

GEMÜ C60 CleanStar

Pneumatisch betätigtes Membranventil



Merkmale

- Hohe Reinheit durch Fertigung im Reinraum
- High Flow-Ausführung wählbar
- Hoher Durchfluss bei stressarmer Medienführung
- Totraumarm
- Durchflussrichtung beliebig
- Auch als T-Ventil lieferbar
- Optional ist das Ventil mit ECTFE-Überwurfmutter erhältlich.
- Reduzierte Kosten durch lange Lebensdauer

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 medienberührte Teile sind aus PFA oder PTFE. 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-H, grau | PP-H, natur | PVDF
- **Membranwerkstoffe:** PTFE/EPDM
- **Konformitäten:** EAC | FDA | TA-Luft

Technische Angaben abhängig von der jeweiligen Konfiguration



Weitere Informationen
Webcode: GW-C60



Inhaltsverzeichnis

1 Produktlinie CleanStar	4
2 Produktbeschreibung.....	5
3 Ausführungen	6
GEMÜ C60 CleanStar PFA	8
4 Verfügbarkeiten C60 PFA.....	9
4.1 Gehäuseform - Zweiwege-Durchgangskörper (Code D)	9
4.1.1 Werkstoffe	9
4.2 Anschlüsse	10
4.2.1 Gehäuseform - Zweiwege-Durchgangskörper (Code D)	10
4.2.2 Gehäuseform - T-Körper (Code T)	13
5 Bestelldaten C60 PFA	14
5.1 Bestelldaten - Gehäuseform - Zweiwege-Durchgangskörper (Code D)	14
5.2 Bestelldaten - Gehäuseform - T-Körper (Code T)	16
6 Technische Daten C60 PFA.....	18
6.1 Medium	18
6.2 Temperatur	18
6.3 Druck	18
6.4 Produktkonformitäten.....	22
6.5 Mechanische Daten.....	22
7 Abmessungen C60 PFA.....	23
7.1 Durchgangsventile (Code D).....	23
7.2 T-Körper (Code T)	29
7.3 Befestigungsmaße	33
GEMÜ C60 CleanStar PFA 3/5-Wege	34
8 Verfügbarkeiten C60 PFA 3/5-Wege.....	35
8.1 Anschlüsse	35
8.2 Antriebszuordnungen.....	35
9 Bestelldaten C60 PFA 3/5-Wege	36
9.1 Bestellcodes	36
9.2 Bestellbeispiel.....	37
10 Technische Daten C60 PFA 3/5-Wege.....	38
10.1 Medium	38
10.2 Temperatur	38
10.3 Druck	38
10.4 Produktkonformitäten.....	40
10.5 Mechanische Daten.....	40
11 Abmessungen C60 PFA 3/5-Wege	40
GEMÜ C60 CleanStar PVDF	41
12 Verfügbarkeiten Cleanstar C60 PVDF.....	42

13 Bestelldaten C60 PVDF	43
13.1 Bestellcodes	43
13.2 Bestellbeispiel.....	43
14 Technische Daten C60 PVDF	44
14.1 Medium	44
14.2 Temperatur	44
14.3 Druck	44
14.4 Produktkonformitäten.....	46
14.5 Mechanische Daten.....	46
15 Abmessungen C60 PVDF	46
15.1 Armaturenverschraubung (Code 7, 78).....	46
15.2 Anschlussmaße.....	46
15.3 Befestigungsmaße	48
GEMÜ C60 CleanStar SmartLine	49
16 Verfügbarkeiten C60 SmartLine	50
17 Bestelldaten C60 SmartLine	51
17.1 Bestellcodes	51
17.2 Bestellbeispiel.....	51
18 Technische Daten C60 SmartLine.....	52
18.1 Medium	52
18.2 Temperatur	52
18.3 Druck	52
18.4 Produktkonformitäten.....	54
18.5 Mechanische Daten.....	54
19 Abmessungen C60 SmartLine	55
19.1 Flareanschluss (Code 75, 77).....	55
19.2 Schweißstutzen (Code 20).....	56
19.3 Armaturenverschraubung (Code 78).....	57
19.4 Befestigungsmaße	58
20 Zubehör	59
GEMÜ CFSTF	59
GEMÜ 1098	59
GEMÜ FlareStar	59
GEMÜ TubeStar	59
GEMÜ C67 STA	59

Produktlinie CleanStar

GEMÜ C60 Clean-
Star PFAGEMÜ C60 Clean-
Star PFA 3/5-We-
geGEMÜ C60 Clean-
Star PVDFGEMÜ 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® ange- schweißt	●	-	-	-
Nexus Connect® SpaceS- aver	●	-	-	-
PrimeLock®	●	-	-	-
PrimeLock® SpaceSaver	●	-	-	-
Schlauchstutzen	●	-	-	-
Schweißstutzen	●	-	-	●
Super 300 Type Pillar® SpaceSaver	●	-	-	-
Körperwerkstoffe				
PFA	●	●	-	-
PP-H	-	-	-	●
PP-R	-	-	-	●
PVDF	-	-	●	-
Körperform				
V-Körper	-	●	-	-
Durchgangskörper	●	-	●	●
T-Körper	●	-	-	-
Konformitäten				
EAC	●	●	●	●
FDA	●	●	●	●
TA-Luft	●	●	●	●

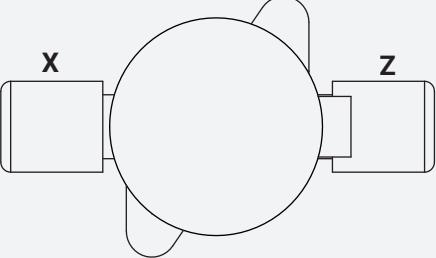
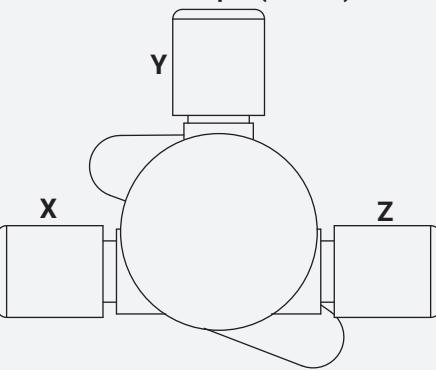
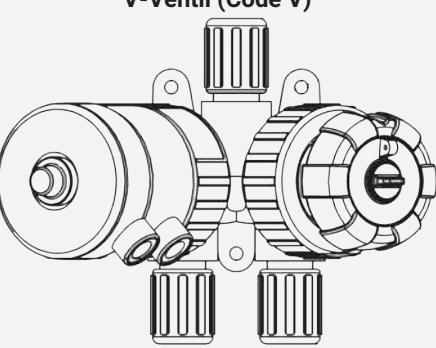
Produktbeschreibung



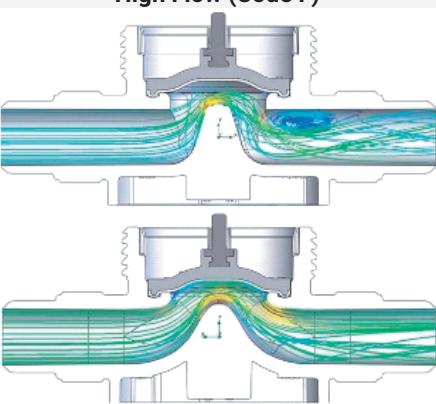
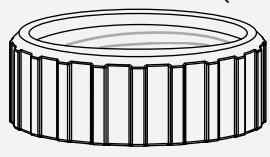
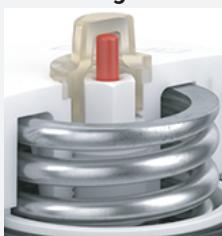
Nr.	Benennung	Werkstoffe
1	Hubbegrenzung und optische Stellungsanzeige	
2	Antrieb	PVDF (Gehäuse)
3	Pneumatische Anschlüsse	
4	Überwurfmutter Antrieb	PVDF oder ECTFE
5	Überwurfmutter Anschlüsse	PVDF, PFA oder CPFA
6	Befestigungslaschen	
7	Leckagebohrung	
8	Ventilkörper	PVDF, PFA oder PP
	Membrane (innen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

Ausführungen

Körperformen

Körperform	Beschreibung
Durchgangskörper (Code D) 	<p>Der Durchgangskörper ist die am häufigsten verwendete Körperform. Durch die Abdichtung 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 Fittingen lassen sich allerdings auch unterschiedliche Anschlussgrößen realisieren.</p>
T-Ventil-Körper (Code T) 	<p>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>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>
V-Ventil (Code V) 	<p>Der V-Körper hat 3 Anschlüsse, von denen zwei (X und Z) über Ventilsitze steuerbar sind. Somit können folgende Flusschemen realisiert werden:</p> <ul 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>Dieses Membranventil kann mit zwei pneumatischen sowie zwei manuellen Antrieben konfiguriert werden. Zudem ist auch eine Kombination aus beiden Antriebsarten möglich.</p> <p>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
High Flow (Code F) 	<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>
ECTFE-Überwurfmutter (Code E) 	<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>
PFA-beschichtete Feder (Ausführungsart 7030) 	<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>

GEMÜ C60 CleanStar PFA

Pneumatisch betätigtes Membranventil mit PFA-Ventilkörper



Merkmale

- Hohe Reinheit durch Fertigung im Reinraum
- High Flow-Ausführung wählbar
- Hoher Durchfluss bei stressarmer Medienführung
- Totraumarm
- Durchflussrichtung beliebig
- Auch als T-Ventil lieferbar
- Optional ist das Ventil mit ECTFE-Überwurfmutter erhältlich.
- Reduzierte Kosten durch lange Lebensdauer

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 medienberührte Teile sind aus PFA oder PTFE. 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 Internatio-nal	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
	10	1/4" Rohr	X	X	-	-
6	6	3/8" Schlauch	-	-	X	X
8	10	1/2" Schlauch	-	-	X	X
	15	1/2" Rohr	X	X	-	-
12	15	3/4" Schlauch	-	-	X	X
	20	3/4" Rohr	X	X	-	-
16	20	1" Schlauch	-	-	X	X
	25	1" Rohr	X	X	-	-
20	25	1 1/4" Schlauch	-	-	-	X
24	40	1 1/2" 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

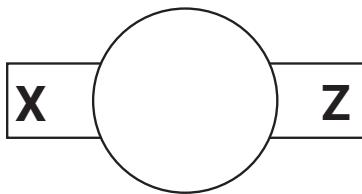
Code NX: Nexus Connect-Anschluss mit Überwurfmutter PFA

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	24	X	-
4	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	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	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	ohne
1, 1E	6	X	
	8	X	
2, 2E	12	X	
	16	X	
3, 3E	16	X	
	20	X	

