Modell mit Restdruckentlüftungsfunktion

Ausführung mit kompakter Anzeige

Neu

RoHS

Drosselrückschlagventil mit vorgesteuertem Rückschlagventil

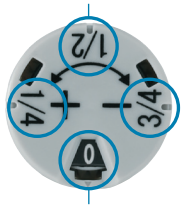
Modell mit Restdruckent-lüftungsfunktion



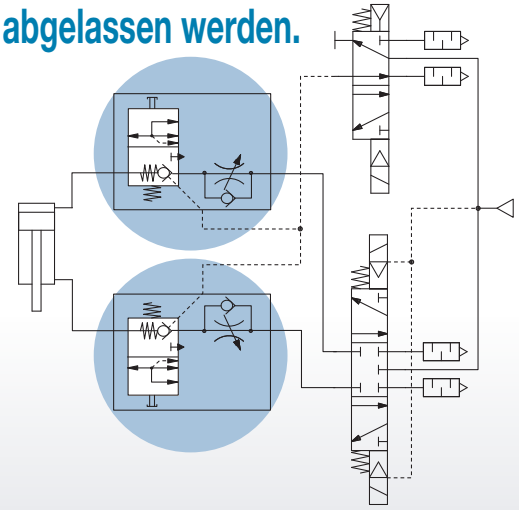
Modell ohne Restdruckent-lüftungsfunktion



Die Durchflussregelung ist über die kompakte Anzeige ablesbar.

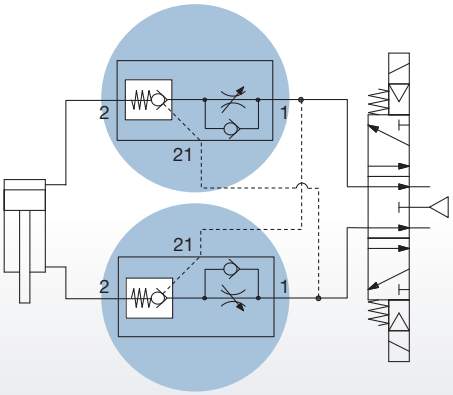


Der Druck im Zylinder kann manuell abgelassen werden.

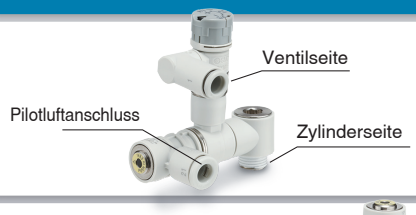
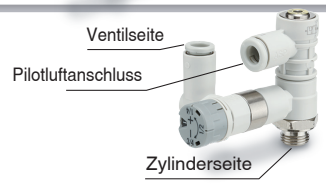


Vorübergehende Zwischenstopps sind möglich.*1

*1 Präzise Zwischenstopps werden nicht gewährleistet.



Varianten

	Universal	Anschlussgröße	Pilotluftanschlussgröße	Verwendbarer Schlauch-Außen-Ø Metrisch	Material
Horizontal		M5, 10-32UNF 1/8, 1/4, 3/8, 1/2 (R, NPT, G)	4, 6, 8, 10, 12	4, 6, 8, 10, 12	Messing
Vertikal		M5, 10-32UNF 1/8, 1/4, 3/8, 1/2 (G)	4, 6, 8, 10, 12	4, 6, 8, 10, 12	Messing

Serie ASP-S

SMC

CAT.EUS20-316A-DE

Es sind horizontale und vertikale Ausführungen erhältlich, die je nach Installationsbedingungen ausgewählt werden können.

Horizontal



Kompakte Anzeige



Taste für Restdruckentlüftung

Vertikal

Taste für Restdruckentlüftung



Kompakte Anzeige

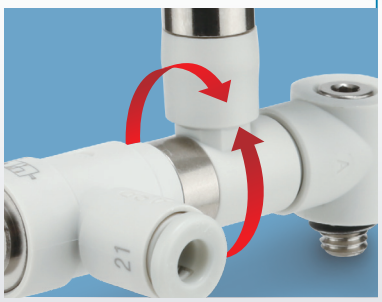
Einfache Montage mit einem Innensechskantschlüssel

Gehäuse um 360° drehbar
Einfache Montage in engen Bauräumen oder bei kurzen Abständen

Horizontal









Varianten des vorgesteuerten Rückschlagventils nach Funktion

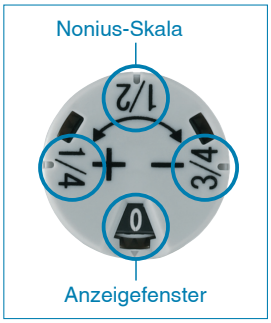
Serie	Entsperrbares Rückschlagventil	Entsperrbares Rückschlagventil + Restdruck-Entlüftungsventil	Entsperrbares Rückschlagventil + Drosselrückschlagventil	Entsperrbares Rückschlagventil + Drosselrückschlagventil + Restdruck-Entlüftungsventil	Kompakte Anzeige	Seite
Ausführung mit kompakter Anzeige **ASP-S** 	—	—	●	●	●	S. 3
Verriegelbare Ausführung **ASP** 	—	—	●	●	—	**Katalog auf https://www.smc.eu**
Kompakte Ausführung **AKP** 	●	●	—	—	—	**Katalog auf https://www.smc.eu**

Der Durchfluss kann mittels Anzeigenfenster abgelesen werden.

Bessere Sichtbarkeit

Eine schnelle Überprüfung ist möglich.
Vereinfachte Inspektion und Wartung.

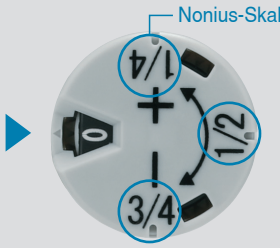
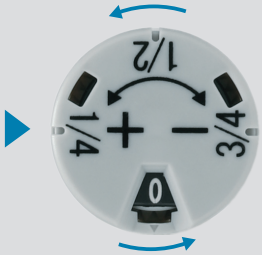
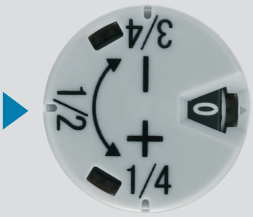
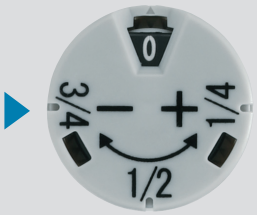




Anzeigefenster	Nonius-Skala
0	1/4
	1/2
	3/4
⋮	⋮
	1/4
10*1	1/2
	3/4

*1 8 Umdrehungen bei Anschlussgröße M5 und 10-32UNF

- Dank der Nonius-Anzeige ist es möglich, Feineinstellungen in 1/4-Schritten vorzunehmen.
- Reduziert Arbeitsstunden und Einstellungsfehler

Referenzpunkt	1/4 Umdrehung	1/2 Umdrehung	3/4 Umdrehung
			

Horizontal



Vertikal



INHALT

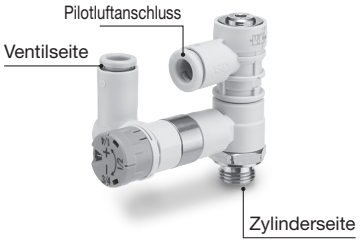
Model ..... S. 3
Technische Daten ..... p. 3
Durchfluss und Leitwert ..... S. 3
Bestellschlüssel ..... p. 4
Abmessungen ..... p. 5
Produktspezifische Sicherheitshinweise ..... p. 10

Modell mit Restdruckentlüftungsfunktion **Ausführung mit kompakter Anzeige**

Drosselrückschlagventil mit vorgesteuertem Rückschlagventil

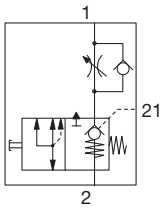
Serie ASP-S

RoHS

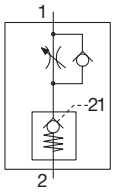




Symbol



Modell mit Restdruckentlüftungsfunktion



Modell ohne Restdruckentlüftungsfunktion

⚠ Achtung

Vor der Handhabung der Produkte durchlesen. Siehe Umschlagseite für Sicherheitshinweise. Zu Sicherheitshinweisen für Durchflussregler siehe „Sicherheitshinweise zur Handhabung von SMC Produkten“ und die Betriebsanleitung auf der SMC-Website: https://www.smc.eu

∗1 Diese Werte wurden nach ISO 6358 errechnet und stellen den Durchfluss unter Standardbedingungen bei einem Eingangsdruck von 0,6 MPa (relativer Druck) und einem Druckabfall von 0,1 MPa dar.

