

Clean Design Ventilinsel

Geringe Flüssigkeitsansammlung Einfache Reinigung

Neu



IP69K

Hoher Durchfluss

1.600^{*1} L/min (ANR)

Schutzart: IP69K

NSF-H1-Fett

Äußere Teile: FDA-konforme Materialien^{*2}

Metalteile sind aus rostfreiem Stahl 316 mit hohem Korrosionsschutz gefertigt.

Verdrahtung: Anschlusskabel/
Feldbussystem



^{*1} Wenn der Eingangsdruck 0,6 MPa und der Ausgangsdruck 0,5 MPa beträgt (20 °C)

^{*2} Der Anschlusskabeltyp ist nicht aus FDA-konformen Materialien hergestellt.

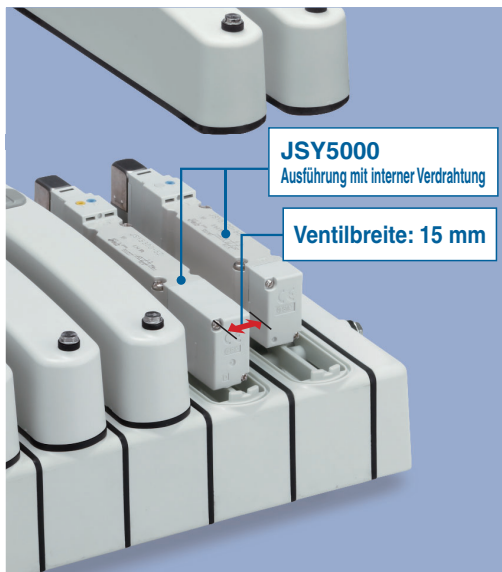


Das Bild zeigt die IO-Link-kompatible Mehrfachanschlussplatte.
(Wenn 5 Stationen verwendet werden)
(= Die SI-Einheit ist nicht in der Anzahl der Stationen enthalten.)

Kann ohne Demontage gereinigt werden
Effiziente Reinigung zwischen den Ventilen



Ventilbreite beträgt **15 mm**.



JSY5000
Ausführung mit interner Verdrahtung

Ventilbreite: 15 mm

Einzelanschlussplatte
(einzelne Einheit)

IP69K konform



Serie JSY5000-H



CAT.EUS11-117A-DE

Verdrahtung

Mehrfachanschlussplatte

Anschlusskabel



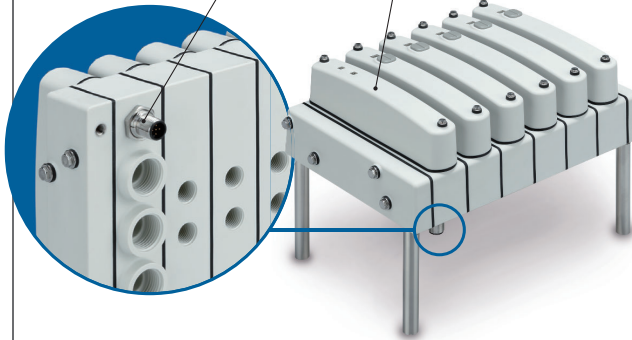
Feldbussystem

IO-Link

M12-Stecker

EX430

S. 32



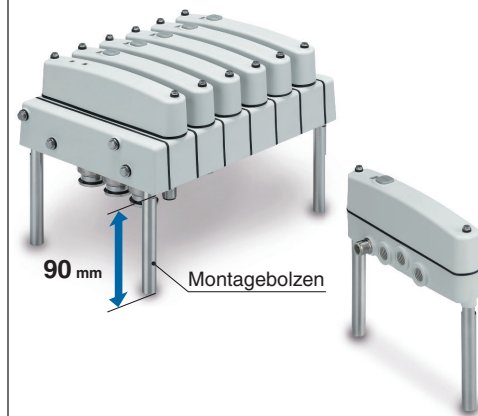
Einzelanschlussplatte (Einzelne Einheit)

M12-Anschlusskabel

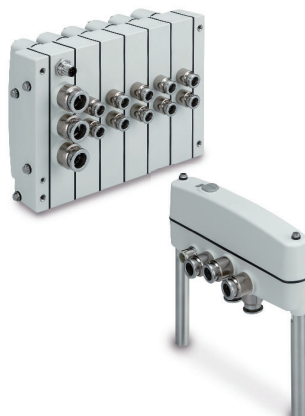


Ausführungen

Montagebolzen



mit Steckverbindungen



Ausführung mit 5 Anschlüssen

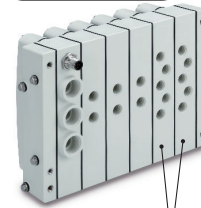
Verblockbare Einzelanschlussplatte S. 27

Wenn eine Ventilinsel mit unterschiedliche Drücke betrieben werden soll, wird eine verblockbare Einzelanschlussplatte für unterschiedliche Drücke als Versorgungs- und Entlüftungsplatte verwendet.

* Verwendung mit Abtrenndichtungen.

ohne Verschraubung

mit Verschraubungen



verblockbare Einzelanschlussplatte mit 5 Anschlüssen

Variationen der Serie

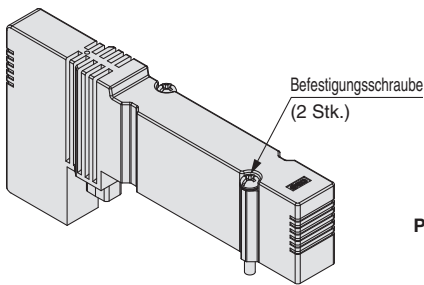
Varianten	4(A), 2(B) Anschlussgröße								Nennspannung	Verdrahtung		
	G1/4 (ohne Verschraubung)	Steckverbindung								gemeinsame Spezifikationen		
		Schraubverbindung								positiv COM	negativ COM	
		Ø 8		Ø 10		Ø 5/16"		Ø 3/8"				
	Messing	rostfreier Stahl	Messing	rostfreier Stahl	Messing	rostfreier Stahl	Messing	rostfreier Stahl				
Anschlusskabel (34-adrig) S. 11	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Feldbussystem IO-Link S. 11	●	●	●	●	●	●	●	●	24 VDC	—	●	
Einzelanschlussplatte S. 19	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	

● Standard ○ Option ▲ Bestelloptionen

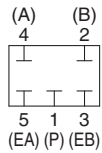
Optionen für Mehrfachanschlussplatte

Blindplatte [mit zwei Befestigungsschrauben] S. 34

Dient z.B. als Platzhalter für Ventile, welche zu einem späteren Zeitpunkt hinzugefügt werden müssen.



JSY51M-26P-1A



Pneumatischesymbol

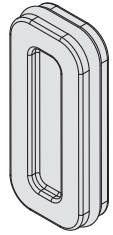
SUP-/EXH-Abtrenndichtung S. 34

[SUP-Abtrenndichtung]

Durch die Installation einer SUP-Abtrenndichtung im Zuluftkanal können Sie eine Ventilinsel mit zwei unterschiedlichen oder mehreren verschiedenen Drücken versorgen.

