

Impulsventil Ventil für Staubfilter

Luft

Neu
Magnetventil
Ausführung

Pneumatisch betätigte Ausführung



RoHS

Ausgenommen ist die pneumatisch betätigte Ausführung (Einzelheiten siehe Seiten 5 und 30).

ATEX-konform Serie 55-JSXFA p. 29

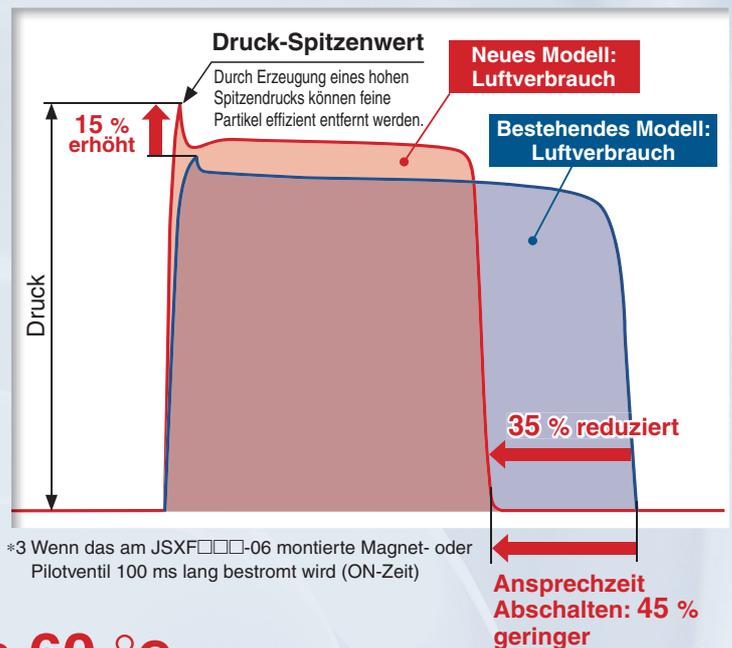
Lebensdauer: **10 Millionen Zyklen***¹ oder mehr
Das **10-fache***² oder mehr

Hoher **Spitzendruck** und
niedriger **Luftverbrauch**

Druck-Spitzenwert **15 %***³ erhöht

Luftverbrauch **35 %***³ reduziert

*¹ Gemäß SMC-Messbedingungen (JSXFA-06, Pilotventil mit einer Nennweite von min. Ø 5 mm)
*² Im Vergleich zum bestehenden SMC-Modell



Medientemperatur: **-40 bis 60 °C**

Kann für einen breiten Temperaturbereich verwendet werden

Varianten

Typ	Ausführung	Anschlussgröße	Nennweite [mm]	Gewindeart	
Neu Magnetventil Ausführung p. 5	Klemmverschraubung  Serie JSXFE	3/4 (20A)	Ø 32	Rc NPT G	
		Rohranschluss  Serie JSXFF	1 (25A)		Ø 40
	Direktmontage	 Serie JSXFH	1 1/2 (40A)		Ø 50
			3/4 (20A)		Ø 32
			1 (25A)		Ø 40
			1 1/2 (40A)		Ø 45
Pneumatisch betätigte Ausführung p. 15	Klemmverschraubung  JSXFAE Series	3/4 (20A)	Ø 32		
		Rohranschluss  Serie JSXFAP	1 (25A)	Ø 40	
	Direktmontage	 Serie JSXFAH	1 1/2 (40A)	Ø 50	
			3/4 (20A)	Ø 32	
			1 (25A)	Ø 40	
			1 1/2 (40A)	Ø 45	
		2 (50A)	Ø 55		

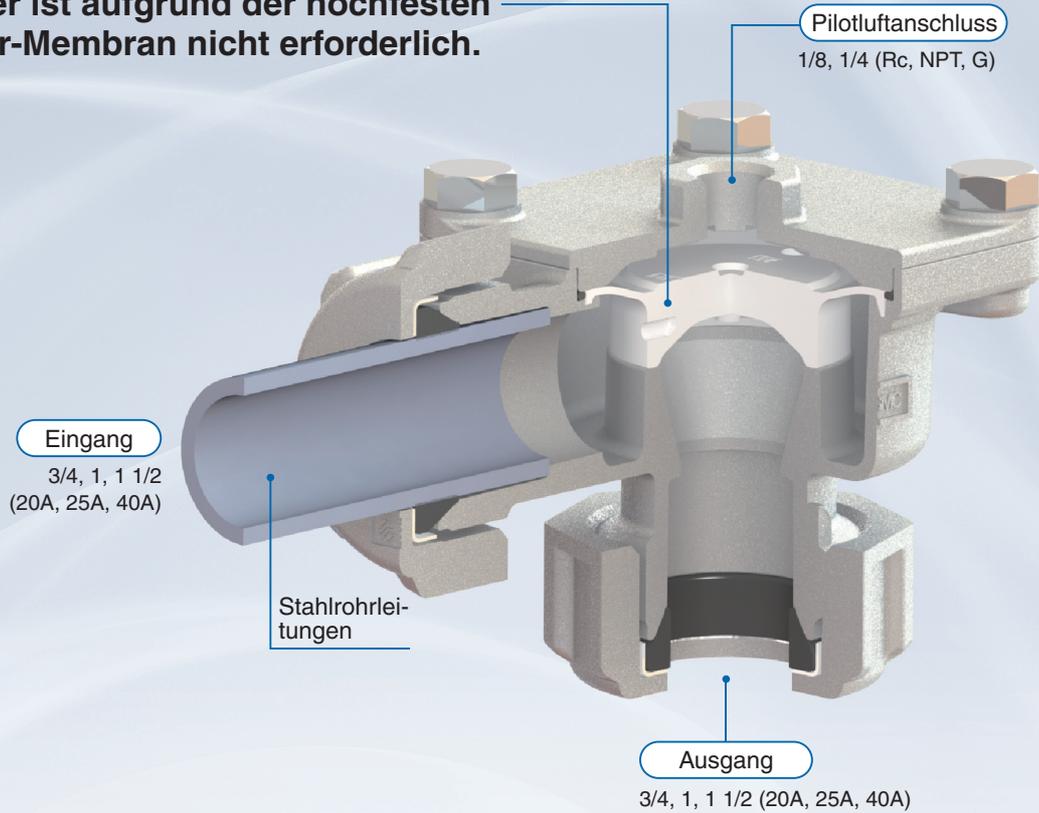
Serie JSXF/JSXFA



CAT.EUS70-57D-DE

Lange Lebensdauer: **10 Millionen Zyklen***1

Eine Feder ist aufgrund der hochfesten Elastomer-Membran nicht erforderlich.



Ansprechzeit beim Ausschalten:
45 %*1, 2 reduziert

Kein Verschweißen der Behälterrohre notwendig

Einfachere Wartung

Die federlose Membran ermöglicht eine einfache Wartung des Ventils. Ein Hauptventil und ein Hilfspilotventil (für 40 A) sind im Wartungsset enthalten.

Ausführung Direktmontage

*Der Behälter muss kundenseitig bereitgestellt werden.



Durchfluss:

40 %*1, 2 erhöht

Durch die optimierte Konstruktion der internen Geometrie

*1 Gemäß SMC-Messbedingungen (JSXFA-06, Pilotventil mit einer Nennweite von min. Ø 5 mm, Bestelloption „A“ ausgeschlossen)

*2 Im Vergleich zum bestehenden SMC-Modell

Anwendungsbeispiele:

Impulsventil

Drucklufttank

Filterelement

Entfernung der Schmutzpartikel durch Verwendung des Impulsventils!

Zum Mischen

Zum Schneiden

Für Pressen (Stanzen/Lochen)

Impulsblasluft kann in einer Vielzahl von Industrieanwendungen eingesetzt werden!

Allgemeine Produktionsanlagen

Landwirtschaft

Stahl- und Zementindustrie

Pharmaindustrie

Bergbau

Lebensmittelindustrie

Impulsventil Serie JSXF/JSXFA

Varianten der Serie

Typ	Ausführung	Anschlussgröße	Nennweite					Gewindeart	Optionen/ Bestelloptionen	Kennzeichnungen		
			Ø 32	Ø 40	Ø 45	Ø 50	Ø 55			CE ^{*1}	UK ^{*1} CA ^{*1}	ATEX- konform
Magnetventil S. 5	Klemmverschraubung- Ausführung Serie JSXFE	3/4 (20A)	Ø 32						•	•		
		1 (25A)	Ø 40						•	•		
		1 1/2 (40A)	Ø 50						•	•		
	Rohranschluss- Ausführung Serie JSXFF	3/4 (20A)	Ø 32						•	•		
		1 (25A)	Ø 40						•	•		
		1 1/2 (40A)	Ø 50						•	•		
	Direktmontage- Ausführung Serie JSXFH	3/4 (20A) Behältergröße: 4, 5 Zoll	Ø 32						•	•		
		1 (25A) Behältergröße: 5, 6 Zoll	Ø 40						•	•		
		1 1/2 (40A) Behältergröße: 6, 8 Zoll	Ø 45						•	•		
		2 (50A) Behältergröße: 8, 10 Zoll	Ø 55						•	•		
	Pneumatisch betätigt S. 15	Klemmverschraubung- Ausführung Serie (55-)JSXFAE	3/4 (20A)	Ø 32							•	S. 29
			1 (25A)	Ø 40							•	S. 29
1 1/2 (40A)			Ø 50							•	S. 29	
Rohranschluss- Ausführung Serie (55-)JSXFAF		3/4 (20A)	Ø 32							•	S. 29	
		1 (25A)	Ø 40							•	S. 29	
		1 1/2 (40A)	Ø 50							•	S. 29	
Direktmontage- Ausführung Serie JSXFAH		3/4 (20A) Behältergröße: 4, 5 Zoll	Ø 32									
		1 (25A) Behältergröße: 5, 6 Zoll	Ø 40									
		1 1/2 (40A) Behältergröße: 6, 8 Zoll	Ø 45									
		2 (50A) Behältergröße: 8, 10 Zoll	Ø 55									

Optionen

- Schalldämpfer (3/4, 1, 1 1/2, 2)
- Kabel für M12-Stecker (1000, 2000, 5000 mm)

S. 14

Bestelloptionen

- Behälterbohrung-Durchm.: Ø 76 (1 1/2 6-Zoll-Behälter)

Option

- Schalldämpfer (1 1/2, 2)

Bestelloptionen

- Behälterbohrung-Durchm.: Ø 76 (1 1/2 6-Zoll-Behälter)

S. 27

- Spezielle Nennweite des Pilotventils (3/4, 1)

S. 15

Rc
NPT
G

*1 Variiert je nach Spannung und elektrischem Anschluss. Siehe Seite 5 für Details.

INHALT

Impulsventil **Ventil für Staubfilter**



Klemmverschraubung-
Ausführung



Rohranschluss-
Ausführung



Direktmontage-Ausführung



Klemmverschraubung-
Ausführung



Rohranschluss-
Ausführung



Direktmontage-Ausführung

● Magnetventil Ausführung Serie JSXF

Bestellschlüssel	S. 5
Technische Daten	S. 6
Konstruktion	S. 7
Abmessungen	S. 9
Ersatzteile	S. 13
Option	S. 14

● Pneumatisch betätigte Ausführung Serie JSXFA

Bestellschlüssel	S. 15
Technische Daten	S. 16
Konstruktion	S. 17
Abmessungen	S. 19
Ersatzteile	S. 25

Funktionsweise	S. 26
Direktmontage-Ausführung: Bestelloptionen	S. 27
ATEX-konforme pneumatisch betätigte Ausführung Serie 55-JSXFA	S. 29
Steuerung für den Impulsbetrieb Serie VXFC	S. 30
Glossar	S. 32
Produktspezifische Sicherheitshinweise	S. 33

Impulsventil Ventil für Staubfilter

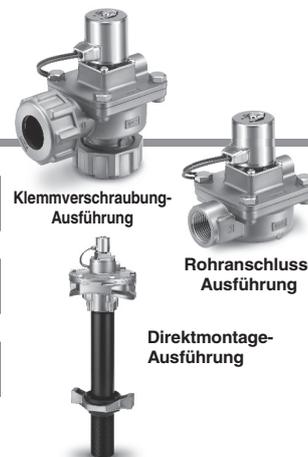
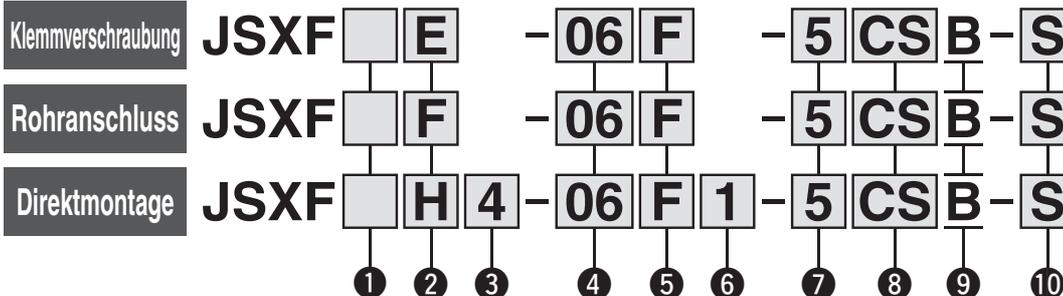
Magnetventil Ausführung

Serie JSXF



Pneumatisch betätigte Ausführung ▶ S. 15

Bestellschlüssel



1 Ventiltyp

—	Magnetventil	
---	--------------	--

3 Behältergröße (nur JSXFH)

4	4 Zoll
5	5 Zoll
6	6 Zoll
8	8 Zoll
10	10 Zoll

4 Anschlussgröße*1

06	3/4 (20A)
10	1 (25A)
14	1 1/2 (40A)
20*2	2 (50A)

5 Gewindeart

R	Rc
N	NPT
F	G

2 Ausführung

E	Klemmverschraubung-Ausführung*1	
F	Rohranschluss-Ausführung	
H	Direktmontage-Ausführung*2	

6 Ausführungen für den AUS-Anschluss (nur JSXFH)

Symbol	Länge	G-Gewinde	Abmessungen
1	Kurz	Ohne	
2	Lang		
3	Kurz	Ja	
4	Lang		

7 Nennspannung

AC		DC	
Symbol	Nennspannung	Symbol	Nennspannung
1	100 VAC	5	24 VDC
2	200 VAC		
3	120 VAC (110 VAC)		
4	220 VAC		
7	240 VAC		
J	230 VAC		

*1 Dichtungen und Unterlegscheiben sind im Lieferumfang enthalten.
*2 Ventil und Rohr werden nicht montiert geliefert.

8 Elektrischer Eingang

Symbol	Elektrischer Eingang	Nennspannung
G	Eingegossenes Kabel*1	24 VDC
GS	Eingegossenes Kabel (Mit Schutzbeschaltung)	100 VAC
		24 VDC
CS	Kabeleingang für Schutzrohranschluss (Mit Schutzbeschaltung)	Alle Spannungen
DS	DIN-Stecker (Mit Schutzbeschaltung)	Alle Spannungen
DZ	DIN-Stecker mit Betriebsanzeige (Mit Schutzbeschaltung)	Alle Spannungen
DN	DIN-Terminal ohne Stecker (Mit Schutzbeschaltung)	Alle Spannungen
WN	M12-Stecker*2 (Mit Schutzbeschaltung)	Alle Spannungen

*1 Als Nennspannung kann nur 24 VDC gewählt werden.
*2 Ein Kabel für den M12-Stecker ist nicht im Lieferumfang des Produkts enthalten. Siehe „Option“ auf Seite 14 für eine separate Bestellung.

9 Medium- und Umgebungstemperatur

B	-40 bis 60 °C
---	---------------

10 Schalldämpfer

—	Ohne
S	Mit

Wird mit dem Produkt geliefert



Bestelloptionen

Behälterbohrung-Durchm.: Ø 76 (Anschlussgröße 14, 6-Zoll-Behälter)	S. 27
--	-------

Varianten für Anschlussgröße und Option

Modell	Behältergröße	Anschlussgröße			
		06	10	14	20
JSXFE	—	●	●	●	—
JSXFF	—	●	●	●	—
JSXFH	4 Zoll	●	—	—	—
	5 Zoll	●	●	—	—
	6 Zoll	—	●	●	—
	8 Zoll	—	—	●	●
	10 Zoll	—	—	—	●
Schalldämpfer		●	●	●	●

Technische Daten

Allgemeine technische Daten

Technische Daten Ventil	Ventilkonstruktion		Ausführung mit pilotgesteuerter Membran
	Ventiltyp		Unbetätigt geschlossen (N.C.)
	Medium		Druckluft
	Prüfdruck	[MPa]	1,5
	min. Betriebsdifferenzdruck	[MPa]	0,1
	max. Betriebsdifferenzdruck	[MPa]	0,9
	max. Systemdruck	[MPa]	0,9
	Medientemperatur	[°C]	-40* ¹ bis 60
	Umgebungstemperatur	[°C]	-40 bis 60
	Schutzart		IP67 (IP65 für DIN-Stecker)* ²
Kennzeichnungen* ³		CE/UKCA	
Technische Daten Spule	Zulässige Spannungstoleranz		±10 % der Nennspannung
	Zulässige Restspannung	AC	max. 5 % der Nennspannung
		DC	max. 2 % der Nennspannung
	Scheinleistung* ^{4, 5}	AC	18 VA
	Leistungsaufnahme* ⁴	DC	12 W



Serie JSXFE

*1 keine Kondensation

*2 Wenn Wasser in das Produkt eindringt, kann es zu Fehlern oder Beschädigungen kommen. Treffen Sie daher geeignete Maßnahmen, um das Eindringen von Wasser in das Produkt zu verhindern, wenn es in einer Umgebung verwendet wird, in der es ständig Wasser ausgesetzt ist.

*3 Die Einhaltung der Standards ist je nach Modell unterschiedlich. Siehe Seite 5 für Details.

*4 Leistungsaufnahme/Scheinleistung: Der Wert gilt bei einer Umgebungstemperatur von 20 °C und wenn die Nennspannung angelegt ist (Spannungstoleranz: ± 10 %)

*5 Die Scheinleistung ändert sich nicht durch Frequenz, Einschaltstrom und Einschaltleistung, da eine Gleichrichterschaltung in der AC-Spule verwendet wird.

Lesen Sie vor der Inbetriebnahme die „Produktspezifische Sicherheitshinweise“ durch.

Individuelle Technische Daten Klemmverschraubung-/Rohranschluss-Ausführung

Serie	JSXFE/F		
	06	10	14
Nennweite [mm]	Ø 32	Ø 40	Ø 50
Anschlussgröße	3/4	1	1 1/2
Gewicht* ¹ [g]	Klemmverschraubung	740	1.230
	Rohranschluss	560	820

*1 Bezieht sich auf die Ausführung eingegossenes Kabel

Rechnen Sie 20 g für das eingegossene Kabel mit Schutzbeschaltung, 70 g für den Kabeleingang für Schutzrohranschluss, 50 g für den DIN-Terminal und 15 g für den M12-Stecker hinzu.



Serie JSXFF

Individuelle Technische Daten Direktmontage-Ausführung

Serie	JSXFH									
	06		10		14		20			
Nennweite [mm]	Ø 32		Ø 40		Ø 45		Ø 55			
Anschlussgröße	3/4		1		1 1/2		2			
Behältergröße	ANSI 4		ANSI 5		ANSI 6		ANSI 8			
Gewicht* ¹ [g]	Anschluss Ausführungen	1	1.380	1.390	2.050	2.110	2.960	3.080	4.670	4.840
		2	1.410	1.430	2.100	2.210	3.120	3.310	4.990	5.150
		3	1.380	1.390	2.050	2.110	2.960	3.080	4.670	4.840
		4	1.410	1.430	2.100	2.210	3.120	3.310	4.990	5.150

*1 Bezieht sich auf die Ausführung eingegossenes Kabel

Rechnen Sie 20 g für das eingegossene Kabel mit Schutzbeschaltung, 70 g für den Kabeleingang für Schutzrohranschluss, 50 g für den DIN-Terminal und 15 g für den M12-Stecker hinzu.

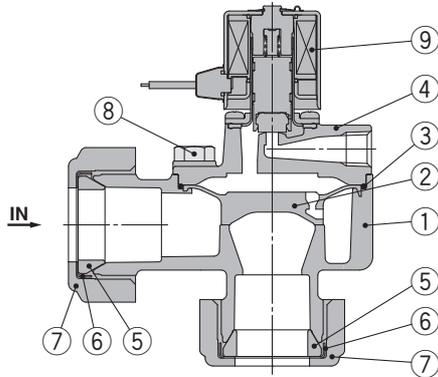


Serie JSXFH

Konstruktion

JSXFE/Klemmverschraubung-Ausführung

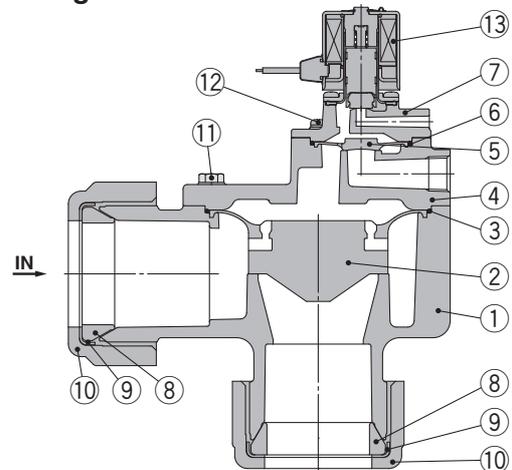
Anschlussgröße 06, 10



Stückliste

Nr.	Beschreibung	Material
1	Gehäuse	ADC
2	Hauptventil	Kunststoff
3	O-Ring	NBR
4	Gehäusedeckel	ADC
5	Dichtung	NBR
6	Unterlegscheibe	Stahl (verchromt)
7	Überwurfmutter	ADC
8	Sechskantschraube	Rostfreier Stahl
9	Pilotventil	—

Anschlussgröße 14

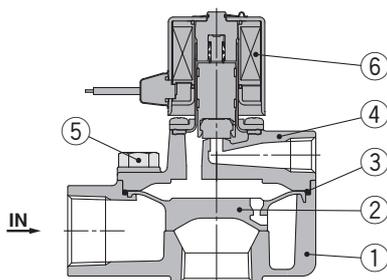


Stückliste

Nr.	Beschreibung	Material	Nr.	Beschreibung	Material
1	Gehäuse	ADC	8	Dichtung	NBR
2	Hauptventil	Kunststoff	9	Unterlegscheibe	Stahl (verchromt)
3	O-Ring	NBR	10	Überwurfmutter	ADC
4	Gehäusedeckel	ADC	11	Sechskantschraube	Rostfreier Stahl
5	Hilfspilotventil	Kunststoff	12	Rundkopf-Kreuzschlitzschraube	Rostfreier Stahl
6	O-Ring	NBR	13	Pilotventil	—
7	Gehäusedeckel	ADC			

JSXFF/Rohranschluss-Ausführung

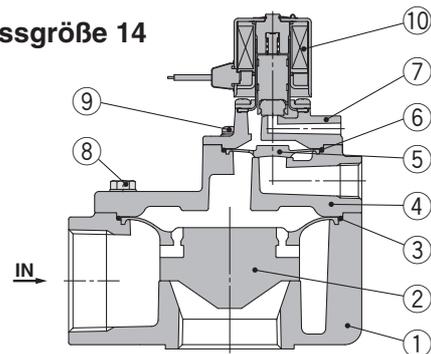
Anschlussgröße 06, 10



Stückliste

Nr.	Beschreibung	Material
1	Gehäuse	ADC
2	Hauptventil	Kunststoff
3	O-Ring	NBR
4	Gehäusedeckel	ADC
5	Sechskantschraube	Rostfreier Stahl
6	Pilotventil	—

Anschlussgröße 14



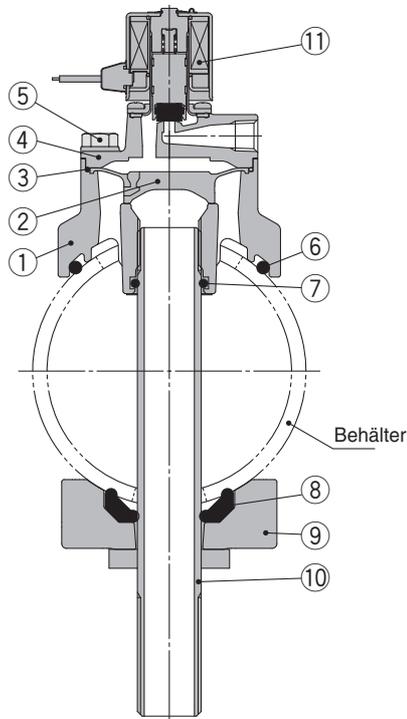
Stückliste

Nr.	Beschreibung	Material
1	Gehäuse	ADC
2	Hauptventil	Kunststoff
3	O-Ring	NBR
4	Gehäusedeckel	ADC
5	Hilfspilotventil	Kunststoff
6	O-Ring	NBR
7	Gehäusedeckel	ADC
8	Sechskantschraube	Rostfreier Stahl
9	Rundkopf-Kreuzschlitzschraube	Rostfreier Stahl
10	Pilotventil	—

Konstruktion

JSXFH/Direktmontage-Ausführung

Anschlussgröße 06, 10

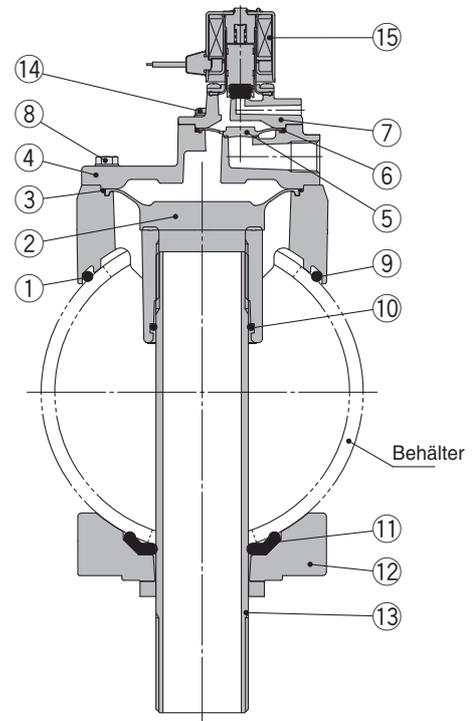


* Der Behälter muss kundenseitig bereitgestellt werden.