Modell

Vertikale Ausführung

Anschlussgröße	Pilotluftanschlussgröße	Verwendbarer Schlauch-Außen-Ø				
		Metrisch				
		4	6	8	10	12
M5 x 0,8	Ø 4	●	●	–	–	–
10-32UNF		●	●	–	–	–
G1/8	Ø 6	–	●	–	–	–
G1/4	Ø 8	–	–	●	–	–
G3/8	Ø 10	–	–	–	●	–
G1/2	Ø 12	–	–	–	–	●

Horizontale Ausführung

Anschlussgröße	Pilotluftanschlussgröße	Verwendbarer Schlauch-Außen-Ø				
		Metrisch				
		4	6	8	10	12
M5 x 0,8	Ø 4	●	●	–	–	–
10-32UNF		●	●	–	–	–
R1/8	Ø 6	–	●	–	–	–
NPT1/8		–	●	–	–	–
G1/8		–	●	–	–	–
R1/4	Ø 8	–	–	●	–	–
NPT1/4		–	–	●	–	–
G1/4		–	–	●	–	–
R3/8	Ø 10	–	–	–	●	–
NPT3/8		–	–	–	●	–
G3/8		–	–	–	●	–
R1/2	Ø 12	–	–	–	–	●
NPT1/2		–	–	–	–	●
G1/2		–	–	–	–	●

Technische Daten

Medium	Druckluft
Prüfdruck	1,05 MPa
Max. Betriebsdruck	0,7 MPa
Min. Betriebsdruck	0,1 MPa
Betriebsdruck von vorgesteuertem Rückschlagventil	min. 50 % des Zylinderversorgungsdrucks {0,1 (0,15∗1) MPa oder mehr}
Umgebungs- und Medientemperatur	-5 bis 60 °C (nicht gefroren)
Kompatibler Schlauchwerkstoff	Polyamid, Weich-Polyamid, Polyurethan, FEP, PFA∗2

∗1 Der Wert in ( ) gilt für die Ausführung ASP-S□-M5/U10.
∗2 Beachten Sie den max. Betriebsdruck bei der Verwendung von Weich-Polyamid- oder Polyurethan-Schläuchen.
(Siehe **Katalog auf https://www.smc.eu** für Details.)

Durchfluss und Leitwert

Modell		ASP-S□-M5/U10	ASP-S□-□01	ASP-S□-□02	ASP-S□-□03	ASP-S□-□04
Schlauch-Außen-Ø	Metrisch	Ø 4 Ø 6	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12
C-Werte: Leitwert $dm^3/(s \cdot bar)$	Freier Durchfluss	0,25	0,58	1,06	2,19	3,43
	Geregelter Durchfluss	0,22	0,46	1,06	1,69	3,09
Kritisches Druckverhältnis b	Freier Durchfluss	0,20	0,20	0,15	0,15	0,20
	Geregelter Durchfluss	0,30	0,20	0,25	0,20	0,30
Q [l/min (ANR)]∗1	Freier Durchfluss	60	139	247	510	822
	Geregelter Durchfluss	56	110	261	405	786

SMC



Bestellschlüssel



Vertikale Ausführung **ASP – S U A 06 E – G 01**



Horizontale Ausführung **ASP – S U B 06 E – □ 01 S**

Kompakte Anzeige

Ausführung

U	Universal

Verschlauchungstyp

A	Vertikal
B	Horizontal

Verwendbarer Schlauch-Außen-Ø

	Metrisch
04	Ø 4
06	Ø 6
08	Ø 8
10	Ø 10
12	Ø 12

∗ Für die Wahl des verwendbaren Schlauch-Außen-Ø siehe „Modell“ auf Seite 3.

Restdruckentlüftung

—	Ohne
E	Mit

Gewindeart

—	R
N	NPT
G	G

∗ Wählen Sie (R: -) für Anschlussgewinde Größe M5 oder U10.

Anschlussgröße

M5∗1	M5 x 0,8
U10∗1	10-32UNF
01	1/8
02	1/4
03	3/8
04	1/2

∗1 Verwenden Sie das Modell mit Anschlussgröße M5 oder U10 in einem Schaltkreis, der mit einem Ventil mit offener Mittelstellung ausgestattet ist. Diese Größen können nicht in einem Schaltkreis verwendet werden, in dem ein Ventil mit geschlossener Mittelstellung zum Einsatz kommt, da der Zwischenstopp des Antriebs möglicherweise nur langsam anspricht.

Dichtungsmethode

—	Ohne Gewindeabdichtung
S	Mit Gewindeabdichtung

∗ Wählen Sie „—: ohne Dichtmittel“ für die Gewindearten M5, 10-32UNF und G. Beispiel: ASP-SUB04E-G01

Abmessungen

Horizontal **Universaltyp**

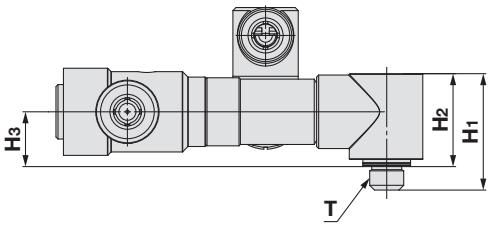
Dichtungsmethode: Dichtring
Für M5, 10-32UNF

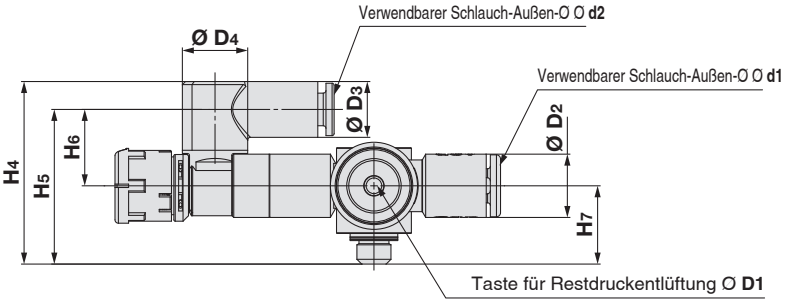


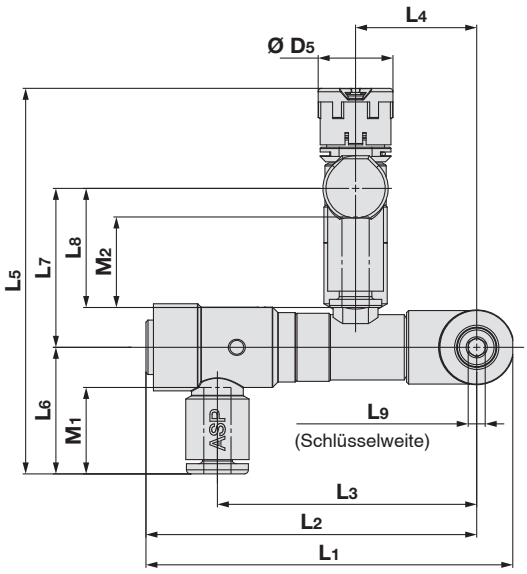
Modell mit Restdruckentlüftungsfunktion



Modell ohne Restdruckentlüftungsfunktion







Metrisch

[mm]