[EXH-Abtrenndichtung]

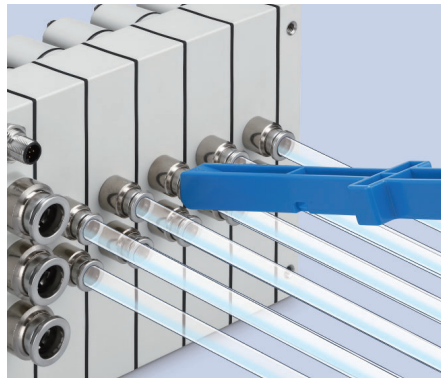
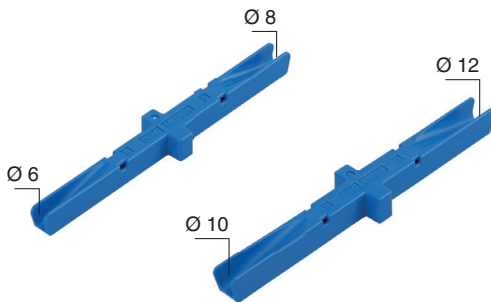
Die Entlüftung eines Ventils kann durch Anbringen einer EXH-Abtrenndichtung im Abluftkanal der Mehrfachanschlussplatte getrennt werden, so dass andere Ventile nicht beeinträchtigt werden. Sie kann auch für die Ventilinseln verwendet werden, die mit Überdruck und mit Vakuum kombiniert betrieben wird. (Zum Verblocken von EA/EB auf beiden Seiten der Entlüftung sind 2 Stück erforderlich.)



Serie	SUP-Abtrenndichtung	EXH-Abtrenndichtung
JSY5000	JSY51M-40P-2A	JSY51M-40P-2A

Schlauchlöser S. 33

Dieses Werkzeug wird zum Entfernen des Schlauchs von Anschluss A und B verwendet.



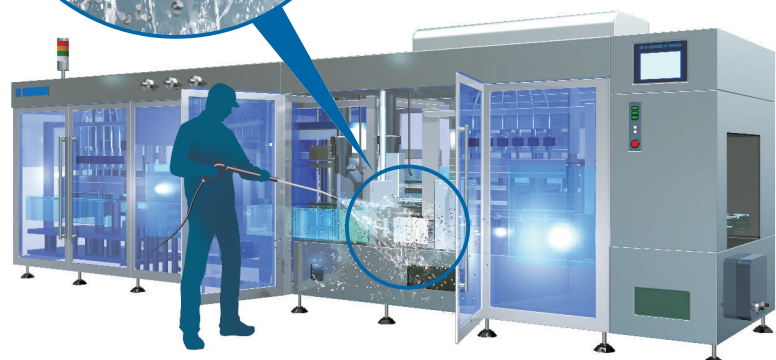
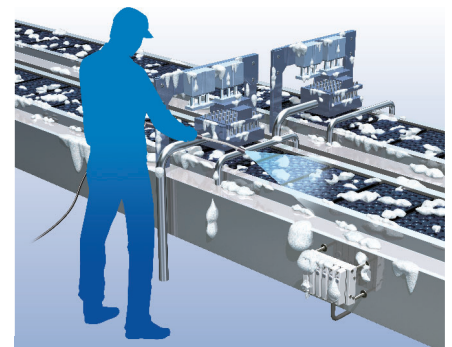
	Optionen für Mehrfachanschlussplatte		Ventiloptionen	
	Blindplatte	SUP-/EXH-Abtrenndichtung	Vakuum-/Niederdruckspezifikation	Rückdruck
	○ S. 34	○ S. 34	▲ externe Pilotluft	▲ externe Pilotluft
	○ S. 34	○ S. 34	▲ externe Pilotluft	▲ externe Pilotluft
	—	—	▲ externe Pilotluft	▲ externe Pilotluft

Anwendungen

Prozessnahe Installation



Installation nahe am Antrieb



Schutzart IP69K

IP69K-Produkte entsprechen den Normen IP6X (IEC/EN 60529) und IPX9K (ISO 20653) und sind gegen Staub und heißes Hochdruckwasser geschützt.



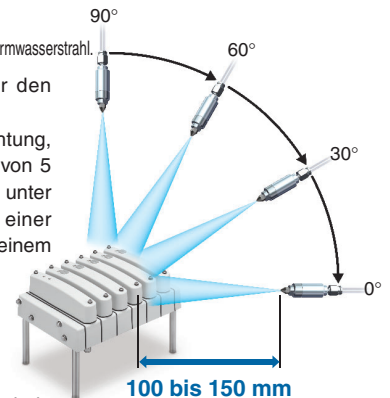
Glossar

IP6X: Staubdicht

IPX9K: Reinigung mit Hochdruck- und Warmwasserstrahl.

Keine Beeinträchtigung unter den folgenden Bedingungen.

Probeteil auf einer Drehvorrichtung, die mit einer Geschwindigkeit von 5 ± 1 U/min gedreht wird. Heißes, unter Druck stehendes Wasser mit einer Temperatur von 80 ± 5 °C und einem Druck von 8 bis 10 MPa wird dann mit einer Strahldüse aus vier Positionen in einem Abstand von 100 bis 150 mm auf das Probeteil gesprüht: 0°, 30°, 60° und 90°, 30 s lang für jede Position. Durchfluss: 15 ± 1 l/min



Ähnliche Produkte

EHDG-konforme Verschraubungen/Steckverbindungen

EHDG-konform

IP69K

Hygienische Konstruktion

FDA-konform

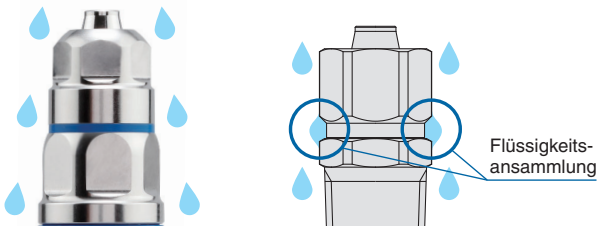
Serie KFG2H□-E



EHDG-Zertifizierung

Diese Serie erfüllt die EHDG-Richtlinie (Standards für hygienische Konstruktion), sie verhindert das Eindringen von Flüssigkeiten und Fremdkörpern und ist leicht zu reinigen.

Konstruktion für weniger Restflüssigkeitsansammlungen



EHDG-konforme Verschraubung

Konstruktion für einen besseren Flüssigkeitsstrom und weniger Restflüssigkeitsansammlungen

Bestehendes Modell KFG2

Konstruktion für einen geringen Flüssigkeitsstrom und mehr Restflüssigkeitsansammlungen

Erreichte Schutzart: IP69K

Gummitteile

Bei dem verwendeten Material handelt es sich um ein spezielles FKM, das den Auflösungsprüfungen nach § 177.2600 der FDA (U.S. Food and Drug Administration) entspricht. Sie sind zur besseren Sichtbarkeit blau eingefärbt.