Stückliste

Nr.	Beschreibung	Material
1	Gehäuse	ADC
2	Hauptventil	Kunststoff
3	O-Ring	NBR
4	Gehäusedeckel	ADC
5	Sechskantschraube	Rostfreier Stahl
6	O-Ring	NBR
7	O-Ring	NBR
8	Dichtung	NBR
9	Halterung unten	ADC
10	Auslassrohr-Baugruppe	STKM + SS400
11	Pilotventil	—

Anschlussgröße 14, 20



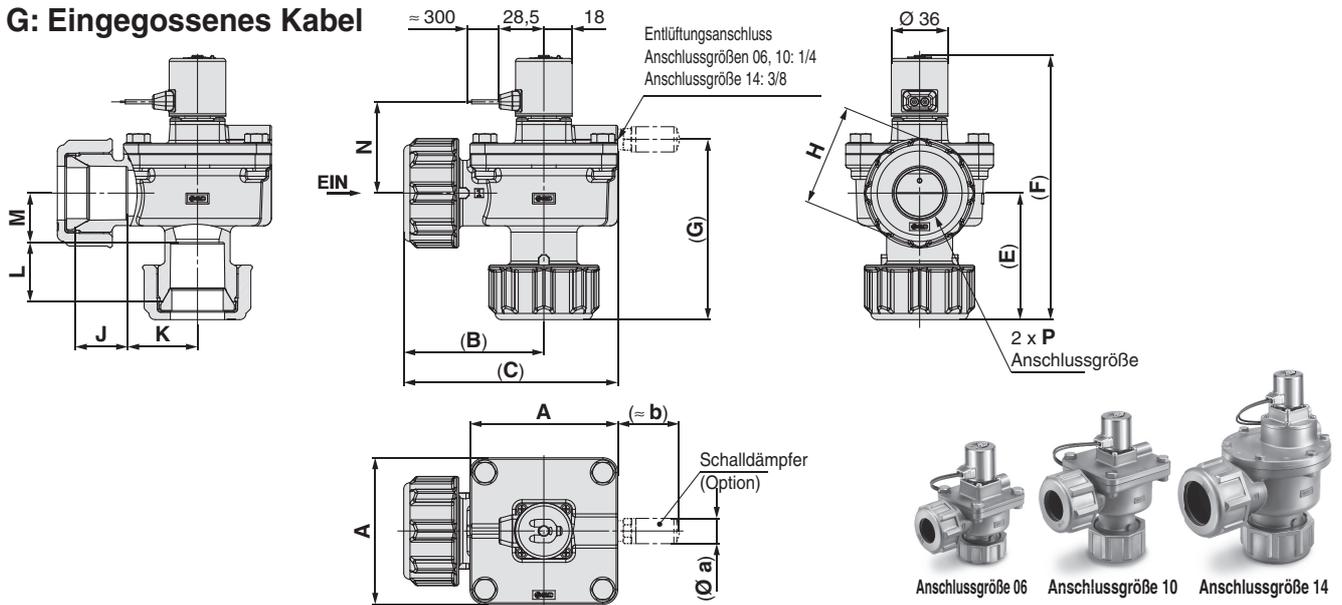
* Der Behälter muss kundenseitig bereitgestellt werden.

Stückliste

Nr.	Beschreibung	Material
1	Gehäuse	ADC
2	Hauptventil	Kunststoff
3	O-Ring	NBR
4	Gehäusedeckel	ADC
5	Hilfspilotventil	Kunststoff
6	O-Ring	NBR
7	Gehäusedeckel	ADC
8	Sechskantschraube	Rostfreier Stahl
9	O-Ring	NBR
10	O-Ring	NBR
11	Dichtung	NBR
12	Halterung unten	ADC
13	Auslassrohr-Baugruppe	STKM + SS400
14	Rundkopf-Kreuzschlitzschraube	Rostfreier Stahl
15	Pilotventil	—

Abmessungen: JSXFE/Klemmverschraubung-Ausführung

G: Eingegossenes Kabel

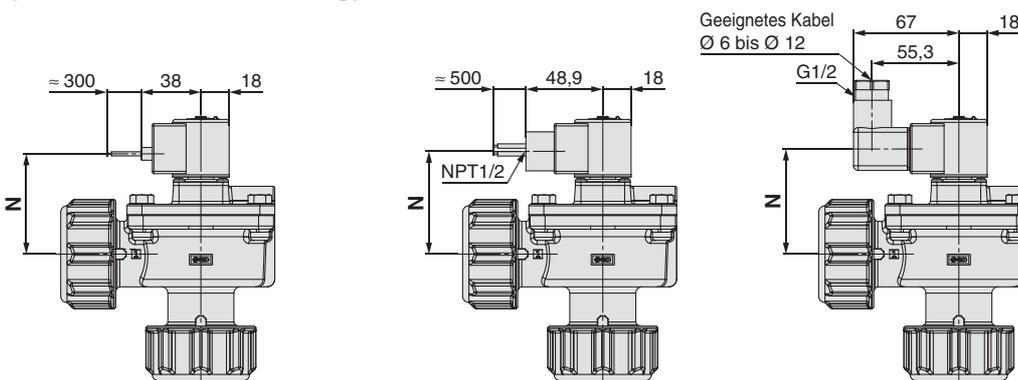


GS: Eingegossenes Kabel (Mit Schutzbeschaltung)

CS: Kabeleingang für Schutzrohranschluss

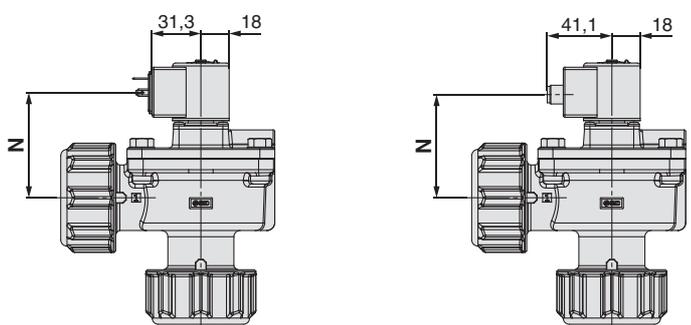
DS: DIN-Stecker

DZ: DIN-Stecker mit Betriebsanzeige



DN: DIN-Terminal ohne Stecker

WN: M12-Stecker



Abmessungen

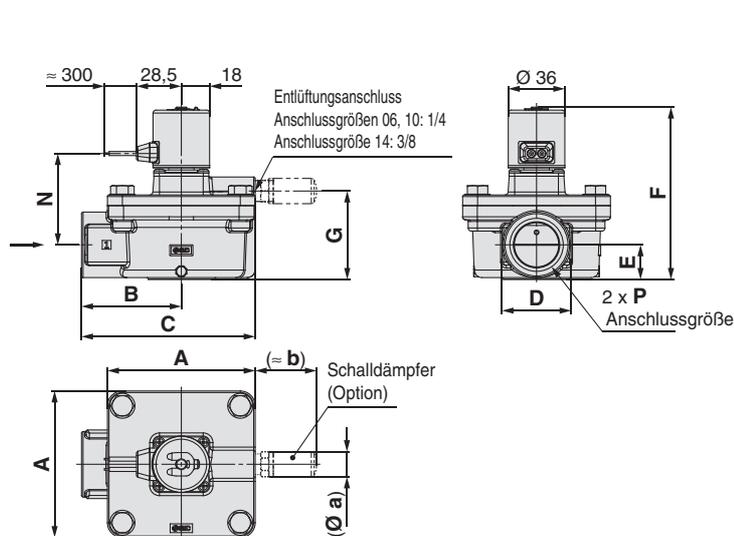
[mm]

Modell	Anschlussgröße P	A	(B)	(C)	(E)	(F)	(G)	H	J	K	L	M
JSXFE-06	3/4	74	76	113	54	136	82	54	25,4	41,3	25,4	18,8
JSXFE-10	1	94	90	137	82	170	116	65	33,3	44,4	38,1	31,6
JSXFE-14	1 1/2	$\varnothing 126$	117	178	92	217	139	80	51,3	50,7	45	33

Die Abmessung in () steht für die Abmessung nach dem Festziehen der Steckverbindung.

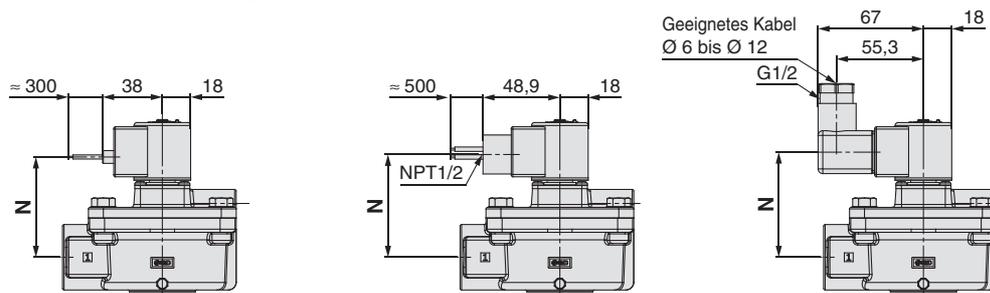
Modell	Anschlussgröße P	Eingegossenes Kabel	Eingegossenes Kabel (Mit Schutzbeschaltung)	Kabeleingang für Schutzrohranschluss	DIN-Stecker	DIN-Terminal ohne Stecker	M12-Stecker	Mit Schalldämpfer	
								N	a
JSXFE-06	3/4	52,6	58,3	59,9	61,4	61,4	60,2	16,5	39
JSXFE-10	1	58,6	64,3	65,9	67,4	67,4	66,2		
JSXFE-14	1 1/2	95,6	101,3	102,9	104,4	104,4	103,2		

Abmessungen: JSXFF/Rohranschluss-Ausführung

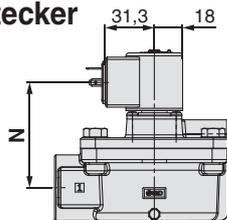


Anschlussgröße 06 Anschlussgröße 10 Anschlussgröße 14

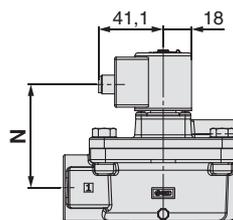
GS: Eingegossenes Kabel (Mit Schutzbeschaltung) CS: Kabeleingang für Schutzrohranschluss DS: DIN-Stecker
 (Mit Schutzbeschaltung) Schutzrohranschluss DZ: DIN-Stecker mit Betriebsanzeige



DN: DIN-Terminal ohne Stecker



WN: M12-Stecker



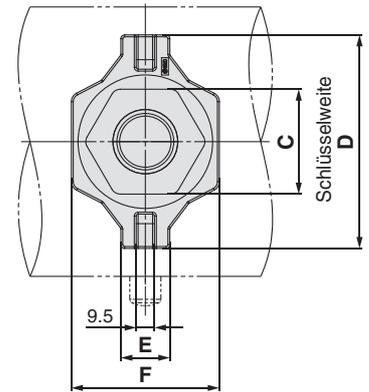
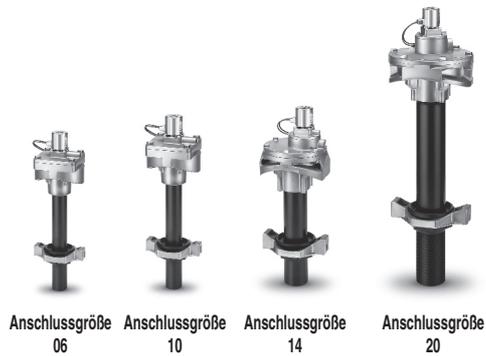
Abmessungen

[mm]

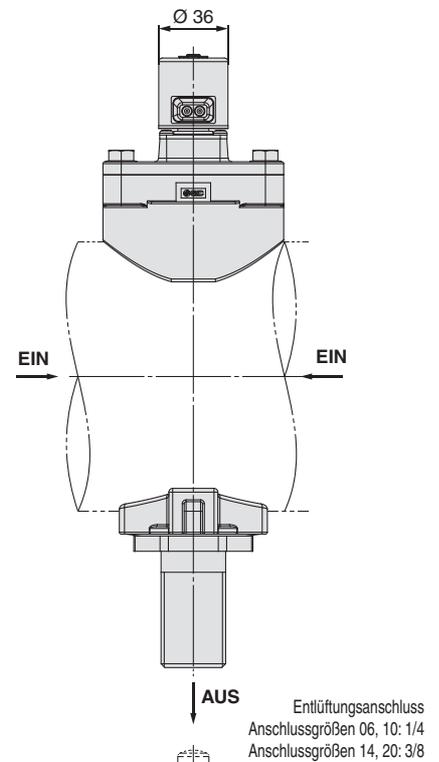
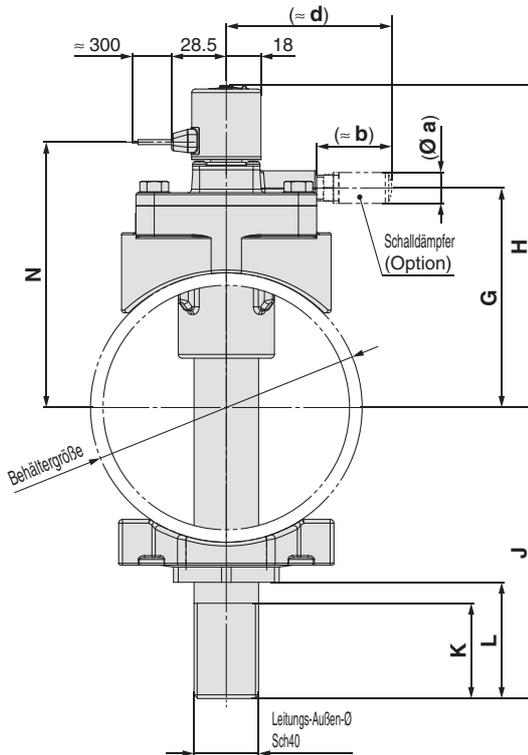
Modell	Anschlussgröße P	A	B	C	D	E	F	G
JSXFF-06	3/4	74	55.5	92.5	36	19.3	101.6	47.8
JSXFF-10	1	94	63.5	110.5	44	22.2	110.5	56.7
JSXFF-14	1 1/2	Ø 126	75.1	136.6	65	32	157.3	79

Modell	Anschlussgröße P	Eingegossenes Kabel	Eingegossenes Kabel (Mit Schutzbeschaltung)	Kabeleingang für Schutzrohranschluss	DIN-Stecker	DIN-Terminal ohne Stecker	M12-Stecker	mit Schalldämpfer	
		N							a
JSXFF-06	3/4	52.6	58.3	59.9	61.4	61.4	60.2	16.5	39
JSXFF-10	1	58.6	64.3	65.9	67.4	67.4	66.2		
JSXFF-14	1 1/2	95.6	101.3	102.9	104.4	104.4	103.2	20	52

Abmessungen: JSXFH/Direktmontage-Ausführung



G: Eingegossenes Kabel

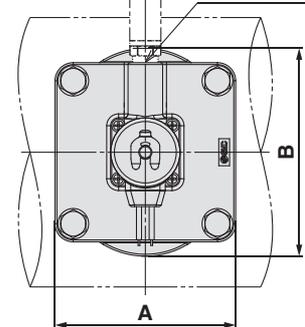


Abmessungen

Modell	Anschlussgröße	Behältergröße	Leitungs-Außen-Ø	A	B	C	D	E	F	G	H
JSXFH4-06	3/4	4 Zoll (ANSI 4")	Ø 26,7 (ANSI 3/4")	90	93	46	90	25,5	63	99	153
JSXFH5-06		5 Zoll (ANSI 5")	Ø 33,6 (ANSI 1")	94	109	55	112	25,5	77	113	166
JSXFH5-10	1	6 Zoll (ANSI 6")	Ø 48,3 (ANSI 1 1/2")	94	109	55	112	25,5	77	115	168
JSXFH6-10				128	182						
JSXFH6-14	1 1/2	8 Zoll (ANSI 8")	Ø 60,3 (ANSI 2")	131	131	65	130	34,5	90	124	202
JSXFH8-14				150	228						
JSXFH8-20	2	10 Zoll (ANSI 10")	Ø 60,3 (ANSI 2")	168	170	80	160	34,5	108	165	243
JSXFH10-20				192	270						

Ausführungen für den AUS-Anschluss

Modell	Anschlussgröße	1			2			3			4		
		J	K	L	J	K	L	J	K	L	J	K	L
JSXFH4-06	3/4	146 ± 5	62	164 ± 5	80	146 ± 5	G3/4" x 50	62	164 ± 5	G3/4" x 70	80	80	76
JSXFH5-06		153 ± 5											
JSXFH5-10	1	153 ± 5	61	173 ± 5	81	153 ± 5	G1" x 50	61	173 ± 5	G1" x 70	81	81	81
JSXFH6-10		173 ± 5											
JSXFH6-14	1 1/2	169 ± 5	61	209 ± 5	101	169 ± 5	G1 1/2" x 50	61	209 ± 5	G1 1/2" x 90	101	101	101
JSXFH8-14		198 ± 5											
JSXFH8-20	2	197 ± 5	60	257 ± 5	120	197 ± 5	G2" x 50	60	257 ± 5	G2" x 110	120	120	120
JSXFH10-20		224 ± 5											



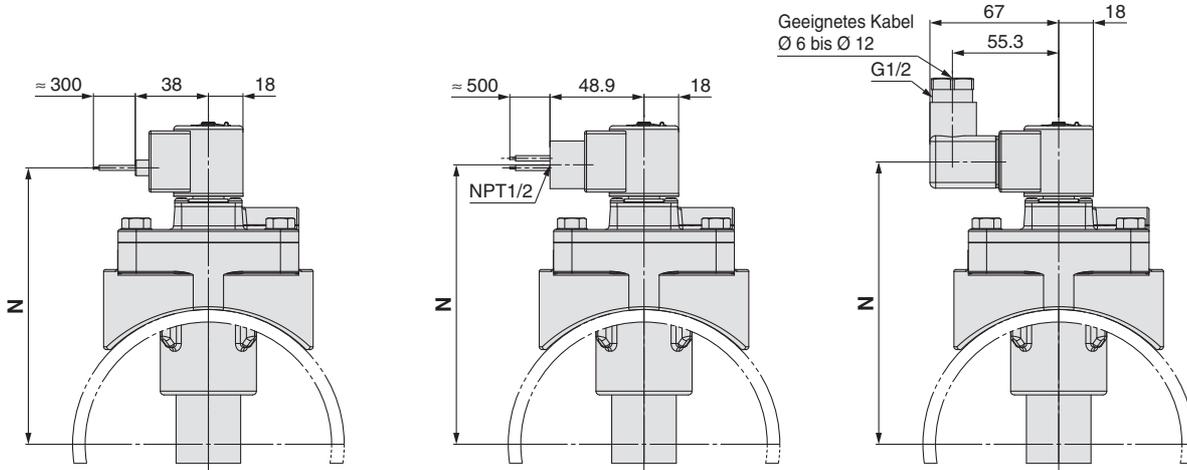
Abmessungen: JSXFH/Direktmontage-Ausführung

GS: Eingegossenes Kabel (Mit Schutzbeschaltung)

CS: Kabeleingang für Schutzrohranschluss

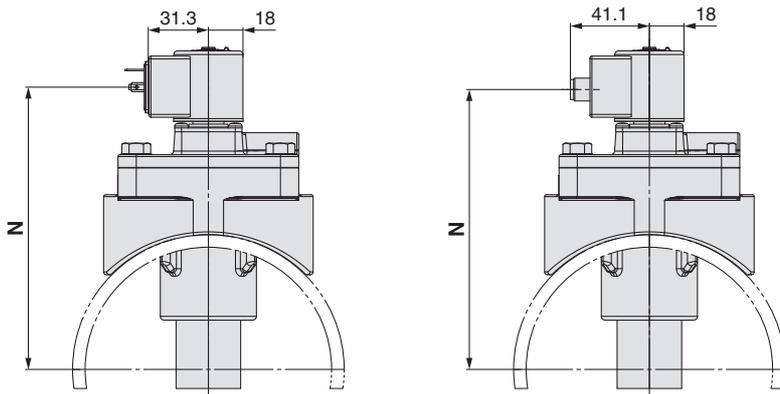
DS: DIN-Stecker

DZ: DIN-Stecker mit Betriebsanzeige



DN: DIN-Terminal ohne Stecker

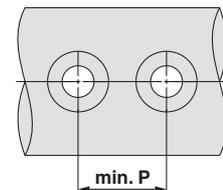
WN: M12-Stecker



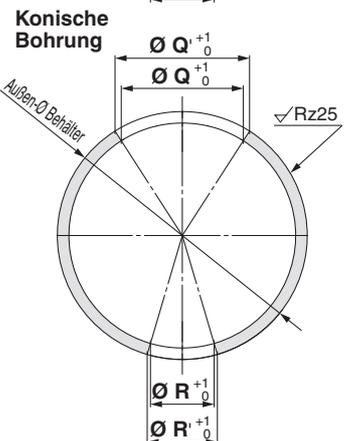
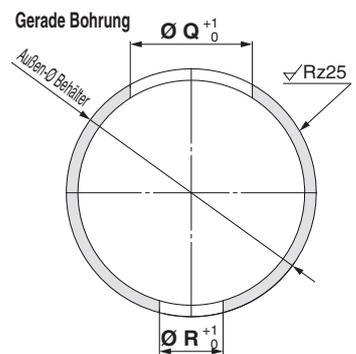
Empfohlene Behälterabmessungen

* Der Behälter muss kundenseitig bereitgestellt werden.

