

GEMÜ SUHK SUMONDO

Manueller Antrieb für Single-Use Ventile



Merkmale

- Bewährte und zuverlässige Antriebstechnologie (verbleibt in der Anlage)
- Hermetische Trennung zwischen Medium und Antrieb
- Bruchsicher, korrosionsbeständig
- Minstdurchfluss durch Schließhubbegrenzung stufenlos einstellbar
- Integrierte optische Stellungsanzeige
- Autoklavierbarer Antrieb

Beschreibung

Der manuelle Antrieb GEMÜ SUHK des Single-Use Ventils GEMÜ SUMONDO wird durch einen Clamp mit dem Ventilkörper GEMÜ SUB verbunden. Dieser verfügt über eine aufgeschweißte Membrane. Durch einen definierten Schließ- bzw. Öffnungsvorgang werden der Ventilkörper und der Antrieb verriegelt. Nach einmaliger Anwendung wird der Ventilkörper mitsamt Membrane vom Antrieb getrennt und entsorgt. Der Antrieb ist mehrfach verwendbar und verbleibt in der Anlage.

Technische Details

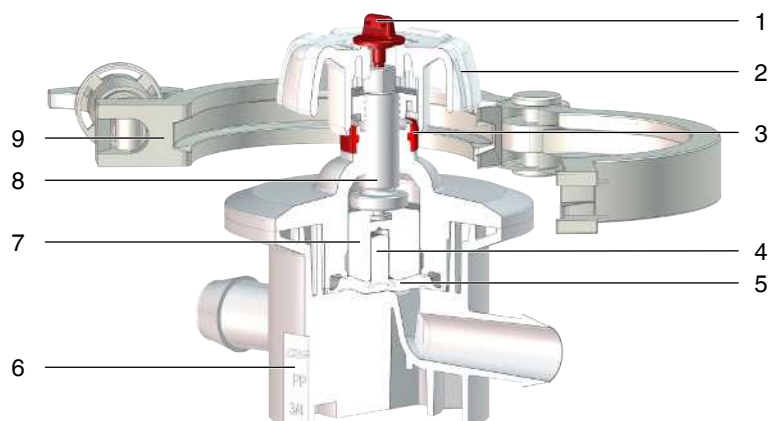
- **Medientemperatur:** 5 bis 40 °C
- **Umgebungstemperatur:** 0 bis 40 °C
- **Betriebsdruck:** 0 bis 4,9 bar
- **Körperformen:** Durchgangskörper | T-Körper | Eckkörper
- **Anschlussarten:** Clamp | Schlauchtülle
- **Körperwerkstoffe:** PP-R, natur
- **Membranwerkstoffe:** TPE
- **Konformitäten:** EAC | USP

Technische Angaben abhängig von der jeweiligen Konfiguration



Produktbeschreibung

Aufbau



Position	Benennung	Werkstoffe
1	Sonderschraube	PVDF
2	Handrad	PVDF
3	Optische Stellungsanzeige	PES
4	Membranpin	PP-R
5	Membrane	TPE
6	Ventilkörper	PP-R
7	Druckstück	PVDF
8	Gewindespindel	PEEK
9	Clamp Klammer	PA-GF

Verfügbarkeit

Membran- größe Code	Durchgangskörper		T-Körper		Eckkörper, rechts
	Schlauchtülle	Clampanschluss	Schlauchtülle	Clampanschluss	Schlauchtülle
B	1/4"	-	-	-	-
	3/8"	-	3/8"	-	3/8"
	1/2"	-	1/2"	-	1/2"
C	1/2"	-	-	-	-
	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	-
	1"	1"	1"	1"	-
D	3/4"	3/4"	-	-	-
	1"	1"	-	-	-

Bestelldaten

Die Bestelldaten stellen eine Übersicht der Standard-Konfigurationen dar.

Vor Bestellung die Verfügbarkeit prüfen. Weitere Konfigurationen auf Anfrage.