Gehäuseausführung: Gerade Steckverschraubung

Anschlussgewinde: M, G*1

*1 ISO 16030-konform

Medientemperatur

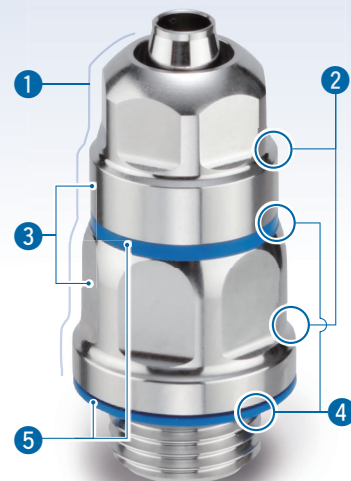
-5 bis 150 °C

EHDG-Konstruktionsstandards

- 1 Äußere Oberflächenrauheit: Ra 0,8 µm oder weniger
- 2 Ecken mit einem Radius von 3 mm oder mehr oder mit einem Innenwinkel von 135°
- 3 Rostfreies Material mit hohem Korrosionsschutz: Rostfreier Stahl 316
- 4 Kein direkter Kontakt mit externen Metallteilen
- 5 Dichtungen aus FDA-konformen Gummimaterialien



EHDG-Konformitätserklärung



Ähnliche Produkte

Clean Design Fittings

*1 Dieses Produkt wird nicht montiert ausgeliefert.

Hygienische
Konstruktion

FDA-
konform

Fittinge aus rostfreiem Stahl 316
Serie KFG2H□-C

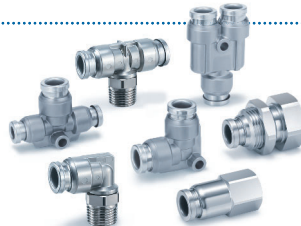


FDA-konforme Fittinge

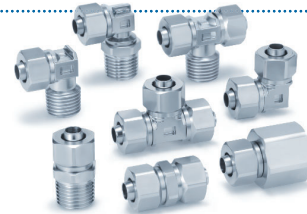
FDA-
konform



Rostfreier Stahl 316 Steckverbindungen
Serie KQG2-F



Metall-Steckverbindungen
Serie KQB2-F



Rostfreier Stahl 316 Einsetzfittings
Serie KFG2-F

FDA-konforme (U.S. Food and Drug Administration) Schläuche

FDA-
konform

Polyurethan-Schläuche TU-X214



- Gemäß FDA (U.S. Food and Drug Administration) § 177.2600 Prüfverfahren
- Gemäß EU Nr. 10/2011 Auflösungsprüfung

Metrische Größe	Farbe
Ø 4, Ø 6, Ø 8, Ø 10, Ø 12	schwarz, weiß, rot, blau, gelb, grün, durchscheinend, orange

Fluorpolymer-Schläuche TL/TIL



- Gemäß FDA (U.S. Food and Drug Administration) § 177.1550 Prüfverfahren
- Konform mit dem Lebensmittelhygienegesetz*1

Metrische Größe	Zollmaß	Farbe
Ø 4, Ø 6, Ø 8, Ø 10, Ø 12, Ø 19	Ø 1/8", Ø 3/16", Ø 1/4", Ø 3/8", Ø 1/2", Ø 3/4", Ø 1"	Durchscheinend

Fluorpolymer-Schläuche (PFA) TLM/TILM



- Gemäß FDA (U.S. Food and Drug Administration) § 177.1550 Prüfverfahren
- Konform mit dem Lebensmittelhygienegesetz*1

Metrische Größe	Zollmaß	Farbe
Ø 2, Ø 3, Ø 4, Ø 6, Ø 8, Ø 10, Ø 12, Ø 16, Ø 19, Ø 25	Ø 1/8", Ø 3/16", Ø 1/4", Ø 3/8", Ø 1/2", Ø 3/4", Ø 1", Ø 1 1/4"	Transparent, schwarz, rot, blau

FEP-Schläuche (Fluorpolymer) TH/TIH



- Gemäß FDA (U.S. Food and Drug Administration) § 177.1550 Prüfverfahren
- Konform mit dem Lebensmittelhygienegesetz*1

Metrische Größe	Zollmaß	Farbe
Ø 4, Ø 6, Ø 8, Ø 10, Ø 12	Ø 1/8", Ø 3/16", Ø 1/4", Ø 3/8", Ø 1/2", Ø 3/4"	Transparent, schwarz, rot, blau

Soft-Fluoropolymer-Schläuche TD/TID



- Gemäß FDA (U.S. Food and Drug Administration) § 177.1550 Prüfverfahren
- Konform mit dem Lebensmittelhygienegesetz*1

Metrische Größe	Zollmaß	Farbe
Ø 4, Ø 6, Ø 8, Ø 10, Ø 12	Ø 1/8", Ø 3/16", Ø 1/4", Ø 3/8", Ø 1/2"	Durchscheinend

Polyolefin-Schläuche TPH



- Gemäß FDA (U.S. Food and Drug Administration) § 175.300 Prüfverfahren

Metrische Größe	Farbe
Ø 4, Ø 6, Ø 8, Ø 10, Ø 12	weiß, blau, gelb

Weiche Polyolefin-Schläuche TPS



- Gemäß FDA (U.S. Food and Drug Administration) § 175.300 Prüfverfahren

Metrische Größe	Farbe
Ø 4, Ø 6, Ø 8, Ø 10, Ø 12	weiß, blau, gelb

*1 Prüfung gemäß dem japanischen Lebensmittelhygienegesetz auf der Grundlage der 370. Verordnung des Ministeriums für Gesundheit und Wohlfahrt aus dem Jahr 1959

INHALT

Technische Daten Ventil	S. 6
Technische Daten Ventil (JSY5000-H interne Verdrahtung).....	S. 6
Technische Daten der Mehrfachanschlussplatte.....	S. 7
Mehrfachanschlussplatte Durchfluss-Kennwerte / Gewicht.....	S. 7
Ventilgewicht.....	S. 7
Ansprechzeit.....	S. 7
Stecker Anschlussbelegung.....	S. 7
Ventilkonstruktion	S. 8
Ventil-Ersatzteil: Pilotventil	S. 9

Mehrfachanschlussplatte

Clean Design Ventilinsel Serie JSY5000-H [IP69K-konform]