Behälter Bohrungsabstand



Behälter Bohrungsausführung



Abmessungen

Modell	Anschlussgröße	Eingegossenes Kabel	Eingegossenes Kabel (Mit Schutzbeschaltung)	Kabeleingang für Schutzrohranschluss	DIN-Stecker	DIN-Terminal ohne Stecker	M12-Stecker	mit Schalldämpfer		
								a	b	d
JSXFH4-06	3/4	123	129	131	132	132	131	16,5	39	76
JSXFH5-06		137	142	144	146	146	144			
JSXFH5-10	1	139	144	146	148	148	146	20	52	86
JSXFH6-10		152	158	160	161	161	160			
JSXFH6-14	1 1/2	173	178	180	182	182	180	20	52	114
JSXFH8-14		198	204	205	207	207	206			
JSXFH8-20	2	213	219	220	222	222	221	20	52	95
JSXFH10-20		240	246	247	249	249	248			

Empfohlene Behälterabmessungen

Modell	Anschlussgröße	Behältergröße	Außen-Ø Behälter	Behälter Bohrungsabstand P	Gerade Bohrung		Konische Bohrung			
					Q	R	Q	Q'	R	R'
JSXFH4-06	3/4	4 Zoll (ANSI 4")	$\varnothing 114,3^{+1,6}_{-0,8}$	95	55	28	55	61,5	28	31,3
JSXFH5-06		5 Zoll (ANSI 5")	$\varnothing 141,3^{+1,6}_{-0,8}$		69	36	69	76	36	39,7
JSXFH5-10	1	6 Zoll (ANSI 6")	$\varnothing 168,3^{+1,6}_{-0,8}$	100	95	52	95	104	52	56,8
JSXFH6-10		8 Zoll (ANSI 8")	$\varnothing 219,1^{+1,6}_{-0,8}$		117	62	117	126	62	67
JSXFH6-14	1 1/2	10 Zoll (ANSI 10")	$\varnothing 273,1^{+2,4}_{-0,8}$	175	117	62	117	126	62	67
JSXFH8-14										
JSXFH8-20	2			175	117	62	117	126	62	67
JSXFH10-20										

Ersatzteile (Magnetventil Ausführung/JSXF□)

Anschlussgröße	Modell	Bestellbezeichnung			
		Hauptventil-Baugruppe (Hauptventil + O-Ring)	Hilfspilotventil-Baugruppe (Hilfspilotventil + O-Ring)	Schalldämpfer	Magnetspule*1
06	JSXF(E, F, H)□-06□-□□B-(S)	JSXF-06B-KT	—	Rc, G-Gewinde: AN20-02 NPT-Gewinde: AN20-N02	JSXF□□-□□-□□B-KT1 Ventil-Bestellnummer
10	JSXF(E, F, H)□-10□-□□B-(S)	JSXF-10B-KT	—		
14	JSXF(E, F)□-14□-□□B-(S)	JSXF-14B-KT	JSXF-14B-KT2	Rc, G-Gewinde: AN30-03 NPT-Gewinde: AN30-N03	
	JSXFH□-14□-□□B-(S)	JSXF-14B-1-KT			
20	JSXFH□-20□-□□B-(S)	JSXF-20B-KT	JSXF-14B-KT2		

*1 Auf der Magnetspule ist ein Typenschild mit der Bestellnummer des Produkts aufgedruckt. Darüber hinaus sind auf dem Typenschild die Kennzeichnungen aller geltenden Normen aufgedruckt. Für die Magnetspule hängt die Eignung für die CE-Kennzeichnung von der Ausführung des elektrischen Anschlusses und der Nennspannung ab. Wenn Sie eine Magnetspule mit anderen Spezifikationen als die des derzeit verwendeten Ventils bestellen, lesen Sie den Abschnitt „Bestellschlüssel“ im Katalog, um den Status der Einhaltung der Normen sicherzustellen.

Demontage/Montage

⚠ Achtung

1. Schalten Sie vor der Demontage unbedingt die Spannungsversorgung und die Druckversorgung AUS und lassen Sie dann den Restdruck ab.
2. Vergewissern Sie sich, dass die Temperatur der Magnetspule ausreichend gesunken ist, bevor Sie das Produkt entfernen.

Demontage

- 1) Entfernen Sie die Klammer und nehmen Sie dann die Magnetspule ab.
- 2) Lösen Sie die Sechskantschrauben (Kreuzschlitz-Rundkopfschrauben), und entfernen Sie die Gehäusedeckel-Baugruppe (Gehäusedeckel), den O-Ring und das Hauptventil (Hilfspilotventil).

Montage

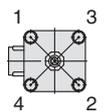
- 1) Das Hauptventil (Hilfspilotventil) in das Gehäuse einsetzen. Das Hauptventil (Hilfspilotventil) hat eine vorgegebene Befestigungsrichtung. **Das Ventil gemäß Abb. 1 montieren.** Wenn das Ventil falsch montiert wird, kann es zu einer Fehlfunktion kommen.
- 2) Den O-Ring in der Gehäusenut montieren. (Siehe Abb. 2) Nach der Montage des O-Rings prüfen, ob dieser korrekt in der Nut sitzt. Wenn er nicht in der Nut sitzt, kann es zu Leckagen nach außen und/oder Fehlfunktionen kommen.
- 3) Befestigen Sie die Gehäusedeckel-Baugruppe (Gehäusedeckel) am Gehäuse.
- 4) Ziehen Sie die Sechskantschrauben (Kreuzschlitz-Rundkopfschrauben) über Kreuz an. (Siehe Tabelle 1 für das Anzugsdrehmoment.)
- 5) Sichern Sie die Magnetspule mit der Klammer. (Entnehmen Sie nähere Angaben unter „Produktspezifische Sicherheitshinweise“ auf Seite 38.)

Tabelle 1 Korrektes Anzugsdrehmoment [N·m]

Modell	Größe	Größe	Drehmoment [N·m]
JSXF□-06□	M8	12,5 bis 13,8	
JSXF□-10□	M8	12,5 bis 13,8	
JSXF□-14□	Hauptventil	M6	5,2 bis 5,7
	Hilfspilotventil	M4	1,5 bis 1,7
JSXF□-20□	Hauptventil	M8	12,5 bis 13,8
	Hilfspilotventil	M4	1,5 bis 1,7

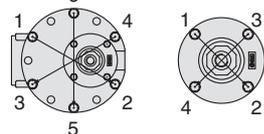
Anschlussgröße 06, 10

Hauptventil



Anschlussgröße 14, 20

Hauptventil Hilfspilotventil



Anschlussgröße 06, 10

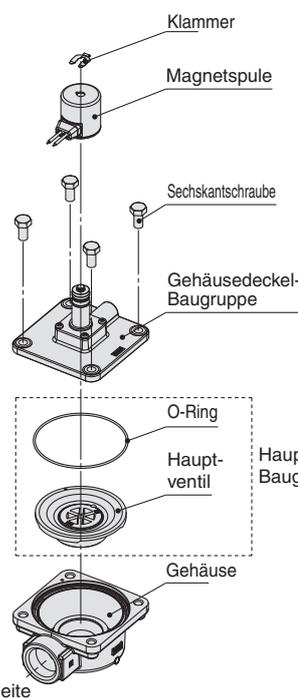
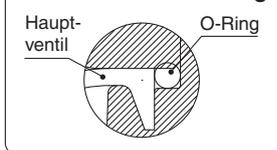
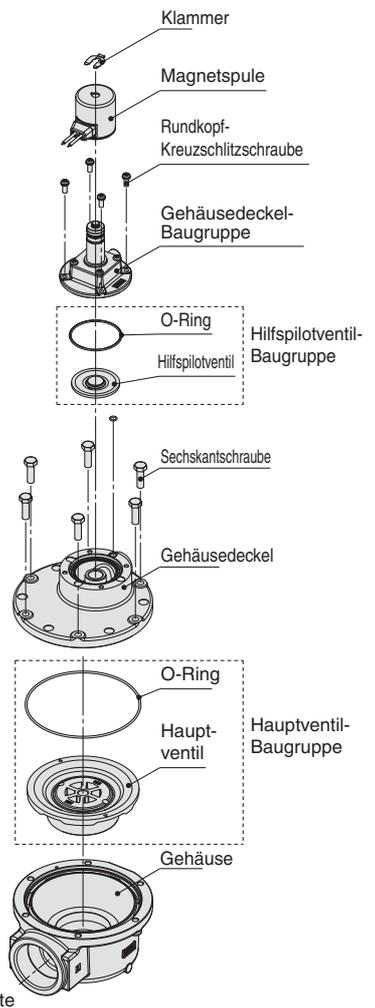


Abb. 2 Position O-Ring



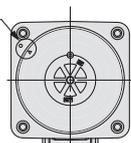
Anschlussgröße 14, 20



Anschlussgröße: 06, 10

Hauptventil-Position

Markierungen zueinander ausrichten



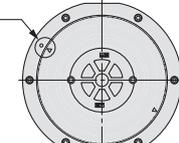
EIN-Seite

Abb. 1 Montageposition Ventil

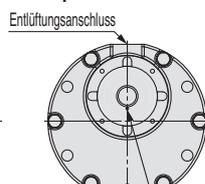
Anschlussgröße: 14

Hauptventil-Position Hilfspilotventil-Position

Markierungen zueinander ausrichten



EIN-Seite



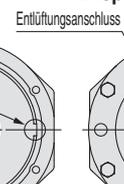
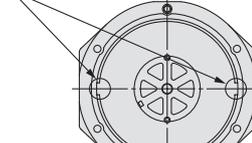
EIN-Seite

Richten Sie die Versorgungsöffnung am andere Ende des Entlüftungsanschlusses aus.

Anschlussgröße: 20

Hauptventil-Position Hilfspilotventil-Position

An der Nut ausrichten



Richten Sie die Versorgungsöffnung am andere Ende des Entlüftungsanschlusses aus.

Serie JSXF Option

Kabel für M12-Stecker (Buchse mit Kabel)

Das Magnetventil wird nicht mit einem Kabel für den M12-Stecker geliefert.
Bitte bestellen Sie dieses bei Bedarf separat.

JSX022-30-1-1

Technische Daten

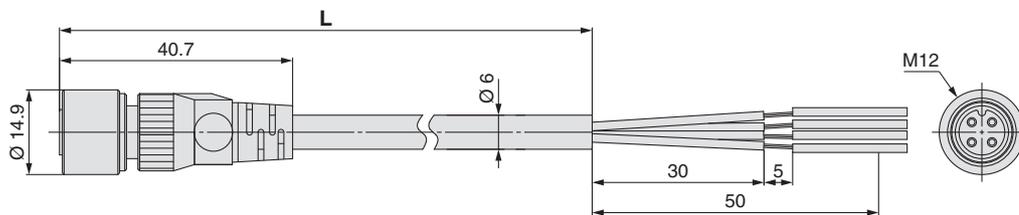
1	Für DC-Spannungen
2	Für AC-Spannungen

Kabellänge L [mm]

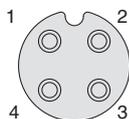
1	1000
2	2000
5	5000

Technische Daten

Bestell-Nr.		JSX022-30-1-□	JSX022-30-2-□
Kodierung		A-codiert	B-codiert
Werte/Leistung	Nennstrom	4 A	
	Nennspannung	250 V	
	Kontaktwiderstand	max. 40 mΩ	
	Isolationswiderstand	min. 1000 MΩ	
	Prüfspannung	1500 VAC	
	Betriebstemperaturbereich	-25 bis 70 °C	
	Kleinster Biegeradius (befestigt)	50 mm	
	Schutzart	IP67 (nur bei angezogener Schraube)	
	Zulässige wiederholte Montage/Demontage	200	
Material	Material der Rändelung	Messing (chemisch vernickelt)	
	Kontakt (Oberflächenbehandlung)	Kupferlegierung (Au-Beschichtung)	
	Steckermaterial	PBT	
	Abdeckung	Weiches PBT	

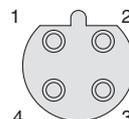


Für DC-Spannungen (A-codiert)



Anschlussbild der Steckerbuchse

Für AC-Spannungen (B-codiert)



Anschlussbild der Steckerbuchse

Klemmen-Nr.	Aderfarbe
1	braun: Unbelegt
2	weiß: Unbelegt
3	blau: Ventil-Spannungsversorgung
4	schwarz: Ventil-Spannungsversorgung

Anschlüsse

Klemmen-Nr.	Aderfarbe
1	braun: Erdung
2	weiß: Unbelegt
3	blau: Ventil-Spannungsversorgung
4	schwarz: Ventil-Spannungsversorgung

Anschlüsse

* Das Magnetventil besitzt keine Polarität für DC-Spannungen.

Impulsventil Ventil für Staubfilter

Pneumatisch betätigte Ausführung

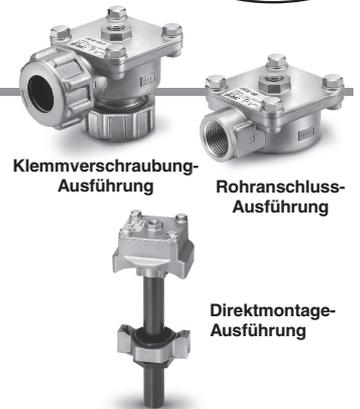
Serie JSXFA



Magnetventil Ausführung ▶ s. 5

Bestellschlüssel Pneumatisch betätigte Ausführung

Klemmverschraubung	JSXFAE	-	06	F	-	B	-	1		
Rohranschluss	JSXFAF	-	06	F	-	B	-	1		
Direktmontage	JSXFAH	4	-	06	F	1	-	B	-	1
		1	2	3	4	5	6	7	8	9



1 Ventiltyp

A	Pneumatisch betätigt	
----------	----------------------	--

2 Ausführung

E	Klemmverschraubung-Ausführung*1	
F	Rohranschluss-Ausführung	
H	Direktmontage-Ausführung*2	

*1 Dichtungen und Unterlegscheiben sind im Lieferumfang enthalten.
*2 Ventil und Rohr werden nicht montiert geliefert.

9 Pilotluftanschlussgröße

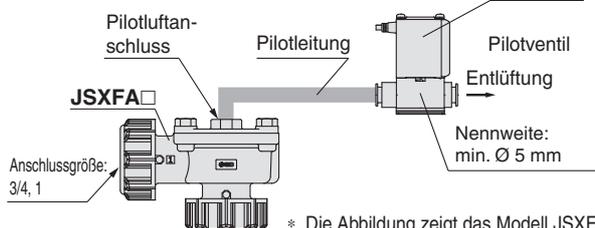
—	1/4
1	1/8

⚠ Achtung

Auswahl des Pilotventils (Serie JSXFA allgemein)
Für das Pilotventil wird eine Nennweite von min. Ø 5 mm empfohlen.

Wenn die Nennweite des Pilotventils zwischen Ø 3 mm und Ø 5 mm beträgt, wählen Sie die Option „A“ am Ende der Bestellbezeichnung. Entspricht die Nennweite des Pilotventils nicht diesen Vorgaben, kann es zu Funktionsstörungen kommen. (Anschlussgröße: 3/4, 1) Je nach Durchmesser der Pilotleitung*1 oder deren Länge kann es ebenfalls zu Funktionsstörungen des Ventils kommen.

*1 Der Innen-Ø der Pilotleitung muss größer als die Nennweite des verwendeten Pilotventils sein. Der max. Innen-Ø der Pilotleitung beträgt 10 mm.



* Die Abbildung zeigt das Modell JSXFAE.

3 Behältergröße (Nur JSXFAH)

4	4 Zoll
5	5 Zoll
6	6 Zoll
8	8 Zoll
10	10 Zoll

4 Anschlussgröße*1

06	3/4 (20A)
10	1 (25A)
14	1 1/2 (40A)
20*2	2 (50A)

*1 Die Auswahl der Anschlussgrößen ist in der nachstehenden Tabelle „Varianten für Anschlussgröße und Optionen“ aufgeführt.
*2 Die Anschlussgröße 20 ist nur für die Serie JSXFAH verfügbar.

5 Gewindeart

R	Rc
N	NPT
F	G

7 Medien- und Umgebungstemperaturen

B	-40 bis 60 °C
----------	---------------

8 Schalldämpfer (Nur Anschlussgröße 14 und 20 können gewählt werden.)

—	Ohne
S	Mit

Wird mit dem Produkt geliefert

6 Ausführungen für den AUS-Anschluss (nur JSXFAH)

Symbol	Länge	G-Gewinde	Abmessungen
1	Kurz	Ohne	
2	Lang		
3	Kurz	Ja	
4	Lang		



Bestelloptionen

Behälterbohrung-Durchm.: Ø 76 (Anschlussgröße 14, 6-Zoll-Behälter)	S. 27
--	-------

Option

(Serie JSXFA allgemein)

Wenn die Nennweite des Pilotventils nur zwischen Ø 3 mm und Ø 5 mm beträgt, wählen Sie die Option „A“ am Ende der Bestellbezeichnung.

Option bei kleiner Nennweite des Pilotventils

A	Für Ø 3 mm bis Ø 5 mm	Anschlussgröße: 06, 10
----------	-----------------------	------------------------

JSXFA - - - **B** - **A**

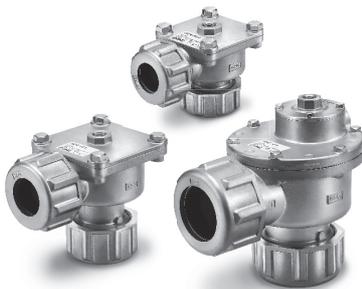
Geben Sie die Bestellnummer des Standardproduktes ein.

Varianten der Anschlussgrößen und Optionen

Modell	Behältergröße	Anschlussgröße			
		06	10	14	20
JSXFAE	—	●	●	●	—
JSXFAF	—	●	●	●	—
JSXFAH	4 Zoll	●	—	—	—
	5 Zoll	●	●	—	—
	6 Zoll	—	●	●	—
	8 Zoll	—	—	●	●
	10 Zoll	—	—	—	●
Nennweite des Pilotventils		●	●	—	—
Schalldämpfer		—	—	●	●

Technische Daten

Allgemeine Technische Daten



Serie JSXFAE

Technische Daten Ventil	Medium		Luft
	Min. Betriebsdifferenzdruck	[MPa]	0,1
	Max. Betriebsdifferenzdruck	[MPa]	0,9
	Max. Systemdruck	[MPa]	0,9
	Medientemperatur	[°C]	-40*1 bis 60
	Umgebungstemperatur	[°C]	-40 bis 60
	Umgebungsbedingungen		Innen/Außenbereich*2

*1 Keine Kondensation

*2 Bei Verwendung im Freien sind ausreichende Maßnahmen zu ergreifen, um das betriebene Pilotventil vor Regenwasser zu schützen.

Siehe „2/2-Wege-Magnetventil zur Durchflussregelung – Sicherheitshinweise“ für Schutzmaßnahmen.

Lesen Sie vor den Gebrauch unbedingt die „Produktspezifischen Sicherheitshinweise“.



Serie JSXFAF

Individuelle Technische Daten Klemmverschraubung-/Rohranschluss-Ausführung

Serie		JSXFAE/F		
		06	10	14
Nennweite	[mm]	Ø 32	Ø 40	Ø 50
Anschlussgröße		3/4	1	1 1/2
Gewicht [g]	Klemmverschraubung	470	910	1,850
	Rohranschluss	290	500	1,230

Individuelle Technische Daten Direktmontage-Ausführung



Serie JSXFAH

Serie		JSXFAH									
		06		10		14		20			
Nennweite	[mm]	Ø 32		Ø 40		Ø 45		Ø 55			
Anschlussgröße		3/4		1		1 1/2		2			
Behältergröße		[ANSI]		4	5	5	6	6	8	8	10
Gewicht*3 [g]	Anschluss Ausführungen	1	1,110	1,120	1,730	1,790	2,710	2,830	4,420	4,590	
		2	1,140	1,160	1,780	1,890	2,870	3,060	4,740	4,900	
		3	1,110	1,120	1,730	1,790	2,710	2,830	4,420	4,590	
		4	1,140	1,160	1,780	1,890	2,870	3,060	4,740	4,900	

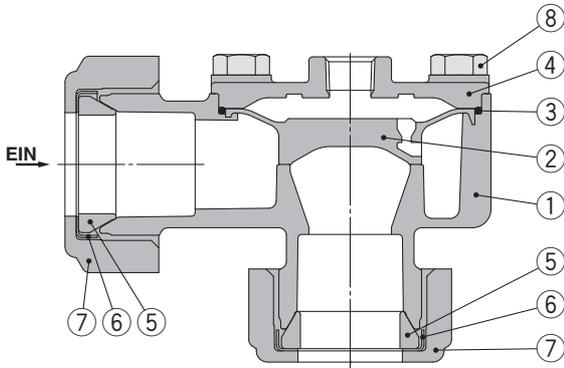
*3 Das Behältergewicht ist nicht im oben genannten Gewicht enthalten.

Serie JSXFA

Konstruktion

Klemmverschraubung-Ausführung (JSXFAE)

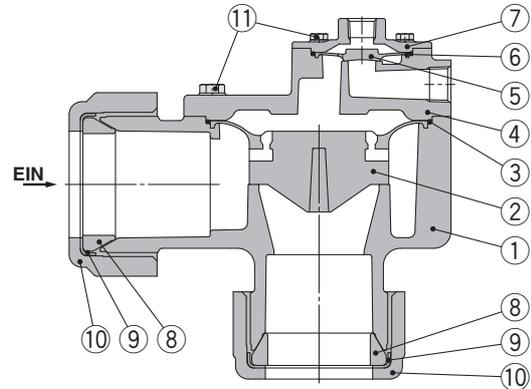
Anschlussgröße: 06, 10



Stückliste

Nr.	Beschreibung	Material
1	Gehäuse	ADC
2	Hauptventil	Kunststoff
3	O-Ring	NBR
4	Gehäusedeckel	ADC
5	Dichtung	NBR
6	Unterlegscheibe	Stahl (verchromt)
7	Überwurfmutter	ADC
8	Sechskantschraube	Rostfreier Stahl

Anschlussgröße: 14

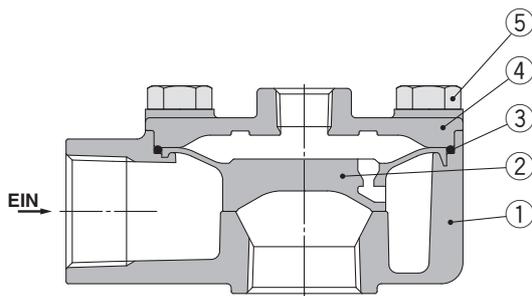


Stückliste

Nr.	Beschreibung	Material	Nr.	Beschreibung	Material
1	Gehäuse	ADC	8	Dichtung	NBR
2	Hauptventil	Kunststoff	9	Unterlegscheibe	Stahl (verchromt)
3	O-Ring	NBR	10	Überwurfmutter	ADC
4	Gehäusedeckel	ADC	11	Sechskantschraube	Rostfreier Stahl
5	Hilfspilotventil	Kunststoff			
6	O-Ring	NBR			
7	Gehäusedeckel	ADC			

Rohranschluss-Ausführung (JSXFAF)

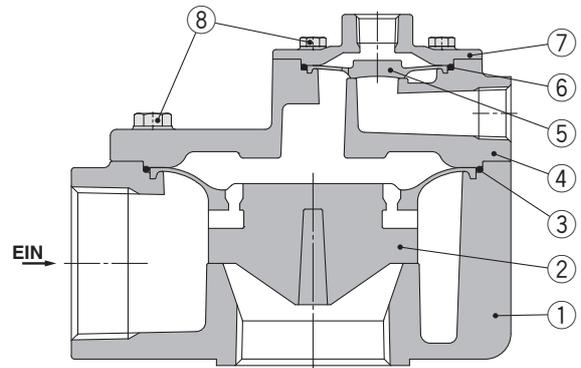
Anschlussgröße: 06, 10



Stückliste

Nr.	Beschreibung	Material
1	Gehäuse	ADC
2	Hauptventil	Kunststoff
3	O-Ring	NBR
4	Gehäusedeckel	ADC
5	Sechskantschraube	Rostfreier Stahl

Anschlussgröße: 14



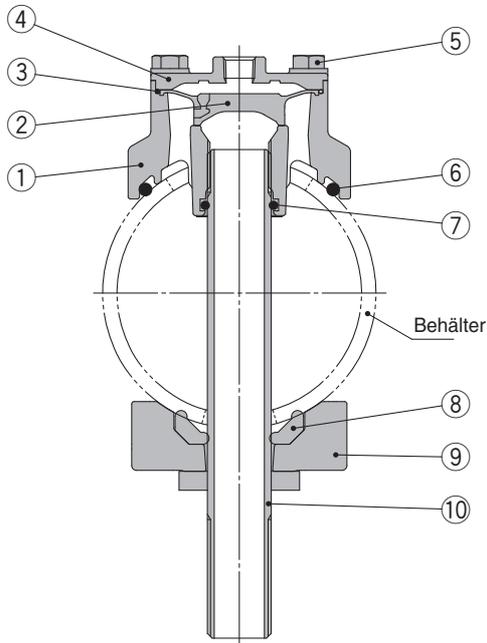
Stückliste

Nr.	Beschreibung	Material
1	Gehäuse	ADC
2	Hauptventil	Kunststoff
3	O-Ring	NBR
4	Gehäusedeckel	ADC
5	Hilfspilotventil	Kunststoff
6	O-Ring	NBR
7	Gehäusedeckel	ADC
8	Sechskantschraube	Rostfreier Stahl

Konstruktion

JSXFAH/Direktmontage-Ausführung

Anschlussgröße: 06, 10

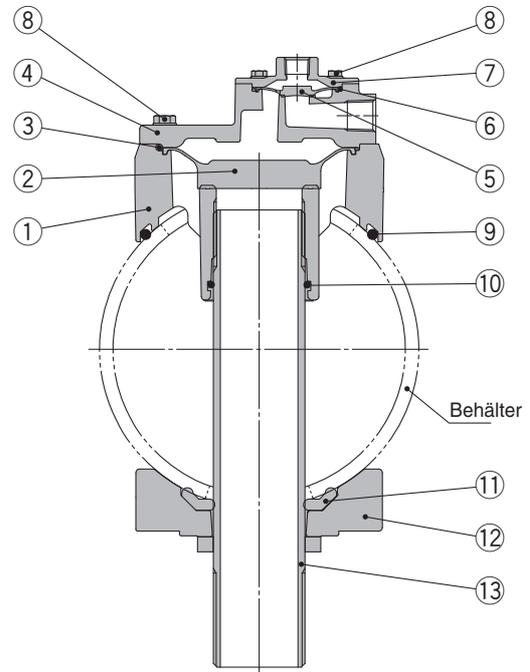


* Der Behälter ist kundenseitig bereitzustellen.