Manueller Antrieb SUHK

Bestellcodes

1 Typ	Code
Antrieb manuell Kunststoff-Ausführung	SUHK

2 Membrangröße	Code
Membrangröße B	B
Membrangröße C	C
Membrangröße D	D

3 Membranadaption	Code
Pin	G

4 Steuerfunktion	Code
manuell betätigt	0

5 Antriebsgröße	Code
Antriebsgröße 1WR	1WR

Bestellbeispiel SUHK

Bestelloption	Code	Beschreibung
1 Typ	SUHK	Antrieb manuell Kunststoff-Ausführung
2 Membrangröße	B	Membrangröße B
3 Membranadaption	G	Pin
4 Steuerfunktion	0	manuell betätigt
5 Antriebsgröße	1WR	Antriebsgröße 1WR

Membranventilkörper SUB

Bestellcodes

1 Typ	Code
Körper Single-Use	SUB

2 Membrangröße	Code
Membrangröße B	B
Membrangröße C	C
Membrangröße D	D

3 Anschlussgröße 1	Code
DN 8 (1/4")	8
DN 10 (3/8")	10
DN 15 (1/2")	15
DN 20 (3/4")	20
DN 25 (1")	25

4 Gehäuseform	Code
Durchgangskörper	D
Eckkörper rechts	R
T-Körper	T

5 Anschlussart	Code
Clampanschluss ähnlich ASME-BPE	CA
Schlauchtülle	HB

6 Gehäusewerkstoff	Code
PP-R, natur	B8

7 Membranwerkstoff	Code
TPE	K8

8 Anschlussgröße 2	Code
1/4" (DN 8)	8
3/8" (DN 10)	10
1/2" (DN 15)	15
3/4" (DN 20)	20
1" (DN 25)	25

9 Anschlussart Stutzen 2	Code
Clampanschluss ähnlich ASME-BPE	CA
Schlauchtülle	HB

Bestellbeispiel SUB

Bestelloption	Code	Beschreibung
1 Typ	SUB	Körper Single-Use
2 Membrangröße	B	Membrangröße B
3 Anschlussgröße 1	10	DN 10 (3/8")
4 Gehäuseform	T	T-Körper
5 Anschlussart	HB	Schlauchtülle
6 Gehäusewerkstoff	B8	PP-R, natur
7 Membranwerkstoff	K8	TPE
8 Anschlussgröße 2	10	3/8" (DN 10)
9 Anschlussart Stutzen 2	HB	Schlauchtülle

Technische Daten

Medium

Betriebsmedium: Aggressive, neutrale, flüssige Medien, die die physikalischen und chemischen Eigenschaften des jeweiligen Gehäuse- und Membranwerkstoffes nicht negativ beeinflussen.

Temperatur

Medientemperatur: 5 bis 40 °C

Umgebungstemperatur: 0 bis 40 °C

Lagertemperatur: 0 bis 40 °C

Druck

Betriebsdruck: 0 - 4,9 bar (Membrangröße Code B, C),
0 - 4,5 bar (Membrangröße Code D)

Kv-Werte:

AG	MG	Anschlussart Code ¹⁾	Gehäuse- form Code ²⁾	Kv Wert [m³/h]	Cv Wert [US-gpm]
8	B	HB	D	0,47	0,55
10		HB	D	1,08	1,26
			T	1,03	1,21
			R	1,02	1,19
15		HB	D	1,59	1,86
			T	1,47	1,72
			R	1,44	1,68
15	C	HB	D	2,17	2,54
20		HB	D	3,29	3,85
			T	2,15	2,52
		CA	D	3,29	3,85
T			2,15	2,52	
25		HB	D	4,55	5,32
			T	3,81	4,46
		CA	D	4,55	5,32
			T	3,81	4,46

Technische Daten

AG	MG	Anschlussart Code ¹⁾	Gehäuse- form Code ²⁾	Kv Wert [m³/h]	Cv Wert [US-gpm]
20	D	CA, HB	D	9,21	10,78
25		CA, HB	D	12,19	14,26