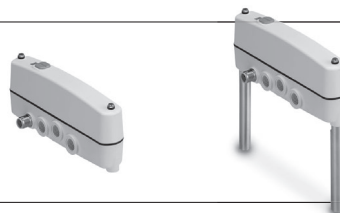


S. 11

Bestellschlüssel Mehrfachanschlussplatte.....	S. 11
Bestellschlüssel Ventile.....	S. 12
Abmessungen: Anschlusskabel.....	S. 13
Technische Daten elektrischer Anschluss.....	S. 14
Abmessungen: Feldbussystem (IO-Link).....	S. 15
Abmessungen: Mehrfachanschlussplatte mit 5 Anschlüssen [mit Anschlusskabel/Feldbussystem (IO-Link)].....	S. 16
Abmessungen: Ausschnittmaße für Schalltafeleinbau.....	S. 17
Abmessungen: Externe Pilotluft (Bestelloption).....	S. 18

Einzelanschlussplatte

Einzelanschlussplatte (Einzelne Einheit) [IP69K-konform]



S. 19

Spezifikationen Einzelanschlussplatte.....	S. 19
Durchfluss-Kennwerte/Gewicht Einzelanschlussplatte.....	S. 19
Bestellschlüssel Einzelanschlussplatten (mit Ventil/Ventilabdeckung).....	S. 20
Abmessungen: Einzelanschlussplatte.....	S. 21

Detailansicht Mehrfachanschlussplatte	S. 23
Anschlusskabel.....	S. 23
Feldbussystem.....	S. 24
Detailansicht Mehrfachanschlussplatte.....	S. 25
Bestell-Nummern der Mehrfachanschlussplatte.....	S. 26

Einzelanschlussplatte (Einzelne Einheit) Detailansicht	S. 31
Bestell-Nummern Einzelteile.....	S. 31

Feldbussystem: Für Ausgänge Serie EX430	S. 32
Steckverbindungen, Stopfen, Schlauchlösewerkzeuge	S. 33
Optionen für Mehrfachanschlussplatte	S. 34
Bestelloptionen	S. 35

Serie JSY5000-H: Produktspezifische Sicherheitshinweise.....	S. 36
Serie EX430: Produktspezifische Sicherheitshinweise.....	S. 40

Technische Daten Ventil (JSY5000-H interne Verdrahtung)

Ventiltyp		weichdichtender Schieber	
Medium		Druckluft	
Betriebsdruckbereich interne Pilotluft MPa	5/2-Wege monostabil		0,15 bis 0,7
	5/2-Wege bistabil		0,1 bis 0,7
	5/3-Wege		0,2 bis 0,7
	2 x 3/2-Wege-Ventil		0,15 bis 0,7
Betriebsdruckbereich externe Pilotluft MPa (Bestelloption)	Betriebsdruckbereich		-100 kPa bis 0,7
	Pilotdruckbereich	5/2-Wege monostabil	0,25 bis 0,7
		5/2-Wege bistabil	
		5/3-Wege	
Umgebungs- und Medientemperaturen*1 °C		-10 bis 50 (kein Gefrieren)	
max. Schaltfrequenz [Hz]	JSY5000	5/2-Wege monostabil/bistabil	5
		2 x 3/2-Wege-Ventil	3
		5/3-Wege	3
Handhilfsbetätigung		nicht verriegelbarer Typ	
Pilotentlüftungsmethode	interne Pilotluft		gemeinsame Entlüftung
	externe Pilotluft (Bestelloptionen)		
Schmierung		nicht erforderlich	
Einbaulage*2		ohne Einschränkung	
Stoß-/Vibrationsfestigkeit*2 m/s²		150/30	
Spulenspannung DC		24 V	
Zulässige Spannungstoleranz V		±10 % der Nennspannung	
Leistungsaufnahme W	Standard		0,4
	mit Energiesparschaltkreis (Bestelloption)		0,1*3 [Einschaltstrom 0,4, Haltestrom 0,1]
Schutzbeschaltung		Diode (Varistor für ungepolte Ausführung)	
Betriebsanzeige		LED	

*1 Das Produkt ist IP69K-konform (geschützt gegen heißes Hochdruckwasser). Der Betrieb des Ventils muss jedoch innerhalb des spezifizierten Temperaturbereichs für die Umgebungstemperatur des Ventils und der Medientemperatur liegen.

*2 Stoßfestigkeit: Keine Fehlfunktion im Fallversuch in axialer Richtung und rechtwinklig zu Hauptventil und Anker, weder im spannungsführenden noch im spannungsfreien Zustand (Anfangswert).

Vibrationsfestigkeit: Keine Fehlfunktionen im Vibrationstest von 45 bis 2 000 Hz. Der Test wurde in axialer und rechtwinkliger Richtung zum Hauptventil und Anker durchgeführt, sowohl im spannungsführenden als auch im spannungsfreien Zustand (Anfangswert).

*3 Siehe Seite 37 für nähere Angaben.

Serie JSY5000-H

Technische Daten der Mehrfachanschlussplatte

Ausführung		Anschlusskabel	Feldbussystem (IO-Link)*1
Mehrfachanschlussplatte		Kunststoffanschlussplatte mit interner Verdrahtung	
P/R-Anschlussausführung		gemeinsame Versorgung und Entlüftung	
Ventilstationen		2 bis 16 Stationen	
interne Verdrahtung		positiv COM negativ COM (siehe „Spezifikationen für den elektrischen Anschluss“ auf Seite 14.)	negativ COM
Anschlussgröße	Versorgungs-/Entlüftungsplatte	Anschluss 1(P), 5(EA), 3(EB)	G1/2 (gemäß ISO 16030)
	Einzelanschlussplatte mit 2 Anschlüssen	Anschluss 4(A), 2(B)	G1/4 (gemäß ISO 16030)
	Einzelanschlussplatte mit 5 Anschlüssen	Anschluss 1(P), 4(A), 2(B), 5(EA), 3(EB)	G1/4 (gemäß ISO 16030)
Schutzart		IP69K (gemäß IEC/EN 60529/ISO 20653)	
Material der Außenteile		Kunststoffteile: PA, Metallteile: rostfreier Stahl 316, Gummiteile: EPDM	

*1 Siehe Seite 32 für die Spezifikationen des Feldbussystems für Ausgänge (Serie EX430).

Durchfluss-Kennwerte Mehrfachanschlussplatte

verblockbare Einzelanschlussplatte	Anschlussgröße		Durchfluss-Kennwerte					
	1, 5, 3 (P, EA, EB)	4, 2 (A, B)	1 → 4, 2 (P → A, B)			4, 2 → 5, 3(A, B → EA, EB)		
			C [dm³/(s·bar)]	b	Q [l/min (ANR)]*2	C [dm³/(s·bar)]	b	Q [l/min (ANR)]*2
mit 2 Anschlüsse	G1/2	G1/4	6,80	0,31	1740	7,64	0,23	1860
mit 5 Anschlüsse	G1/4		5,60	0,21	1349	5,67	0,22	1373

*1 Die Durchfluss-Kennwerte gelten für eine Mehrfachanschlussplatte mit 5 Stationen und einem individuell betriebenen 5/2 Wege-Ventil.