Stückliste

Nr.	Beschreibung	Material
1	Gehäuse	ADC
2	Hauptventil	Kunststoff
3	O-Ring	NBR
4	Gehäusedeckel	ADC
5	Sechskantschraube	Rostfreier Stahl
6	O-Ring	NBR
7	O-Ring	NBR
8	Dichtung	NBR
9	Halterung unten	ADC
10	Auslassrohr-Baugruppe	STKM + SS400

Anschlussgrößen: 14, 20



* Der Behälter ist kundenseitig bereitzustellen.

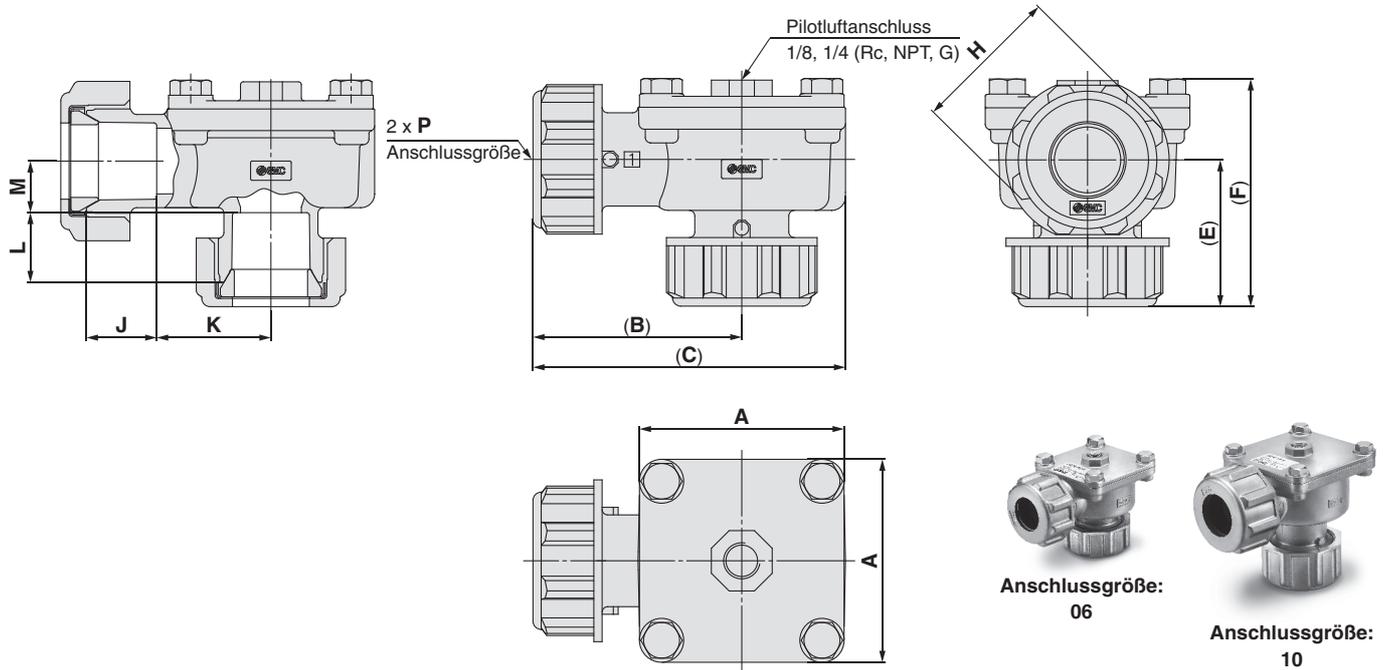
Stückliste

Nr.	Beschreibung	Material
1	Gehäuse	ADC
2	Hauptventil	Kunststoff
3	O-Ring	NBR
4	Gehäusedeckel	ADC
5	Hilfspilotventil	Kunststoff
6	O-Ring	NBR
7	Gehäusedeckel	ADC
8	Sechskantschraube	Rostfreier Stahl
9	O-Ring	NBR
10	O-Ring	NBR
11	Dichtung	NBR
12	Halterung unten	ADC
13	Auslassrohr-Baugruppe	STKM + SS400

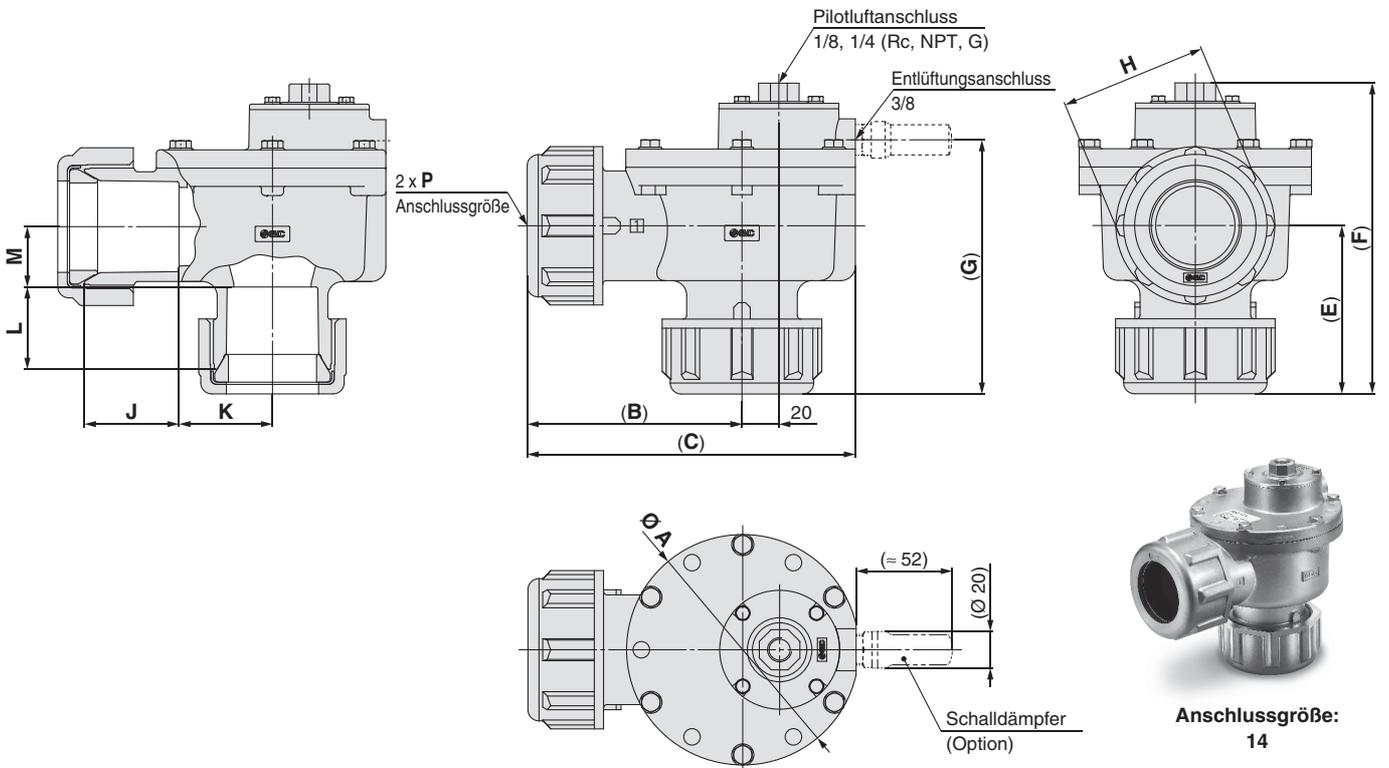
Serie JSXFA

Abmessungen: JSXFAE/Klemmverschraubung-Ausführung

Anschlussgröße: 06, 10



Anschlussgröße: 14



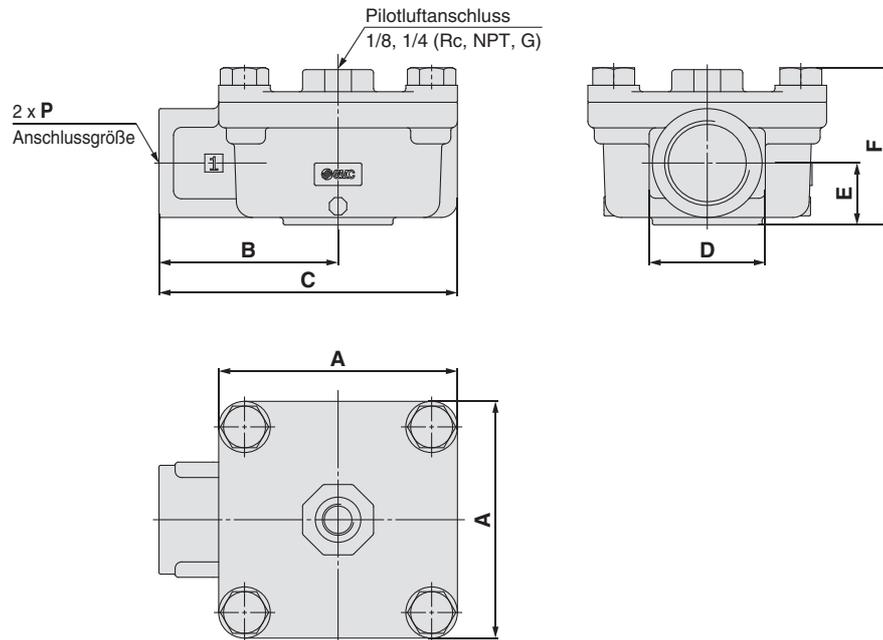
Abmessungen

Modell	Anschlussgröße P	A	(B)	(C)	(E)	(F)	(G)	H	J	K	L	M
JSXFAE-06	3/4	74	76	113	54	83	—	54	25,4	41,3	25,4	18,8
JSXFAE-10	1	94	90	137	82	120	—	65	33,3	44,4	38,1	31,6
JSXFAE-14	1 1/2	126	117	178	92	170	139	80	51,3	50,7	45	33

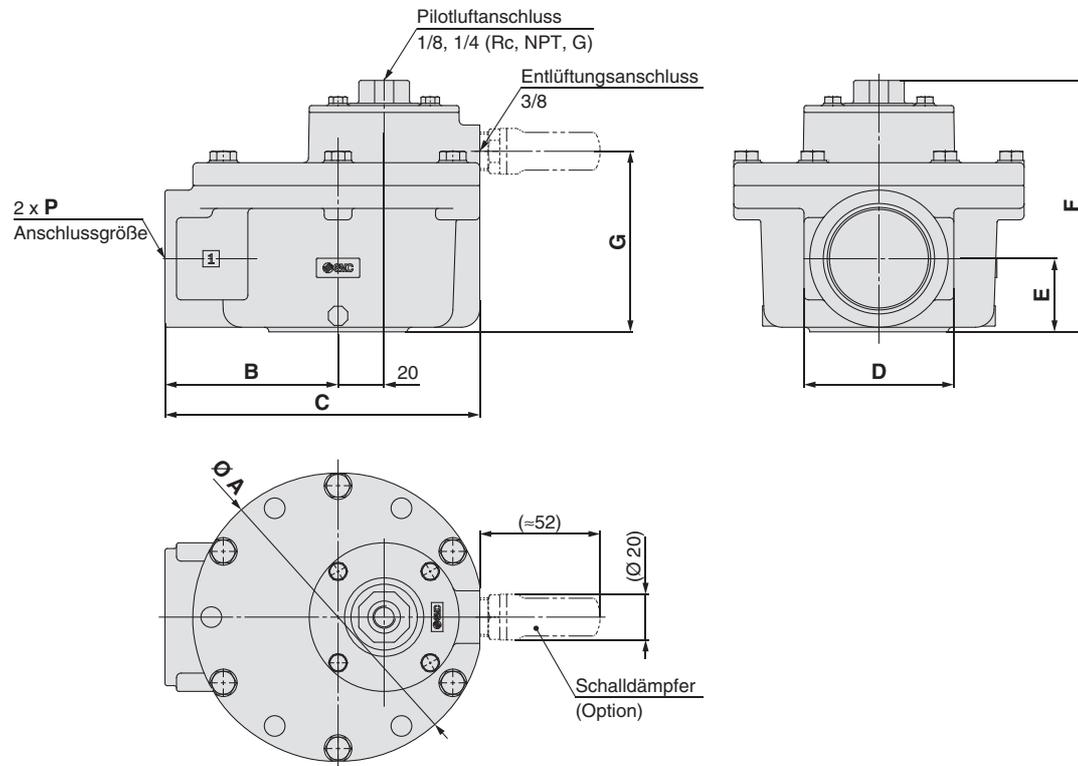
Die Abmessung in () steht für die Abmessung nach dem Festziehen der Klemmverschraubung.

Abmessungen: JSXFAF/Rohranschluss-Ausführung

Anschlussgröße: 06, 10



Anschlussgröße: 14



Abmessungen

Modell	Anschlussgröße P	A	B	C	D	E	F	G
JSXFAP-06	3/4	74	55,5	92,5	36	19,3	48,8	—
JSXFAP-10	1	94	63,5	110,5	44	22,2	60,2	—
JSXFAP-14	1 1/2	126	75,1	136,6	65	32	110	79

[mm]

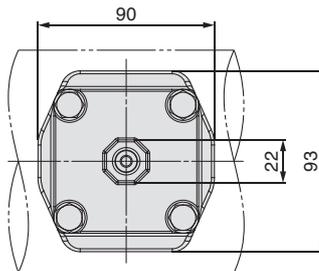
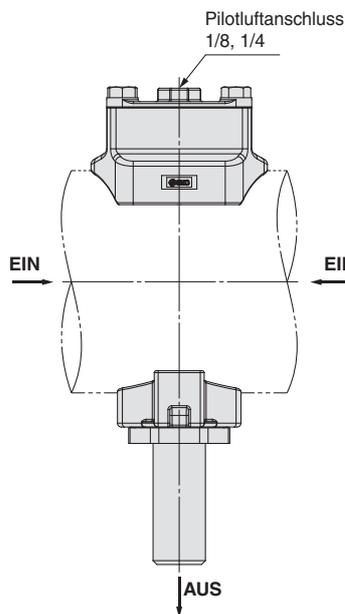
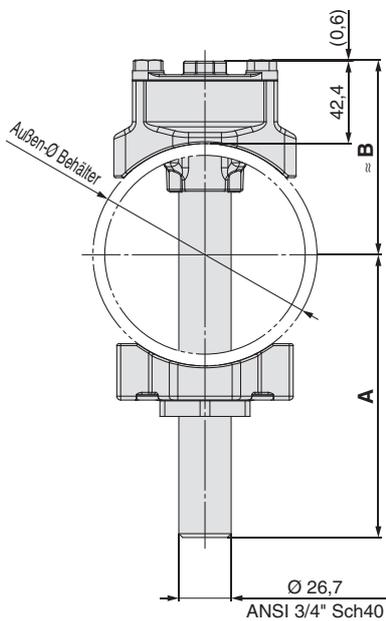
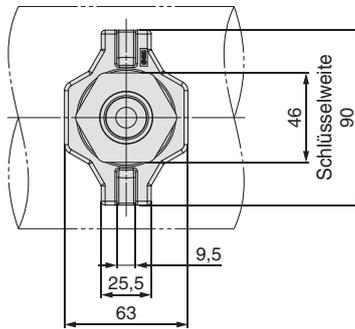
Serie JSXFA

Abmessungen: JSXFAH/Direktmontage-Ausführung

Anschlussgröße: 06



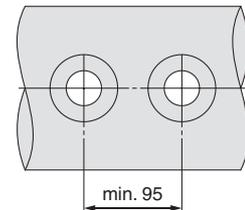
Anschlussgröße: 06



Empfohlene Behälterabmessungen

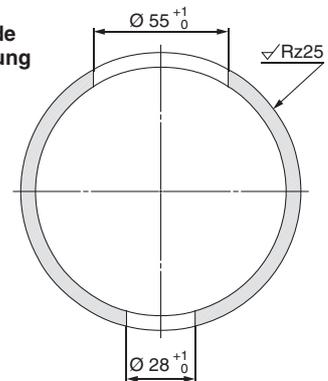
* Der Behälter ist kundenseitig bereitzustellen.

Behälter Bohrungsabstand

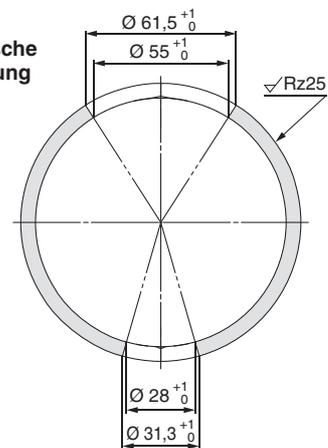


Behälter Bohrungsausführung

Gerade Bohrung



Konische Bohrung



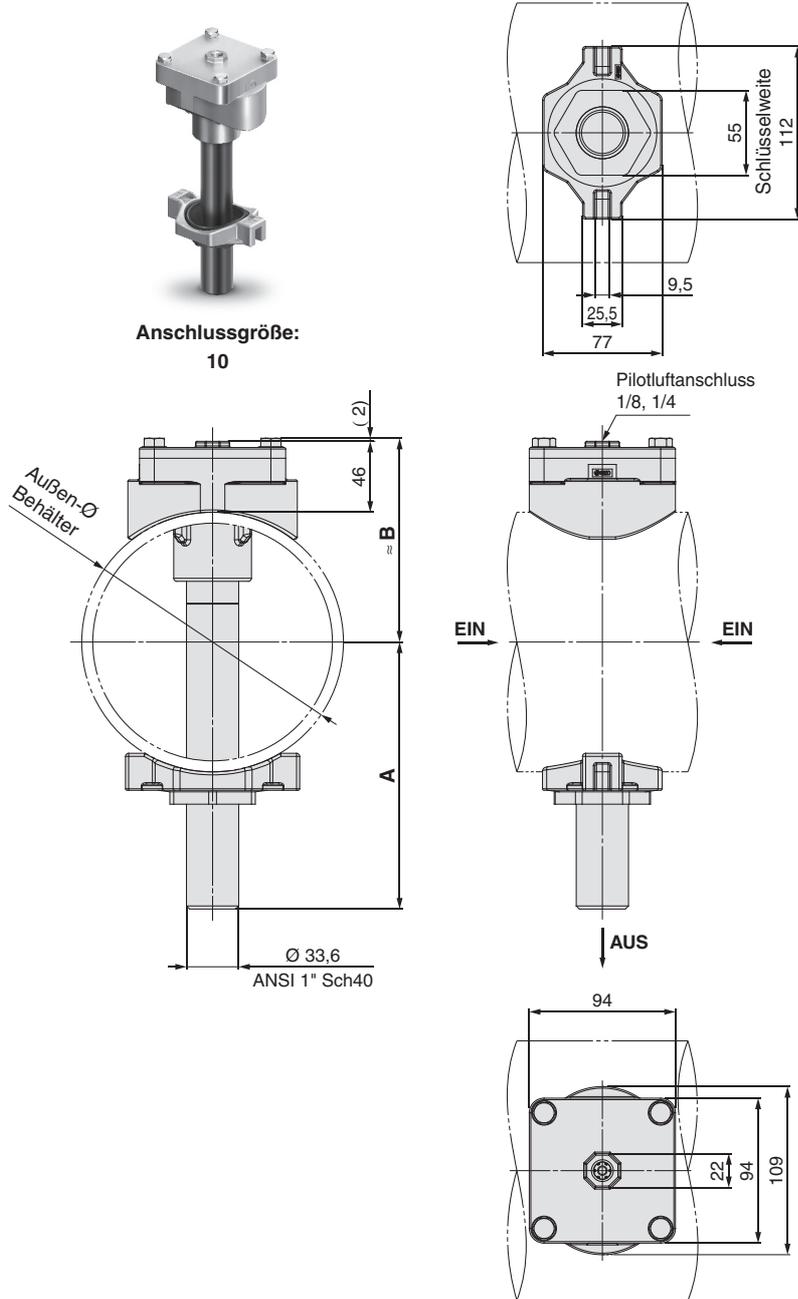
Abmessungen

Behältergröße	Außen-Ø Behälter	B	Ausführungen für den AUS-Anschluss											
			1			2			3			4		
			A	D	E	A	D	E	A	D	E	A	D	E
4 Zoll (ANSI 4")	114,3 ^{+1.6} / _{-0.8}	100	146 ±5	—	62	164 ±5	—	80	146 ±5	50	62	164 ±5	70	80
5 Zoll (ANSI 5")	141,3 ^{+1.6} / _{-0.8}	114	153 ±5	—	56	173 ±5	—	76	153 ±5	50	56	173 ±5	70	76

--	--	--	--

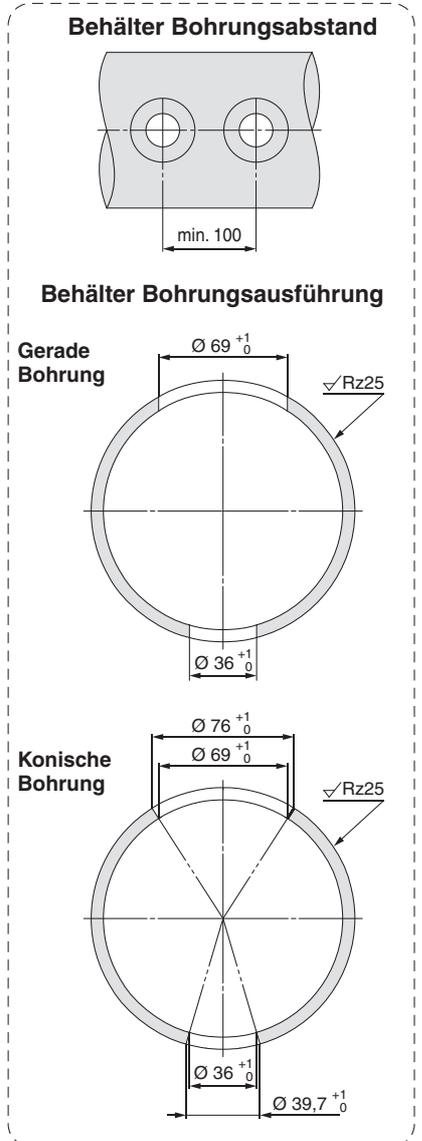
Abmessungen: JSXFAH/Direktmontage-Ausführung

Anschlussgröße: 10



Empfohlene Behälterabmessungen

* Der Behälter ist kundenseitig bereitzustellen.