Modell	d1	d2	T	D1	D2	D3	D4	D5	L1	L2	L3	L4	L5	
													Frei	Verriegelt
ASP-SUB04E-M5	4	4	M5 x 0,8	2,9	9,3	8,2	9,6	11	53,9	48,6	38,1	17,8	58,0	56,9
ASP-SUB04E-U10			10/32UNF		9,3	8,2	9,6		53,9	48,6	38,1	17,8		
ASP-SUB06E-M5		6	M5 x 0,8		9,3	10,4	9,6		53,9	48,6	38,1	17,8		
ASP-SUB06E-U10			10/32UNF		9,3	10,4	9,6		53,9	48,6	38,1	17,8		
ASP-SUB04-M5		4	M5 x 0,8	–	9,3	8,2	9,6		52,8	47,5	38,1	17,8		
ASP-SUB04-U10			10/32UNF		9,3	8,2	9,6		52,8	47,5	38,1	17,8		
ASP-SUB06-M5		6	M5 x 0,8		9,3	10,4	9,6		52,8	47,5	38,1	17,8		
ASP-SUB06-U10			10/32UNF		9,3	10,4	9,6		52,8	47,5	38,1	17,8		

Modell	L6	L7	L8	L9 (Schlüsselweite)	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	M1	M2	Gewicht [g]
ASP-SUB04E-M5	18,6	23,3	17,5	2,5	17,1	13,7	8,1	26,8	22,7	11,2	11,5	12,7	13,3	26
ASP-SUB04E-U10	18,6	23,3	17,5	2,5	17,1	13,7	8,1	26,8	22,7	11,2	11,5	12,7	13,3	25
ASP-SUB06E-M5	18,6	23,3	20,2	2,5	17,1	13,7	8,1	27,9	22,7	11,2	11,5	12,7	13,3	26
ASP-SUB06E-U10	18,6	23,3	20,2	2,5	17,1	13,7	8,1	27,9	22,7	11,2	11,5	12,7	13,3	26
ASP-SUB04-M5	18,6	23,3	17,5	2,5	17,1	13,7	8,1	26,8	22,7	11,2	11,5	12,7	13,3	26
ASP-SUB04-U10	18,6	23,3	17,5	2,5	17,1	13,7	8,1	26,8	22,7	11,2	11,5	12,7	13,3	26
ASP-SUB06-M5	18,6	23,3	20,2	2,5	17,1	13,7	8,1	27,9	22,7	11,2	11,5	12,7	13,3	27
ASP-SUB06-U10	18,6	23,3	20,2	2,5	17,1	13,7	8,1	27,9	22,7	11,2	11,5	12,7	13,3	27

Abmessungen

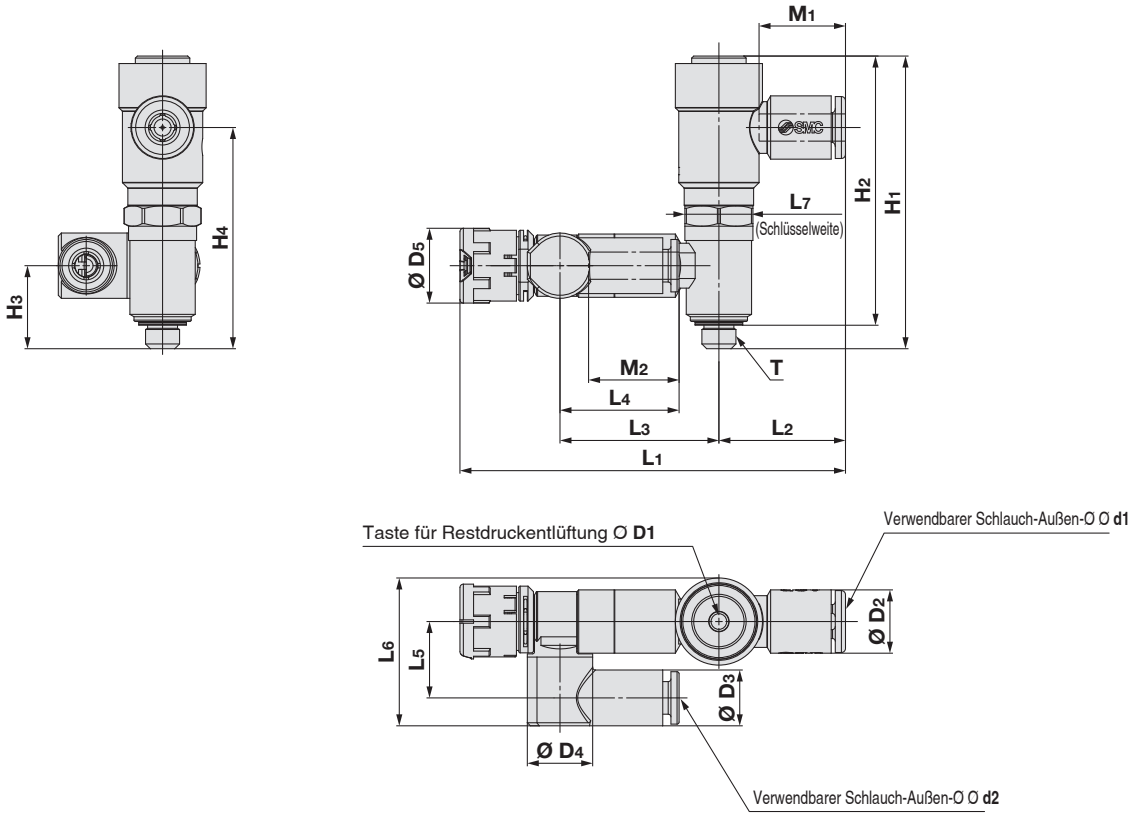
Vertikal **Universaltyp**

Dichtungsmethode: Dichtring
Für M5, 10-32UNF



Modell mit Restdruckentlüftungsfunktion

Modell ohne Restdruckentlüftungsfunktion



Metrisch

[mm]

Modell	d1	d2	T	D1	D2	D3	D4	D5	L1		L2	L3
									Frei	Verriegelt		
ASP-SUA04E-M5	4	4	M5 x 0,8	2,9	9,3	8,2	9,6	11	58,0	56,9	18,6	23,3
ASP-SUA04E-U10			10/32UNF		9,3	8,2	9,6				18,6	23,3
ASP-SUA06E-M5		6	M5 x 0,8		9,3	10,4	9,6				18,6	23,3
ASP-SUA06E-U10			10/32UNF		9,3	10,4	9,6				18,6	23,4
ASP-SUA04-M5		4	M5 x 0,8	—	9,3	8,2	9,6				18,6	23,3
ASP-SUA04-U10			10/32UNF		9,3	8,2	9,6				18,6	23,3
ASP-SUA06-M5		6	M5 x 0,8		9,3	10,4	9,6				18,6	23,3
ASP-SUA06-U10	(Schlüsselweite)		10/32UNF		9,3	10,4	9,6				18,6	23,4

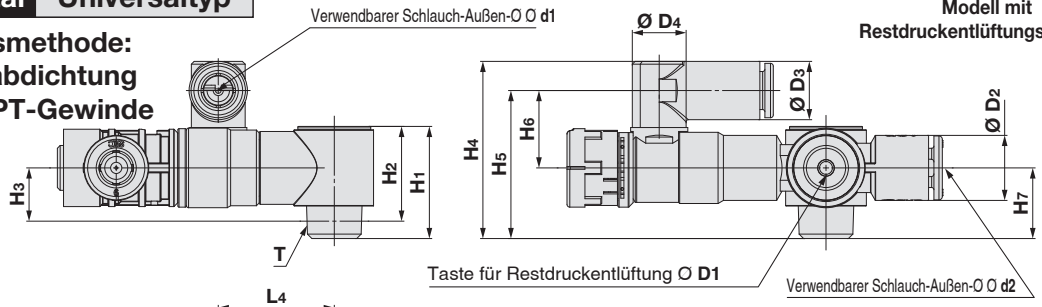
Modell	L4	L5	L6	L7 (Schlüsselweite)	H1	H2	H3	H4	M1	M2	Gewicht [g]
ASP-SUA04E-M5	17,5	11,2	21,7	10	43,0	39,6	12,2	32,5	12,7	13,3	22
ASP-SUA04E-U10	17,5	11,2	21,7	10	43,0	39,6	12,2	32,5	12,7	13,3	22
ASP-SUA06E-M5	20,2	11,2	22,8	10	43,0	39,6	12,2	32,5	12,7	13,3	22
ASP-SUA06E-U10	20,4	11,2	22,8	10	43,0	39,6	12,2	32,5	12,7	13,3	22
ASP-SUA04-M5	17,5	11,2	21,7	10	41,9	38,5	12,2	32,5	12,7	13,3	23
ASP-SUA04-U10	17,5	11,2	21,7	10	41,9	38,5	12,2	32,5	12,7	13,3	23
ASP-SUA06-M5	20,2	11,2	22,8	10	41,9	38,5	12,2	32,5	12,7	13,3	23
ASP-SUA06-U10	20,4	11,2	22,8	10	41,9	38,5	12,2	32,5	12,7	13,3	23