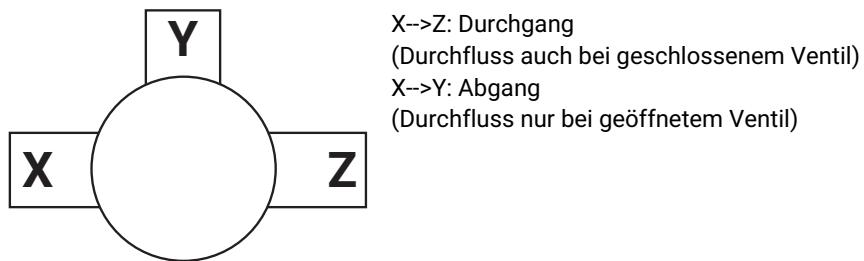
Anschlussart Schlauchstutzen (Code T3) – High Flow Ausführung

Antriebsgröße (Code)	Anschlussgröße (Code)	Position SpaceSaver	
		ohne	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	-
	3/8"	X	X
2	1/2"	X	X
	3/4"	X	-
2F	3/4"	-	X
3	1"	X	-
3F	1"	-	X

Gehäuseform - T-Körper (Code T)



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	-	X	-
2, 2E	8	8	X	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	X	-
3, 3E	16	16	X	X	-	X	-
	20	8	X	-	-	X	-
	20	12	X	-	-	X	-
	20	16	X	-	-	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	X
	16	12	X	-	-
	16	16	X	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 Space Saver	Code
Ohne	
Flareanschluss an Position X, Schweißstützen an Position Z	K
Space Saver für X+ Z-Position	S
Space Saver 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
Schlauchstützen	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

8 Steuerfunktion	Code
beidseitig angesteuert (DA)	3
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
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	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 Space Saver	Z	Space Saver 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	9 Antriebsausführung	Code
Membranventil, pneumatisch betätigt, Kunststoff-Kolbenantrieb, optische Stellungsanzeige, Hubbegrenzung (nur für Antriebsgröße 1-3)	C60	Antriebsgröße 2, mit ECTFE-Überwurfmutter	2E
		Antriebsgröße 3, mit ECTFE-Überwurfmutter	3E
2 Position Space Saver	Code	10 Position Space Saver-2	Code
Ohne		Space Saver für X-Position	X
Space Saver für Y-Position	Y	Space Saver für Z-Position	Z
		Space Saver für X+Z-Position	S
3 Anschlussgröße	Code	11 Anschlussgröße 2	Code
Position Y		Position X und Z	
1/4", Code International: 4	4	1/4", Code International-2: 4	4
3/8", Code International: 6	6	3/8", Code International-2: 6	6
1/2", Code International: 8	8	1/2", Code International-2: 8	8
3/4", Code International: 12	12	3/4", Code International-2: 12	12
1", Code International: 16	16	1", Code International-2: 16	16
1 1/4", Code International: 20	20	1 1/4", Code International-2: 20	20
4 Gehäuseform	Code	12 Anschlussart Stutzen 2	Code
T-Körper	T	Schlauch	
5 Anschlussart	Code	Stutzen - Zoll, zum Schweißen oder Kleben, abhängig vom Körperwerkstoff	30
Schlauch		Flareanschluss mit Überwurfmutter CPFA	73
Flareanschluss mit Überwurfmutter PVDF	75	Flareanschluss mit Überwurfmutter PFA	77
Flareanschluss mit Überwurfmutter PFA	77	Rohr	
Rohr		Flareanschluss mit Überwurfmutter PFA	77
Stutzen - Zoll, zum Schweißen oder Kleben, abhängig vom Körperwerkstoff	30		
6 Werkstoff Ventilkörper	Code	13 Ausführungsart	Code
PFA, Perfluoralkoxy	30	Ohne	
7 Membranwerkstoff	Code	C60, Feder PFA beschichtet	7030
PTFE/EPDM einteilig	54		
8 Steuerfunktion	Code	14 Ausführung High Purity	Code
In Ruhestellung geschlossen (NC)	1	High Purity weiß	HPW
In Ruhestellung geöffnet (NO)	2		
beidseitig angesteuert (DA)	3		
9 Antriebsausführung	Code		
Standardausführung			
Antriebsgröße 1	1		
Antriebsgröße 2	2		
Antriebsgröße 3	3		
Standardausführung mit ECTFE-Überwurfmutter			
Antriebsgröße 1, mit ECTFE-Überwurfmutter	1E		

Bestellbeispiel

Bestelloption	Code	Beschreibung
1 Typ	C60	Membranventil, pneumatisch betätigt, Kunststoff-Kolbenantrieb, optische Stellungsanzeige, Hubbegrenzung (nur für Antriebsgröße 1-3)
2 Position Space Saver	Y	Space Saver 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 Space Saver-2	Z	Space Saver 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: Aggressive, neutrale, gasförmige und flüssige Medien, - insbesondere Reinstmedien - die die physikalischen und chemischen Eigenschaften des jeweiligen Gehäuse- und Membranwerkstoffes nicht negativ beeinflussen.

Temperatur

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

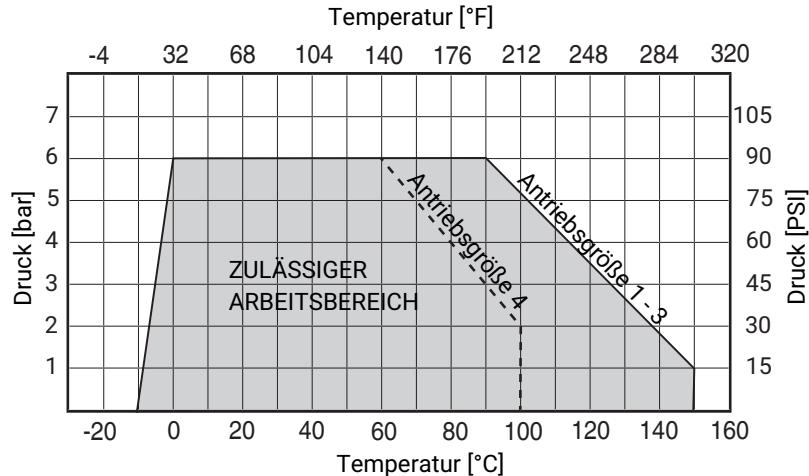
Umgebungstemperatur: 0 – 60 °C

Lagertemperatur: 0 – 40 °C

Druck

Betriebsdruck: 0 – 6 bar

Druck-Temperatur-Diagramm: Ventilkörperwerkstoff PFA (Code 30)



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 Betätigungs geschwindigkeit negativ beeinflussen.

Kv-Werte:**Gehäuseform - Zweiwege-Durchgangskörper (Code D)**

Antriebsgröße (Code)	Anschlussgröße	Anschluss	
		beidseitig	
X, Z	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
	1¼"	170,0	-
4	1½ "	-	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	Anschluss	
		beidseitig	
X, Z	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
	1¼"	325,0	-

Kv-Werte in l/min

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

Antriebsgröße (Code)	Anschlussgröße	Anschluss	
		beidseitig	
X, Z	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		
	Durchgang X, Z	Abgang Y	beidseitig an Durchgang (X, Z) und Abgang (Y)	Rohrabschluss	Eine Seite
		Schlauchan-	Rohrabschluss	Rohr-/	
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

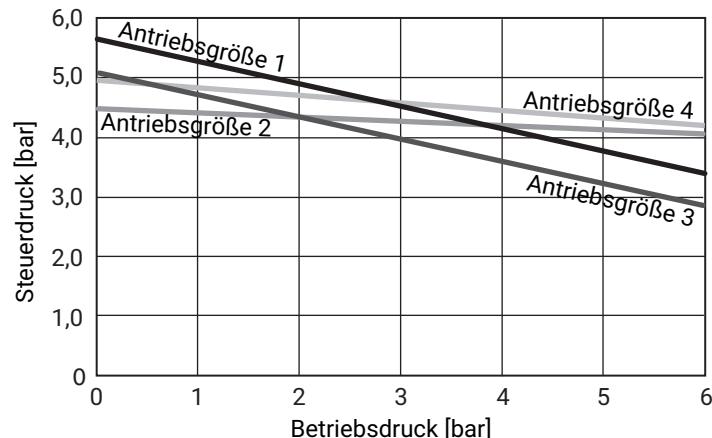
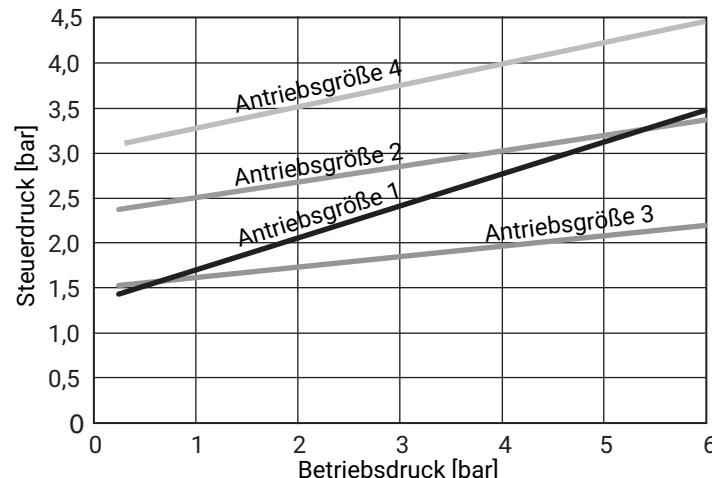
Vakuum:

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	5,5 - 7 bar
	2, 2E, 2 F, 2EF	4 - 7 bar
	3, 3E, 3 F, 3EF	5 - 7 bar
	4	5 - 7 bar
2, 3	1, 1E; 2, 2E, 2 F, 2EF; 3, 3E, 3 F, 3EF	max. 4 bar
	4	max. 4,5 bar

Steuerdruck- / Betriebsdruckkennlinien:**Steuerfunktion 1 - Federkraft geschlossen (NC)****Steuerfunktion 2 - Federkraft geöffnet (NO)****Steuerluftanschluss:** G 1/8**Füllvolumen:**

Antriebsgröße	Steuerfunktion			
	Federkraft geschlossen (NC)	Federkraft geöffnet (NO)	Beidseitig angesteuert (geschlossen) (DA)	Beidseitig angesteuert (geöffnet) (DA)
1, 1E	7,4	9,2	9,2	7,4
2, 2E, 2 F, 2EF	24,0	39,0	39,0	24,0
3, 3E, 3 F, 3EF	56,0	88,0	88,0	56,0
4	146,0	794,0	146,0	956,0

Füllvolumen in cm³

Produktkonformitäten

Maschinenrichtlinie: 2006/42/EG

Lebensmittel: FDA

EAC: Das Produkt ist gemäß EAC zertifiziert.