Abmessungen

Behältergröße	Außen-Ø Behälter	B	Ausführungen für den AUS-Anschluss											
			1			2			3			4		
			A	D	E	A	D	E	A	D	E	A	D	E
5 Zoll (ANSI 5")	141.3 ^{+1.6} _{-0.8}	119	153 ±5	—	61	173 ±5	—	81	153 ±5	50	61	173 ±5	70	81
6 Zoll (ANSI 6")	168.3 ^{+1.6} _{-0.8}	132	173 ±5	—	68	213 ±5	—	108	173 ±5	50	68	213 ±5	90	108

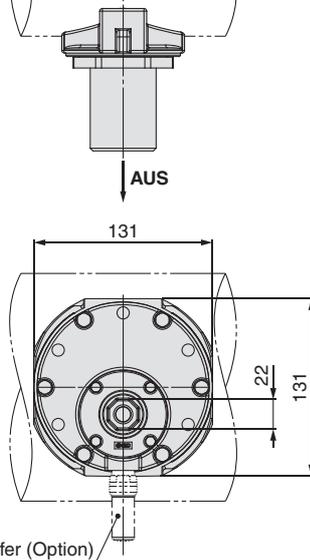
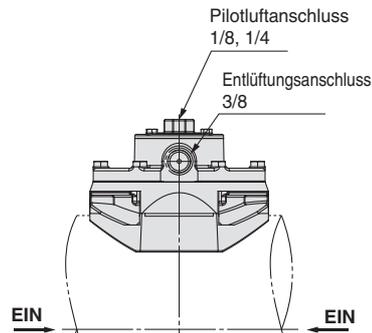
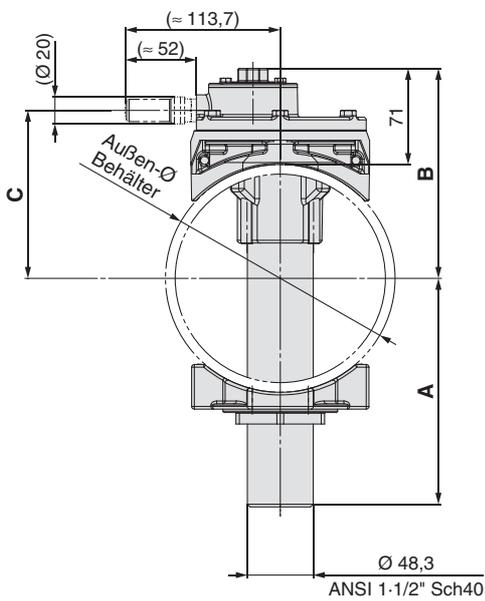
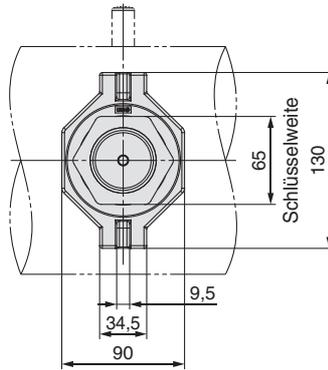
Serie JSXFA

Abmessungen: JSXFAH/Direktmontage-Ausführung

Anschlussgröße: 14



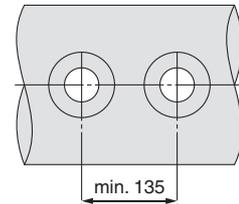
Anschlussgröße: 14



Empfohlene Behälterabmessungen

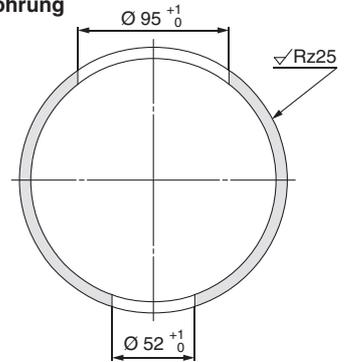
* Der Behälter ist kundenseitig bereitzustellen.

Behälter Bohrungsabstand

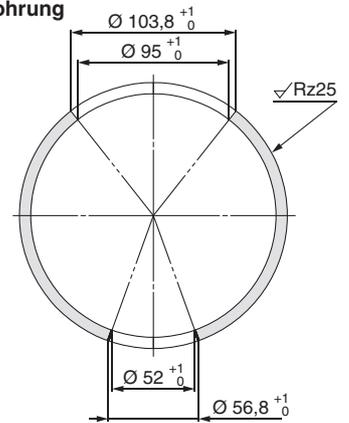


Behälter Bohrungsausführung

Gerade Bohrung



Konische Bohrung



Abmessungen

Behältergröße	Außen-∅ Behälter	B	C	Ausführungen für den AUS-Anschluss											
				1			2			3			4		
				A	D	E	A	D	E	A	D	E	A	D	E
6 Zoll (ANSI 6")	168.3 ^{+1.6} _{-0.9}	155	124	169 ±5	—	61	209 ±5	—	101	169 ±5	50	61	209 ±5	90	101
8 Zoll (ANSI 8")	219.1 ^{+1.6} _{-0.8}	181	150	198 ±5	—	65	258 ±5	—	125	198 ±5	50	65	258 ±5	110	125

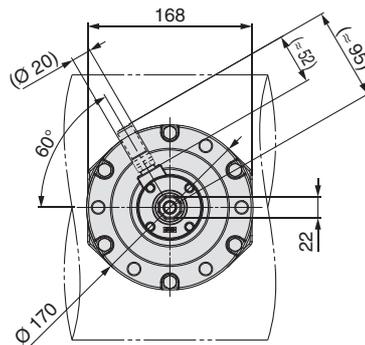
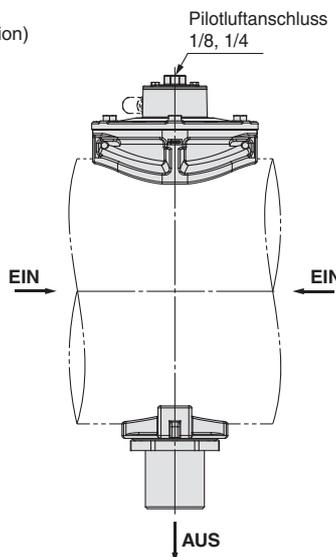
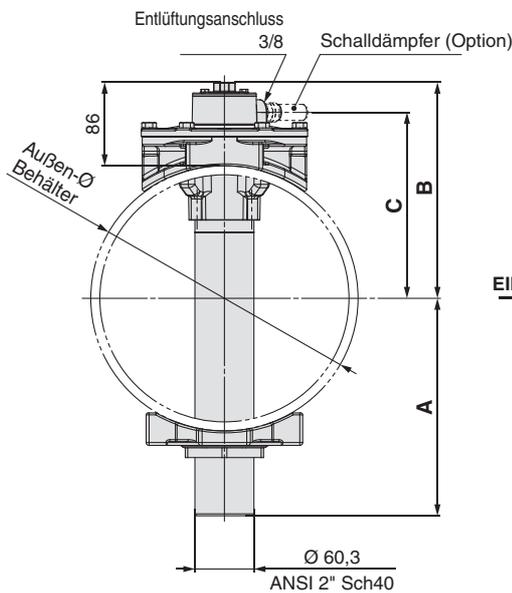
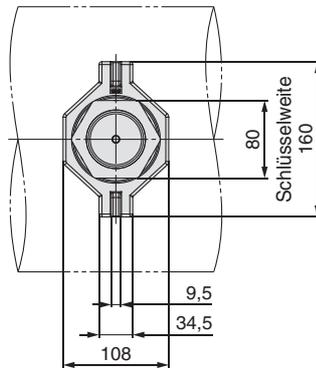
--	--	--	--

Abmessungen: JSXFAH/Direktmontage-Ausführung

Anschlussgröße: 20

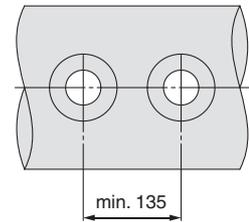


Anschlussgröße: 20



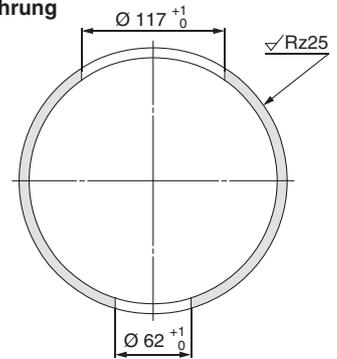
Empfohlene Behälterabmessungen

* Der Behälter ist kundenseitig bereitzustellen.

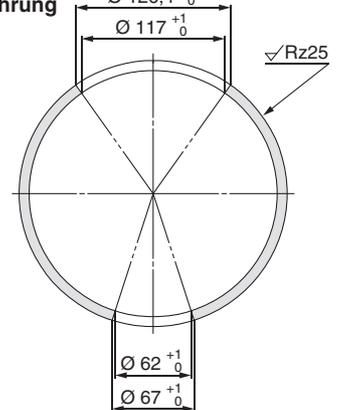


Behälter Bohrungsausführung

Gerade Bohrung

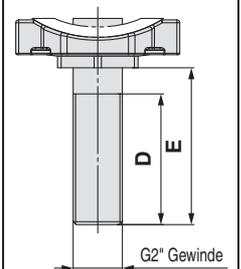
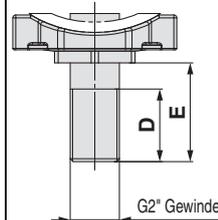
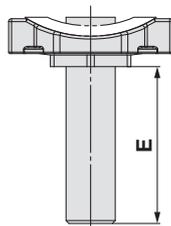
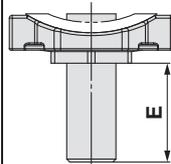


Konische Bohrung



Abmessungen

Behältergröße	Außen-Ø Behälter	B	C	Ausführungen für den AUS-Anschluss											
				1			2			3			4		
				A	D	E	A	D	E	A	D	E	A	D	E
8 Zoll (ANSI 8")	219.1 ^{+1.6} / _{-0.8}	196	165	197 ±5	—	60	257 ±5	—	120	197 ±5	50	60	257 ±5	110	120
10 Zoll (ANSI 10")	273.1 ^{+2.4} / _{-0.8}	223	192	224 ±5	—	60	284 ±5	—	120	224 ±5	50	60	284 ±5	110	120



Serie JSXFA

Ersatzteile (JSXFA)

Größe	Modell	Bestellbezeichnung		
		Hauptventil-Baugruppe (Hauptventil + O-Ring)	Hilfspilotventil-Baugruppe (Hilfspilotventil + O-Ring)	Schalldämpfer
Anschlussgröße: 06	JSXFA(E, F, H)□-06□-B-□	JSXF-06B-KT	—	—
	JSXFA(E, F, H)□-06□-B-□A	JSXF-06B-A-KT	—	—
Anschlussgröße: 10	JSXFA(E, F, H)□-10□-B-□	JSXF-10B-KT	—	—
	JSXFA(E, F, H)□-10□-B-□A	JSXF-10B-A-KT	—	—
Anschlussgröße: 14	JSXFA(E, F)□-14□-B-(S)□	JSXF-14B-KT	JSXF-14B-KT2	Rc, G-Gewinde: AN30-03 NPT-Gewinde: AN30-N03
	JSXFAH□-14□-B-(S)□	JSXF-14B-1-KT		
Anschlussgröße: 20	JSXFAH□-20□-B-(S)□	JSXF-20B-KT	JSXF-14B-KT2	

Demontage/Montage

⚠ Achtung

1. Vor der Demontage muss die Strom- und Druckluftversorgung abgeschaltet und der Restdruck entlüftet werden.

Demontage

- 1) Die Sechskantschrauben lösen und den Gehäusedeckel, den O-Ring und das Hauptventil (Hilfspilotventil) entfernen.

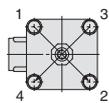
Montage

- 1) Das Hauptventil (Hilfspilotventil) in das Gehäuse einsetzen. Das Hauptventil (Hilfspilotventil) besitzt eine vorgegebene Befestigungsrichtung.
Das Ventil gemäß Abb. 1 montieren.
Wird das Ventil falsch montiert, kann es zu Fehlfunktionen kommen.
- 2) Den O-Ring in der Gehäusenut montieren. (Siehe Abb. 2)
Nach der Montage des O-Rings prüfen, ob dieser korrekt in der Nut sitzt. Eine falsche Montage kann zu Leckage und/oder Fehlfunktionen führen.
- 3) Gehäusedeckel am Gehäuse montieren.
- 4) Die Sechskantschrauben diagonal festziehen. (Siehe Tabelle 1 für das Anzugsdrehmoment.)

Tabelle 1 Korrektes Anzugsdrehmoment [N·m]

JSXFA□-06□	M8	12.5 bis 13.8
JSXFA□-10□	M8	12.5 bis 13.8
JSXFA□-14□	Hauptventil	M6 5.2 bis 5.7
	Hilfspilotventil	M4 1.5 bis 1.7
JSXFA□-20□	Hauptventil	M8 12.5 bis 13.8
	Hilfspilotventil	M4 1.5 bis 1.7

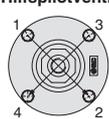
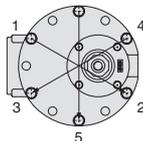
Anschlussgröße:
06, 10



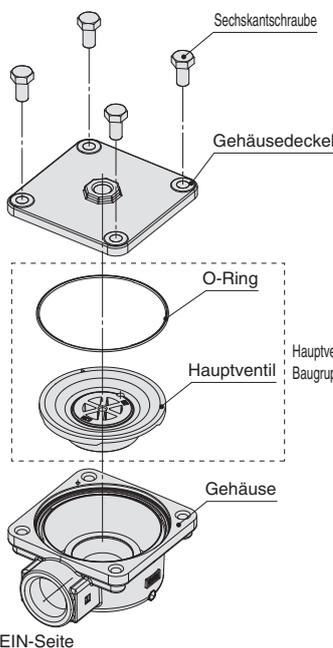
Hauptventil

Hilfspilotventil

Anschlussgröße:
14, 20

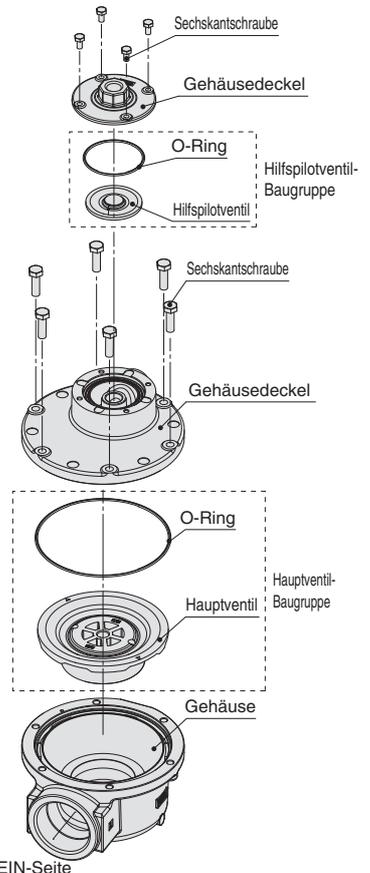


Anschlussgröße: 06, 10



EIN-Seite

Anschlussgröße: 14, 20



EIN-Seite

Abb. 2 Position O-Ring

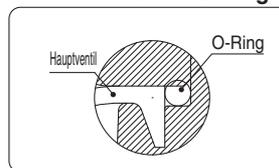
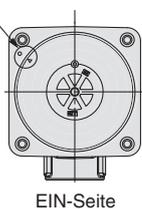


Abb. 1 Montageposition Ventil

Anschlussgröße: 06, 10
Hauptventil-Position

Markierungen
zueinander
ausrichten.

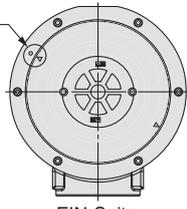


EIN-Seite

Anschlussgröße: 14

Hauptventil-Position

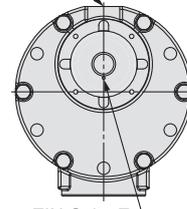
Markierungen
zueinander
ausrichten.



EIN-Seite

Hilfspilotventil-Position

Entlüftungsanschluss

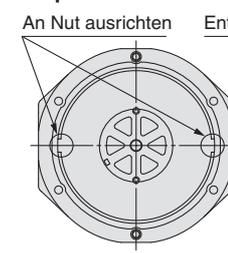


EIN-Seite E

Richten Sie die Versorgungsöffnung am anderen
Ende des Entlüftungsanschlusses aus.

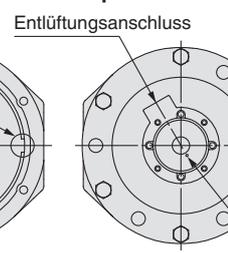
Anschlussgröße: 20

Hauptventil-Position



Richten Sie die Versorgungsöffnung am anderen
Ende des Entlüftungsanschlusses aus.

Hilfspilotventil-Position



Richten Sie die Versorgungsöffnung am anderen
Ende des Entlüftungsanschlusses aus.

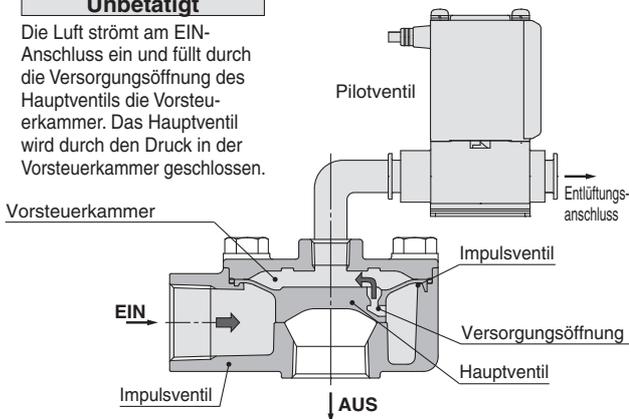
Serie JSXF/JSXFA

Funktionsweise

Anschlussgröße: 06, 10

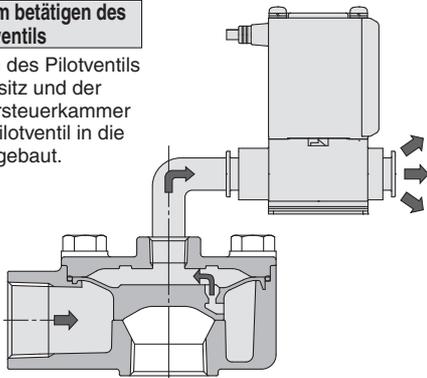
Unbetätigt

Die Luft strömt am EIN-Anschluss ein und füllt durch die Versorgungsöffnung des Hauptventils die Vorsteuerkammer. Das Hauptventil wird durch den Druck in der Vorsteuerkammer geschlossen.



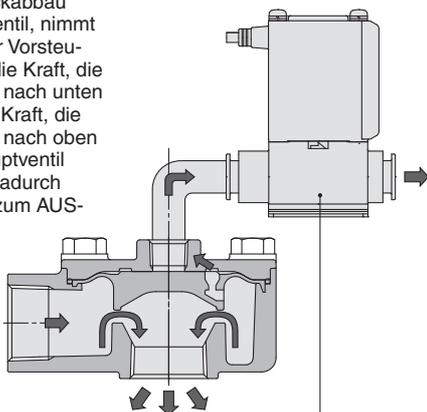
Direkt nach dem betätigen des Pilotventils

Durch betätigen des Pilotventils öffnet der Ventilsitz und der Druck in der Vorsteuerkammer wird über das Pilotventil in die Atmosphäre abgebaut.



Betätigt (Hauptventil offen)

Durch den Druckabbau über das Pilotventil, nimmt der Druck in der Vorsteuerkammer ab (die Kraft, die das Hauptventil nach unten drückt < als die Kraft, die das Hauptventil nach oben drückt) das Hauptventil wird geöffnet. Dadurch strömt die Luft zum AUS-Anschluss.

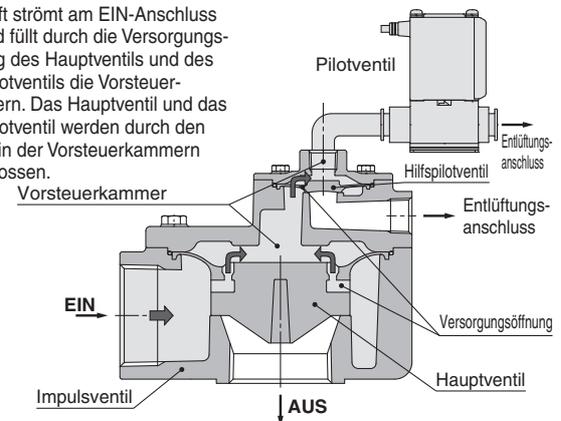


Achtung S. 15 Auswahl des Pilotventils

Anschlussgröße: 14, 20

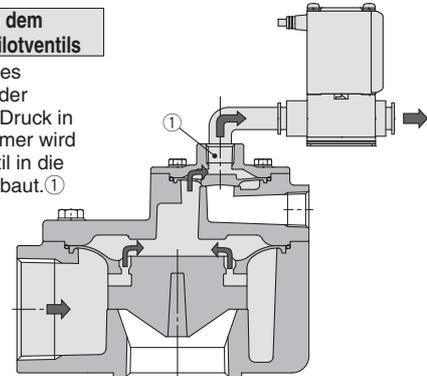
Unbetätigt

Die Luft strömt am EIN-Anschluss ein und füllt durch die Versorgungsöffnung des Hauptventils und des Hilfspilotventils die Vorsteuerkammer. Das Hauptventil und das Hilfspilotventil werden durch den Druck in der Vorsteuerkammer geschlossen.



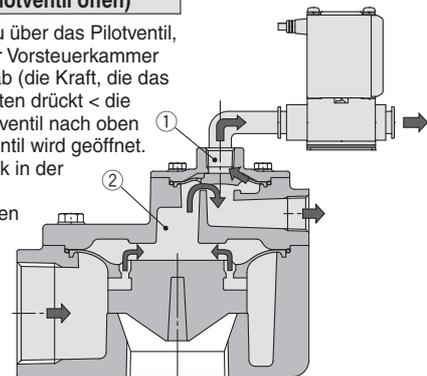
Direkt nach dem betätigen des Pilotventils

Durch betätigen des Pilotventils öffnet der Ventilsitz und der Druck in der Vorsteuerkammer wird über das Pilotventil in die Atmosphäre abgebaut. ①



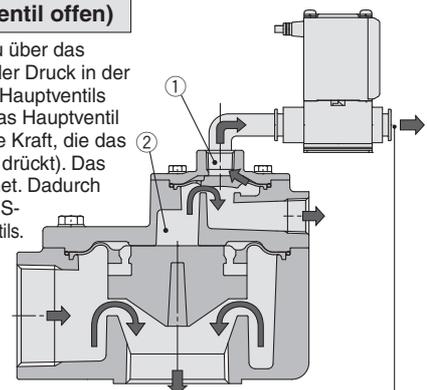
Betätigt (Hilfspilotventil offen)

Durch den Druckabbau über das Pilotventil, nimmt der Druck in der Vorsteuerkammer des Hilfspilotventils ① ab (die Kraft, die das Hilfspilotventil nach unten drückt < die Kraft, die das Hilfspilotventil nach oben drückt) das Hilfspilotventil wird geöffnet. Dadurch wird der Druck in der Vorsteuerkammer des Hauptventils ② über den Entlüftungsanschluss abgebaut.



Betätigt (Hauptventil offen)

Durch den Druckabbau über das Hilfspilotventil, nimmt der Druck in der Vorsteuerkammer des Hauptventils ab. ②, (die Kraft, die das Hauptventil nach unten drückt < die Kraft, die das Hauptventil nach oben drückt). Das Hauptventil wird geöffnet. Dadurch strömt die Luft zum AUS-Anschluss des Impulsventils.



Achtung S. 15 Auswahl des Pilotventils

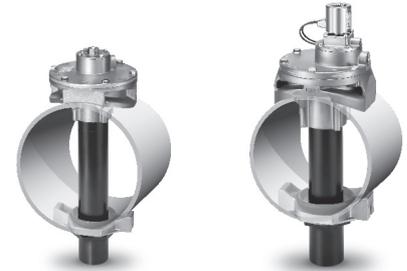
* Die Abbildung zeigt das JSXF. AF.