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

Gewicht Mehrfachanschlussplatte

verblockbare Einzelanschlussplatte (2 & 5 Anschlüsse)	Gewicht: g*1 (n: Anzahl der Stationen)
Anschlusskabel	227 n + 1070
Feldbussystem	227 n + 500

*1 Gewicht ohne Verschraubungen, wenn das Anschlusskabelart 5 m lang ist. Fügen Sie das Gewicht der zu montierenden Ventile aus der nachfolgenden Tabelle hinzu, um das Gesamtgewicht zu ermitteln.

Ventilgewicht

Ventilmodell	Betätigungsart	Gewicht [g]	
JSY5□03-H	5/2-Wege	monostabil	86
		bistabil	96
	5/3-Wege	Mittelstellung geschlossen	106
		Mittelstellung offen	
		Mittelstellung druckbeaufschlagt	
	2 x 3/2 Wege	2 x 3/2-Wege	92

Ansprechzeit

Ventilmodell	Ansprechzeit [ms]*1	
	Ausführung Z	Ausführung U
JSY5103-H	40	32
JSY5203-H	19	19
JSY53/4/503-H	46	44
JSY5A/B/C03-H	38*2	29*2

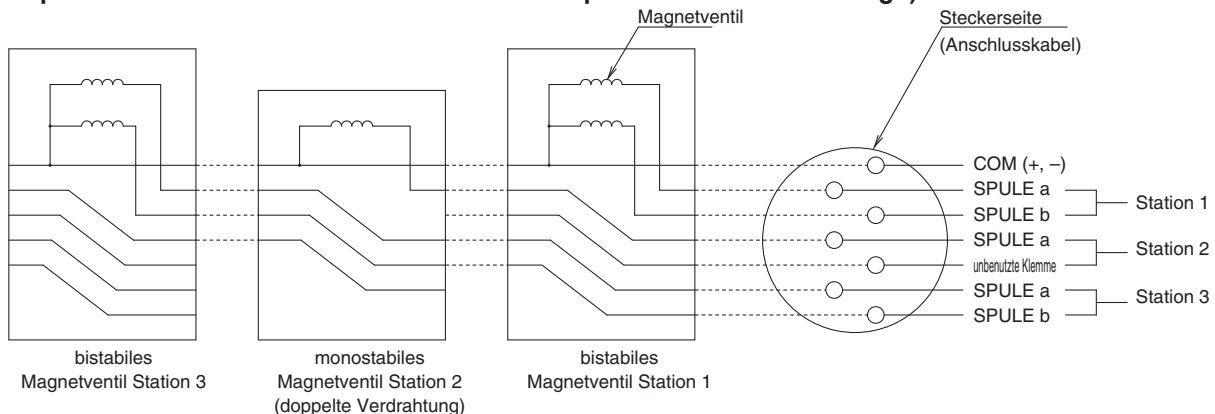
*1 Basierend auf dem dynamischen Leistungstest, JIS B 8419:2010 (Spulentemperatur: 20 °C, bei Nennspannung)

*2 Auf der Seite des Anschlusses 2(B) kommt es aufgrund der Länge des Pilotluftkanal zu einer Verzögerung von ca. 10 ms.

Stecker Anschlussbelegung

Sowohl bei dem Feldbussystem- als auch bei dem Anschlusskabel werden den zusätzlichen Ventilen nacheinander Pins auf dem Stecker zugewiesen. Auf diese Weise muss die Steckermodul nicht demontiert werden.

■ Ein monostabiles Magnetventil ist auf einer doppelt verdrahteten Anschlussplatte montiert. (Das Spezifikationsformular für Mehrfachanschlussplatten wird nicht benötigt.)



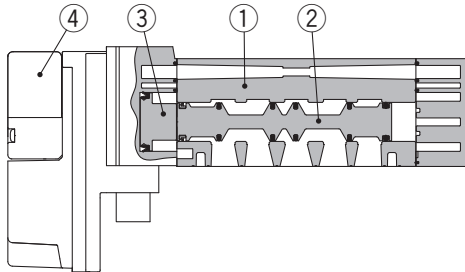
* Diese Abbildungen dienen als Beispiel zu Erläuterungszwecken und entsprechen nicht der tatsächlichen Steckerverdrahtung.

Serie JSY5000-H

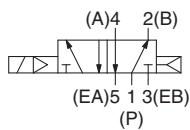
Ventilkonstruktion

Weichdichtender Schieber

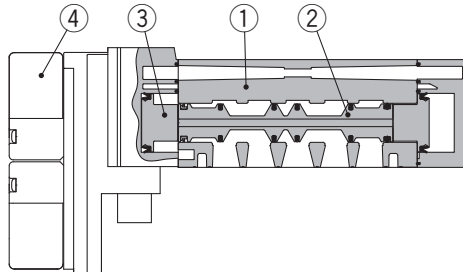
5/2-Wege monostabil



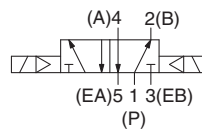
5/2-Wege monostabil



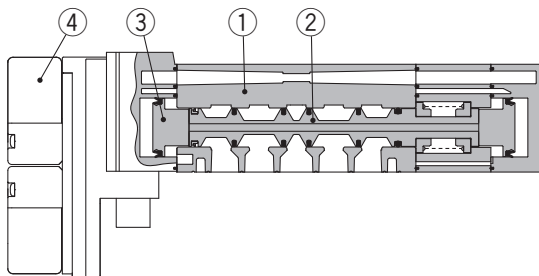
5/2-Wege bistabil



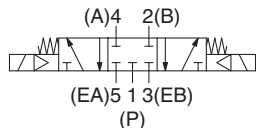
5/2-Wege bistabil



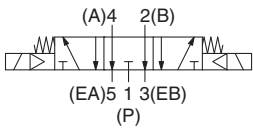
5/3-Wege Mittelstellung geschlossen/offen/druckbeaufschlagt



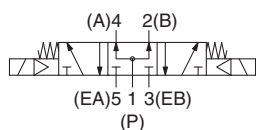
5/3-Wege Mittelstellung geschlossen



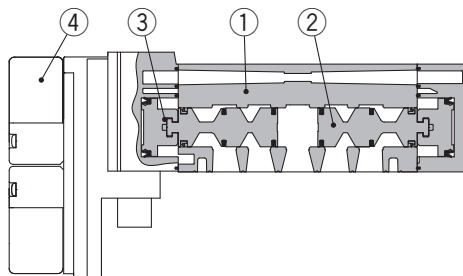
5/3-Wege Mittelstellung offen



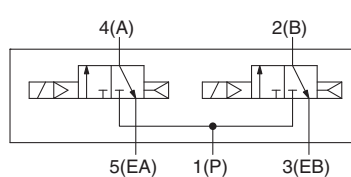
5/3-Wege Mittelstellung druckbeaufschlagt



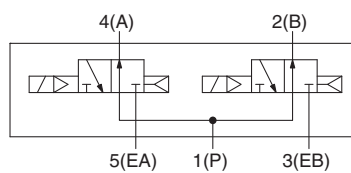
2 x 3/2-Wege



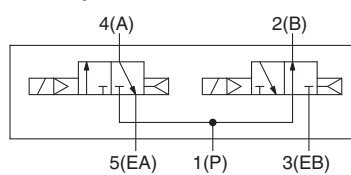
2 x 3/2-Wege-Ventil
N.C. x 2 Stk.