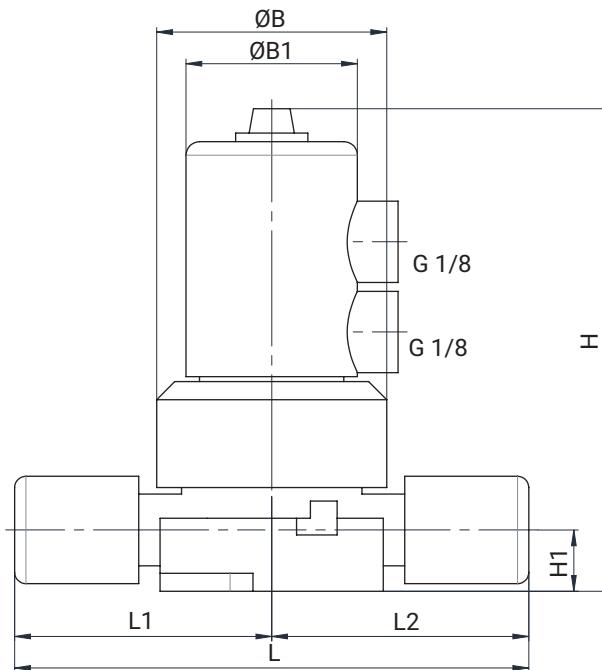
Mechanische Daten

Durchflussrichtung: beliebig

Abmessungen C60 PFA

Durchgangsventile (Code D)

Flareanschluss (Code 73, 75, 77)



Antriebsgröße ¹⁾	Anschlussgröße	Pos. Space Saver ²⁾	ØB	ØB1	H	H1	L	L1	L2
1, 1E	1/4"	-	51,4	38,0	107,0	13,6	112,8	56,4	56,4
1, 1E	1/4"	Z	51,4	38,0	107,0	13,6	120,1	56,4	63,7
1, 1E	3/8"	-	51,4	38,0	107,0	13,6	114,0	57,0	57,0
1, 1E	3/8"	Z	51,4	38,0	107,0	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
3, 3E	3/4"	K	80,0	86,0	165,9	25,0	165,8	82,9	82,9
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	86,0	165,8	25,0	165,8	82,9	82,9
3, 3E	1"	K	80,0	86,0	172,5	25,0	172,5	89,5	83,0
3, 3E	1"	-	80,0	86,0	179,0	25,0	179,0	89,5	89,5
3, 3E	1"	S	80,0	86,0	198,8	25,0	198,8	99,4	99,4
3, 3E	1"	Z	80,0	86,0	188,9	25,0	188,9	89,5	99,4
3, 3E	1¼"	-	80,0	86,0	238,4	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
2 F, 2EF	1"	-	64,0	64,7	126,5	19,0	160,0	80,0	80,0
3 F, 3EF	1"	-	80,0	86,0	179,0	25,0	179,0	89,5	89,5

Abmessungen C60 PFA

Antriebsgröße ¹⁾	Anschlussgröße	Pos. Space Saver ²⁾	ØB	ØB1	H	H1	L	L1	L2
3 F, 3EF	1"	S	80,0	86,0	198,8	25,0	198,8	99,4	99,4
3 F, 3EF	1"	Z	80,0	86,0	188,9	25,0	188,9	89,5	99,4
3 F, 3EF	1¼"	-	80,0	86,0	197,4	25,0	238,4	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

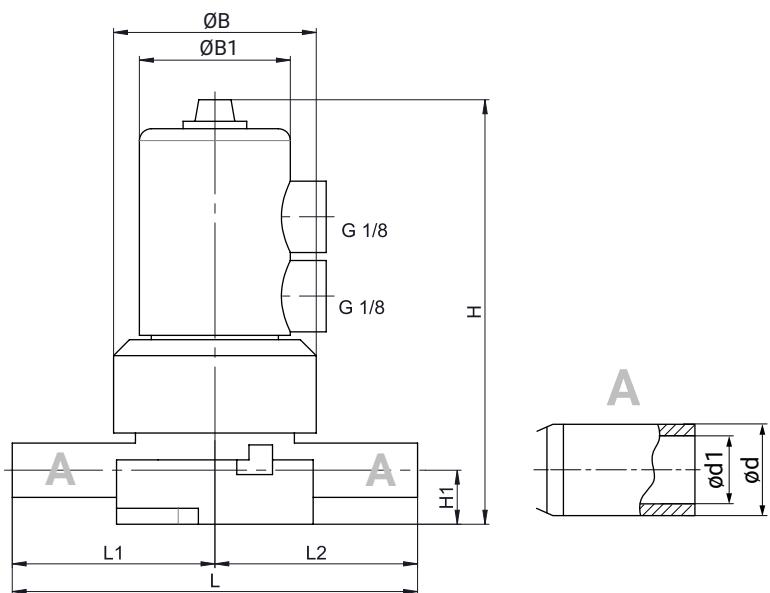
2) Position Space Saver

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

Code S: Space Saver für X+ Z-Position

Code Z: Space Saver für Z-Position

Schweißstutzen (Code 30)



AntriebsgröÙe ¹⁾	An-schlussgröße	Pos. Space Saver ²⁾	ØB	ØB1	H	H1	L	L1	L2	Stutzen (A)	
										Ød	Ød1
1, 1E	1/4"	-	51,4	38,0	107,0	13,6	102,0	51,0	51,0	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	82,9	166,5	25,0	166,0	83,0	83,0	26,7	20,3
3, 3E	1"	-	80,0	83,0	166,5	25,0	166,0	83,0	83,0	33,4	26,6
4	1½"	-	132,3	153,0	349,6	40,0	194,0	97,0	97,0	48,3	40,9
4	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	135,0	67,5	67,5	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	148,0	74,0	74,0	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

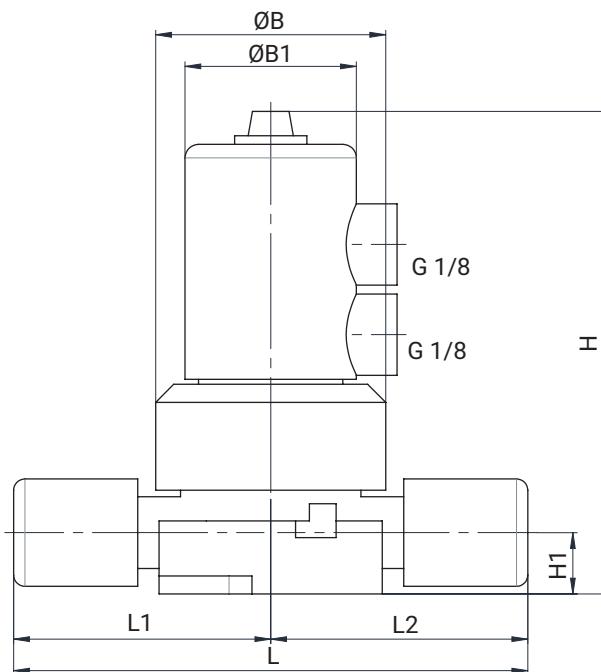
Code 4: Antriebsgröße 4

2) Position Space Saver

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

Code S: Space Saver für X+ Z-Position

Code Z: Space Saver für Z-Position

PrimeLock® Anschluss (Code PL)

Antriebsgröße ¹⁾	Anschlussgröße	Pos. Space Saver ²⁾	ØB	ØB1	H	H1	L	L1	L2
1, 1E	1/4"	-	51,4	38,0	107,0	15,0	113,0	57,0	57,0
1, 1E	3/8"	-	51,4	38,0	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	86,0	185,0	25,0	150,5	94,0	94,0
3 F, 3EF	1 1/4"	-	80,0	86,0	209,0	25,0	150,5	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

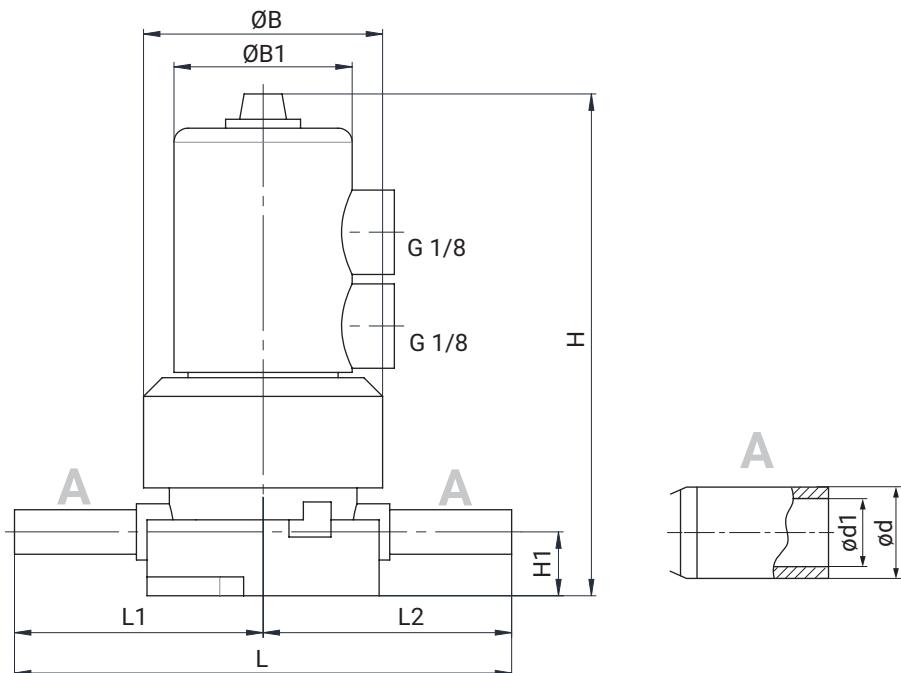
2) Position Space Saver

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

Code S: Space Saver für X+ Z-Position

Code Z: Space Saver für Z-Position

Schlauchstutzen (Code T3)



AntriebsgröÙe ¹⁾	An-schlussgröÙe	Pos. Space Saver ²⁾	ØB	ØB1	H	H1	L	L1	L2	Stutzen (A)	
										Ød	Ød1
1, 1E	3/8"	-	51,4	38,0	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	165,8	150,5	25,0	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	86,0	165,0	150,5	25,0	82,5	82,5	25,4	22,2
3 F, 3EF	1¼"	-	80,0	86,0	176,0	150,5	25,0	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

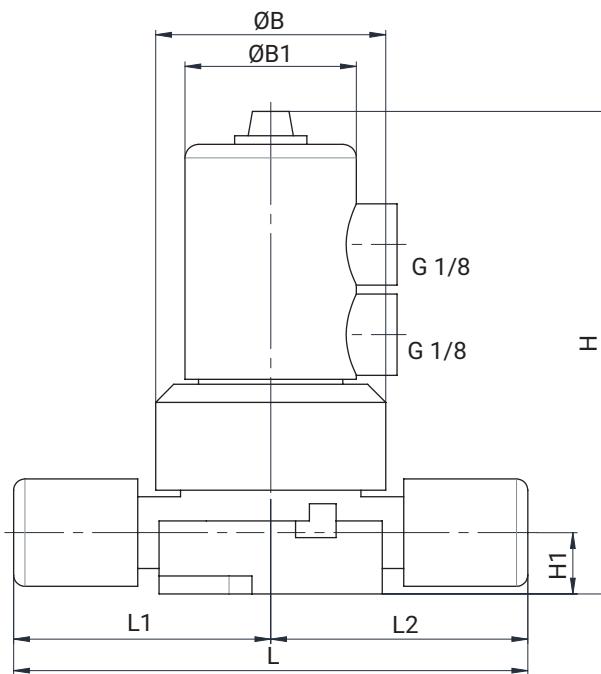
Code 3EF: Antriebsgröße 3 High Flow, mit ECTFE-Überwurfmutter