Direktmontage-Ausführung Serie JSXF/JSXFA

Bestelloptionen



1 Behälterbohrungs-Durchmesser: Ø 76



Pneumatisch betätigte Ausführung

Magnetventil Ausführung

Bestellschlüssel

Magnetventil Ausführung

JSXFH 6C - 14 N 1 - 5 G B - S

Pneumatisch betätigte Ausführung

JSXFAH 6C - 14 N 1 - B - S 1

1 Behältergröße

6C	6 Zoll Behälterbohrung-Durchm.: Ø 76
----	--------------------------------------

2 Anschlussgröße

14	1 1/2 (40A)
----	-------------

3 Gewindeart

N	NPT
---	-----

4 Ausführungen für den AUS-Anschluss

1	Kurz	ohne
2	Lang	
3	Kurz	G-Gewinde
4	Lang	

5 Nennspannung

Symbol	Nennspannung
1	100 VAC
2	200 VAC
3	120 VAC (110 VAC)
4	220 VAC
7	240 VAC
J	230 VAC

DC

Symbol	Nennspannung
5	24 VDC

6 Elektrischer Anschluss

Symbol	Elektrischer Eingang	Spannung	Symbol	Elektrischer Eingang	Spannung
G	Eingegossenes Kabel*1	24 VDC	DZ	DIN-Stecker mit Betriebsanzeige (Mit Schutzbeschaltung)	Alle Spannungen
GS	Eingegossenes Kabel (Mit Schutzbeschaltung)	100 VAC 24 VDC	DN	DIN-Terminal ohne Stecker (Mit Schutzbeschaltung)	Alle Spannungen
CS	Kabeleingang für Schutzrohranschluss (Mit Schutzbeschaltung)	Alle Spannungen	WN	M12-Stecker*2 (Mit Schutzbeschaltung)	Alle Spannungen
DS	DIN-Stecker (Mit Schutzbeschaltung)	Alle Spannungen			

*1 Als Nennspannung kann nur 24 VDC gewählt werden.
*2 Ein Kabel für den M12-Stecker ist nicht im Lieferumfang des Produkts enthalten. Siehe „Option“ auf Seite 14 für eine separate Bestellung.

7 Medium- und Umgebungstemperatur

B	-40 bis 60 °C
---	---------------

8 Schalldämpfer

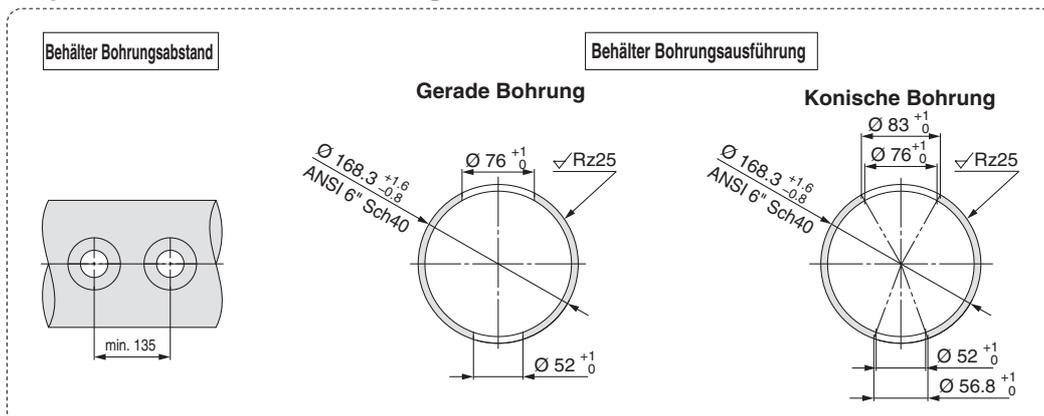
—	Ohne
S	Mit

9 Pilotluftanschlussgröße

—	1/4
1	1/8

Empfohlene Behälterabmessungen

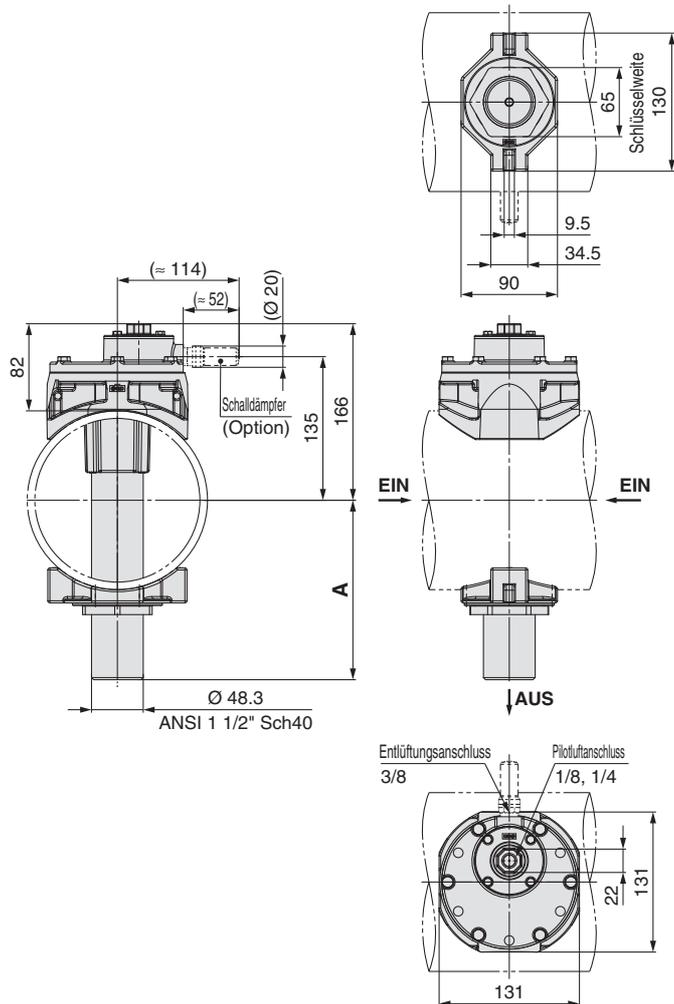
* Der Behälter muss kundenseitig bereitgestellt werden.



Die Spezifikationen und Ersatzteile entsprechen denen des Standardmodells. Für die Magnetventil-Ausführung siehe Seiten 6 und 13, für die pneumatisch betätigte Ausführung siehe Seiten 16 und 25. Addieren Sie zu jedem Gewicht 140 g.

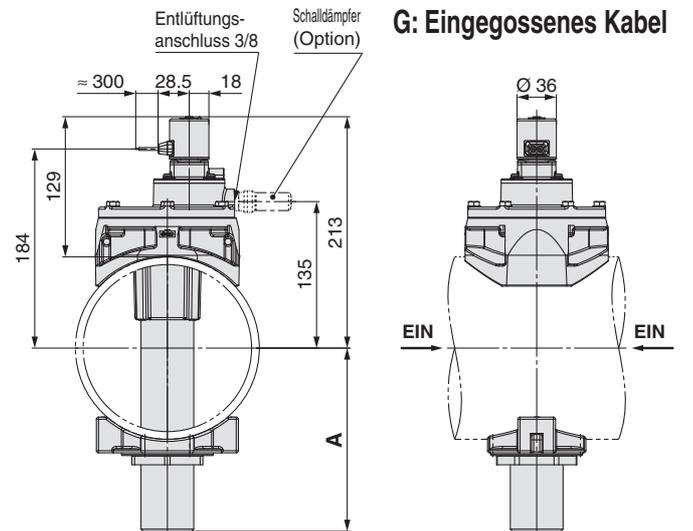
Abmessungen

Pneumatisch betätigte Ausführung

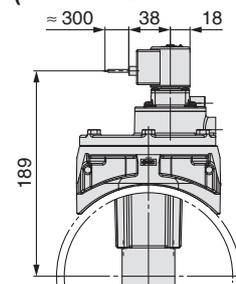


Magnetventil Ausführung

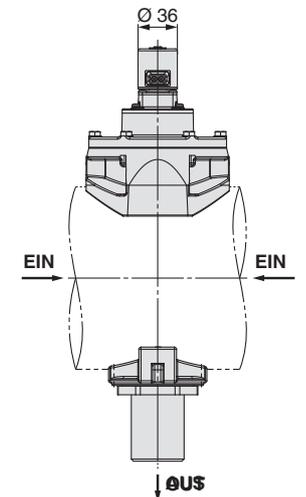
Andere als die unten aufgeführten Abmessungen entsprechen denen der pneumatisch betätigten Ausführung.



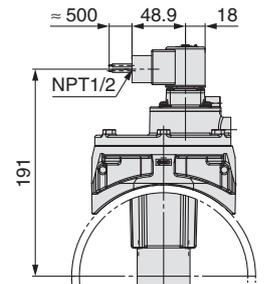
GS: Eingegossenes Kabel (Mit Schutzbeschaltung)



G: Eingegossenes Kabel

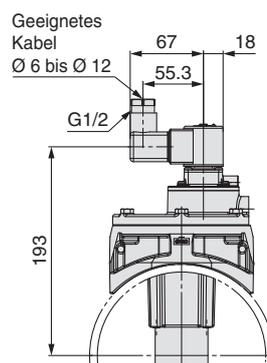


CS: Kabeleingang für Schutzrohranschluss

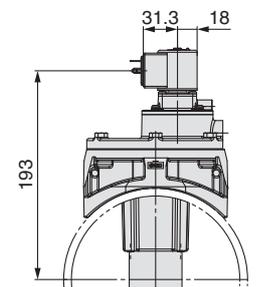


DS: DIN-Stecker

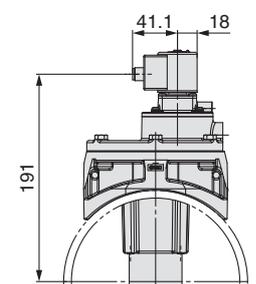
DZ: DIN-Stecker mit Betriebsanzeige



DN: DIN-Terminal ohne Stecker



WN: M12-Stecker



Abmessungen	Ausführungen für den AUS-Anschluss			
	1	2	3	4
A	169 ± 5	209 ± 5	169 ± 5	209 ± 5

ATEX-konform Impulsventil Ventil für Staubfilter

Pneumatisch betätigte Ausführung

Serie 55-JSXFA

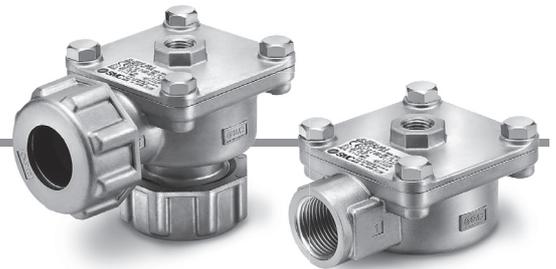
RoHS

CE  II 2 G Ex h IIB T6 Gb
II 2 D Ex h IIIB T72 °C Db
-40 °C ≤ Ta ≤ +60 °C

Bestellschlüssel

55 - **JSXFA** **E** - **06** **R** - **B** - **□** **1**

1 ATEX-Kategorie 2 2 3 4 5 6



Klemmverschraubung-Ausführung

Rohranschluss-Ausführung

1 Ausführung

E	Klemmverschraubung*1
F	Rohranschluss

*1 Dichtungen und Unterlegscheiben sind im Lieferumfang enthalten.

4 Medien- und Umgebungstemperatur

B	-40 bis 60 °C
----------	---------------

6 Pilotluftanschlussgröße

—	1/4
1	1/8

2 Anschlussgröße

06	3/4 (20A)
10	1 (25A)
14	1 1/2 (40A)

3 Mit/Ohne Schalldämpfer

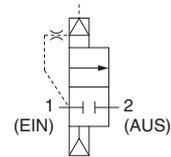
		Anschlussgröße		
		06	10	14
—	Ohne	●	●	●
S	Mit	—	—	●

* nur die Anschlussgröße 14 ist mit Schalldämpfer wählbar.

3 Gewindeart

R	Rc
N	NPT
F	G

Symbol



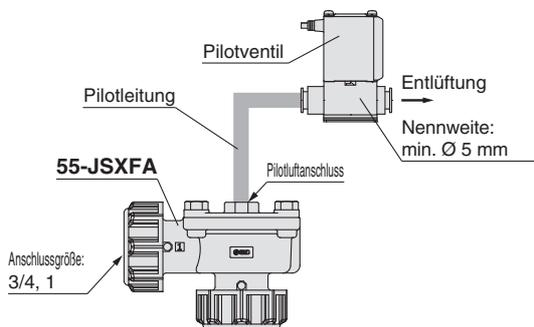
Achtung

Auswahl des Pilotventils

Für das Pilotventil wird eine Nennweite von min. Ø 5 mm empfohlen.

Wenn die Nennweite des Pilotventils zwischen Ø 3 mm und Ø 5 mm beträgt, wählen Sie die Option „A“ am Ende der Bestellbezeichnung. Entspricht die Nennweite des Pilotventils nicht diesen Vorgaben, kann es zu Funktionsstörungen kommen. (Anschlussgröße: 3/4, 1). Je nach Durchmesser der Pilotleitung *1 oder deren Länge kann es ebenfalls zu Funktionsstörungen des Ventils kommen.

*1 Der Innendurchmesser der Pilotleitung muss größer als die Nennweite des verwendeten Pilotventils sein. Der maximale Innendurchmesser beträgt 10 mm.



Option

Option bei kleiner Nennweite des Pilotventils

A	Für Ø 3 mm bis Ø 5 mm	Anschlussgröße: 06, 10
----------	-----------------------	------------------------

55-JSXFA □ - □ □ - B - □ □ **A**

Geben Sie die Bestellnummer des Standardproduktes ein.

Technische Daten

Serie	55-JSXFA		
	06	10	14
Nennweite [mm]	Ø32	Ø40	Ø50
Anschlussgröße	3/4	1	1 1/2
Medium	Luft		
Min. Betriebsdifferenzdruck [MPa]	0,1		
Max. Betriebsdifferenzdruck [MPa]	0,9		
Max. Systemdruck [MPa]	0,9		
Medientemperatur [°C]	-40*1 bis 60		
Umgebungstemperatur [°C]	-40 bis 60		
Gewicht Klemmverschraubung [g]	470	910	1850
Rohranschluss	290	500	1230

*1 keine Kondensation

Ersatzteile

Größe	Modell	Bestellbezeichnung		
		Hauptventil-Baugruppe (Hauptventil + O-Ring)	Hilfspilotventil-Baugruppe (Hilfspilotventil + O-Ring)	Schalldämpfer
Anschlussgröße: 06	55-JSXFA(E, F)-06□-B-□	JSXF-06B-KT	—	—
	55-JSXFA(E, F)-06□-B-□A	JSXF-06B-A-KT	—	—
Anschlussgröße: 10	55-JSXFA(E, F)-10□-B-□	JSXF-10B-KT	—	—
	55-JSXFA(E, F)-10□-B-□A	JSXF-10B-A-KT	—	—
Anschlussgröße: 14	55-JSXFA(E, F)-14□-B-□	JSXF-14B-KT	JSXF-14B-KT2	Rc, G Gewinde: AN30-03 NPT Gewinde: AN30-N03

Steuerung für den Impulsbetrieb / Serie VXFC

Serie VXFC



Steuerung für den Impulsbetrieb / Serie VXFC

Bestellschlüssel Steuerung

VXFC 06 D

Anzahl der Ausgänge

Spannung

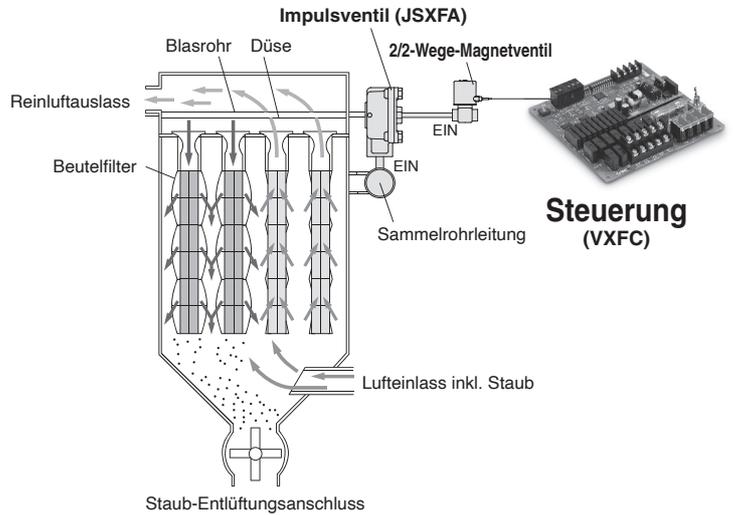
06	6 Ausgänge
10	10 Ausgänge

D	24 bis 48 VDC
D-6	12 VDC

Technische Daten

Modell	VXFC ₁₀ ⁰⁶ D	VXFC ₁₀ ⁰⁶ D-6
Eingangsspannung	24 bis 48 VDC	12 VDC
Ausgangsspannung	Wie Eingangsspannung	
Zeiteinstellung	ON	0.01 bis 0.99 s
	OFF	0 bis 299 s
	Ansprechgenauigkeit	±2 %
Anzahl Ausgänge	6 oder 10	
Umgebungstemperatur	0 bis 50 °C (keine Kondensation)	
Luftfeuchtigkeit Betriebsumgebung	45 bis 80 % (keine Kondensation)	
Ausgangsstrom max.	0,5 A	0,5 A
Sicherung der Spannungsversorgung	1 A	1 A

Anwendungsbeispiel

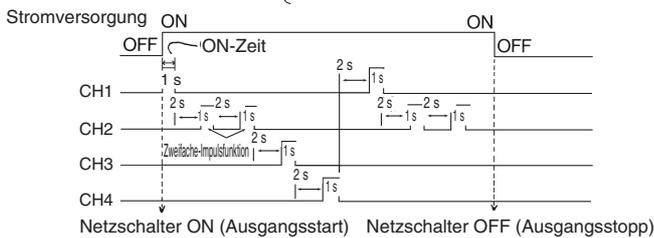


Zweifach-Impuls-Funktion

Die Zweifach-Impulsfunktion kann die Abreinigungsleistung des Filterbeutels optimieren. Zur Aktivierung der Funktion den DIP-Schalter einschalten (für die Einfach-Impuls-Funktion ausschalten). (für jeden Ausgang wählbar)

Betriebssequenzdiagramm

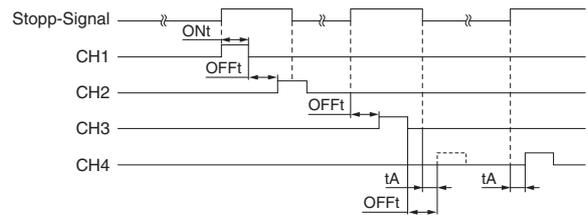
Für $\left\{ \begin{array}{l} 4 \text{ Ausgänge} \\ \text{Zweifach-Impulsfunktion nur für CH2} \\ \text{ON für 1 Sek.} \\ \text{OFF für 2 Sek.} \end{array} \right.$



Unterbrechung der Betriebsfunktion

Das Unterbrechen des Betriebs über einen externen Schalter ist mithilfe von Eingangssignalen möglich.

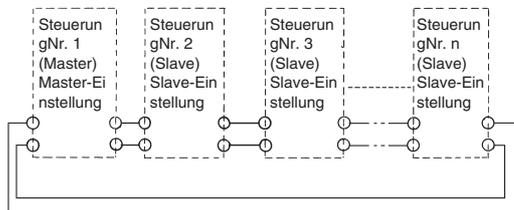
Betriebssequenzdiagramm



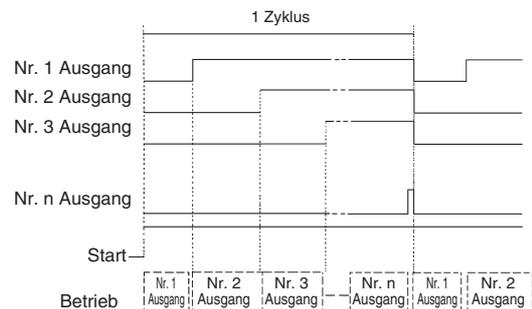
Kaskadenschaltung von mehreren Steuerungen

VXFC10: Eine Steuerung hat max. 10 Ausgänge. Die Anzahl der Ausgänge kann durch Kaskadenschaltung auf 20 bzw. 30 Ausgänge erweitert werden.

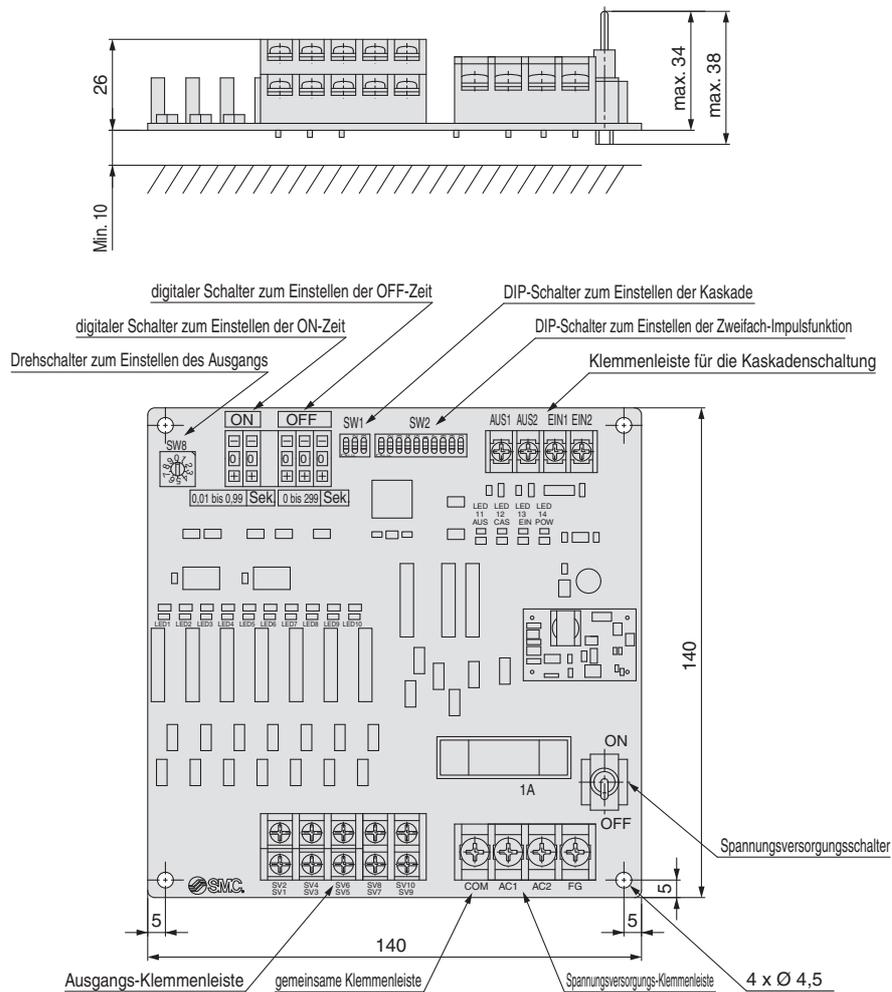
Anschluss



Betriebssequenzdiagramm



Abmessungen



Serie JSXF/JSXFA

Glossar

Pneumatische Begriffe

1. Maximaler Betriebsdifferenzdruck

Der maximale zum Betrieb zulässige Differenzdruck (die Differenz zwischen Eingangs- und Ausgangsdruck) bei geschlossenem oder offenem Ventil. Ist der Ausgangsdruck 0 MPa, entspricht dies dem maximalen Betriebsdruck.

2. Minimaler Betriebsdifferenzdruck

Der minimale Differenzdruck (Differenz zwischen Eingangs- und Ausgangsdruck), die nötig ist, um das Hauptventil vollständig offen zu halten.

3. Maximaler Systemdruck

Der maximale Druck, mit dem die Rohrleitungen beaufschlagt werden können (Leitungsdruck).

[Die Druckdifferenz am Magnetventil darf den max. Betriebsdifferenzdruck nicht überschreiten.]

4. Prüfdruck

Druck, dem das Ventil ohne Leistungsabfall standhalten muss, nachdem es den unter Verwendung des festgelegten Drucks eine Minute gehalten hat und anschließend in den Betriebsdruckbereich zurückregelt wurde. (Wert unter den vorgeschriebenen Bedingungen)

Elektrische Begriffe

1. Scheinleistung (VA)

Voltampere ist das Produkt aus Spannung (V) und Strom (A).

Leistungsaufnahme (W): Für Wechselstrom (AC), $W = V \cdot A \cdot \cos \theta$.

Für Gleichstrom (DC): $W = V \cdot A$.

* $\cos \theta$ bezeichnet den Leistungsfaktor. $\cos \theta \approx 0,9$

2. Stoßspannung

Eine hohe Spannung, die kurzzeitig im Schaltelement entsteht, wenn die Spannungsversorgung ausgeschaltet wird.