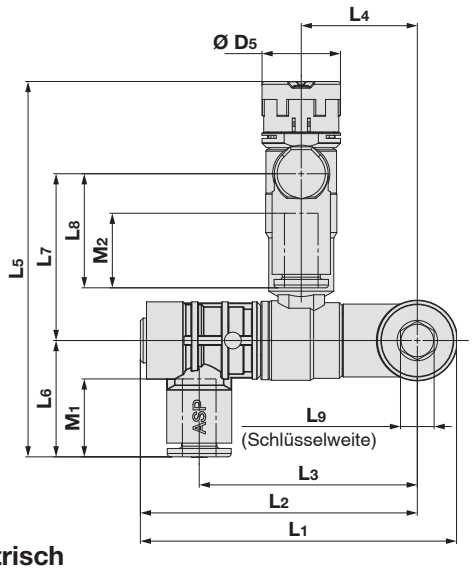
Abmessungen

Horizontal **Universaltyp**

Dichtungsmethode:
Gewindeabdichtung
Für R-, NPT-Gewinde







Metrisch

[mm]

Modell	d1	d2	T	D1	D2	D3	D4	D5	L1	L2	L3	L4	L5	
													Frei	Verriegelt
ASP-SUB06E-01(S)	6	6	R1/8	2,9	11,6	10,4	9,6	14	56,4	49,4	38,9	20,7	68,9	67,5
ASP-SUB08E-02(S)	8	8	R1/4		15,2	13,2	12,9	15	65,5	56,8	46,7	26,8	86,1	84,5
ASP-SUB10E-03(S)	10	10	R3/8		18,5	15,9	17,4	17,7	77,6	67,1	56,5	33,0	98,7	97,1
ASP-SUB12E-04(S)	12	12	R1/2		21,7	18,5	21,0	19,7	93,6	80,8	69,4	38,6	114,3	112,7
ASP-SUB06-01(S)	6	6	R1/8	–	11,6	10,4	9,6	14	55,3	48,3	38,9	20,7	68,9	67,5
ASP-SUB08-02(S)	8	8	R1/4		15,2	13,2	12,9	15	64,6	55,9	46,7	26,8	86,1	84,5
ASP-SUB10-03(S)	10	10	R3/8		18,5	15,9	17,4	17,7	76,6	66,1	56,5	33,0	98,7	97,1
ASP-SUB12-04(S)	12	12	R1/2		21,7	18,5	21,0	19,7	92,6	79,8	69,4	38,6	114,3	112,7
ASP-SUB06E-N01(S)	6	6	NPT1/8	2,9	11,6	10,4	9,6	14	56,4	49,4	38,9	20,7	68,9	67,5
ASP-SUB08E-N02(S)	8	8	NPT1/4		15,2	13,2	12,9	15	65,5	56,8	46,7	26,8	86,1	84,5
ASP-SUB10E-N03(S)	10	10	NPT3/8		18,5	15,9	17,4	17,7	77,6	67,1	56,5	33,0	98,7	97,1
ASP-SUB12E-N04(S)	12	12	NPT1/2		21,7	18,5	21,0	19,7	93,6	80,8	69,4	38,6	114,3	112,7
ASP-SUB06-N01(S)	6	6	NPT1/8	–	11,6	10,4	9,6	14	55,3	48,3	38,9	20,7	68,9	67,5
ASP-SUB08-N02(S)	8	8	NPT1/4		15,2	13,2	12,9	15	64,6	55,9	46,7	26,8	86,1	84,5
ASP-SUB10-N03(S)	10	10	NPT3/8		18,5	15,9	17,4	17,7	76,6	66,1	56,5	33,0	98,7	97,1
ASP-SUB12-N04(S)	12	12	NPT1/2		21,7	18,5	21,0	19,7	92,6	79,8	69,4	38,6	114,3	112,7

Modell	L6	L7	L8	L9 (Schlüsselweite)	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	M1	M2	Gewicht [g]
ASP-SUB06E-01(S)	20,8	29,8	20,4	6	20,0	16,9	9,5	31,6	26,4	13,8	12,6	13,9	13,3	44
ASP-SUB08E-02(S)	27,2	37,9	23,5	8	30,0	25,3	14,8	45,0	38,4	18,9	19,5	18,7	14,2	95
ASP-SUB10E-03(S)	31,9	45,6	26,1	10	37,7	32,6	18,6	54,6	46,6	22,9	23,7	21,0	15,6	162
ASP-SUB12E-04(S)	35,3	55,3	28,3	10	45,2	38,8	22,8	64,6	55,3	26,1	29,2	22,0	17,0	292
ASP-SUB06-01(S)	20,8	29,8	20,4	6	20,0	16,9	9,5	31,6	26,4	13,8	12,6	13,9	13,3	45
ASP-SUB08-02(S)	27,2	37,9	23,5	8	30,0	25,3	14,8	45,0	38,4	18,9	19,5	18,7	14,2	96
ASP-SUB10-03(S)	31,9	45,6	26,1	10	37,7	32,6	18,6	54,6	46,6	22,9	23,7	21,0	15,6	163
ASP-SUB12-04(S)	35,3	55,3	28,3	10	45,2	38,8	22,8	64,6	55,3	26,1	29,2	22,0	17,0	293
ASP-SUB06E-N01(S)	20,8	29,8	20,4	5,56	20,0	16,8	9,4	31,6	26,4	13,8	12,6	13,9	13,3	45
ASP-SUB08E-N02(S)	27,2	37,9	23,5	7,94	30,3	25,9	16,4	46,3	39,7	18,9	20,8	18,7	14,2	96
ASP-SUB10E-N03(S)	31,9	45,6	26,1	9,53	37,4	32,7	20,2	55,8	47,8	22,9	24,9	21,0	15,6	163
ASP-SUB12E-N04(S)	35,3	55,3	28,3	9,53	44,6	38,2	23,7	65,5	56,2	26,1	30,1	22,0	17,0	291
ASP-SUB06-N01(S)	20,8	29,8	20,4	5,56	20,0	16,8	9,4	31,6	26,4	13,8	12,6	13,9	13,3	45
ASP-SUB08-N02(S)	27,2	37,9	23,5	7,94	30,3	25,9	16,4	46,3	39,7	18,9	20,8	18,7	14,2	97
ASP-SUB10-N03(S)	31,9	45,6	26,1	9,53	37,4	32,7	20,2	55,8	47,8	22,9	24,9	21,0	15,6	163
ASP-SUB12-N04(S)	35,3	55,3	28,3	9,53	44,6	38,2	23,7	65,5	56,2	26,1	30,1	22,0	17,0	292

Abmessungen

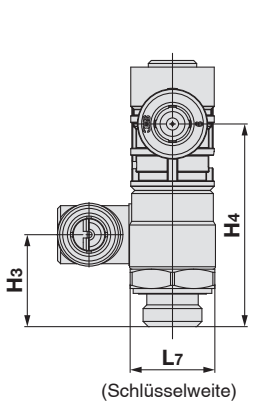
Vertikal **Universaltyp**

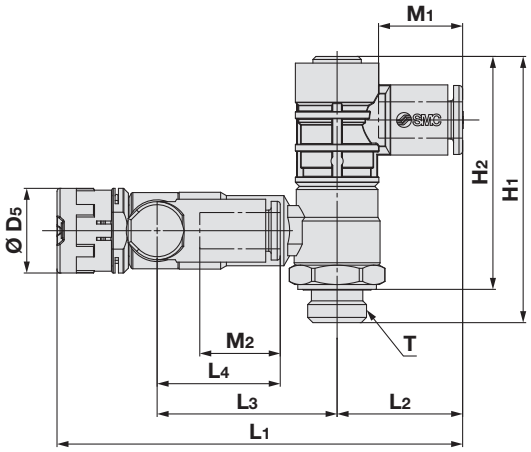
Dichtungsmethode: Flächendichtung
Für „G“