2) Position Space Saver

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

Code S: Space Saver für X+ Z-Position

Code Z: Space Saver für Z-Position

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

Antriebsgröße ¹⁾	Anschlussgröße	Pos. Space Saver ²⁾	ØB	ØB1	H	H1	L	L1	L2
1	1/4"	-	51,4	38,0	107,0	13,6	140,5	70,3	70,3
1	3/8"	-	51,4	38,0	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
3	1"	-	80,0	86,0	166,5	25,0	205,0	102,5	102,5

Nexus Connect®, SpaceSaver

Antriebsgröße ¹⁾	Anschlussgröße	Pos. Space Saver ²⁾	ØB	ØB1	H	H1	L	L1	L2
1	3/8"	X, Z	51,4	38,0	107,0	13,6	112,4	56,2	56,2
2	1/2"	X, Z	64,0	64,7	120,4	16,0	131,6	65,8	65,8
2F	3/4"	X, Z	64,0	64,7	126,5	19,0	145,1	72,6	72,6
3F	1"	X, Z	80,0	86,0	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

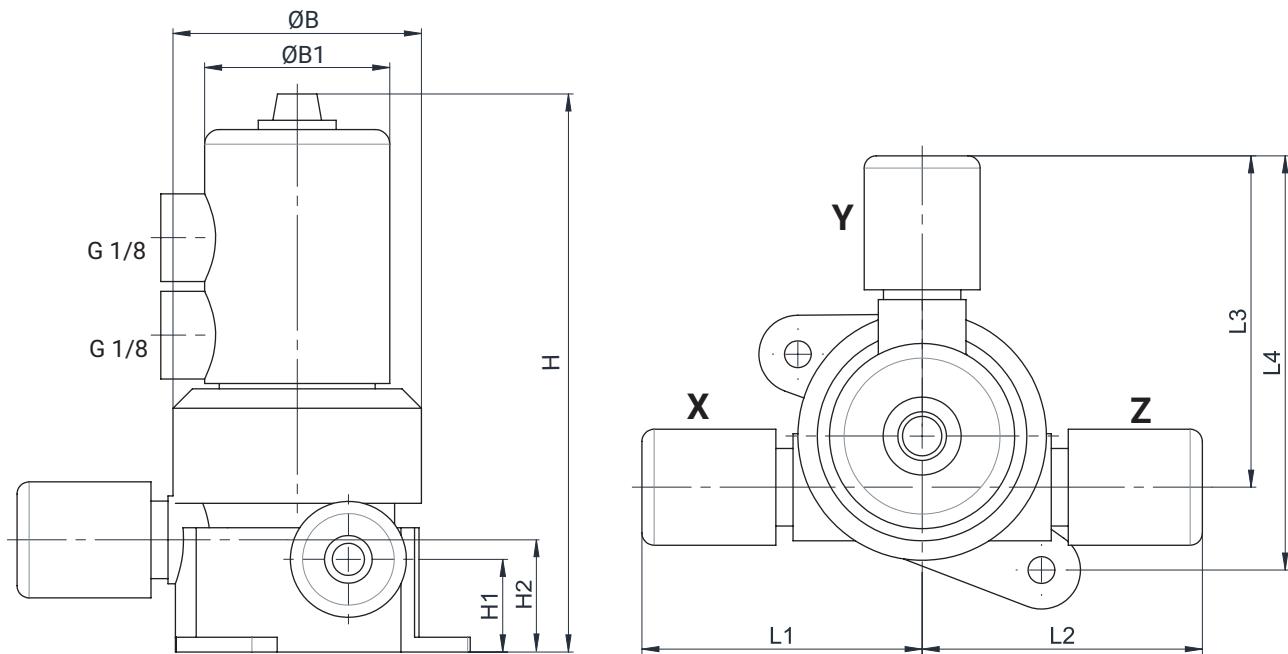
Code 3: Antriebsgröße 3

Code 3 F: Antriebsgröße 3 High Flow

2) Position Space Saver

Code X: Space Saver für X-Position

Code Z: Space Saver für Z-Position

T-Körper (Code T)**Flareanschluss (Code 73, 75, 77)**

Antriebsgröße ¹⁾	AnschlussgröÙe		Pos. Space Saver ²⁾		ØB	ØB1	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	38,0	114,5	19,0	23,0	115,0	57,5	57,5	67,4	84,4
1, 1E	3/8"	3/8"	-	-	51,4	38,0	114,5	19,0	23,0	115,0	57,5	57,5	68,0	85,0
1, 1E	1/2"	3/8"	-	-	51,4	38,0	114,5	19,0	23,0	120,8	60,4	60,4	68,0	85,0
1, 1E	1/2"	3/8"	Z	-	51,4	38,0	114,5	19,0	23,0	131,9	60,4	71,5	68,0	85,0
1, 1E	3/4"	3/8"	-	-	51,4	38,0	114,5	19,0	23,0	125,8	62,9	62,9	68,0	85,0
1, 1E	3/4"	3/8"	X	-	51,4	38,0	114,5	19,0	23,0	135,3	72,4	62,9	68,0	85,0
1, 1E	3/4"	3/8"	Z	-	51,4	38,0	114,5	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	78,4	66,9	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	86,0	166,5	25,0	25,0	168,0	84,0	84,0	110,5	133,0
3, 3E	1"	1"	X	-	80,0	86,0	166,5	25,0	25,0	177,9	93,9	84,0	110,5	133,0
3, 3E	1"	1"	Z	-	80,0	86,0	166,5	25,0	25,0	177,9	84,0	93,9	110,5	133,0
3, 3E	1 1/4"	1/2"	-	-	80,0	86,0	166,5	25,0	25,0	238,4	119,2	119,2	99,9	122,4
3, 3E	1 1/4"	1"	-	-	80,0	86,0	166,5	25,0	25,0	238,4	119,2	119,2	110,5	133,0

Abmessungen C60 PFA

Antriebsgröße ¹⁾	Anschlussgröße		Pos. Space Saver ²⁾		ØB	ØB1	H	H1	H2	L	L1	L2	L3	L4
	Pos. (X, Z)	Pos. (Y)	Pos. (X, Z)	Pos. (Y)										
3, 3E	1 1/4"	1 1/4"	-	-	80,0	86,0	166,5	25,0	25,0	238,4	119,2	119,2	143,2	165,7
2 F, 2EF	1"	1/2"	-	-	64,0	64,7	135,9	25,0	28,5	154,0	77,0	77,0	81,4	100,9
2 F, 2EF	1"	1/2"	S	-	64,0	64,7	135,9	25,0	28,5	163,8	81,9	81,9	81,4	100,9
2 F, 2EF	1"	1/2"	X	-	64,0	64,7	135,9	25,0	28,5	158,9	81,9	77,0	81,4	100,9
2 F, 2EF	1"	1/2"	Z	-	64,0	64,7	135,9	25,0	28,5	158,9	77,0	81,9	81,4	100,9
2 F, 2EF	1"	3/4"	-	-	64,0	64,7	135,9	25,0	28,5	154,0	77,0	77,0	82,4	101,9
2 F, 2EF	1"	3/4"	X	-	64,0	64,7	135,9	25,0	28,5	158,9	81,9	77,0	82,4	101,9
2 F, 2EF	1"	3/4"	Z	-	64,0	64,7	135,9	25,0	28,5	158,9	77,0	81,9	82,4	101,9
2 F, 2EF	1"	3/4"	-	Y	64,0	64,7	135,9	19,0	28,5	154,0	77,0	77,0	92,9	112,4

Maße in mm

1) Antriebsausführung

Code 1: Antriebsgröße 1

Code 1E: Antriebsgröße 1, mit ECTFE-Überwurfmutter

Code 2: Antriebsgröße 2

Code 2F: 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 3F: Antriebsgröße 3 High Flow

Code 3E: Antriebsgröße 3, mit ECTFE-Überwurfmutter

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

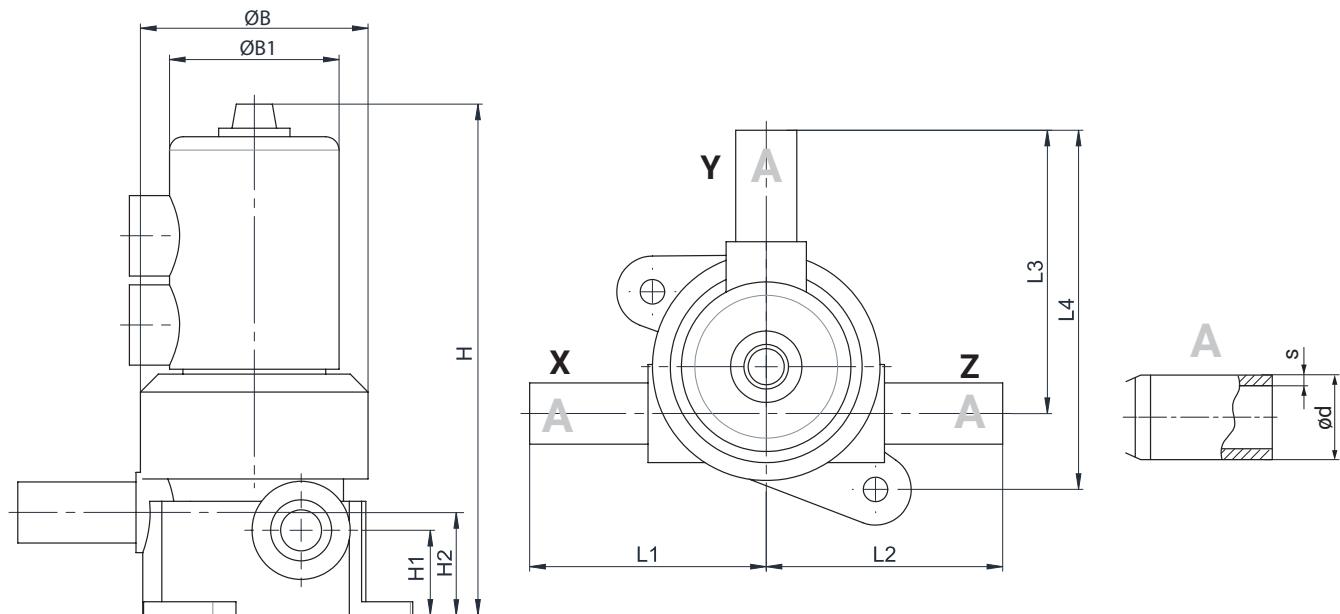
2) Position Space Saver

Code X: Space Saver für X-Position

Code Y: Space Saver für Y-Position

Code Z: Space Saver für Z-Position

Schweißstutzen (Code 30)



Maße Stutzen (A) (siehe 'Schweißstutzen (Code 30)', Seite 25)