3. Schutzart

Eine Art, definiert gemäß „JIS C 0920: Test auf Wasserdichte bei elektrischen Geräten und eines Grades von Schutz vor Eindringen von Fremdkörpern.“

IP –

Erste Kennziffer • • Zweite Kennziffer

● Erste Kennziffer:

Schutzgrad für Berührungs- und Fremdkörperschutz

0	Kein Schutz
1	Geschützt gegen feste Fremdkörper (ab Ø 50 mm)
2	Geschützt gegen feste Fremdkörper (ab Ø 12 mm)
3	Geschützt gegen feste Fremdkörper (ab Ø 2,5 mm)
4	Geschützt gegen feste Fremdkörper (ab Ø 1,0 mm)
5	Staubgeschützt
6	Staubdicht

● Zweite Kennziffer:

Schutzgrad Wasserschutz

0	Kein Schutz	—
1	Schutz gegen senkrecht fallendes Tropfwasser	Tropfwassergeschützte Ausführung 1
2	Schutz senkrecht fallendes Tropfwasser wenn das Gehäuse bis zu 15° geneigt wird	Tropfgeschützte Ausführung 2
3	Schutz gegen fallendes Sprühwasser bei Neigung des Gehäuses bis 60°	Wasserdichte Ausführung
4	Schutz gegen allseitiges Spritzwasser	Spritzwassergeschützte Ausführung
5	Schutz gegen Strahlwasser	Strahlwassergeschützte Ausführung
6	Schutz gegen starkes Strahlwasser	Starke Strahlwasser geschützte Ausführung
7	Schutz gegen zeitweiliges Untertauchen	Eintauchbare Ausführung
8	Schutz gegen dauerhaftes Untertauchen	Untertauchbare Ausführung

Sonstiges

1. Material

NBR: Nitrilkautschuk

FKM: Fluorkautschuk

EPDM: Ethylen-Propylen-Kautschuk

2. Symbol

Das Symbol (), zeigt bei geschlossenem Ventil keinen Durchfluss (gesperrt) von Anschluss 1 nach Anschluss 2. Ist aber der Druck am Anschluss 2 größer als am Anschluss 1, kann das Ventil das Medium nicht sperren. Das Ventil öffnet von Anschluss 2 nach Anschluss 1.



Serie JSXF/JSXFA

Produktspezifische Sicherheitshinweise 1

Vor der Inbetriebnahme der Produkte beachten. Siehe Umschlagseite für Sicherheitsvorschriften. Die zusätzlichen Sicherheitshinweise auf der Katalogumschlagseite, dem Handbuch "Sicherheitshinweise zur Handhabung von SMC-Produkten" (M-EU03-3) und der Installations- und Wartungsanleitung sind ebenfalls zu beachten. Das Handbuch und die Anleitung stehen auf der SMC Homepage <http://www.smc.eu> zum Download bereit.

Konstruktion

Warnung

1. Überprüfen Sie die technischen Daten.

Die Betriebsbedingungen wie Anwendung, Medium und Einsatzumgebung beachten und das Produkt innerhalb der angegebenen Betriebsbereichsgrenzen einsetzen. Das Produkt kann beschädigt werden oder Fehlfunktionen aufweisen, wenn es außerhalb des Spezifikationsbereichs verwendet wird. Wir übernehmen für eventuelle Schäden keine Gewährleistung, wenn das Produkt außerhalb der Spezifikation betrieben wird.

2. Verwenden Sie das Produkt nicht als Notausschaltventil o. Ä.

Dieses Produkt ist nicht für den Einsatz als Notabsperrentil oder für andere sicherheitsrelevante Anwendungen vorgesehen. Werden die Ventile in derartigen Systemen eingesetzt, müssen zusätzliche verlässliche Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden.

3. Nicht zum halten von Druck (einschließlich Vakuum) geeignet

Dieses Produkt ist nicht geeignet, um den Druck (einschließlich Vakuum) innerhalb eines Druckbehälters zu halten, da Luftleckagen nicht zu vermeiden sind.

4. Langzeitansteuerung

- 1) Dies ist ein Ventil für den Impulsbetrieb. Es darf nicht dauerhaft bestromt werden. Da es eine große Menge an Luft verbraucht, wird das Ventil aufgrund unzureichender Luftzufuhr auf der vorgeschalteten Seite oszillieren (schwingen), was zu Fehlfunktionen führen kann.
- 2) Da die Spule unter Spannung heiß wird, ist die Ansteuerungszeit auf 1 s oder weniger und die Zeit im unbestromten Zustand auf mindestens das Doppelte der Ansteuerungszeit einzustellen.
Die Spule darf auch nicht im bestromten Zustand oder unmittelbar nach dem Bestromen berührt werden.

5. Rückdruck

Besteht die Möglichkeit, dass Rückdruck auf das Ventil einwirkt, müssen Gegenmaßnahmen ergriffen werden. Beispielsweise kann ein Rückschlagventil auf der Ausgangsseite des Ventils montiert werden.

6. Demontieren Sie das Produkt und die Ersatzteile nicht und nehmen Sie keine Änderungen oder Nachbearbeitungen am Produkt vor.

Andernfalls kann es zu Verletzungen von Personen und/oder Unfällen kommen.

Umgebungsbedingungen

Warnung

Verwenden Sie das Produkt nicht an den nachfolgend beschriebenen Orten.

1. Orte mit Atmosphären, in denen Wasserdampf vorhanden ist, oder Orte, an denen korrosive Medien (Chemikalien), Salzwasser oder Wasser mit dem Produkt in Kontakt kommen können

Ergreifen Sie geeignete Schutzmaßnahmen, wenn das Produkt für längere Zeit mit Wasser in Berührung kommt, auch bei Produkten mit IP65- oder IP67-Gehäusen. Das Wasser kann durch winzige Spalten in das Produkt eindringen, was möglicherweise zu Kurzschluss, Durchbrennen oder Entzündung der Spule führen kann. Wenn das Produkt in unmittelbarer Nähe von Geräten wie Werkzeugmaschinen, Verarbeitungsmaschinen usw. installiert wird, die große Mengen an Flüssigkeiten oder Ölen verwenden, ist sicherzustellen, dass die von den Peripheriegeräten verteilten Flüssigkeiten oder Spritzer nicht mit dem Produkt in Kontakt kommen.

2. Orte mit explosiver Atmosphäre

Das Standardmodell kann nicht in explosionsgefährdeten

Umgebungsbedingungen

Warnung

Umgebungen eingesetzt werden. Für den Einsatz in explosionsgefährdeten Umgebungen wählen Sie das Modell 55-JSXFA. (siehe Seite 29).

3. Orte die Vibrationen oder Stößen ausgesetzt sind
4. Orte die Strahlungswärme ausgesetzt sind, die durch Wärmestrahlung benachbarter Hitzequellen erzeugt wird
5. Orte an denen das Innere der Rohrleitungen gefrieren kann
 - 1) Das Produkt kann bei Umgebungs- und Medientemperaturen von bis zu -40 °C verwendet werden. Treffen Sie jedoch Maßnahmen, um das Einfrieren oder die Verfestigung von Verunreinigungen usw. zu verhindern.
 - 2) Wenn die Taupunkttemperatur hoch und die Umgebungstemperatur niedrig ist, oder wenn ein großer Durchfluss verwendet wird, kann dies zum Einfrieren führen. Achten Sie darauf, dass das Kondensat regelmäßig aus dem Produkt abgelassen oder mit einem Trockner entfernt wird, und halten Sie die Wärme des Gehäuses zurück.

Medium

Warnung

1. Ergreifen Sie Maßnahmen zur Vermeidung statischer Elektrizität, da einige Medien statische Elektrizität erzeugen.
2. Medientemperatur
Arbeiten Sie nur innerhalb des für das Medium angegebenen Temperaturbereichs.
3. Installieren Sie einen Filter, um saubere Medien zu gewährleisten.
 - 1) Die Verwendung eines Mediums, das Fremdstoffe enthält, kann aufgrund des Anhaftens der Fremdstoffe an den gleitenden Teilen des Ankers zu einem beschleunigten Verschleiß des Ventilsitzes und des Ankers sowie zu Fehlfunktionen oder Dichtungsversagen führen. Installieren Sie einen Filter von 5 µm oder weniger auf der vorgeschalteten Seite des Ventils, um Fremdstoffe zu entfernen.
 - 2) Tauschen Sie den Filter aus oder reinigen Sie ihn, wenn der Druckabfall 0,1 MPa erreicht, um zu verhindern, dass er verstopft wird.

Qualität des Mediums

Warnung

1. Luft

- 1) Verwenden Sie keine Druckluft, die Chemikalien, synthetische Öle mit organischen Lösungsmitteln, Salz oder korrosive Gase usw. enthält, da dies zu Fehlfunktionen oder Beschädigungen führen kann.
- 2) Druckluft, die große Mengen an Kondensat enthält, kann Fehlfunktionen des Ventils oder an anderen pneumatischen Komponenten verursachen. Installieren Sie einen Nachkühler oder einen Lufttrockner auf der vorgeschalteten Seite des Ventils, um Kondensatbildung zu verhindern.
- 3) Wird durch den Kompressor übermäßiger Kohlenstaub erzeugt, kann sich dieser im Ventil ansetzen und Fehlfunktionen verursachen. Installieren Sie einen Mikrofilter auf der vorgeschalteten Seite des Ventils, um Kohlestaub zu entfernen.
- 4) Für Einzelheiten zur Druckluftqualität siehe SMC-Katalog „Best Pneumatics Nr. 6“.
- 5) Bei dem Betrieb mit Luft als Medium und einem Taupunkt von -70 °C oder niedriger, ist der Verschleiß der inneren Teile des Ventils höher, sodass die Produktlebensdauer verkürzt wird.



Serie JSXF/JSXFA

Produktspezifische Sicherheitshinweise 2

Vor der Inbetriebnahme der Produkte beachten. Siehe Umschlagseite für Sicherheitsvorschriften. Die zusätzlichen Sicherheitshinweise auf der Katalogumschlagseite, dem Handbuch "Sicherheitshinweise zur Handhabung von SMC-Produkten" (M-EU03-3) und der Installations- und Wartungsanleitung sind ebenfalls zu beachten. Das Handbuch und die Anleitung stehen auf der SMC Homepage <http://www.smc.eu> zum Download bereit.

Montage

Ausführung

⚠️ Warnung

1. Sehen Sie ausreichend Freiraum für Wartung und Inspektion vor. Bei Verwendung eines Schalldämpfers ist außerdem darauf zu achten, dass genügend Platz zum Auswechseln des Schalldämpfers vorhanden ist.
2. Wenn Sie das Produkt montieren, vermeiden Sie Vibrationsquellen oder ändern Sie die Montagemethode, um Schwingungen zu vermeiden.
3. Stellen Sie das Produkt nicht in der Nähe einer Wärmequelle auf. Achten Sie darauf, das Gerät an einem Ort zu installieren, an dem es nicht durch Strahlungswärme beeinträchtigt wird.
4. Schalten Sie die Anlage aus, wenn größere Mengen Druckluft entweichen oder das Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert. Prüfen Sie nach der Durchführung von Installations oder Wartungsarbeiten anhand geeigneter Funktions- und Dichtheitsprüfungen mittels Druckluft- und Spannungsversorgung die korrekte Montage des Produktes. Verwenden Sie das Produkt nicht, wenn die Ausrüstung nicht ordnungsgemäß funktioniert.
5. Während der Bestromung des Ventils bzw. unmittelbar danach darf das Ventil nicht berührt werden. Die Ventile erreichen während des Betriebs hohe Temperaturen. Seien Sie vorsichtig, da es zu Verbrennungen kommen kann, wenn ein heißes Ventil direkt berührt wird.
6. Wenden Sie keine äußeren Kräfte auf den Spulenteil an. Setzen Sie bei der Installation des Produktes einen Schraubenschlüssel an der Außenseite des Rohrleitungsanschlusses an und vermeiden Sie dabei Berührungen mit der Spule.
7. Am Spulenteil des Ventils keine Wärmeisolierung o. Ä. anbringen. Wenn eine Isolierung verwendet wird, um das Einfrieren zu verhindern, sollte die Isolierung nur auf die Rohrleitungen und das Gehäuse beschränkt werden. Die Spule darf nicht isoliert werden. Die Spule kann ansonsten durchbrennen.

⚠️ Achtung

1. Einbau von Reglern und Drosseln
Wird ein Regler oder eine Drossel unmittelbar vor der vorgeschalteten Seite des Ventils oder unmittelbar nach der nachgeschalteten Seite des Ventils eingebaut, kommt es zu einer Fehlfunktion des Ventils. Bauen Sie es mit Abstand zum Ventil ein oder passen Sie die Drosselung an.
2. Installieren Sie einen Drucklufttank mit ausreichendem Fassungsvermögen auf der vorgeschalteten Seite des Ventils.
Da es sich bei diesem Produkt um ein Ventil mit großem Durchfluss handelt, kann es bei geringer Behälterkapazität aufgrund von Druckabfall oder unzureichender Luftzufuhr zu Fehlfunktionen oder Ventiloszillationen (Schwingen) kommen, was zu Fehlfunktionen führt.
3. Lackierung und Beschichtung
Auf das Produkt geklebte, bzw. gedruckte Warnungen oder technische Daten dürfen weder entfernt noch verdeckt werden.

⚠️ Warnung

1. In bestimmten Fällen können sich die Schläuche von den Schraub-/Steckverbindungen aufgrund von Verschleiß der Schläuche oder Beschädigung der Schraub-/Steckverbindungen lösen und unkontrolliert herausschnellen. Um dies zu verhindern, müssen die Schläuche mit einer Schutzabdeckung montiert oder sicher in ihrer Position fixiert werden.

⚠️ Achtung

1. Zur Handhabung von Steckverbindungen siehe „Sicherheitshinweise für Schraub- und Steckverbindungen und Schläuche“ in den Sicherheitshinweisen zur Handhabung von SMC-Produkten.
2. Vorbereitende Maßnahmen vor dem Leitungsanschluss
Blasen Sie die Schläuche vor dem Anschließen gründlich aus oder reinigen Sie sie, um Späne, Schneidöl und andere Verunreinigungen aus dem Leitungsinnen zu entfernen. Verlegen Sie die Anschlussleitungen so, dass keine Zug-, Druck- oder Biegekräfte auf den Ventilkörper wirken.
3. Wicklung des Dichtbandes
Beim Anschluss von Rohren, Verschraubungen usw. dürfen keine Späne aus den Rohrgewinden und dem Dichtungsmaterial in das Ventil gelangen. Lassen Sie außerdem bei der Verwendung von Dichtband, am Ende der Leitungen/Verschraubungen 1,5 bis 2 Gewindengänge frei.
4. Wenn andere Verbindungen als die SMC-Verbindungen verwendet werden
Befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers der Verbindungen.
5. Zur Vermeidung von elektrolytischer Korrosion dürfen die Rohrleitungen nicht als Erdung verwendet werden.
6. Beim Anschließen von Leitungen an das Produkt, vermeiden Sie Fehler in Bezug auf die Versorgungsanschlüsse usw.



Serie JSXF/JSXFA

Produktspezifische Sicherheitshinweise 3

Vor der Inbetriebnahme der Produkte beachten. Siehe Umschlagseite für Sicherheitsvorschriften. Die zusätzlichen Sicherheitshinweise auf der Katalogumschlagseite, dem Handbuch "Sicherheitshinweise zur Handhabung von SMC-Produkten" (M-EU03-3) und der Installations- und Wartungsanleitung sind ebenfalls zu beachten. Das Handbuch und die Anleitung stehen auf der SMC Homepage <http://www.smc.eu> zum Download bereit.

Leitungsanschluss

Sicherheitsmaßnahmen Rohranschluss-Ausführung

⚠ Achtung

1. Verwenden Sie Stahlrohre für die Ein- und Auslassleitungen des Ventils.
2. **Schraubenanzugsmoment für Leitungsanschlüsse**
Ziehen Sie die Verschraubungen an den Ventilen mit dem unten angegebenen Anzugsdrehmoment an.

Anzugsdrehmomente für Leitungsanschlüsse

Anschlussgewinde	Korrektes Anzugsdrehmoment [N·m]
1/4	12 bis 14
3/8	22 bis 24
1/2	28 bis 30
3/4	28 bis 30
1	36 bis 38
1 1/2	40 bis 42

Sicherheitsmaßnahmen Klemmverschraubung-Ausführung

⚠ Warnung

Verwenden Sie die Klemmverbindung nicht zur Abstützung des Ventilanschlusses. Die Rohrleitung könnte sich vom Ventil lösen. Stellen Sie sicher, dass das Ventil an einer sicher befestigten Leitung montiert wird. (Klemmverschraubungen besitzen keine Ventilhaltefunktion)

⚠ Achtung

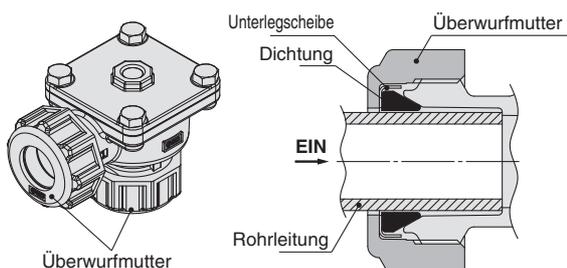
1. Verwenden Sie Stahlrohre für die Ein- und Auslassleitungen des Ventils.
2. **Festziehen der Klemmverschraubung**
Achten Sie darauf, dass Sie die Überwurfmutter ausreichend fest anziehen, damit sich die Mutter nicht lockert und keine Leckage auftritt.

Anzugswinkel nach Handanzug (Richtwerte für das Anziehen der Mutter)

Größe	Anzugswinkel
3/4 (20A)	90° bis 270°
1 (25A)	135° bis 315°
1 1/2 (40A)	150° bis 330°

- * Ventil an sicher befestigter Leitung montieren.
- * Führen Sie die Rohrleitung bis zum Anschlag ein, um eine schräge Führung der Rohrleitung zu vermeiden.
- * Die Anschlussstücke nicht mit Öl oder Feuchtigkeit benetzen. Andernfalls kann sich das Ventil leicht lösen.
- * Die Dichtheit der Anschlüsse kann sich durch Alterung der Dichtung und andere Einflüsse verschlechtern. Kontrollieren Sie die Überwurfmutter regelmäßig auf festen Sitz.

Querschnitt der Mutter



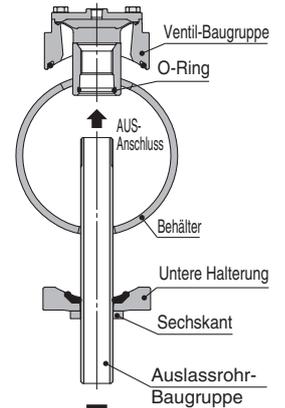
Sicherheitsmaßnahmen Anschluss Direktmontage-Ausführung

⚠ Achtung

Installation der Direktmontage-Ausführung

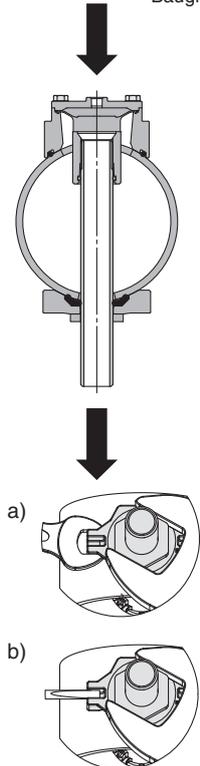
Bei der Installation des Ventils an einem bauseitigen Behälter sind die nachstehenden Abbildungen zu beachten. Ziehen Sie die Auslassrohr-Baugruppe ausreichend fest und überprüfen Sie sie, um Leckagen, das Lösen von Verbindungen und Spiel zu vermeiden.

Schritt 1) Setzen Sie die Auslassrohr-Baugruppe in den AUS-Anschluss der Ventil-Baugruppe ein und schrauben Sie sie senkrecht ein. (Wird die Rohrleitung verkantet eingeführt, kann der O-Ring im Inneren des Ventils beschädigt werden).



Schritt 2) Ziehen Sie die Auslassrohr-Baugruppe weiter an, bis das Gehäuse und die untere Halterung den Behälter berühren.

1. Verwenden Sie zum Festziehen einen Schraubenschlüssel oder ein ähnliches Werkzeug, um ein Verdrehen der unteren Halterung zu verhindern. Siehe a). (Die Befestigung kann auch wie bei b) erfolgen). Richten Sie den Behälter beim Befestigen an der gekrümmten Oberfläche der unteren Halterung aus.
2. Ziehen Sie das Sechskantteil der Auslassrohr-Baugruppe mit einem Schraubenschlüssel fest.



Richtwerte für das Anziehen der Auslassrohr-Baugruppe (Anzugsdrehmoment)

Größe	Anzugsdrehmoment [N·m]
3/4 (20A)	30
1 (25A)	50
1 1/2 (40A)	50
2 (50A)	120

- * Ein zu starkes Anziehen kann das Ventil beschädigen oder den Behälter verformen oder beschädigen.
- * Die Auslassrohr-Baugruppe kann sich aufgrund von Vibrationen beim Ausblasen von Luft lösen. Ziehen Sie die Verschraubungen regelmäßig nach.
- * Der empfohlene Behälter ist der ANSI Sch40. Wenn ein eigener Behälter angefertigt wird, ist sicherzustellen, dass er eine ausreichende Festigkeit besitzt, damit Verformungen beim Einschrauben des Ventils verhindert werden.



Serie JSXF/JSXFA

Produktspezifische Sicherheitshinweise 4

Vor der Inbetriebnahme der Produkte beachten. Siehe Umschlagseite für Sicherheitsvorschriften. Die zusätzlichen Sicherheitshinweise auf der Katalogumschlagseite, dem Handbuch "Sicherheitshinweise zur Handhabung von SMC-Produkten" (M-EU03-3) und der Installations- und Wartungsanleitung sind ebenfalls zu beachten. Das Handbuch und die Anleitung stehen auf der SMC Homepage <http://www.smc.eu> zum Download bereit.

Verdrahtung

⚠️ Warnung

Das Magnetventil ist ein elektrisches Produkt. Installieren Sie zur Sicherheit vor der Verwendung eine geeignete Sicherung und einen Trennschalter.

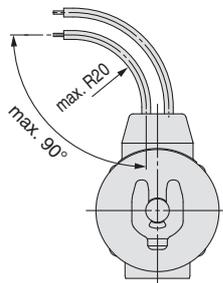
Wenn mehrere Magnetventile verwendet werden, reicht die Installation einer Sicherung nicht aus. Für den sicheren Schutz der Ausrüstung müssen alle Schaltkreise des Magnetventils mit einer geeigneten Sicherung ausgestattet werden.

⚠️ Achtung

1. Als Faustregel gilt, verwenden Sie elektrische Kabel mit einem Querschnitt von 0,5 bis 1,25 mm² für den Anschluss.

2. Externe Kräfteinwirkung auf die Anschlusskabel

Eine übermäßige Kräfteinwirkung auf die Anschlusskabel kann zu Fehlern, wie z. B. Kabelbruch führen. Treffen Sie geeignete Maßnahmen, damit auf die Anschlusskabel keine größere Kraft über 10 N einwirkt. Die Biegung der Anschlusskabel darf bei einem Radius von weniger als 20 mm 90° nicht überschreiten, da sonst Beschädigungen auftreten können.



3. Verwenden Sie elektrische Schaltkreise mit vibrationsfreien Kontakten.

4. Verwenden Sie eine Betriebsspannung innerhalb eines Wertes von ±10 % der Nennspannung. Bei Anwendungen mit DC-Spannungsversorgung, bei denen eine kurze Ansprechzeit erforderlich ist, sollte die Abweichung max. ± 5 % der Nennspannung betragen. Der Spannungsabfall ist der in der Leitung gemessene Wert mit verbundener Spule.

5. Wenn Spannungsspitzen vom Magnetventil die Funktion des elektrischen Schaltkreises beeinträchtigen, installieren Sie eine Funkenlöschung, oder ähnliches, parallel zum Magnetventil. Oder verwenden Sie das Produkt mit einer Schutzbeschaltung.

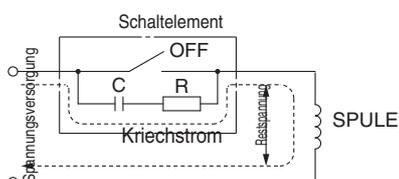
Restspannung der Schutzbeschaltung

DC-Spezifikation: ca. 60 V

AC-Spezifikation: ca. 1 V

6. Restspannung

Wenn das Magnetventil unter Verwendung der Steuerung usw. betrieben wird, sollte die Restspannung der zulässigen Kriechspannung oder weniger entsprechen. Insbesondere, wenn ein Widerstand parallel zu einem Schaltelement und ein RC-Glied zum Schutz des Schaltelementes verwendet werden, ist zu beachten, dass ein Kriechstrom durch den Widerstand, das RC-Glied usw. fließt und daher die Gefahr besteht, dass das Ventil nicht abschaltet.