1) Anschlussart

Code CA: Clampanschluss ähnlich ASME-BPE

Code HB: Schlauchtülle

2) Gehäuseform

Code D: Durchgangskörper

Code R: Eckkörper rechts

Code T: T-Körper

Kv-Werte ermittelt angelehnt an Norm DIN EN 60534-2-3:1998, Eingangsdruck 4 bar, Δp 1 bar

Die Kv-Werte für andere Produktkonfigurationen (z. B. andere Membran- oder Körperwerkstoffe) können abweichen. Im Allgemeinen unterliegen alle Membranen den Einflüssen von Druck, Temperatur, des Prozesses und den Drehmomenten mit denen diese angezogen werden. Dadurch können die Kv-Werte über die Toleranzgrenze der Norm hinaus abweichen.

Kv-Werte in m³/h (Cv-Werte in gpm)

MG = Membrangröße

Produktkonformitäten

- Zertifizierungen:**
- USP Bacterial Endotoxins Test, USP <85>
 - USP Biological Reactivity Test in vitro, USP <87>
 - USP Biological Reactivity Tests in vivo for Class VI, USP <88>
 - USP Physicochemical Tests for Plastics, USP <661>
 - USP Particulate Matter in Injections, USP <788>, USP <790>
 - Validation Guide auf Anfrage

Mechanische Daten

- Lebensdauer:** Membranventilkörper (SUB): 100.000 Schaltzyklen (gemäß GEMÜ Produktvalidierung) oder max 5 Jahre ab Produktionsdatum (2 Jahre vor Bestrahlung / 3 Jahre nach Bestrahlung)
- Handantrieb:** 3 Jahre ab Einsatzdatum

Gewicht

Typ	Anschlussart Code ¹⁾	Gehäuseform Code ²⁾	MG B			MG C			MG D	
			1/4" (DN 8)	3/8" (DN 10)	1/2" (DN 15)	1/2" (DN 15)	3/4" (DN 20)	1" (DN 25)	3/4" (DN 20)	1" (DN 25)
SUB	HB	D	108,0	107,0	111,0	91,0	174,0	181,0	80,0	80,0
		T	-	109,0	114,0	-	179,0	192,0	-	-
		R	-	107,0	113,0	-	-	-	-	-
	CA	D	-	-	-	-	97,0	100,0	99,0	100,0
		T	-	-	-	-	111,0	112,0	-	-
SUHK			186,0	186,0	186,0	272,0	272,0	272,0	326,5	326,5

Gewichte in g, MG = Membrangröße

1) Anschlussart

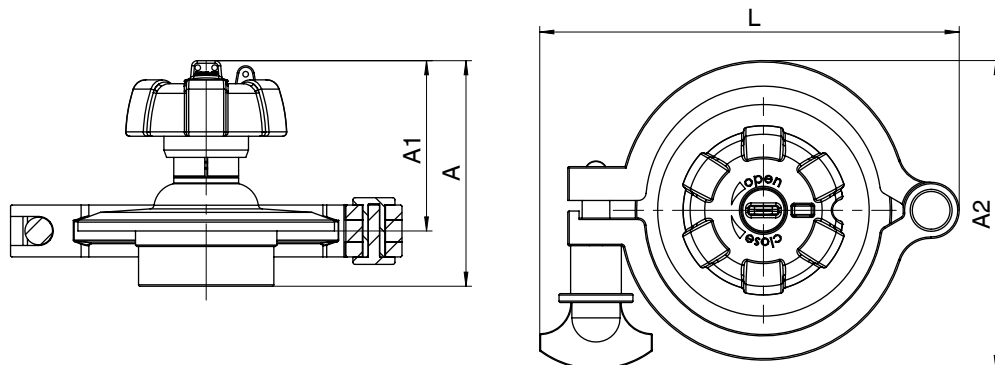
Code CA: Clampanschluss ähnlich ASME-BPE
Code HB: Schlauchtülle