Antriebsgröße ¹⁾	Anschlussgröße		Pos. Space Saver ²⁾	Anschluss ³⁾	ØB	ØB1	H	H1	H2	L	L1	L2	L3	L4
	Pos. (X, Z)	Pos. (Y)												
1, 1E	1/4"	1/4"	-	73, 75, 77	51,4	38,0	114,5	19,0	23,0	106,0	53,0	53,0	63,5	80,5
1, 1E	1/4"	1/2"	-	30	51,4	38,0	114,5	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	75,54	93,5
2, 2E	1/4"	3/4"	-	30	64,0	64,7	135,9	25,0	28,5	140,0	70,0	70,0	76,5	96,0
3, 3E	1/2"	1"	-	30	80,0	86,0	166,5	25,0	25,0	163,0	81,5	81,5	102,0	124,5
3, 3E	1/2"	1"	-	73, 75, 77	80,0	86,0	166,5	25,0	25,0	163,0	81,5	81,5	99,9	122,4
3, 3E	3/4"	1"	-	30	80,0	86,0	166,5	25,0	25,0	163,0	81,5	81,5	102,0	124,5
3, 3E	1"	1"	-	30	80,0	86,0	166,5	25,0	25,0	163,0	81,5	81,5	103,5	126,0

Abmessungen C60 PFA

Antriebsgröße ¹⁾	Anschlussgröße		Pos. Space Saver ²⁾	Anschluss ³⁾	ØB	ØB1	H	H1	H2	L	L1	L2	L3	L4
	Pos. (X, Z)	Pos. (Y)												
3, 3E	1"	1"	-	73, 75, 77	80,0	86,0	166,5	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 Space Saver

Code X: Space Saver für X-Position

Code Y: Space Saver für Y-Position

Code Z: Space Saver für Z-Position

3) Anschlussart

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

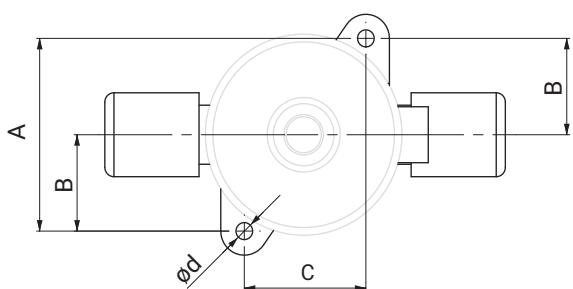
Code 73: Flareanschluss mit Überwurfmutter CPFA

Code 75: Flareanschluss mit Überwurfmutter PVDF

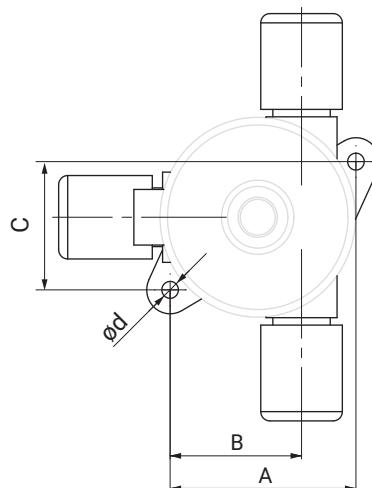
Code 77: Flareanschluss mit Überwurfmutter PFA

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	9,0	124,0	62,0	94,0

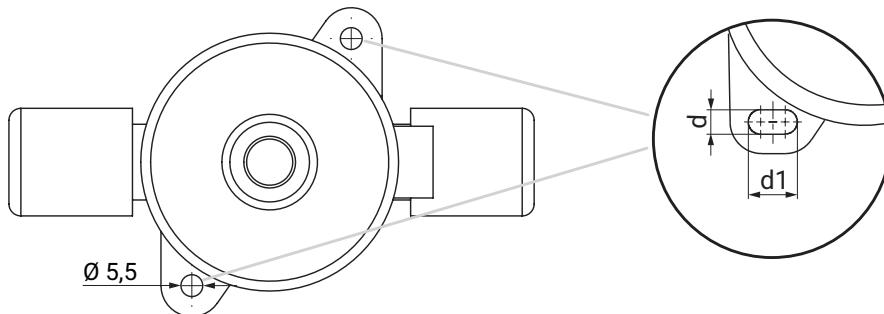
Maße in mm

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



Anschlussgröße 1-3

 $d = 6,0$ $d1 = 12,0$

Anschlussgröße 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 Überwurfmuttern 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

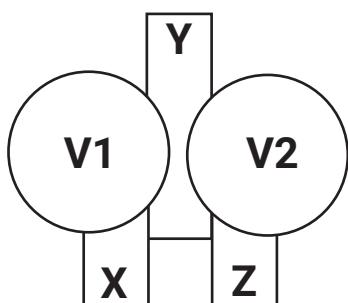
Technische Angaben abhängig von der jeweiligen Konfiguration

Verfügbarkeiten C60 PFA 3/5-Wege

Anschlüsse

Antriebsgröße	Flareanschluss	Position SpaceSaver					Schweißstutzen
		Anschlussgröße X, Y, Z	Ohne	X (Code X)	Y (Code Y)	Z (Code Z)	
			Code				
2	8	X	auf Anfrage				
	12	X	auf Anfrage				

Antriebszuordnungen



V1		V2		Steuerfunktion (Code)	
Ventil 1 (Position X - Y)		Ventil 2 (Position Z - Y)			
Typ	Steuerfunktion	Typ	Steuerfunktion		
C60	In Ruhestellung geschlossen (NC)	C60	In Ruhestellung geschlossen (NC)	1	
C60	In Ruhestellung geschlossen (NC)	C60	In Ruhestellung geöffnet (NO)	D	
C60	In Ruhestellung geschlossen (NC)	C67	Manuell betätigt	F	
C60	In Ruhestellung geöffnet (NO)	C60	In Ruhestellung geöffnet (NO)	2	
C60	In Ruhestellung geöffnet (NO)	C60	In Ruhestellung geschlossen (NC)	G	
C60	In Ruhestellung geöffnet (NO)	C67	Manuell betätigt	K	
C60	In Ruhestellung geöffnet (NO)	C60	Beidseitig angesteuert	H	
C67	Manuell betätigt	C60	In Ruhestellung geschlossen (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	8 Steuerfunktion	Code
C60 - Ventil 1 (zwischen X - Y)		In Ruhestellung geöffnet, beidseitig angesteuert	H
Membranventil, pneumatisch betätigt, Kunststoff-Kolbenantrieb, optische Stellungsanzeige, Hubbegrenzung (nur für Antriebsgröße 1-3)	C60	C60 / C67	
C67 - Ventil 1 (zwischen X - Y)		In Ruhestellung geschlossen, manuell betätigt	F
Membranventil, manuell betätigt, Kunststoff-Handrad, Schließbegrenzung	C67	In Ruhestellung geöffnet, manuell betätigt	K
2 Position Space Saver	Code	C67 / C60	
Ohne		manuell betätigt, in Ruhestellung geschlossen	A
Space Saver für X+ Z-Position	S	C67 / C67	
Space Saver für X-Position	X	Manuell betätigt	0
Space Saver für Y-Position	Y		
Space Saver für Z-Position	Z		
3 Anschlussgröße	Code	9 Antriebsausführung	Code
Position Y		Standardausführung	
1/2", Code International: 8	8	Antriebsgröße 2	2
3/4", Code International: 12	12	Standardausführung mit ECTFE-Überwurfmutter	
4 Gehäuseform	Code	Antriebsgröße 2, mit ECTFE-Überwurfmutter	2E
Mehrwegekörper V-Form	V		
5 Anschlussart	Code	10 Ausführungsart	Code
Schlauch		Ohne	
Flareanschluss mit Überwurfmutter CPFA	73	C60, Feder PFA beschichtet	7030
Flareanschluss mit Überwurfmutter PVDF	75		
Flareanschluss mit Überwurfmutter PFA	77		
6 Werkstoff Ventilkörper	Code	11 Position Space Saver-2	Code
PFA, Perfluoralkoxy	30	Ohne	
7 Membranwerkstoff	Code	Space Saver für X+ Z-Position	S
PTFE/EPDM einteilig	54	Space Saver für X-Position	X
8 Steuerfunktion	Code	Space Saver für Y-Position	Y
C60 / C60		Space Saver für Z-Position	Z
In Ruhestellung geschlossen (NC)	1		
In Ruhestellung geöffnet (NO)	2	12 Anschlussgröße 2	Code
In Ruhestellung geschlossen, in Ruhestellung geöffnet	D	Position X und Z	
In Ruhestellung geöffnet, in Ruhestellung geschlossen	G	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 Space Saver	Y	Space Saver für Y-Position
3 Anschlussgröße	8	1/2", Code International: 8
4 Gehäuseform	V	Mehrwegekörper 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 Space Saver-2	S	Space Saver 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: Aggressive, neutrale, gasförmige und flüssige Medien, - insbesondere Reinstmedien - die die physikalischen und chemischen Eigenschaften des jeweiligen Gehäuse- und Membranwerkstoffes nicht negativ beeinflussen.

Temperatur

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

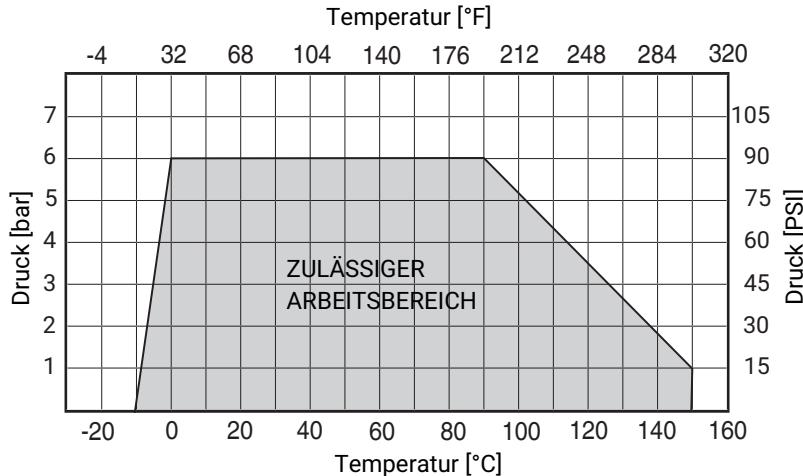
Umgebungstemperatur: 0 – 60 °C

Lagertemperatur: 0 – 40 °C

Druck

Betriebsdruck: 0 – 6 bar

Druck-Temperatur-Diagramm: Ventilkörperwerkstoff PFA (Code 30)



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 Betätigungs geschwindigkeit negativ beeinflussen.

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.