N.O. x 2 Stk.



N.C./N.O. jeweils x 1 Stk.



Stückliste

Nr.	Beschreibung	Material
1	Gehäuse	Aluminium-Druckguss
2	Ventilschieber	Aluminium/HNBR (2 x 3/2-Wege-Ventil:) Kunststoff/HNBR)
3	Kolben	Kunststoff
4	Pilotventil	—

Ventil-Ersatzteil: Pilotventil

Bestellschlüssel Pilotventil (mit einer Dichtung und zwei Befestigungsschrauben)

V112 - 5 A

Spulenart

—	Standard
T	mit Energiesparschaltkreis (Bestelloption)

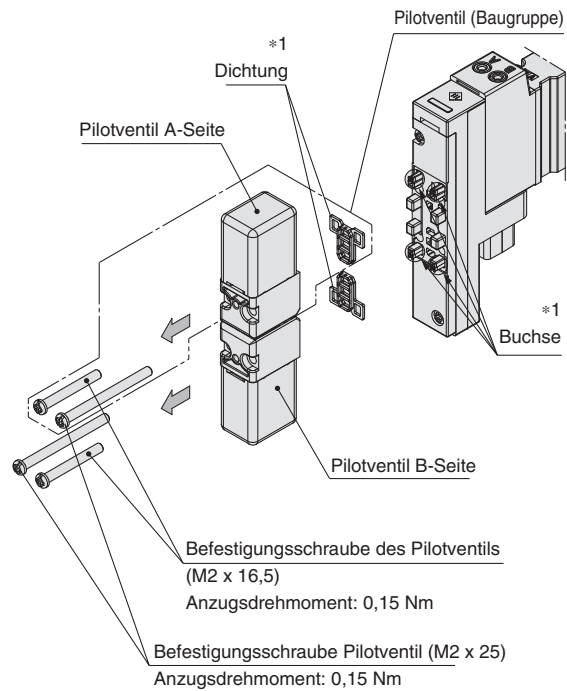
Nennspannung

5	24 VDC
---	--------

⚠ Achtung

1. Die Spulenspezifikation und Spannung (inklusive Betriebsanzeige/ Schutzbeschaltung) können nicht durch einen Austausch des Pilotventils geändert werden.
2. Bei Auswahl der Standard-Magnetspule kann nicht zur Ausführung mit Energiesparschaltkreis gewechselt werden.

Austauschen von Pilotventilen



- Die Befestigungsschrauben des Pilotventils entfernen.
 - Das Pilotventil in Pfeilrichtung herausziehen.
- * Beim Zusammenbau die Schritte für den Ausbau in umgekehrter Reihenfolge durchführen.
- *1 Sicherstellen, dass die Dichtung montiert ist und darauf achten, die Buchse nicht zu verbiegen.

Clean Design Ventilinsel

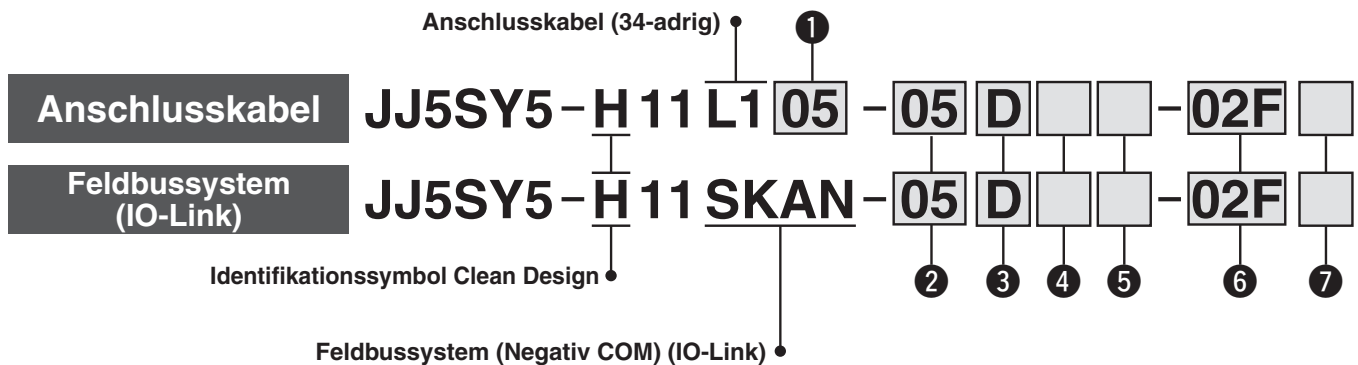
Serie JSY5000-H

[erfüllt IP69K]

Achtung

Dieses Produkt entspricht der Schutzart IP69K. Die Mehrfachanschlussplatte und die Ventile werden als Set bestellt.

Bestellschlüssel Mehrfachanschlussplatten



1 Länge des Anschlusskabels

Symbol	Länge
05	5 m
10	10 m
15	15 m

2 Ventilstationen

Symbol	Anzahl der Stationen	Anm.
02	2 Stationen	doppelte Verdrahtung*1
:	:	
16	16 Stationen	

*1 Die Anzahl der Ventilstationen umfasst Stationen mit einer Blindplatte und ist die Gesamtzahl für alle Mehrfachanschlussplatten mit 2 und 5 Anschlüssen.

3 Anschluss 1(P), 5(EA), 3(EB), Versorgungs-/Entlüftungsplatte

Symbol	Anm.
D	D-Seite (2 bis 10 Stationen)
B	beide Seiten (2 bis 16 Stationen)

* Versorgungs-/Entlüftungsanschluss nur an der U-Seite ist nicht verfügbar.

4 Pilotluft

—	interne Pilotluft
R*1	externe Pilotluft

*1 Der externe Pilotluftanschluss befindet sich an der Endplatte auf der D-Seite. Die Spezifikation mit externer Pilotluft muss als Bestelloption bestellt werden.

5 Mehrfachanschlussplatte mit 5 Anschlüssen

Symbol	Stationen	Anm.
—	keine	Geben Sie die Anzahl der Stationen mit 5 Anschlüssen an, sodass diese gleich oder kleiner ist als die Gesamtzahl der Ventilstationen. Geben Sie die Anordnung und die Position der Abtrenndichtung im Spezifikationsformular der Ventilinsel an.
01	1 Station	
:	:	
16	16 Stationen	

* z. B.) Wenn das Symbol „02“ ist, sind es 2 Ventilstationen mit 5 Anschlüssen. Wenn das Symbol — oder leer ist, handelt es sich bei allen Stationen um Anschlussplatten mit 2 Anschlüssen.
* Wenn unterschiedliche Drücke erforderlich sind, verwenden Sie die Anschlussplatten mit 5 Anschlüssen und Abtrenndichtungen. Anschlussplatten mit 5 Anschlüssen ohne Abtrenndichtungen können verwendet werden, um die Funktion einer zusätzlichen Versorgung-/Entlüftung zu erfüllen.