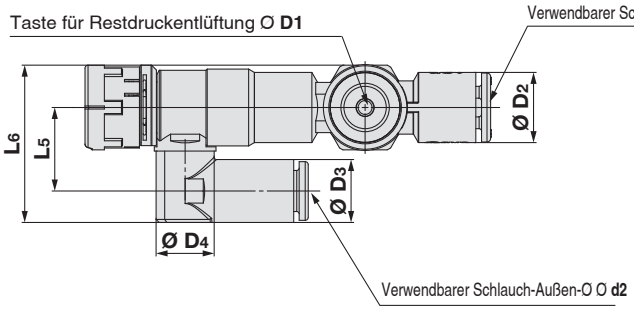


Modell mit Restdruckentlüftungsfunktion

Modell ohne Restdruckentlüftungsfunktion







Metrisch

[mm]

Modell	d1	d2	T	D1	D2	D3	D4	D5	L1		L2	L3
									Frei	Verriegelt		
ASP-SUA06E-G01	6	6	G1/8	2,9	11,6	10,4	9,6	14	68,9	67,5	20,8	29,8
ASP-SUA08E-G02	8	8	G1/4		15,2	13,2	12,9	15	86,1	84,5	27,2	37,9
ASP-SUA10E-G03	10	10	G3/8		18,5	15,9	17,4	17,7	98,7	97,1	31,9	45,6
ASP-SUA12E-G04	12	12	G1/2		21,7	18,5	21	19,7	114,3	112,7	35,3	55,3
ASP-SUA06-G01	6	6	G1/8	–	11,6	10,4	9,6	14	68,9	67,5	20,8	29,8
ASP-SUA08-G02	8	8	G1/4		15,2	13,2	12,9	15	86,1	84,5	27,2	37,9
ASP-SUA10-G03	10	10	G3/8		18,5	15,9	17,4	17,7	98,7	97,1	31,9	45,6
ASP-SUA12-G04	12	12	G1/2		21,7	18,5	21	19,7	114,3	112,7	35,3	55,3

Modell	L4	L5	L6	L7 (Schlüsselweite)	H1	H2	H3	H4	M1	M2	Gewicht [g]
ASP-SUA06E-G01	20,4	13,8	26	14	44,0	38,5	15,2	33,5	13,9	13,3	36
ASP-SUA08E-G02	23,5	18,9	35	19	48,1	41,6	17,1	38	18,7	14,2	74
ASP-SUA10E-G03	26,1	22,9	42,9	24	56,7	49,2	21,8	46,1	21,0	15,6	122
ASP-SUA12E-G04	28,3	26,1	50,4	30	67,8	58,8	25,7	56,4	22,0	17,0	211
ASP-SUA06-G01	20,4	13,8	26	14	42,9	37,4	15,2	33,5	13,9	13,3	37
ASP-SUA08-G02	23,5	18,9	35	19	47,2	40,7	17,1	38	18,7	14,2	74
ASP-SUA10-G03	26,1	22,9	42,9	24	55,7	48,2	21,8	46,1	21,0	15,6	123
ASP-SUA12-G04	28,3	26,1	50,4	30	66,8	57,8	25,7	56,4	22,0	17,0	211

Abmessungen

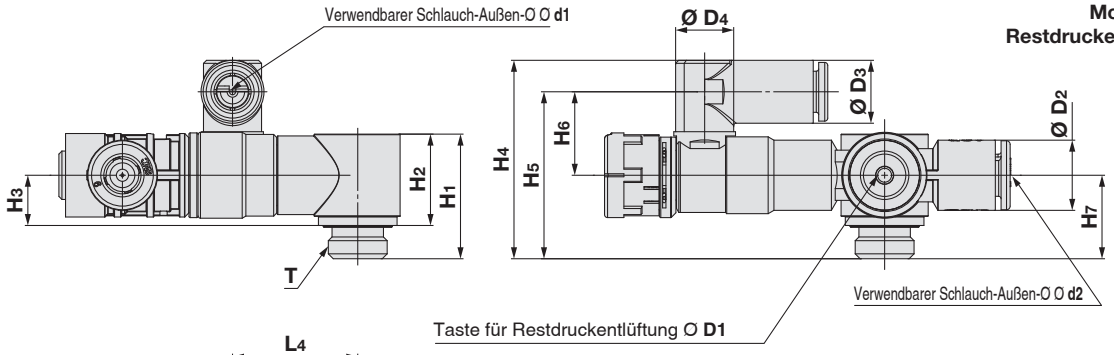
Horizontal **Universaltyp**

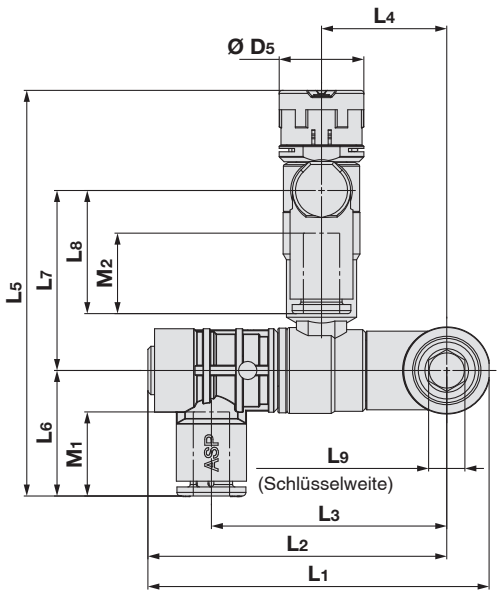
Dichtungsmethode: Flächendichtung
Für „G“



Modell mit Restdruckentlüftungsfunktion

Modell ohne Restdruckentlüftungsfunktion





Metrisch

[mm]

Modell	d1	d2	T	D1	D2	D3	D4	D5	L1	L2	L3	L4	L5	
													Frei	Verriegelt
ASP-SUB06E-G01	6	6	G1/8	2,9	11,6	10,4	9,6	14	56,4	49,4	38,9	20,7	68,9	67,5
ASP-SUB08E-G02	8	8	G1/4		15,2	13,2	12,9	15	65,5	56,8	46,7	26,8	86,1	84,5
ASP-SUB10E-G03	10	10	G3/8		18,5	15,9	17,4	17,7	77,6	67,1	56,5	33,0	98,7	97,1
ASP-SUB12E-G04	12	12	G1/2		21,7	18,5	21,0	19,7	93,6	80,8	69,4	38,6	114,3	112,7
ASP-SUB06-G01	6	6	G1/8	–	11,6	10,4	9,6	14	55,3	48,3	38,9	20,7	68,9	67,5
ASP-SUB08-G02	8	8	G1/4		15,2	13,2	12,9	15	64,6	55,9	46,7	26,8	86,1	84,5
ASP-SUB10-G03	10	10	G3/8		18,5	15,9	17,4	17,7	76,6	66,1	56,5	33,0	98,7	97,1
ASP-SUB12-G04	12	12	G1/2		21,7	18,5	21,0	19,7	92,6	79,8	69,4	38,6	114,3	112,7