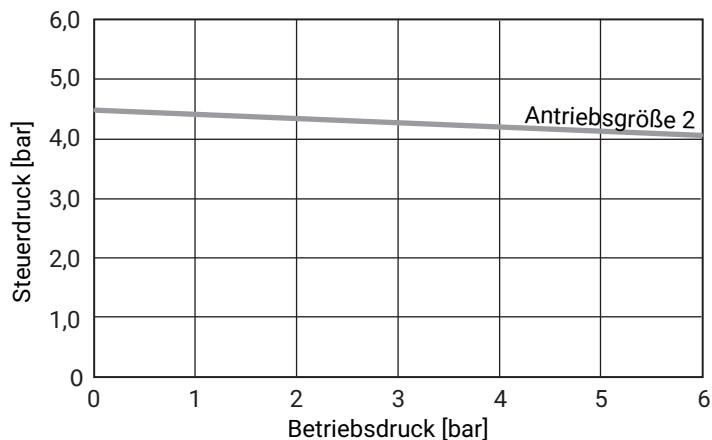
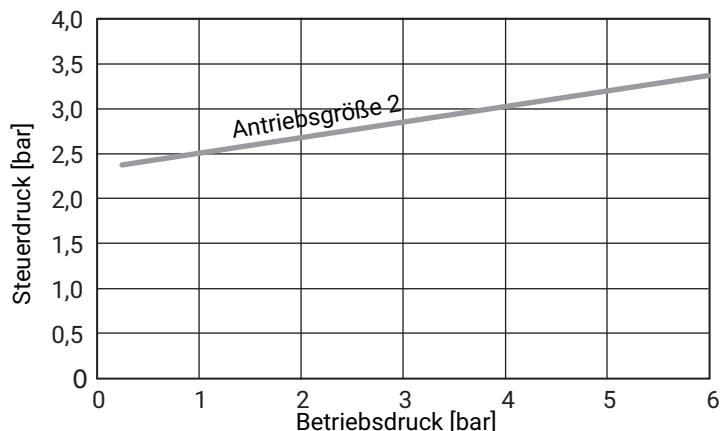
Vakuum:

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, 3	2	max. 4 bar

Steuerdruck- / Betriebsdruckkennlinien:**Steuerfunktion 1 - Federkraft geschlossen (NC)****Steuerfunktion 2 - Federkraft geöffnet (NO)****Steuerluftanschluss:**

G 1/8

Füllvolumen:

Antriebsgröße	Steuerfunktion			
	Federkraft geschlossen (NC)	Federkraft geöffnet (NO)	Beidseitig angesteuert (geschlossen) (DA)	Beidseitig angesteuert (geöffnet) (DA)
2	24,0	39,0	39,0	24,0

Füllvolumen in cm³

Produktkonformitäten

Maschinenrichtlinie: 2006/42/EG

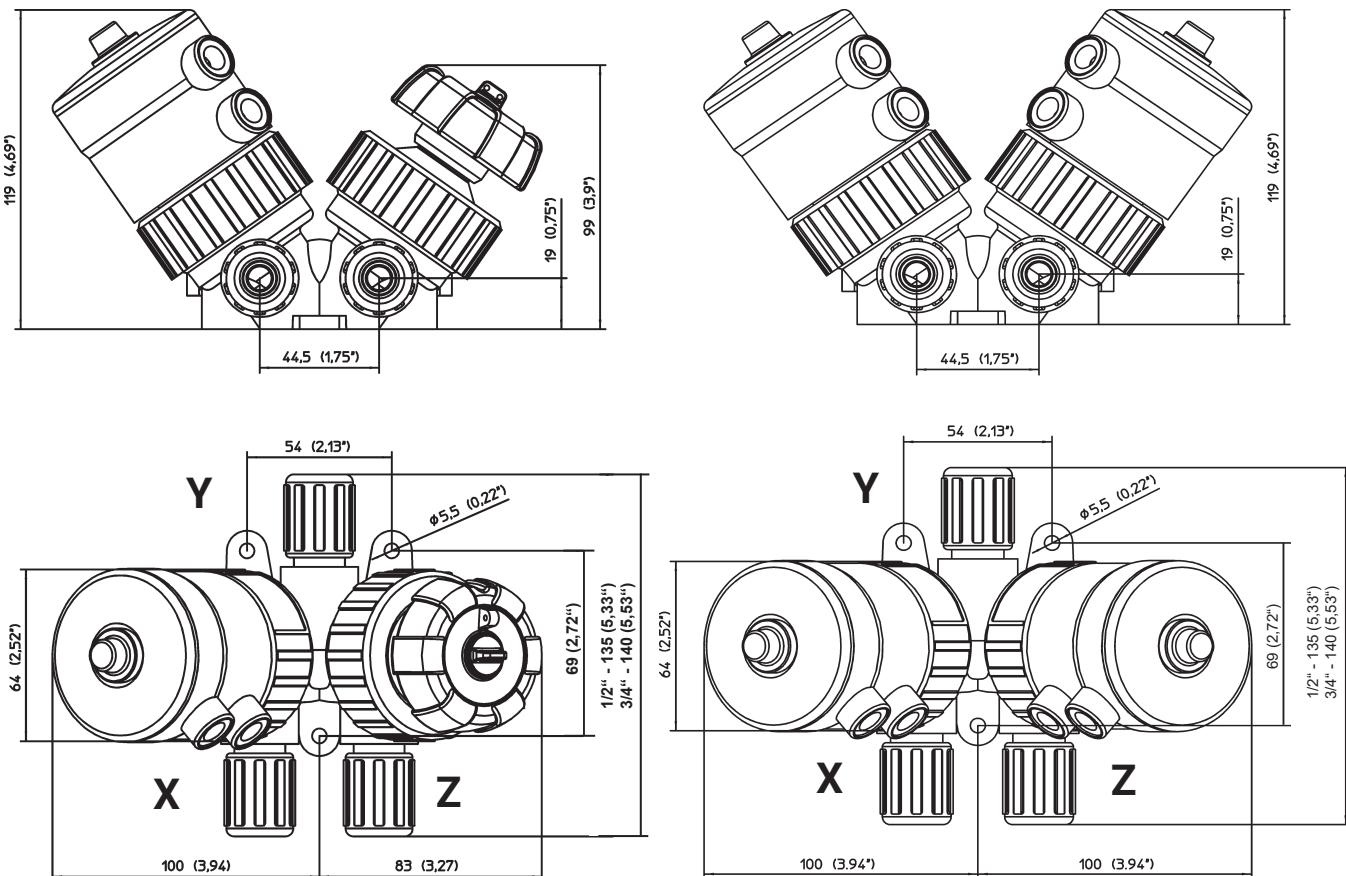
Lebensmittel: FDA

EAC: Das Produkt ist gemäß EAC zertifiziert.

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 medienberührte 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 Ventil 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	5 Werkstoff Ventilkörper	Code
Membranventil, pneumatisch betätigt, Kunststoff-Kolbenantrieb, optische Stellungsanzeige, Hubbegrenzung	C60	PVDF	20
2 DN	Code	6 Membranwerkstoff	Code
DN 15	15	PTFE/EPDM einteilig	54
3 Gehäuseform	Code	7 Steuerfunktion	Code
Zweiwege-Durchgangskörper	D	In Ruhestellung geschlossen (NC)	1
Armaturenverschraubung mit Einlegeteil (Muffe) - DIN	7	In Ruhestellung geöffnet (NO)	2
Armaturenverschraubung mit Einlegeteil (IR-Stumpfschweißen) - DIN	78	beidseitig angesteuert (DA)	3
4 Anschlussart	Code	8 Antriebsausführung	Code
Armaturenverschraubung mit Einlegeteil (Muffe) - DIN	7	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: Aggressive, neutrale, gasförmige und flüssige Medien, - insbesondere Reinstmedien - die die physikalischen und chemischen Eigenschaften des jeweiligen Gehäuse- und Membranwerkstoffes nicht negativ beeinflussen.

Temperatur

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

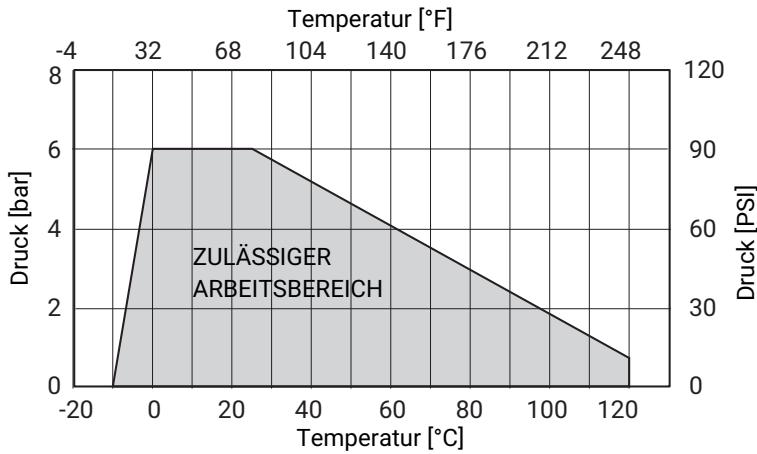
Umgebungstemperatur: 0 – 60 °C

Lagertemperatur: 0 – 40 °C

Druck

Betriebsdruck: 0 – 6 bar

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 Betätigungs geschwindigkeit negativ beeinflussen.

Kv-Werte:

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

Kv-Werte in l/min

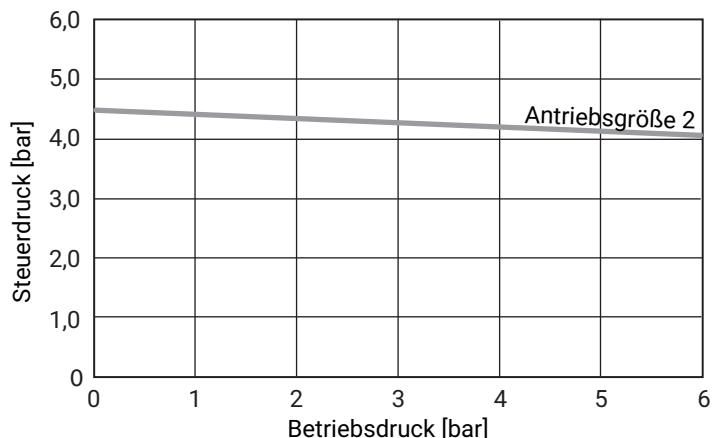
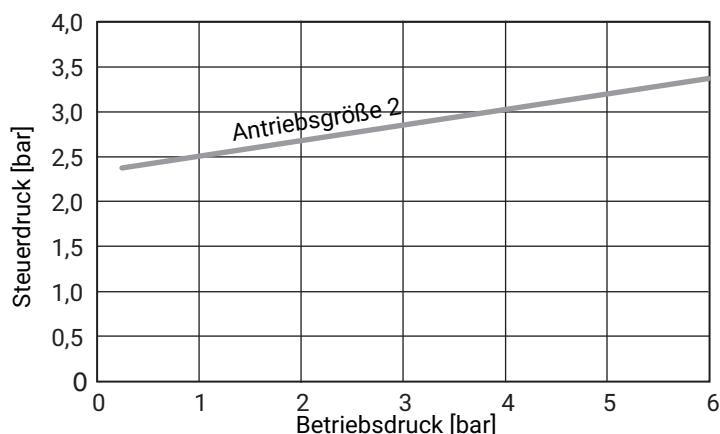
Vakuum:

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, 3	2	max. 4 bar

Steuerdruck- / Betriebsdruckkennlinien:**Steuerfunktion 1 - Federkraft geschlossen (NC)****Steuerfunktion 2 - Federkraft geöffnet (NO)****Steuerluftanschluss:**

G 1/8

Füllvolumen:

Antriebsgröße	Steuerfunktion			
	Federkraft geschlossen (NC)	Federkraft geöffnet (NO)	Beidseitig angesteuert (geschlossen) (DA)	Beidseitig angesteuert (geöffnet) (DA)
2	24,0	39,0	39,0	24,0

Füllvolumen in cm³

Produktkonformitäten

Maschinenrichtlinie: 2006/42/EG

Lebensmittel: FDA

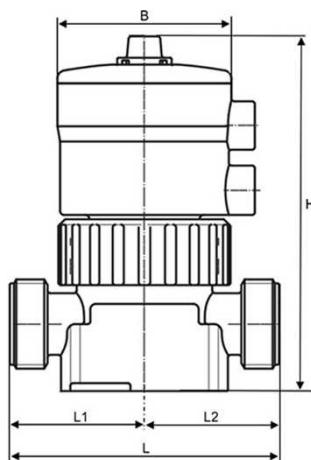
EAC: Das Produkt ist gemäß EAC zertifiziert.