6 Anschlussgrößen Mehrfachanschlussplatte [Gewindeanschluss/Steckverbindung (metrisch/Zoll)]

Symbol	Verschraubungs-spezifikationen	Anschlussgröße Mehrfachanschlussplatte		Anm.		
		mit 2 Anschlüsse	mit 5 Anschlüsse	Versorgung/Entlüftung	Endplatte D-Seite	
		Anschluss 4(A), 2(B)	Anschluss 1(P), 4(A), 2(B), 5(EA), 3(EB)	Anschluss 1(P), 5(EA), 3(EB)	Anschluss X, PE*2	Entlüftungs-anschluss
02F	ohne Verschraubung	G1/4 Gewindeanschluss		G1/2 Gewindeanschluss	G1/8 Gewindeanschluss	M5 Gewindeanschluss
B8	metrisches Gewinde, Steckverbindung	Messing	Ø 8*1	Ø 16	Ø 6	Ø 4*3
B10			Ø 10			
G8		rostfreier Stahl	Ø 8*1			
G10			Ø 10			
BN9	Zollgewinde, Steckverbindung	Messing	Ø 5/16**1	Ø 1/2"	Ø 1/4"	Ø 5/32**3
BN11			Ø 3/8"			
GN9		rostfreier Stahl	Ø 5/16**1			
GN11			Ø 3/8"			

*1 Ø 8 und Ø 5/16" Steckverbindungen sind gleichermaßen für mm und Zoll vorgesehen.
*2 Bei Ausführungen mit externer Pilotluft (Bestelloption) werden die Verschraubung an den X- und PE-Anschlüssen entsprechend der oben genannten Anschlussart angebracht.
*3 Für den Entlüftungsanschluss Ø 4 und Ø 5/32" wird dieselbe Verschraubung verwendet.

7 Montageoption

—	nicht vorhanden
L*1	Montagebolzen (90 mm)

*1 Die Montagebolzen werden zusammen mit dem Produkt geliefert.



Bestelloptionen

(Siehe Seite 35 für detaillierte Angaben.)

Spezifikation
externe Pilotluft
Spulentyp: mit Energiesparschaltkreis (Ausführung mit Langzeitansteuerung, 0,1 W)

Achtung Dieses Produkt entspricht der Schutzart IP69K. Die Mehrfachanschlussplatte und die Ventile werden als Set bestellt.

Bestellschlüssel Ventile

JSY5 **1** **0** **3** **□** **□** - **5** **U** - **H**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

• Identifikationsymbol
Clean Design

① Funktionsweise

1	5/2-Wege	monostabil
2		bistabil
3	5/3-Wege	Mittelstellung geschlossen
4		Mittelstellung offen
5		Mittelstellung druckbeaufschlagt
A*1	2 x 3/2-Wege	N.C./N.C.
B*1		N.O./N.O.
C*1		N.C./N.O.

*1 Die Ausführung mit externer Pilotluft ist nicht erhältlich für 2x3/2-Wege-Ventile.

② Gehäuseausführung

0	Flanschversion (mit interner Verdrahtung)
---	---

④ Pilotluft

—	interne Pilotluft
R*1	externe Pilotluft

*1 Die Spezifikation mit externer Pilotluft muss als Bestelloption bestellt werden.

③ Pilotventil-Entlüftungsmethode

3	gemeinsame Entlüftung Pilotventil
---	-----------------------------------

⑤ Spulenausführung

—	Standard
T*1	mit Energiespar Schaltkreis (Ausführung für Dauerbetrieb)

*1 „T“ (mit Energiespar Schaltkreis) ist als Bestelloption zu bestellen.

⑥ Nennspannung

5	24 VDC
---	--------

⑦ Betriebsanzeige/Schutzbeschaltung und Spezifikation des Bezugspotentials

Symbol	mit Betriebsanzeige	Schutzbeschaltung	Bezugspotenzial an Klemme COM
U			ungepolt
Z	●	●	positiv COM
NZ			negativ COM

* Bei der Ausführung mit Energiespar Schaltkreis sind nur die Ausführungen „Z“ und „NZ“ erhältlich.

* Für Mehrfachanschlussplatten des Feldbussystems, wählen Sie bipolar (U) oder negativ COM (NZ).

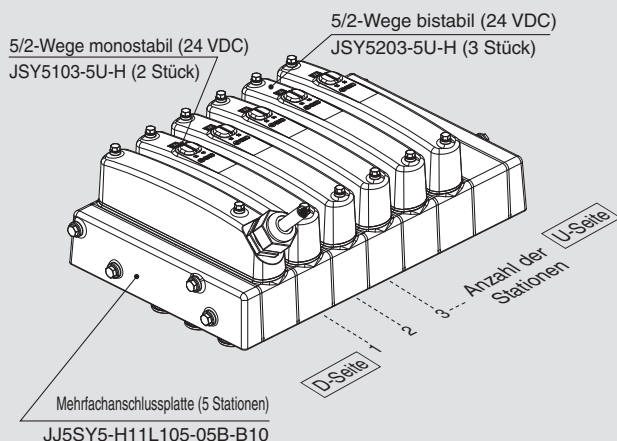
Achtung

• Wird das Ventil dauerhaft angesteuert, stellen Sie sicher, dass der Energiespar Schaltkreis (Ausführung mit Langzeitansteuerung) verwendet wird. Siehe Bestelloptionen auf Seite 35.

Schutzklasse Klasse III
(Kennzeichnung: ⚡)

Bestellschlüssel Mehrfachanschlussplatte

Beispiel (JJ5SY5-H11L105-□)



Achtung

Dieses Produkt entspricht der Schutzart IP69K. Die Mehrfachanschlussplatte und die Ventile werden als Set bestellt.

Bestellbeispiel

JJ5SY5-H11L105-05B-B10 1 Stück
(Ausführung H11 5-Stationen-Mehrfachanschlussplatte Bestell-Nr.)
* JSY5103-5U-H 2 Stück (5/2-Wege monostabil Bestell-Nr.)
* JSY5203-5U-H 3 Stück (5/2-Wege Bestell-Nr.)

(*) gibt an, dass das Ventil montiert wird. Setzen Sie (*) vor die Teilenummer des Ventils usw.

• Für die Nummerierung der Ventilanordnung wird das Ventil, das der D-Seite am nächsten ist, als 1. Station betrachtet.