2) Gehäuseform

Code D: Durchgangskörper
Code R: Eckkörper rechts
Code T: T-Körper

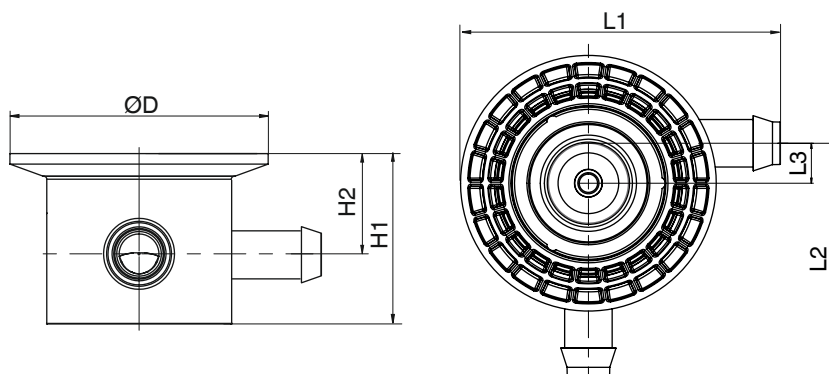
Abmessungen

Antriebsmaße



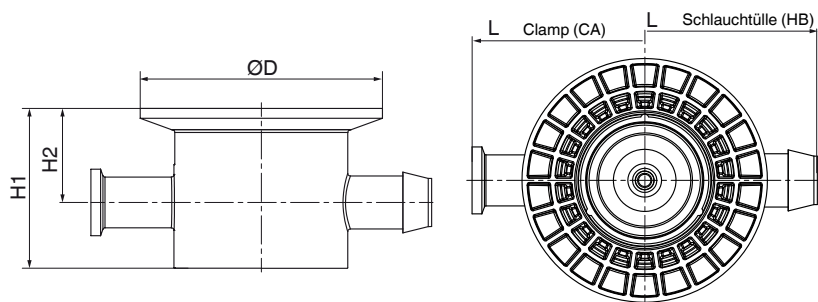
	MG B 1/4" (DN 8), 1/2" (DN 15)	MG C 3/4" (DN 20), 1" (DN 25)	MG D 3/4" (DN 20), 1" (DN 25)
A	80,5	80,0	81,2
A1	74,9	60,4	55,3
A2	86,5	109,6	109,6
L	122,5	148,8	148,8

Maße in mm, MG = Membrangröße

Körpermaße**Eckkörper, rechts (Code R)**

	MG B	
	3/8" (DN 10)	1/2" (DN 15)
L1	48,0	55,8
L2	58,0	66,8
L3	10,0	10,0
H1	33,3	33,3
H2	22,3	22,3
ØD	64,0	64,0

Maße in mm, MG = Membrangröße

Durchgangskörper (Code D)

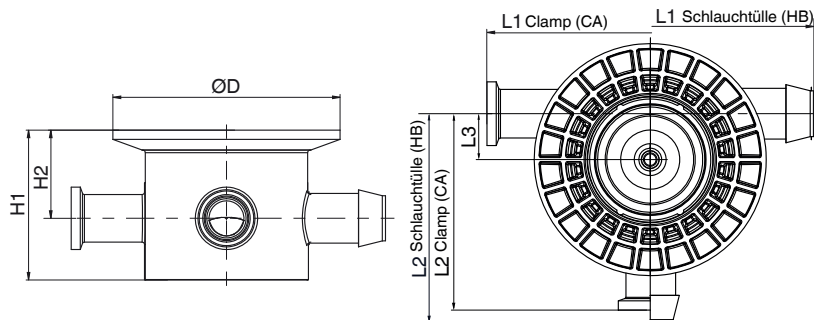
	An- schluss- art Code ¹⁾	MG B			MG C			MG D	
		1/4" (DN 8)	3/8" (DN 10)	1/2" (DN 15)	1/2" (DN 15)	3/4" (DN 20)	1" (DN 25)	3/4" (DN 20)	1" (DN 25)
L	CA	-	-	-	-	128,0	137,4	134,6	134,6
H1		-	-	-	-	60,0	60,0	58,5	58,5
H2		-	-	-	-	35,3	35,3	38,0	39,5
ØD		-	-	-	-	91,0	91,0	91,6	91,6
L	HB	80,6	95,9	111,5	126,0	128,0	140,0	139,0	139,0
H1		33,3	33,3	33,3	60,0	60,0	60,0	58,5	58,5
H2		22,3	22,3	22,3	35,3	35,3	35,3	38,0	39,5
ØD		64,0	64,0	64,0	91,0	91,0	91,0	91,6	91,6

