A1 | 4 | 130 | 50 | 50 | 15,5 | 128 | 31 | 63,5 | 6 | 12 |
| | Flare | 3A1 | 5,5 | 155 | 58 | 58 | 19 | 135 | 36 | 72 | 7 | 13 |
| | PrimeLock | 3A1 | 5,5 | 155 | 58 | 58 | 19 | 154 | 36 | 72 | 7 | 13 |
| 1" | Flare | 3A1 | 5,5 | 155 | 58 | 58 | 19 | 155 | 36 | 72 | 7 | 13 |
| | PrimeLock | 3A1 | 5,5 | 155 | 58 | 58 | 19 | 155 | 36 | 72 | 7 | 13 |
| | Flare | 4A1 | 7,5 | 178,5 | 85 | 85 | 24,5 | 182,5 | 60 | 103 | 9 | 15 |
| | PrimeLock | 4A1 | 5,5 | 178,5 | 85 | 85 | 24,5 | 183 | 60 | 103 | 9 | 15 |
| 1 1/4" | Flare | 4A1 | 7,5 | 178,5 | 85 | 85 | 24,5 | 198,5 | 60 | 103 | 9 | 15 |
| | PrimeLock | 4A1 | 7,5 | 178,5 | 85 | 85 | 24,5 | 204 | 60 | 103 | 9 | 15 |

Maße C57 HPW [mm]



| Größe | Anschluss | Antriebsausführung | A4 | A5 | B | E | H2 | L | N1 | N2 | ØN3 | N4 |
|--------|--------------------------|--------------------|-----|-------|----|----|------|-------|-----|----|-----|----|
| 1/4" | Pillar Super 300 Type | 1A1 | 2,5 | 106 | 37 | 37 | 13,5 | 75 | 58 | 39 | 6 | 12 |
| 3/8" | | 1A1 | 2,5 | 108 | 37 | 37 | 15,5 | 87 | 58 | 39 | 6 | 12 |
| 1/2" | | 2A1 | 4 | 130 | 50 | 50 | 16 | 108 | 71 | 49 | 6 | 12 |
| 3/4" | | 3A1 | 5,5 | 158 | 58 | 65 | 20,5 | 137 | 89 | 60 | 7 | 13 |
| 1" | | 4A1 | 7,5 | 179,5 | 85 | 93 | 26 | 179 | 118 | 74 | 9 | 15 |
| 1 1/4" | | 4A1 | 7,5 | 179,5 | 85 | 93 | 33,5 | 217 | 118 | 74 | 9 | 15 |
| 1/4" | Nexus Connect® | 1A1 | 2,5 | 106 | 37 | 37 | 13,5 | 58 | 58 | 39 | 6 | 12 |
| 1/4" | | 1A1 | 2,5 | 108 | 37 | 37 | 15,5 | 75 | 58 | 39 | 6 | 12 |
| 1/2" | | 2A1 | 4 | 130 | 50 | 50 | 16 | 104,5 | 71 | 49 | 6 | 12 |
| 3/4" | | 3A1 | 5,5 | 158 | 58 | 65 | 20,5 | 132 | 89 | 60 | 7 | 13 |
| 1" | | 4A1 | 7,5 | 179,5 | 85 | 93 | 26 | 170,5 | 118 | 74 | 9 | 15 |

Überlappungsmaße und Gewindegrößen an Flareverbindungen



| Schlauchgröße | Gewindebezeichnung | Norm | A mm [inch] |
|---------------|--------------------|------------|--------------|
| 1/4" | 1/2"-20-UNF | ANSI B 1.1 | 7,0 [0,27"] |
| 3/8" | 5/8"-20-UN | ANSI B 1.1 | 10,0 [0,39"] |
| 1/2" | 3/4"-20-UNEF | ANSI B 1.1 | 12,0 [0,47"] |
| 3/4" | 1"-20-UNEF | ANSI B 1.1 | 14,0 [0,55"] |
| 1" | 1 7/16"-12-UN | ANSI B 1.1 | 14,0 [0,55"] |
| 1 1/4" | 1 3/4"-8-UN | ANSI B 1.1 | 18,0 [0,71"] |

Toleranzen

Die **CleanStar**® Kunststoffteile werden nach DIN 16901-140 gefertigt.

Zubehör für GEMÜ C50

GEMÜ C12A

Endschalterbox für pneumatische Antriebe



Mehrwegeventilblocksysteme

Kundenspezifische Lösungen

Auf Basis der Ventiltypen GEMÜ C50, C51, C57 realisiert GEMÜ kundenspezifische Ventilblocklösungen, die durch Auswahl des passenden Körper-/ Blockwerkstoffes für viele Anwendungsbereiche einsetzbar sind.

Durch die mechanische Fertigung der Ventilkörper sind je nach Anforderung Ventilblocklösungen mit den unterschiedlichsten Anschlussarten auch in Kombinationen möglich.



| Eigenschaften | Hauptvorteile / Kundennutzen |
|--|--|
| Vollintegrierte Systemlösungen (Ventilfunktionen, Fittings, Sensorik, Rückschlagventile, Behälter-/Gehäusewandungen) | Kompakte Bauweise, geringer Platzbedarf, logistischer Vorteil, Reduktion der Montagezeit, wenig Verbindungsstellen, wartungsarm, kostengünstig |
| HP Version (Reinraumfertigung), HPS und Standard | Für viele Anwendungsbereiche einsetzbar |
| Körper aus allen spanbaren Werkstoffen (PTFE, PVDF, PP, PVC, ggf. Edelstahl) | Materialien medien-spezifisch, bedarfsgerecht, kostengünstig |

Weitere Ventile, High Purity Produkte, Zubehör und andere Produkte siehe Erzeugnisprogramm und Preisliste.
Nehmen Sie Kontakt mit uns auf.

GEMÜ UNTERNEHMENSBEREICH
VENTIL-, MESS-UND REGELSYSTEME