AC-Spule: max. 5 % der Nennspannung

DC-Spule: max. 2 % der Nennspannung

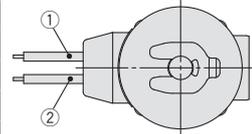
Elektrischer Anschluss

⚠️ Achtung

1. Eingegossenes Kabel

Anschlusskabel: AWG20 Außen-Ø Isolierung: 2,6 mm

Nennspannung	Anschlusskabelfarbe	
	①	②
DC	schwarz	rot
100 VAC	blau	blau
200 VAC	rot	rot
andere AC-Nennspannungen	grau	grau

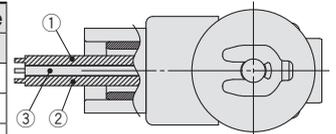


* Ohne Polarität.

2. Kabeleingang für Schutzrohranschluss

Anschlusskabel: AWG18 Außen-Ø Isolierung: 2,8 mm

Nennspannung	Anschlusskabelfarbe		
	①	②	③
DC	schwarz	rot	grün/gelb
100 VAC	blau	blau	grün/gelb
200 VAC	rot	rot	grün/gelb
andere AC-Nennspannungen	grau	grau	grün/gelb



* Ohne Polarität.

* ③: Erdungskabel



Serie JSXF/JSXFA

Produktspezifische Sicherheitshinweise 5

Vor der Inbetriebnahme der Produkte beachten. Siehe Umschlagseite für Sicherheitsvorschriften. Die zusätzlichen Sicherheitshinweise auf der Katalogumschlagseite, dem Handbuch "Sicherheitshinweise zur Handhabung von SMC-Produkten" (M-EU03-3) und der Installations- und Wartungsanleitung sind ebenfalls zu beachten. Das Handbuch und die Anleitung stehen auf der SMC Homepage <http://www.smc.eu> zum Download bereit.

Elektrischer Anschluss

⚠ Achtung

3. DIN-Stecker

Demontage

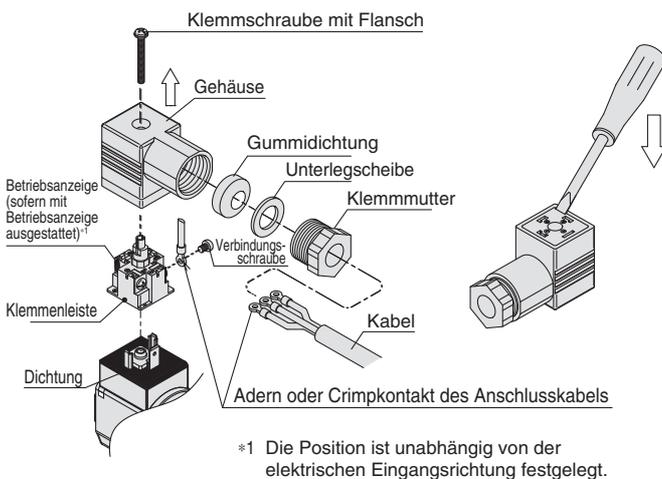
1. Nach dem Lösen der Klemmschraube mit Flansch, muss das Gehäuse in Pfeilrichtung gezogen werden, um den Stecker vom Magnetventil abzuziehen.
2. Ziehen Sie die Klemmschraube mit Flansch aus dem Gehäuse heraus.
3. An der Unterseite der Klemmenleiste befindet sich eine Aussparung. Führen Sie einen kleinen Schlitzschraubendreher o. Ä. in diese Aussparung ein und nehmen Sie die Klemmenleiste aus dem Gehäuse heraus. (siehe Abbildung unten).
4. Entfernen Sie die Klemmmutter und entnehmen Sie die Unterlegscheibe und die Gummidichtung.

Verdrahtung

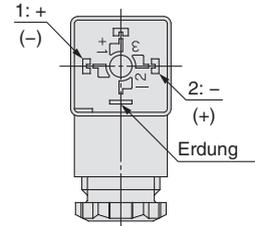
1. Führen Sie das Kabel zuerst durch die Klemmmutter, dann die Unterlegscheibe und die Gummidichtung und setzen Sie diese Teile in das Gehäuse ein.
2. Lösen Sie die Verbindungsschraube der Klemmenleiste, führen Sie dann die Adern oder den Crimpkontakt des Anschlusskabels in den Anschluss ein und befestigen Sie ihn sicher mit der Verbindungsschraube. Die Verbindungsschraube der Klemmenleiste ist M3.
 - *1 Ziehen Sie die Schraube mit einem Anzugsdrehmoment von 0,5 bis 0,6 N-m fest.
 - *2 Kabel-Außen-Ø: Ø 6 bis Ø 12 mm
 - *3 Bei einem Kabelaußendurchmesser von Ø9 bis Ø12 mm müssen die inneren Teile der Gummidichtung vor der Verwendung entfernt werden.

Montage

1. Führen Sie das Kabel zuerst durch die Klemmmutter, dann die Unterlegscheibe und die Gummidichtung und schließen Sie es an der Klemmenleiste an. Setzen Sie dann die Klemmenleiste in das Gehäuse ein. (Schieben Sie die Klemmenleiste ein, bis sie einrastet)
2. Setzen Sie die Gummidichtung und die Unterlegscheibe in die Kabeleinführung des Gehäuses ein und ziehen Sie dann die Klemmmutter fest an.
3. Montieren Sie nun die Dichtung am unteren Teil, zwischen DIN-Stecker und dem Ventil, setzen Sie dann die Klemmschraube mit Flansch von der Oberseite des Gehäuses ein und ziehen Sie sie fest.
 - *1 Ziehen Sie die Schraube mit einem Anzugsdrehmoment von 0,5 bis 0,6 N-m fest.
 - *2 Die Ausrichtung des Steckers kann in Schritten von 90° geändert werden, indem man die Montagemethode des Gehäuses und der Klemmenleiste ändert.



Interne Verbindungen sind wie unten dargestellt. Stellen Sie die Anschlüsse an die Spannungsversorgung entsprechend her.

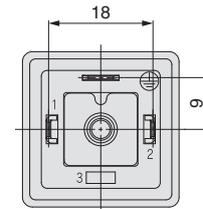


Klemmen-Nr.	1	2
DIN-Stecker	+ (-)	- (+)

* Ohne Polarität.

DIN-Stecker (EN 175301-803)

Dieser DIN-Stecker entspricht dem DIN-Steckverbinder Bauform A mit einem Abstand der Kontakte von 18 mm.



Verwendbarer Kabelaußendurchmesser:
Ø 6 bis Ø 12

4. M12-Stecker

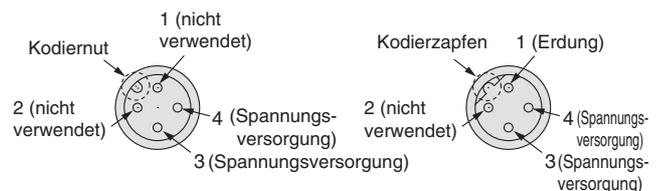
1. Die Schutzart IP67 des Ventils kann durch die Verwendung eines Kabels mit einer Buchse der Spezifikation IP67 erreicht werden. Bitte beachten Sie, dass dieses Produkt nicht in Wasser verwendet werden kann.
2. Verwenden Sie zur Montage des Steckers kein Werkzeug, da dies zu Schäden führen kann. Ziehen Sie sie nur von Hand an. (0,39 bis 0,49 N-m)
3. Vermeiden Sie ein wiederholtes Biegen oder Dehnen der Drähte und verhindern Sie, dass schwere Gegenstände auf den Drähten lasten.
4. Ziehen Sie nicht unnötigerweise am Stecker oder Kabel.
5. Biegen Sie das Kabel bei der Installation nicht am Ansatz des Steckers.

■ Codierung und Anschlussbild des M12-Steckers auf der Ventilseite

Die Form (Codierung) und das Anschlussbild des M12-Steckers ist wie folgt.

DC-Spezifikation: A-codiert, 4-polig

AC-Spezifikation: B-codiert, 4-polig



* Das Magnetventil besitzt keine Polarität für DC-Spannungen.

Achten Sie bei der Verwendung eines Kabels mit Buchse auf die richtige Codierung. Achten Sie bei der Installation des Kabels darauf, dass die Kodiernut bzw. der Kodierzapfen am kabeelseitigen Anschluss (Buchsen-seite) an der Kodiernut bzw. Kodierzapfen am ventilseitigen Anschluss (Stecker-seite) ausgerichtet ist. Vermeiden Sie es, ihn in die falsche Richtung einzustecken, da dies die Stifte usw. beschädigen könnte.



Serie JSXF/JSXFA

Produktspezifische Sicherheitshinweise 6

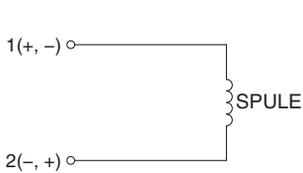
Vor der Inbetriebnahme der Produkte beachten. Siehe Umschlagseite für Sicherheitsvorschriften. Die zusätzlichen Sicherheitshinweise auf der Katalogumschlagseite, dem Handbuch "Sicherheitshinweise zur Handhabung von SMC-Produkten" (M-EU03-3) und der Installations- und Wartungsanleitung sind ebenfalls zu beachten. Das Handbuch und die Anleitung stehen auf der SMC Homepage <http://www.smc.eu> zum Download bereit.

Elektrische Schaltkreise

⚠ Achtung

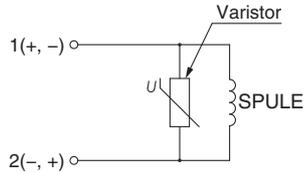
1. DC-Schaltkreis

● Eingegossenes Kabel



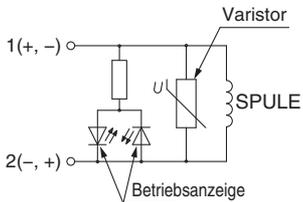
Ohne elektrische Option

● Eingegossenes Kabel, Kabeleingang für Schutzrohranschluss, DIN-Stecker



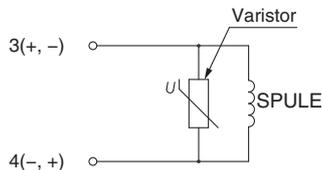
Mit Schutzbeschaltung

● DIN-Stecker



Mit Betriebsanzeige/Schutzbeschaltung

● M12-Stecker

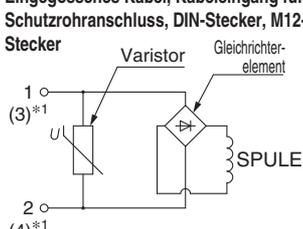


Mit Schutzbeschaltung

2. AC-Schaltkreis

Das Standardprodukt ist mit einer Schutzbeschaltung ausgestattet.

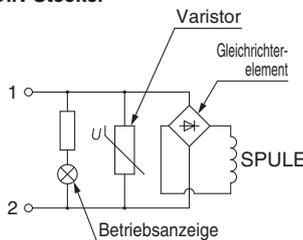
● Eingegossenes Kabel, Kabeleingang für Schutzrohranschluss, DIN-Stecker, M12-Stecker



(4)*1
*1 Für M12-Stecker

Ohne elektrische Option

● DIN-Stecker



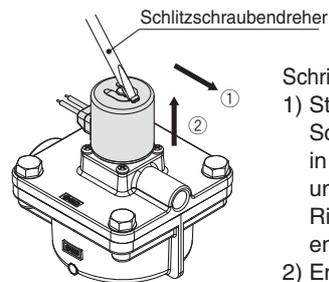
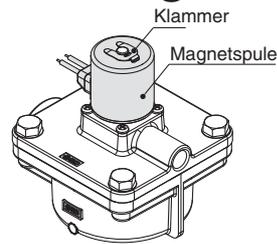
Mit Betriebsanzeige

Auswechseln der Magnetspulen

⚠ Warnung

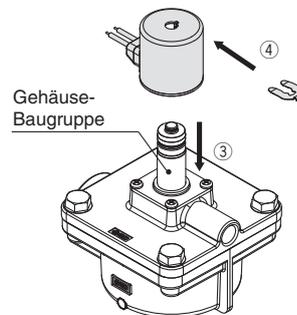
1. Vor dem Auswechseln der Magnetspule ist die Spannungsversorgung auszuschalten.
2. Durch die Medientemperatur und die Betriebsbedingungen kann die Magnetspule sehr heiß werden. Seien Sie vorsichtig bei der Handhabung.

⚠ Achtung



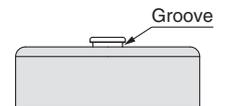
Schritt 1) Entfernen Sie die Spule.

- 1) Stecken Sie einen Schlitzschraubendreher o. ä. in den Schlitz der Klammer und schieben Sie sie in Richtung ①, um sie zu entfernen.
- 2) Entfernen Sie die Spule in Richtung ②.



Schritt 2) Montieren Sie die Spule.

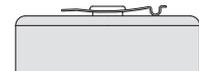
- 1) Setzen Sie die Ersatzspule in Richtung ③ auf die Gehäuse-Baugruppe.
- 2) Setzen Sie die Klammer in Richtung ④ ein, indem Sie sie an der Nut an der Oberseite des Gehäuses ausrichten. Die Klammer ist richtungsabhängig. Siehe dazu die nachstehenden Abbildungen.



Vergewissern Sie sich, dass die Klammer richtig ausgerichtet ist (hinten und vorne) und dass sie richtig eingesetzt ist.



OK



Nicht OK

Ausrichtung der Klammer



OK



Nicht OK

Eingesetzter Zustand

* Achten Sie beim Einsetzen der Spule darauf, dass sie so weit hineingeschoben wird, bis die Nut im Gehäuse erkennbar ist.



Serie JSXF/JSXFA

Produktspezifische Sicherheitshinweise 7

Vor der Inbetriebnahme der Produkte beachten. Siehe Umschlagseite für Sicherheitsvorschriften. Die zusätzlichen Sicherheitshinweise auf der Katalogumschlagseite, dem Handbuch "Sicherheitshinweise zur Handhabung von SMC-Produkten" (M-EU03-3) und der Installations- und Wartungsanleitung sind ebenfalls zu beachten. Das Handbuch und die Anleitung stehen auf der SMC Homepage <http://www.smc.eu> zum Download bereit.

Erscheinungsbild

Achtung

1. Um den Korrosionsschutz zu verbessern, wird das Produkt mit einer entsprechenden Oberflächenbehandlung versehen. Abhängig vom Behandlungszustand kann die Oberfläche Flecken aufweisen, die jedoch keine Auswirkungen auf die Verwendung oder die Leistung haben.
2. Abhängig von der Betriebsumgebung und den Umgebungsbedingungen kann sich an der Magnetspule Rost bilden, der jedoch keine Auswirkungen auf die Verwendung oder Leistung hat.

Wartung

Warnung

1. Entfernen des Produkts

- 1) Schalten Sie die Medienzufuhr ab und entlüften Sie das System.
- 2) Schalten Sie die Spannungsversorgung aus.
- 3) Stellen Sie sicher, dass sich die Temperatur des Ventils ausreichend abgekühlt hat bevor Sie das Ventil entfernen.

2. Ersetzen oder reinigen Sie die Filter regelmäßig.

Ersetzen Sie die Filter nach spätestens einem Jahr oder wenn der Druckabfall am Gerät 0,1 MPa erreicht.

3. Lassen Sie regelmäßig das Kondensat aus Druckluftfiltern ab.

Wird das Kondensat, das sich im Behälter ansammelt, nicht regelmäßig entleert, gelangt es in die Druckluftleitungen. Dies kann zu Fehlfunktionen der pneumatischen Bauteile führen. Wenn der Kondensatbehälter schwer zu kontrollieren oder zu entfernen ist, empfiehlt sich der Einbau eines Kondensatbehälters mit der Option eines automatischen Kondensatablasses.

4. Schalldämpfer

Bei längerem Gebrauch kann es zu Verstopfungen und Veränderungen des Ansprechverhaltens kommen. Er sollte nach ca. 500 000 Schaltvorgängen des Ventils ausgetauscht werden. Diese Zahl kann je nach Qualität des Mediums und Ansteuerungszeit schwanken.

5. Demontage

Demontieren Sie keine anderen Elemente als das Hauptventil und die Magnetspule. Andernfalls kann es zu einer Fehlfunktion kommen.

Anweisungen zum Austausch von Teilen finden Sie im Abschnitt „Demontage/Montage“ auf den Seiten 13 und 25.

6. Betrieb bei geringer Schaltfrequenz

Um Fehlfunktionen zu vermeiden, sollten die Ventile mindestens einmal innerhalb von 30 Tagen geschaltet werden. Des Weiteren ist in halbjährlichen Abständen eine Inspektion durchzuführen, um den optimalen Betrieb zu gewährleisten.

7. Lagerung

Bei langfristiger Lagerung nach dem Gebrauch ist die gesamte Feuchtigkeit gründlich zu entfernen und das Produkt an einem Ort zu lagern, an dem es vor Sonnenlicht und hoher Feuchtigkeit geschützt ist, um Rost und Verschleiß von Gummimaterialien usw. zu vermeiden.

8. Führen Sie regelmäßige Wartungen und Inspektionen durch.

Stellen Sie sicher, dass das Produkt korrekt montiert ist, indem Sie in regelmäßigen Abständen geeignete Funktions- und Dichtheitsprüfungen durchführen. Schalten Sie die Anlage aus, wenn größere Mengen Druckluft entweichen oder das Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert.

Steuerung für den Impulsbetrieb Serie VXFC

Verdrahtung

Warnung

1. Die Steuerung beginnt mit der Ausgabe, sobald der Netzschalter eingeschaltet wird. Bitte beachten Sie, dass selbst bei ausgeschaltetem Netzschalter Spannung an der Klemmenleiste anliegt.

Achtung

1. Stellen Sie sicher, dass die Versorgungsspannung mit der Nennspannung in den technischen Daten der Steuerung übereinstimmt. Die Versorgungsspannung entspricht der Spannung, die an die Magnetventile ausgegeben wird.
2. Erden Sie die Betriebserde der Spannungsversorgungs-Klemmenleiste mit einer Erdung, die mindestens der Klasse 3 entspricht.
3. Wenn es sich um eine DC-Spannungsquelle handelt, muss auf die richtige Polarität geachtet werden. Bei einer falschen Polarität kann es zu Fehlfunktionen oder Schäden kommen.
4. Einzelheiten entnehmen Sie bitte der separaten „Betriebsanleitung.“
5. Das an der Steuerung angeschlossene Magnetventil muss mit einer Schutzbeschaltung ausgestattet werden.

Umgebungsbedingungen

Warnung

1. Das Produkt nur unter Betriebsbedingungen ohne Vibrations- und Stoßeinwirkungen verwenden.
2. Der Umgebungstemperaturbereich für den Betrieb liegt zwischen 0 °C und 50 °C.
3. Die für den Betrieb zulässige Umgebungsluftfeuchtigkeit beträgt zwischen 45 % und 80 % (keine Kondensation erlaubt).

Rückgabe des Produkts

Warnung

Wenn das zurückzusendende Produkt kontaminiert ist oder möglicherweise mit für den Menschen schädlichen Stoffen verunreinigt, nehmen Sie bitte aus Sicherheitsgründen vorher Kontakt mit SMC auf und beauftragen Sie dann ein spezialisiertes Reinigungsunternehmen, um das Produkt zu dekontaminieren. Reichen Sie nach der im vorangegangenen Satz festgelegten Dekontamination das Produktrücksendeformular oder die Entgiftungs-/ Dekontaminationsbescheinigung bei SMC ein und warten Sie auf die entsprechende Rückmeldung und weitere Anweisungen von SMC, bevor Sie den Artikel an SMC zurücksenden.

Eine Liste der Schadstoffe finden Sie in den Internationalen Sicherheitskarten für den Umgang mit Chemikalien (International Chemical Safety Cards, ICSCs). Bei weiteren Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren SMC-Vertriebsmitarbeiter.

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.

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

- 1) ISO 4414: Pneumatische Fluidtechnik – Empfehlungen für den Einsatz von Geräten für Leitungs- und Steuerungssysteme.
ISO 4413: Fluidtechnik – Ausführungsrichtlinien Hydraulik.
IEC 60204-1: Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen (Teil 1: Allgemeine Anforderungen)
ISO 10218-1: Industrieroboter – Sicherheitsanforderungen.
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. Die in diesem Katalog aufgeführten Produkte werden ausschließlich für die Verwendung in der Fertigungsindustrie und dort in der Automatisierungstechnik konstruiert und hergestellt. Für den Einsatz in anderen Anwendungen oder unter den im folgenden aufgeführten Bedingungen sind diese Produkte weder konstruiert, noch ausgelegt:

- 1) Einsatz- bzw. Umgebungsbedingungen, die von den angegebenen technischen Daten abweichen, oder Nutzung des Produkts im Freien oder unter direkter Sonneneinstrahlung.
- 2) Installation innerhalb von Maschinen und Anlagen, die in Verbindung mit Kernenergie, Eisenbahnen, Luft- und Raumfahrttechnik, Schiffen, Kraftfahrzeugen, militärischen Einrichtungen, Verbrennungsanlagen, medizinischen Geräten, Medizinprodukten oder Freizeitgeräten eingesetzt werden oder mit Lebensmitteln und Getränken, Notausschaltkreisen, Kupplungs- und Bremsschaltkreisen in Stanz- und Pressanwendungen, Sicherheitsausrüstungen oder anderen Anwendungen in Kontakt kommen, soweit dies nicht in der Spezifikation zum jeweiligen Produkt in diesem Katalog ausdrücklich als Ausnahmeanwendung für das jeweilige Produkt angegeben ist.

Achtung

- 3) Anwendungen, bei denen die Möglichkeit von Schäden an Personen, Sachwerten oder Tieren besteht und die eine besondere Sicherheitsanalyse verlangen.
- 4) Verwendung in Verriegelungssystemen, die ein doppeltes Verriegelungssystem mit mechanischer Schutzfunktion zum Schutz vor Ausfällen und eine regelmäßige Funktionsprüfung erfordern.

Bitte kontaktieren Sie SMC damit wir Ihre Spezifikation für spezielle Anwendungen prüfen und Ihnen ein geeignetes Produkt anbieten können.

Achtung

1. Das Produkt wurde für die Verwendung in der herstellenden Industrie konzipiert.

Das hier beschriebene Produkt wurde für die friedliche Nutzung in Fertigungsunternehmen entwickelt.

Wenn Sie das Produkt in anderen Wirtschaftszweigen verwenden möchten, müssen Sie SMC vorher informieren und bei Bedarf entsprechende technische Daten aushändigen oder einen gesonderten Vertrag unterzeichnen.

Wenden Sie sich bei Fragen bitte an die nächste SMC-Vertriebsniederlassung.

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.

Achtung

SMC-Produkte sind nicht für den Einsatz als Geräte im gesetzlichen Messwesen bestimmt.

Bei den von SMC hergestellten oder vertriebenen Produkten handelt es sich nicht um Messinstrumente, die durch Musterzulassungsprüfungen gemäß den Messgesetzen eines jeden Landes qualifiziert wurden.

Daher können SMC-Produkte nicht für betriebliche Zwecke oder Zulassungen verwendet werden, die den geltenden Rechtsvorschriften für Messungen des jeweiligen Landes unterliegen.

Änderungsstand

Ausgabe B	- Es wurde eine eintauchbare Ausführung hinzugefügt. - Die ATEX-konforme Serie 55-JSXFA wurde hinzugefügt. - Die Anzahl der Seiten wurde von 16 auf 20 erhöht.	YT
Ausgabe C	- Die Anschlussgrößen 3/4 (20A), 1 1/2 (40A) und 2 (50A) wurden zur Direktmontage-Ausführung hinzugefügt. - Die Anzahl der Seiten wurde von 20 auf 24 erhöht.	ZY
Ausgabe C	- Es wurde eine Magnetventil-Ausführung hinzugefügt. - UKCA-Konformität wurde hinzugefügt. - Die Anzahl der Seiten wurde von 24 auf 44 erhöht.	AS

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.smc.dk.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	office@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	info@smc.ch
Turkey	+90 212 489 0 440	www.smcturkey.com.tr	satis@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