Modell	L6	L7	L8	L9 (Schlüsselweite)	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	M1	M2	Gewicht [g]
ASP-SUB06E-G01	20,8	29,8	20,4	6	20,6	15,1	8,3	32,8	27,6	13,8	13,8	13,9	13,3	44
ASP-SUB08E-G02	27,2	37,9	23,5	8	27,8	21,3	11,8	43,8	37,2	18,9	18,3	18,7	14,2	93
ASP-SUB10E-G03	31,9	45,6	26,1	10	34,8	27,3	14,8	53,2	45,2	22,9	22,3	21,0	15,6	157
ASP-SUB12E-G04	35,3	55,3	28,3	10	41,0	32,0	17,5	61,9	52,6	26,1	26,5	22,0	17,0	26
ASP-SUB06-G01	20,8	29,8	20,4	6	20,6	15,1	8,3	32,8	27,6	13,8	13,8	13,9	13,3	45
ASP-SUB08-G02	27,2	37,9	23,5	8	27,8	21,3	11,8	43,8	37,2	18,9	18,3	18,7	14,2	94
ASP-SUB10-G03	31,9	45,6	26,1	10	34,8	27,3	14,8	53,2	45,2	22,9	22,3	21,0	15,6	158
ASP-SUB12-G04	35,3	55,3	28,3	10	41,0	32,0	17,5	61,9	52,6	26,1	26,5	22,0	17,0	283

Serie ASP-S
Produktspezifische Sicherheitshinweise 1

Vor der Handhabung der Produkte durchlesen. Siehe Umschlagseite für Sicherheitshinweise. Zu Sicherheitshinweisen für Durchflussregler siehe „Sicherheitshinweise zur Handhabung von SMC Produkten“ und die Betriebsanleitung auf der SMC-Website: https://www.smc.eu

Konstruktion

⚠ Warnung

1. Überprüfen Sie die technischen Daten.

Die Produkte in diesem Katalog sind ausschließlich für den Einsatz in Druckluftsystemen (einschließlich Vakuum) vorgesehen. Betreiben Sie das Produkt nicht außerhalb der angegebenen Betriebsbereichsgrenzen für Druck, Temperatur usw., andernfalls können Schäden und Funktionsstörungen auftreten. (Siehe technische Daten).

Wir übernehmen für eventuelle Schäden keine Gewährleistung, wenn das Produkt außerhalb der Spezifikation betrieben wird.

2. Zerlegen Sie das Produkt nicht und nehmen Sie keine Modifikationen, einschließlich nachträgliches Bearbeiten, vor.

Dies könnte zu Verletzungen und/oder Unfällen führen.

3. Der Leitwert (C) und das kritische Druckverhältnis (b), die für die Produkte angegeben werden, sind repräsentative Werte.

4. Prüfen Sie, ob die Verwendung von Fluorkunststoffen in der Anwendung zulässig ist.

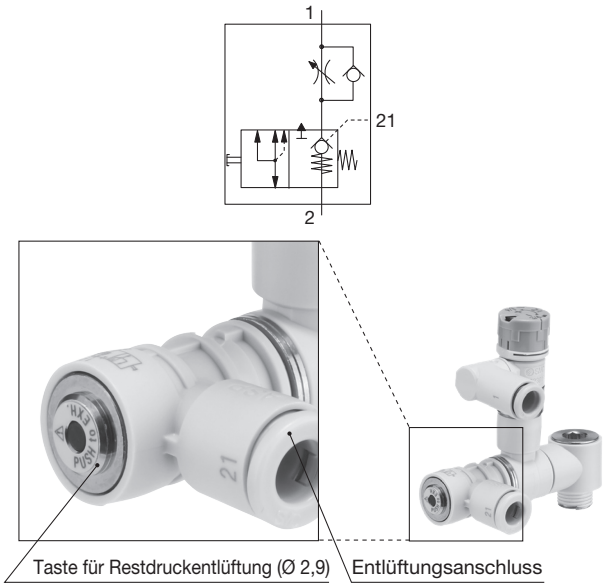
Das Dichtungsmaterial des konischen Anschlussgewindes enthält Fluorkunststoff-Pulver (Polytetrafluoroethylen-Kunststoff).

Vergewissern Sie sich, dass eine Verwendung dieses Materials die Applikation nicht beeinträchtigt.

Bitte setzen Sie sich mit SMC in Verbindung, wenn Sie ein Sicherheitsdatenblatt benötigen.

5. Das entsperrbare Rückschlagventil dient der Steuerung des Antriebs über einen vorübergehenden Zwischenstopp.

Das entsperrbare Rückschlagventil dient zum vorübergehenden Anhalten des Antriebs. Solange kein Pilotdruck anliegt, sperrt das Ventil den Durchfluss von 2 nach 1 und der Antrieb stoppt. Wenn ein Pilotdruck anliegt, wird der Durchflussweg von 2 nach 1 geöffnet. Wenn die Taste für die Restdruckentlüftung betätigt wird, werden alle Durchflusswege (2 bis 1, 21 und Entlüftung) geöffnet.



6. Dieses Produkt kann nicht für präzise Durchführung von Zwischenstopps des Antriebs verwendet werden.

Selbst wenn das entsperrbare Rückschlagventil für einen Zwischenstopp geschlossen wird, setzt der Antrieb aufgrund der Komprimierbarkeit der als Medium verwendeten Luft die Bewegung fort, bis er eine Druckausgleichsposition erreicht.

7. Dieses Produkt kann nicht verwendet werden, um die Stopp-Position über einen längeren Zeitraum beizubehalten.

Die entsperrbaren Rückschlagventile und Antriebe gewährleisten keine absolute Dichtigkeit der Druckluft. Daher ist es in bestimmten Fällen nicht möglich, eine Stopp-Position über einen längeren Zeitraum beizubehalten. Für Situationen, in denen es erforderlich ist, eine Stopp-Position für längere Zeit beizubehalten, sollte eine mechanische Vorrichtung vorgesehen werden.

8. Achten Sie auf den Restdruck im Antrieb zum Zeitpunkt des Zwischenstopps.

Wenn der Antrieb durch dieses Produkt in der Zwischenstellung gestoppt wird, kann sich im Antrieb ein Druck aufbauen. Daher kann sich der Antrieb plötzlich bewegen, wenn der Restdruck entlüftet wird. Bevor Sie die Taste für die Restdruckentlüftung betätigen, vergewissern Sie sich, dass die Umgebung vor möglichen Gefahren oder Unfällen geschützt ist.

9. Verwenden Sie dieses Produkt, nachdem Sie die Umgebung vor dem Entlüften des Restdrucks überprüft haben.

Der Antrieb kann sich beim Entlüften aus der Restdruckentlüftung mit einer Geschwindigkeit bewegen, die schneller ist als die von dem ursprünglichen Schaltkreis vorgesehene. Vergewissern Sie sich, dass diese Geschwindigkeit keine zusätzliche Gefährdung birgt und achten Sie auf die aus der Entlüftung ausgestoßene Luft.

10. Achten Sie auf die Bewegung des Antriebs zum Zeitpunkt der Restdruckentlüftung.

Wenn Sie die Taste für Restdruckentlüftung betätigen oder eine Wartung oder Inspektion durchführen, kann sich der Antrieb aufgrund des Restdrucks in Bewegung setzen. Ergreifen Sie im Voraus geeignete Maßnahmen, um zu verhindern, dass eine Bewegung des Antriebs eine Gefährdung darstellt.

Achten Sie auch auf die Arbeitsgeschwindigkeit und die Bewegung des Zylinders während der Entlüftung.

Wenn auf der Versorgungsseite des Antriebs ein Ventil mit offener Mittelstellung verwendet wird (Abb. A unten), wird der Restdruck über den Anschluss 1 , 2 1 und den Entlüftungsanschluss entlüftet. Wenn Sie jedoch ein Ventil mit geschlossener Mittelstellung verwenden, wie in Abb. B unten dargestellt, wird die Luft nur über Anschluss 21 und den Entlüftungsanschluss entlüftet.

Die Bewegungsrichtung des Antriebs gegen die entsprechende Entlüftungsseite entnehmen Sie bitte der folgenden Abbildung.