Mechanische Daten

Durchflussrichtung: beliebig

Abmessungen C60 PVDF

Armaturenverschraubung (Code 7, 78)

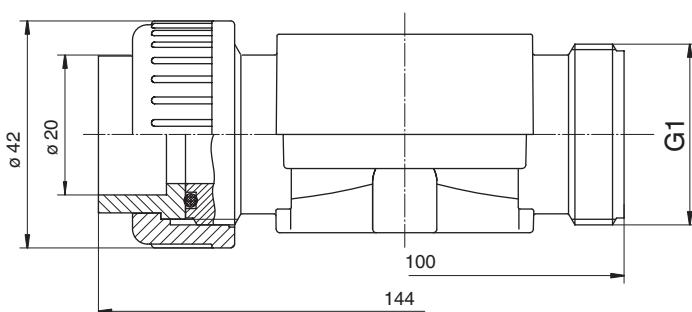


Antriebsgröße	DN	B	H	L	L1	L2
2	15	65,0	132,0		siehe Anschlussmaße	

Maße in mm

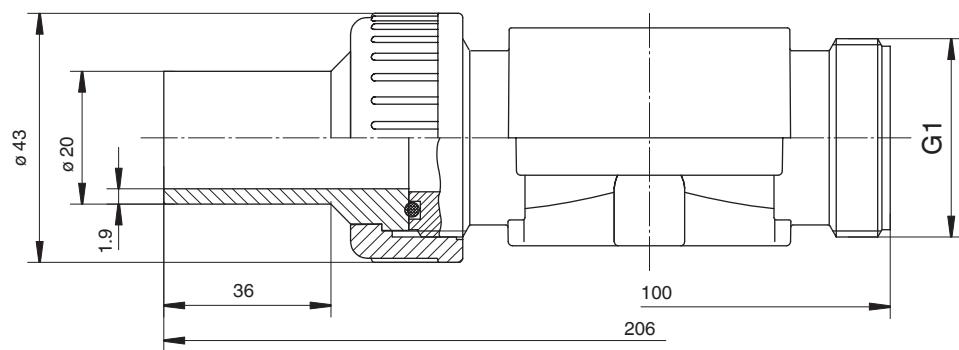
Anschlussmaße

Armaturenverschraubung (Code 7)



Maße in mm

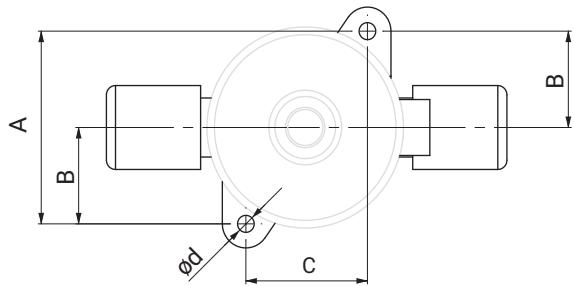
Armaturenverschraubung (Code 78)



Maße in mm

Befestigungsmaße

Durchgangsventil (Code D)

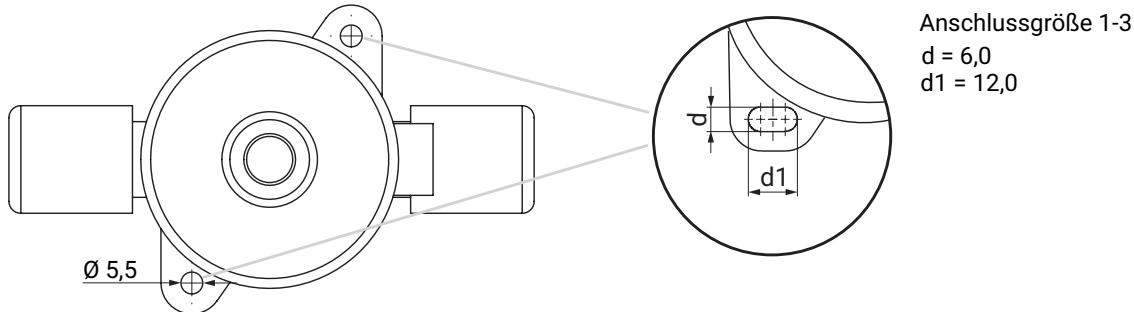


Durchgangsventile (Code D)

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



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 wahlweise aus PP-R natur oder PP-H grau
- 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-H, grau | PP-H, 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	4 Anschlussart	Code
Membranventil, pneumatisch betätigt, Kunststoff-Kolbenantrieb, optische Stellungsanzeige, Hubbegrenzung (nur für Antriebsgröße 1-3)	C60	Armaturenverschraubung mit Einlegeteil DIN (IR-Stumpfschweißen)	78
2 Anschlussgröße	Code	5 Werkstoff Ventilkörper	Code
1/2", Code International: 8	8	PP-H, grau	G5
DN 15	15	PP-R, natur	R5
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	6 Membranwerkstoff	Code
Zweiwege-Durchgangskörper	D	PTFE/EPDM einteilig	54
4 Anschlussart	Code	7 Steuerfunktion	Code
Stutzen zum IR-Stumpfschweißen	20	In Ruhestellung geschlossen (NC)	1
Flareanschluss mit Überwurfmutter PVDF	75	In Ruhestellung geöffnet (NO)	2
Flareanschluss mit Überwurfmutter PFA	77	beidseitig angesteuert (DA)	3
8 Antriebsausführung	Code	9 Ausführung High Purity	Code
Antriebsgröße 2	2	Ohne	
Antriebsgröße 3	3	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	G5	PP-H, grau
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: Aggressive, neutrale, gasförmige und flüssige Medien, - insbesondere Reinstmedien - die die physikalischen und chemischen Eigenschaften des jeweiligen Gehäuse- und Membranwerkstoffes nicht negativ beeinflussen.

Temperatur

Medientemperatur: Ventilkörperwerkstoff PP-H (Code G5, R5): -10 – 80 °C
Druck-Temperatur-Diagramm beachten

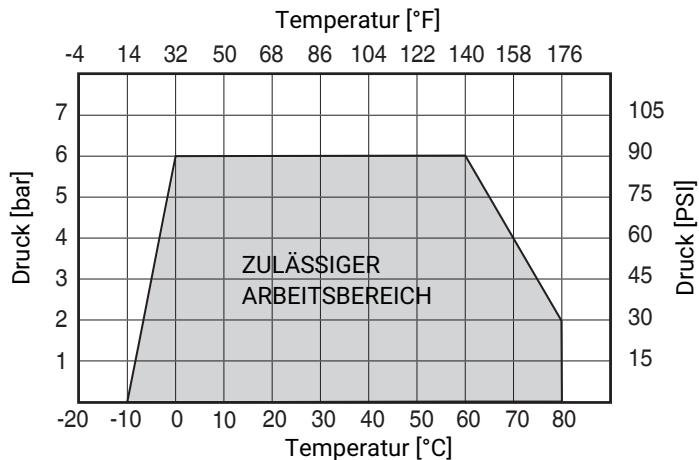
Umgebungstemperatur: 0 – 60 °C

Lagertemperatur: 0 – 40 °C

Druck

Betriebsdruck: 0 – 6 bar

Druck-Temperatur-Diagramm:



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 Betätigungs geschwindigkeit negativ beeinflussen.

Kv-Werte:	Antriebsgröße	Anschlussgröße	DN	Anschlussart	Anschuss	
					Code	Schlauch
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	20	75, 77	93,3	-	
		25	20	-	94,0	
		20	75, 77	183,3	-	
		25	20	-	233,3	
		25	78	-	233,3	
		25	75, 77	238,3	-	
		32	20	-	238,3	

Kv-Werte in l/min

Vakuum: 400 mbar absolut

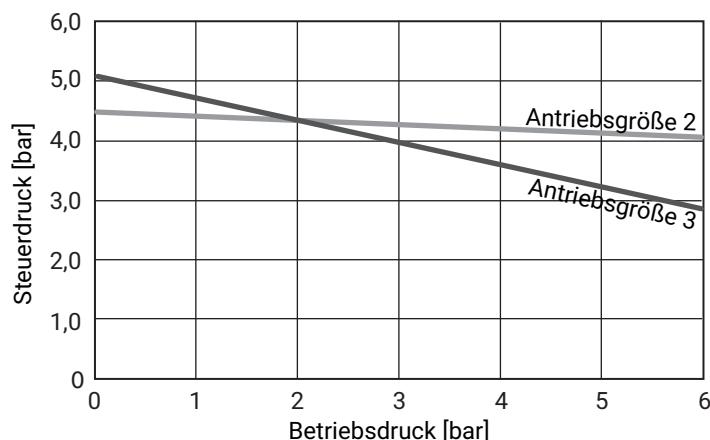
Die Lebensdauer kann durch höheren Unterdruck oder bei pumpensaugseitig eingebauten Ventilen beeinträchtigt werden.