Maße in mm, MG = Membrangröße

1) **Anschlussart**

Code CA: Clampanschluss ähnlich ASME-BPE

Code HB: Schlauchtülle

T-Körper (Code T)

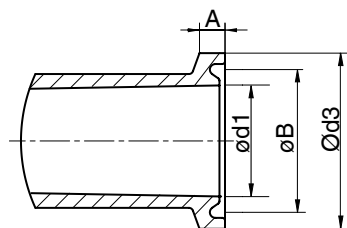
	Anschlussart Code ¹⁾	MG B		MG C	
		3/8" (DN 10)	1/2" (DN 15)	3/4" (DN 20)	1" (DN 25)
L1_C A	CA	-	-	128,0	137,4
L2_C A		-	-	82,0	82,0
L3_C A		-	-	18,0	18,0
H1_C A		-	-	60,0	60,0
H2_C A		-	-	35,3	35,3
ØD_C A		-	-	91,0	91,0
L1_H B	HB	96,0	111,5	128,0	140,0
L2_H B		58,0	65,8	82,0	88,0
L3_H B		10,0	10,0	18,0	18,0
H1_H B		33,3	33,3	60,0	60,0
H2_H B		22,3	22,3	35,3	35,3
ØD_H B		64,0	64,0	91,0	91,0

Maße in mm, MG = Membrangröße

1) **Anschlussart**

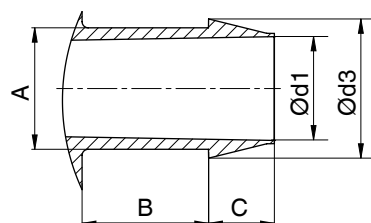
Code CA: Clampanschluss ähnlich ASME-BPE

Code HB: Schlauchtülle

Anschlussmaße**Clamp (Code CA)**

MG	DN	A	øB	ød1	ød3
C	3/4" (DN 20)	3,6	21,9	15,75	25,0
	1" (DN 25)	3,6	31,0	22,1	34,0
D	3/4" (DN 20)	2,85	43,4	19,05	50,5
	1" (DN 25)	2,85	43,4	25,4	50,5

Maße in mm, MG = Membrangröße
Toleranz $\pm 0,2$ mm

Schlauchtülle (Code HB)

MG	DN	A	B	C	ød1	ød3
B	1/4" (DN 8)	7,9	13,6	4,5	5,9	9,3
	3/8" (DN 10)	11,9	19,0	6,7	9,4	13,8
	1/2" (DN 15)	15,9	24,4	9,1	12,6	18,8
C	1/2" (DN 15)	15,9	21,4	9,1	12,6	18,8
	3/4" (DN 20)	19,9	25,7	10,8	17,0	22,8
	1" (DN 25)	28,0	29,7	11,5	25,3	30,8
D	3/4" (DN 20)	22,0	21,4	7,5	19,0	25,0
	1" (DN 25)	28,0	22,2	11,5	25,4	30,8

Maße in mm, MG = Membrangröße
Toleranz $\pm 0,2$ mm



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