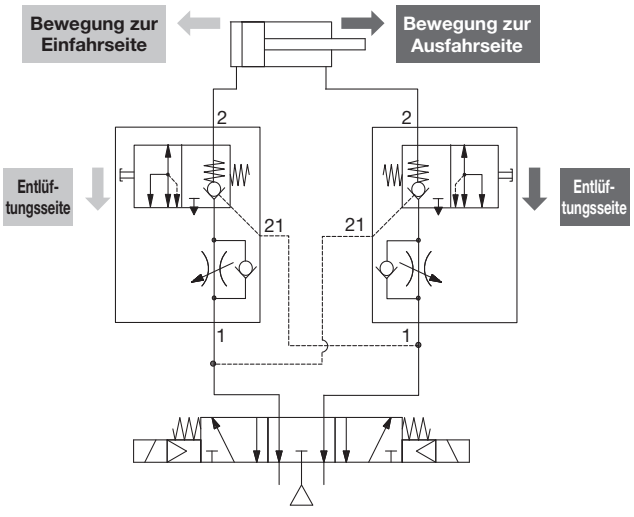


Abb. A: Beispiel eines Aufbaus mit einem Ventil mit offener Mittelstellung

∗ Verwenden Sie das Modell „ASP-S□-M 5 ” oder „ASP-S□-U 1 0 “ in einem Schaltkreis, der mit einem Ventil mit offener Mittelstellung ausgestattet ist.

Serie ASP-S
Produktspezifische Sicherheitshinweise 2

Vor der Handhabung der Produkte durchlesen. Siehe Umschlagseite für Sicherheitshinweise. Zu Sicherheitshinweisen für Durchflussregler siehe „Sicherheitshinweise zur Handhabung von SMC Produkten“ und die Betriebsanleitung auf der SMC-Website: https://www.smc.eu

Konstruktion

⚠ Warnung

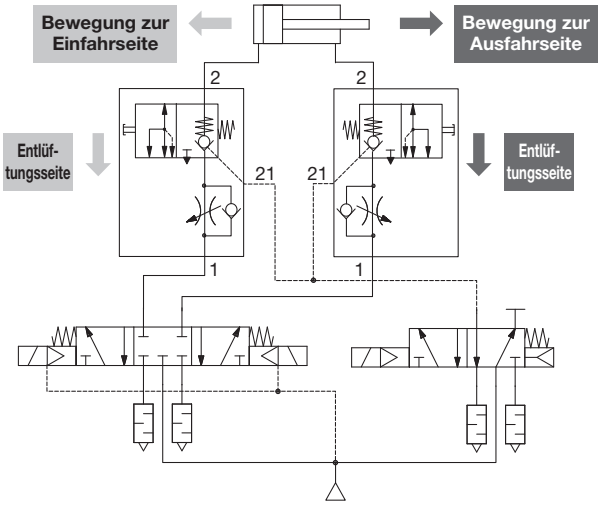


Abb. B: Beispiel eines Aufbaus mit einem Ventil mit geschlossener Mittelstellung (Empfehlung)

* Das Modell „ASP-S□-M5“ oder „ASP-S□-U10“ kann nicht in einem Schaltkreis verwendet werden, das ein Ventil mit geschlossener Mittelstellung verwendet.

11. Drücken Sie die Taste für Restdruckentlüftung mit Hilfe eines Werkzeugs ganz in die Endlage.

Drücken Sie die Taste für Restdruckentlüftung mit einem Werkzeug mit einem Spitzendurchmesser von Ø 2 , 8 oder weniger ganz in die Endlage. Siehe die Tabelle unten für Betätigungskraft und Tiefe.
Bitte beachten: Je höher der Restdruck ist, desto mehr Kraft ist erforderlich, um die Taste für die Restdruckentlüftung zu betätigen.

Modell	Betätigungskraft [N] (Richtwert)	Betätigungstiefe [mm]
ASP-S□-M5/U10	5,3 bis 8,2	3,5
ASP-S□-□01	5,1 bis 11,9	3,9
ASP-S□-□02	6,7 bis 19,5	3,8
ASP-S□-□03	10,6 bis 34,4	4,7
ASP-S□-□04	17,1 bis 54,4	5,8

12. Vergewissern Sie sich nach der Betätigung der Taste für Restdruckentlüftung, dass die Taste in die Normalstellung zurückgekehrt ist.

Vergewissern Sie sich, dass die Taste für Restdruckentlüftung wieder in die Normalstellung zurückkehrt, bevor Sie sie wieder in Betrieb nehmen. Wenn die Taste nicht in die Normalstellung zurückkehrt, funktioniert die Zwischenstopp-Funktion des Antriebs nicht. Ersetzen Sie in diesem Falle das Produkt durch ein neues.

13. Achten Sie auf die Bewegung des Antriebs zum Zeitpunkt des Neustarts nach dem Entlüften des Restdrucks.

Wenn Sie das Produkt nach dem Entlüften des Restdrucks neu starten, überprüfen Sie die ursprüngliche Antriebsrichtung, vergewissern Sie sich, dass der Arbeitsbereich gesichert ist, und starten Sie dann das Produkt neu. Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu einer plötzlichen Bewegung des Antriebs führen.

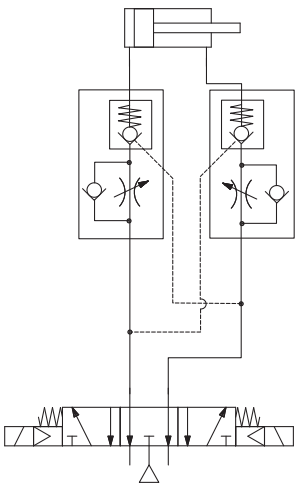
14. Wenn das Produkt in einem Ausgleichs-Steuerstromkreis verwendet wird, wird das Rückschlagventil möglicherweise nicht ausgelöst, selbst wenn der Pilotdruck 50 % des Betriebsdrucks beträgt. Ermitteln Sie in diesem Fall den Pilotdruck aus einer Position, in der der Pilotdruck dem Betriebsdruck entspricht.

Wenn Sie das Produkt mit dem min. Betriebsdruck verwenden, stellen Sie den Pilotdruck auf 0,1 MPa oder höher ein. Stellen Sie jedoch für die Serie „ASP-S□-M5“ oder „ASP-S□-U10“ den Pilotdruck auf min. 0,15 MPa ein.

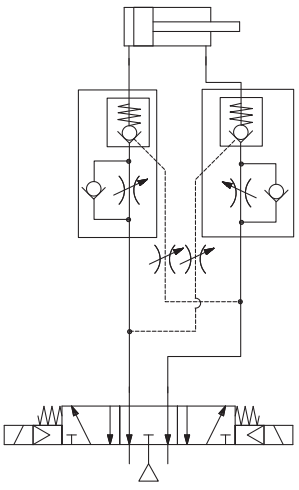
15. Als Referenz haben wir im Rahmen von SMC-Lebensdauertests bestätigt, dass das Rückschlagventil eine Lebensdauer von 10 Millionen Zyklen von ON- und OFF-Betrieb aufweist und die Restdruckentlüftungstaste eine Haltbarkeit von 10.000 Betriebszyklen bei maximalem Betriebsdruck aufweist. Beachten Sie jedoch, dass die Tests unter eingeschränkten Bedingungen durchgeführt wurden.

16. In den folgenden Fällen kann es zu Fehlfunktionen oder Geräuschen aufgrund von Schwingungen kommen.

- Wenn der Differenzdruck zwischen Anschluss 1 und Anschluss 2 kleiner ist als der min. Betriebsdruck
- Wenn die Leitung auf der IN-Seite des Produkts oder der effektive Querschnitt des Wegeventils kleiner ist als der des Produkts.
- Wenn der Druckabfall während des Betriebs vor dem Anschluss 1 langsamer ist als auf der Seite von Anschluss 2.
- Wenn der Versorgungsdruck am Anschluss 2 1 reduziert wird (siehe Aufbauzeichnung unten).
- Wenn die Leitung (Schlauch) an Anschluss 1 verbogen oder gequetscht ist.



Empfohlen



Nicht empfohlen

⚠ Sicherheitsvorschriften

Diese Sicherheitsvorschriften sollen vor gefährlichen Situationen und/oder Sachschäden schützen. In diesen Hinweisen wird die potenzielle Gefahrenstufe mit den Kennzeichnungen **„Achtung“**, **„Warnung“** oder **„Gefahr“** bezeichnet. Diese wichtigen Sicherheitshinweise müssen zusammen mit internationalen Sicherheitsstandards (ISO/IEC) [1] und anderen Sicherheitsvorschriften beachtet werden.