Pneumatischer Antrieb**Steuerdruck:**

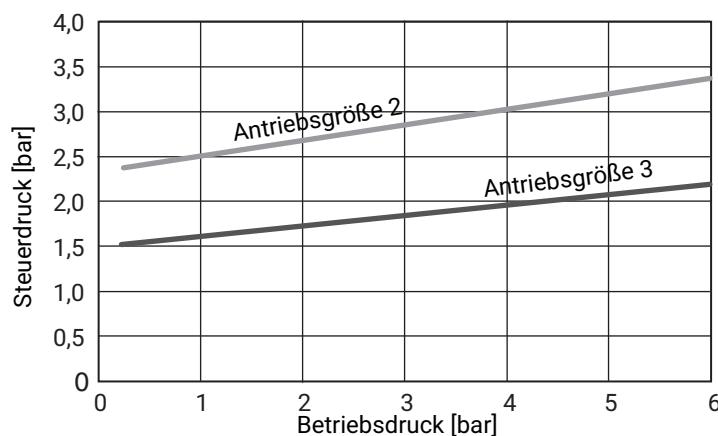
Steuerfunktion	Antriebsgröße	Steuerdruck
1	2	4 - 7 bar
	3	5 - 7 bar
2, 3	2, 3	max. 4 bar

Steuerdruck- / Betriebsdruckkennlinien:

Steuerfunktion 1 - Federkraft geschlossen (NC)



Steuerfunktion 2 - Federkraft geöffnet (NO)



Steuerluftanschluss: G 1/8

Füllvolumen:

Antriebsgröße	Steuerfunktion			
	Federkraft geschlossen (NC)	Federkraft geöffnet (NO)	Beidseitig angesteuert (geschlossen) (DA)	Beidseitig angesteuert (geöffnet) (DA)
2	24,0	39,0	39,0	24,0
3	56,0	88,0	88,0	56,0

Füllvolumen in cm³

Produktkonformitäten

Maschinenrichtlinie: 2006/42/EG

Lebensmittel: FDA

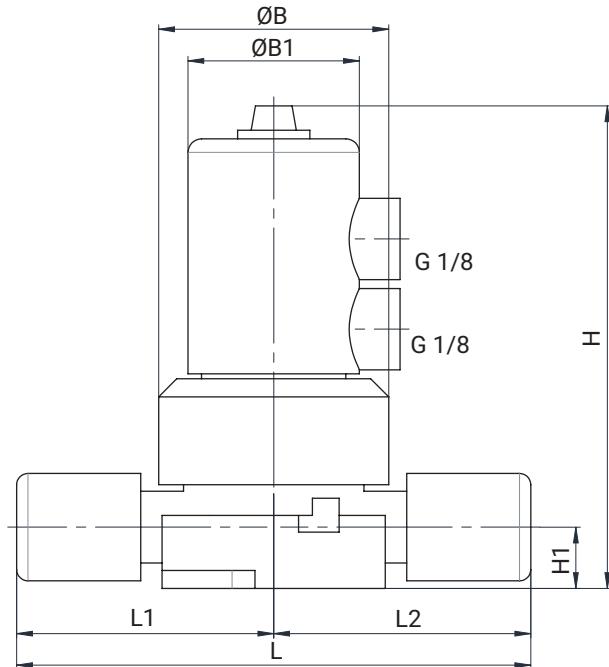
EAC: Das Produkt ist gemäß EAC zertifiziert.

Mechanische Daten

Durchflussrichtung: beliebig

Abmessungen C60 SmartLine

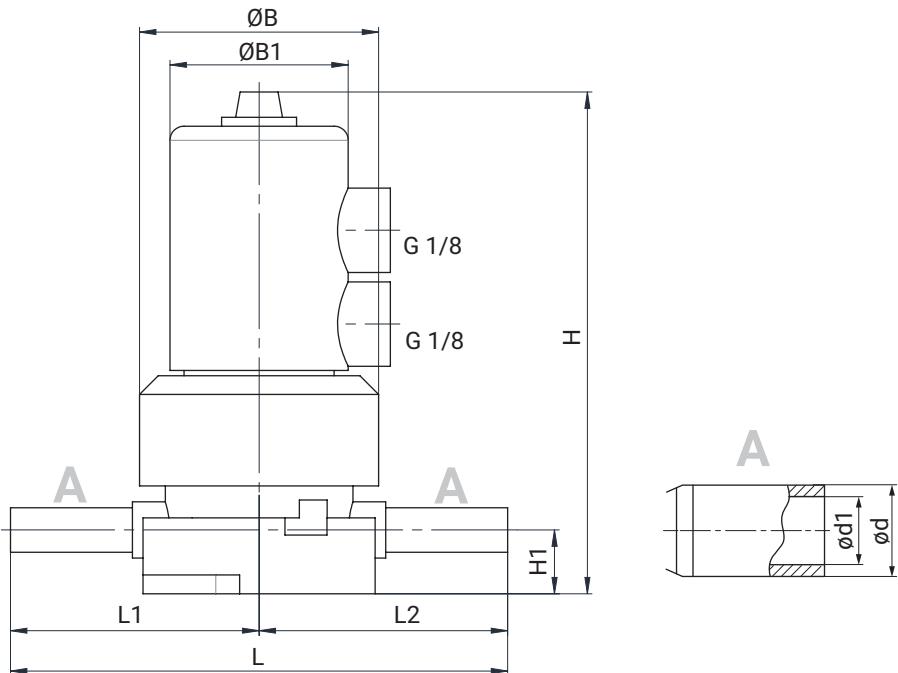
Flareanschluss (Code 75, 77)



Antriebsgröße	Anschlussgröße	ØB	ØB1	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	124,5	19,0	133,8	66,9	66,9
	1"	64,0	64,7	124,5	25,0	160,0	80,0	80,0
3	1"	80,0	86,0	160,5	25,0	180,0	90,0	90,0
	1¼"	80,0	86,0	160,5	25,0	192,0	96,0	96,0

Maße in mm

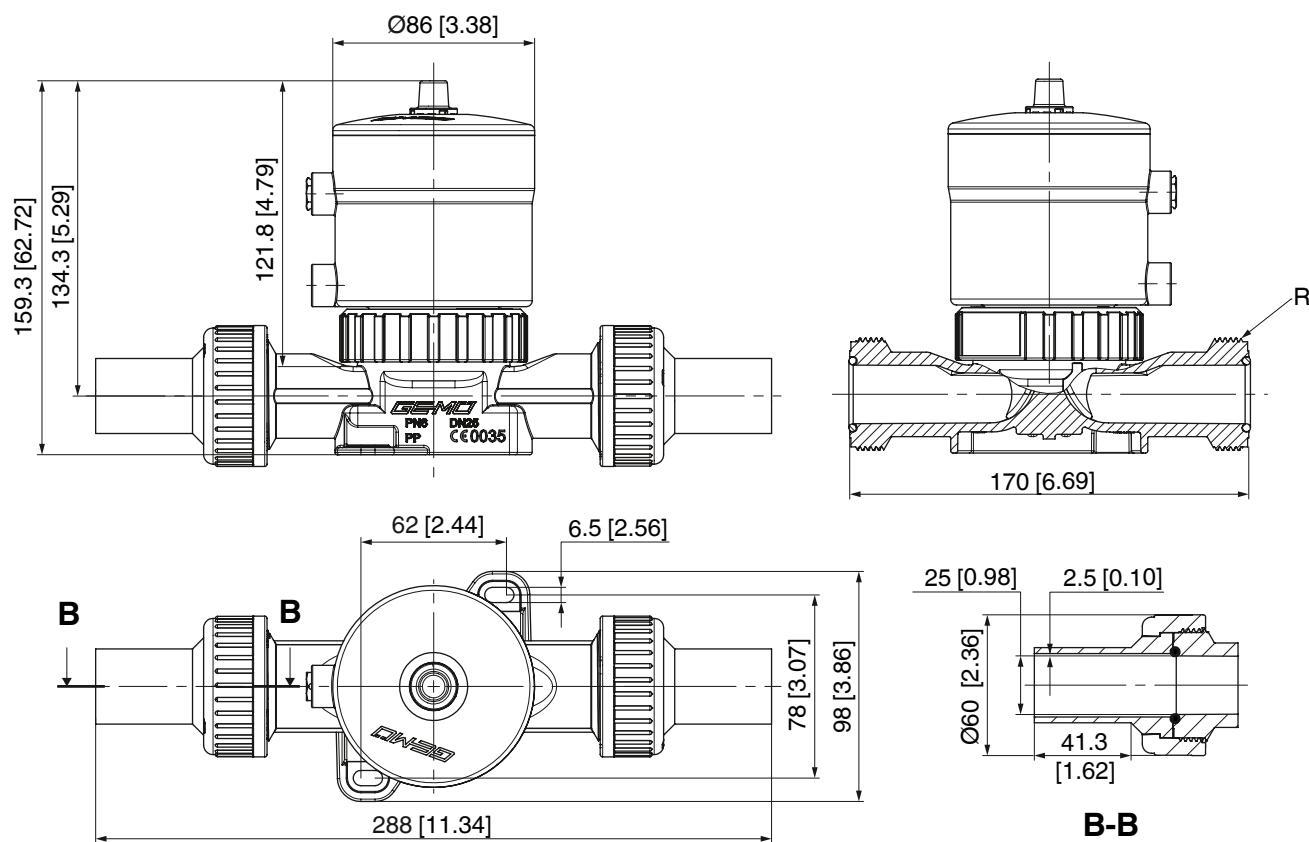
Schweißstutzen (Code 20)



Antriebsgröße	An-schlussgröße	ØB	ØB1	H	H1	L	L1	L2	Stutzen (A)	
									DN	ød
2	15	64,0	64,7	124,5	19,0	131,0	65,5	65,5	20,0	16,2
	20	64,0	64,7	124,5	19,0	131,0	65,5	65,5	25,0	20,4
	25	64,0	64,7	124,5	19,0	145,0	72,5	42,5	32,0	26,0
3	20	80,0	86,0	160,5	25,0	166,0	83,0	83,0	25,0	20,4
	25	80,0	86,0	160,5	25,0	166,0	83,0	83,0	32,0	26,0
	32	80,0	86,0	160,5	25,0	172,0	86,0	86,0	40,0	32,6

Maße in mm

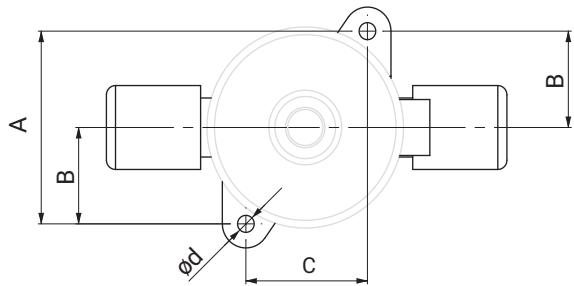
Armaturenverschraubung (Code 78)



Maße in mm/inch

Befestigungsmaße

Durchgangsventil (Code D)

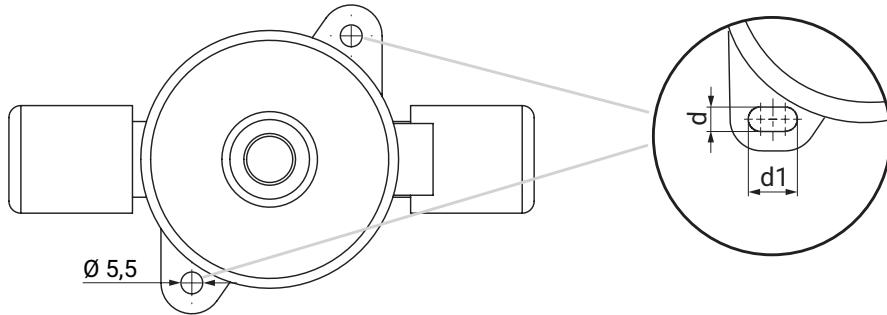


Durchgangsventile (Code D)

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



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 kohlefaser verstärktem 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 TubeStar

Schlauch

TubeStar ist eine Produktreihe von hochreinen und Standard-PFA-Schläuchen.

Eingesetzt werden sie bevorzugt bei Anwendungen mit Reinstmedien sowie weiteren Chemikalien.



GEMÜ C67 STA

Service-Werkzeug für Antriebe

Service-Werkzeug zur Montage und Demontage der zentralen Überwurfmutter.



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