⚠ **Gefahr:**	**Gefahr** verweist auf eine Gefährdung mit hohem Risiko, die schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge hat, wenn sie nicht verhindert wird.
⚠ **Warnung:**	**Warnung** verweist auf eine Gefährdung mit mittlerem Risiko, die schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben kann, wenn sie nicht verhindert wird.
⚠ **Achtung:**	**Achtung** verweist auf eine Gefährdung mit geringem Risiko, die leichte bis mittelschwere Verletzungen zur Folge haben kann, wenn sie nicht verhindert wird.

1) ISO 4414: Pneumatische Fluidtechnik – Allgemeine Regeln und sicherheitstechnische Anforderungen an Pneumatikanlagen und deren Bauteile
ISO 4413: Fluidtechnik – Allgemeine Regeln und sicherheitstechnische Anforderungen an Hydraulikanlagen und deren Bauteile
IEC 60204-1: Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen (Teil 1: Allgemeine Anforderungen)
ISO 10218-1: Roboter und Robotereinrichtungen – Sicherheitsanforderungen für Industrieroboter – Teil 1: Roboter.
usw.

⚠ Warnung

1. Verantwortlich für die Kompatibilität bzw. Eignung des Produkts ist die Person, die das System erstellt oder dessen technische Daten festlegt.
Da das hier beschriebene Produkt unter verschiedenen Betriebsbedingungen eingesetzt wird, darf die Entscheidung über dessen Eignung für einen bestimmten Anwendungsfall erst nach genauer Analyse und/oder Tests erfolgen, mit denen die Erfüllung der spezifischen Anforderungen überprüft wird.
Die Erfüllung der zu erwartenden Leistung sowie die Gewährleistung der Sicherheit liegen in der Verantwortung der Person, die die Systemkompatibilität festgestellt hat.
Diese Person muss anhand der neuesten Kataloginformation ständig die Eignung aller Produktdaten überprüfen und dabei im Zuge der Systemkonfiguration alle Möglichkeiten eines Geräteausfalls ausreichend berücksichtigen.

2. Maschinen und Anlagen dürfen nur von entsprechend geschultem Personal betrieben werden.
Das hier beschriebene Produkt kann bei unsachgemäßer Handhabung gefährlich sein.
Montage-, Inbetriebnahme- und Reparaturarbeiten an Maschinen und Anlagen, einschließlich der Produkte von SMC, dürfen nur von entsprechend geschultem und erfahrenem Personal vorgenommen werden.

3. Wartungsarbeiten an Maschinen und Anlagen oder der Ausbau einzelner Komponenten dürfen erst dann vorgenommen werden, wenn die Sicherheit gewährleistet ist.
Inspektions- und Wartungsarbeiten an Maschinen und Anlagen dürfen erst dann ausgeführt werden, wenn alle Maßnahmen überprüft wurden, die ein Herunterfallen oder unvorhergesehene Bewegungen des angetriebenen Objekts verhindern.
Vor dem Ausbau des Produkts müssen vorher alle oben genannten Sicherheitsmaßnahmen ausgeführt und die Stromversorgung abgetrennt werden.
Außerdem müssen die speziellen Vorsichtsmaßnahmen für alle entsprechenden Teile sorgfältig gelesen und verstanden worden sein.
Vor dem erneuten Start der Maschine bzw. Anlage sind Maßnahmen zu treffen, um unvorhergesehene Bewegungen des Produkts oder Fehlfunktionen zu verhindern.

4. Unsere Produkte können nicht außerhalb ihrer technischen Daten verwendet werden.
Unsere Produkte sind nicht für die Verwendung unter den folgenden Bedingungen oder Umgebungen entwickelt, konzipiert bzw. hergestellt worden.
Bei Verwendung unter solchen Bedingungen oder in solchen Umgebungen erlischt die Gewährleistung.

1. Einsatz- bzw. Umgebungsbedingungen außerhalb der angegebenen technischen Daten oder Nutzung des Produktes im Freien oder unter direkter Sonneneinstrahlung.
2. Verwendung für Kernkraftwerke, Eisenbahnen, Luftfahrt, Raumfahrtausrüstung, Schiffe, Fahrzeuge, militärische Anwendungen, Ausrüstungen, die das Leben, die körperliche Unversehrtheit und das Eigentum von Menschen betreffen, Treibstoffausrüstungen, Unterhaltungsausrüstungen, Notabschaltkreise, Presskupplungen, Bremskreise, Sicherheitsausrüstungen usw. sowie für Anwendungen, die nicht den technischen Daten von Katalogen und Betriebsanleitungen entsprechen.
3. Verwendung für Verriegelungsschaltungen, außer für die Verwendung mit doppelter Verriegelung, wie z. B. die Installation einer mechanischen Schutzfunktion im Falle eines Ausfalls. Bitte überprüfen Sie das Produkt regelmäßig, um sicherzustellen, dass es ordnungsgemäß funktioniert.

⚠ Achtung

Wir entwickeln, konstruieren und fertigen unsere Produkte für den Einsatz in automatischen Steuerungssystemen für den friedlichen Einsatz in der Fertigungsindustrie.
Die Verwendung in nicht-verarbeitenden Industrien ist nicht abgedeckt.
Die von uns hergestellten und verkauften Produkte können nicht für die in den Messvorschriften genannten Transaktionen oder Zertifizierungen verwendet werden.
Nach den neuen Messvorschriften dürfen in Japan ausschließlich SI-Einheiten verwendet werden.

Einhaltung von Vorschriften

Das Produkt unterliegt den folgenden Bestimmungen zur „Einhaltung von Vorschriften“.
Lesen Sie diese Punkte durch und erklären Sie Ihr Einverständnis, bevor Sie das Produkt verwenden.

Einhaltung von Vorschriften

1. Die Verwendung von SMC-Produkten in Fertigungsmaschinen von Herstellern von Massenvernichtungswaffen oder sonstigen Waffen ist strengstens untersagt.
2. Der Export von SMC-Produkten oder -Technologie von einem Land in ein anderes hat nach den geltenden Sicherheitsvorschriften und -normen der an der Transaktion beteiligten Länder zu erfolgen. Vor dem internationalen Versand eines jeglichen SMC-Produkts ist sicherzustellen, dass alle nationalen Vorschriften in Bezug auf den Export bekannt sind und befolgt werden.

SMC Corporation (Europe)

Austria	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at
Belgium	+32 (0)33551464	www.smc.be	info@smc.be
Bulgaria	+359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg
Croatia	+385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr
Czech Republic	+420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz
Denmark	+45 70252900	www.smcdk.com	smc@smcdk.com
Estonia	+372 651 0370	www.smcee.ee	info@smcee.ee
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smcfi@smc.fi
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	supportclient@smc-france.fr
Germany	+49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de
Greece	+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr
Hungary	+36 23513000	www.smc.hu	office@smc.hu
Ireland	+353 (0)14039000	www.smcautomation.ie	sales@smcautomation.ie
Italy	+39 03990691	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it
Latvia	+371 67817700	www.smc.lv	info@smc.lv
Lithuania	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
Netherlands	+31 (0)205318888	www.smc.nl	info@smc.nl
Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Poland	+48 222119600	www.smc.pl	sales@smc.pl
Portugal	+351 214724500	www.smc.eu	apoioclientept@smc.smces.es
Romania	+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Russia	+7 (812)3036600	www.smc.eu	sales@smcru.com
Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Spain	+34 945184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Sweden	+46 (0)86031240	www.smc.nu	smc@smc.nu
Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	helpcenter.ch@smc.com
Turkey	+90 212 489 0 440	www.smcturkey.com.tr	info@smcturkey.com.tr
UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales@smc.uk
South Africa	+27 10 900 1233	www.smcza.co.za	zasales@smcza.co.za

Printing CY 00 Printed in Spain

Die Angaben können ohne vorherige Ankündigung, und ohne dass dem Hersteller daraus eine Verpflichtung entsteht, geändert werden.