• Geben Sie unter der Bestell-Nr. der Mehrfachanschlussplatte die zu montierenden Ventile beginnend bei der 1. Station an, wie in der Abbildung oben angezeigt. Zum Bestellen einer komplett montierten Ventilinsel, verwenden Sie ein Ventilinselkonfigurationsformular von SMC.

Ventilinsel Spezifikation

Für die Zusammenstellung einer Ventilinsel mit Ventilen verwenden Sie bitte das entsprechende Spezifikationsformular für die Serie.

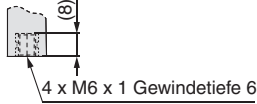
Serie JSY5000-H

Abmessungen: Anschlusskabel

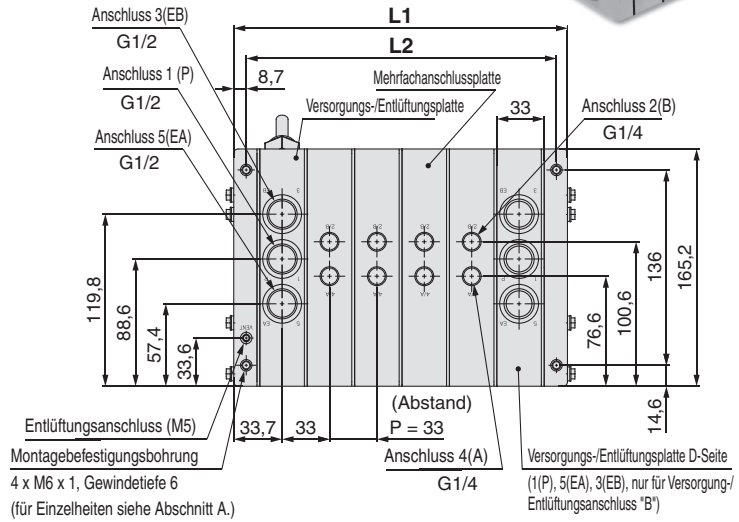
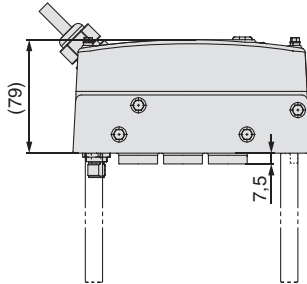
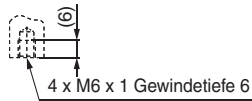
JJ5SY5-H11L1 - Anzahl der Stationen ^D 02F, B
^B - G , BN (L)
 GN



Ansicht A



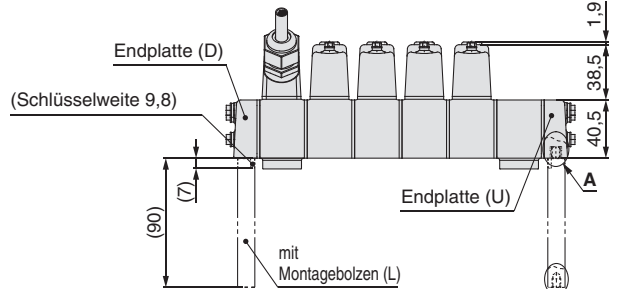
Details zu Abschnitt B



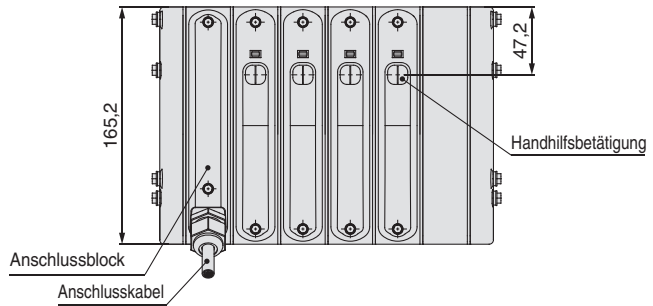
Entlüftungsanschluss (M5)
 Montagebefestigungsbohrung
 4 x M6 x 1, Gewindetiefe 6
 (für Einzelheiten siehe Abschnitt A.)

(Abstand)
 P = 33

Versorgungs-/Entlüftungsplatte D-Seite
 (1(P), 5(EA), 3(EB), nur für Versorgungs-/
 Entlüftungsanschluss "B")



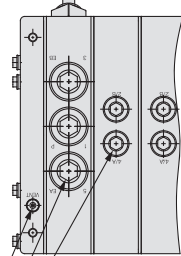
D-Seite (Station 1) (Station n) U-Seite



* Die Abmessungen des Schalttafelausschnitts für die Direktmontage finden Sie auf Seite 17.

* Diese Abbildungen zeigen das „JJ5SY5-H11L105-04B-B10.“

Anschluss 4(A), 2(B)
 Größe der „Schraubverbindung“



Anschluss 4(A), 2(B)

verwendbarer Schlauch-

Außendurchmesser: Ø 8, Ø 10 (SMC)

Ø 5/16", Ø 3/8" (SMC)

Anschluss 1(P), 5(EA), 3(EB)

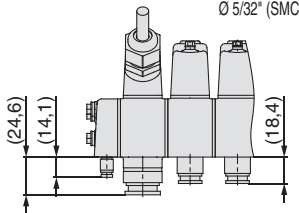
verwendbarer Schlauch-Außen-Ø: Ø 16 (SMC)

Ø 1/2" (SMC)

Entlüftungsanschluss

verwendbarer Schlauch-Außen-Ø: Ø 4 (SMC)

Ø 5/32" (SMC)



1(P), 5(EA), 3(EB) Anschlusseingang: D-Seite (Versorgungs-/Entlüftungsplatte) L: Abmessungen

n: Anzahl der Stationen

L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L1	133,4	166,4	199,4	232,4	265,4	298,4	331,4	364,4	397,4
L2	117	150	183	216	249	282	315	348	381

1(P), 5(EA), 3(EB) Anschlusseingang: beidseitig (Versorgungs-/Entlüftungsplatte) L: Abmessungen

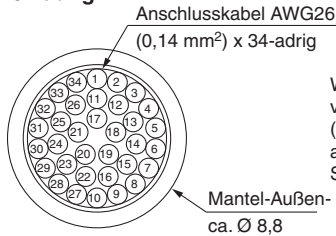
n: Anzahl der Stationen

L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	166,4	199,4	232,4	265,4	298,4	331,4	364,4	397,4	430,4	463,4	496,4	529,4	562,4	595,4	628,4
L2	150	183	216	249	282	315	348	381	414	447	480	513	546	579	612

Technische Daten elektrischer Anschluss

Anschlusskabel

34-adrig



Wenn die Verdrahtung nicht spezifiziert ist, verfügt jede Station über zwei Signale (Doppelverdrahtung, angeschlossen an Spule a und Spule b), unabhängig von Anzahl der Stationen, Ventiltypen und Optionen.

Elektrische Kenndaten

Leiterwiderstand Ω/km, 20 °C	max. 143
Spannungsfestigkeit V, 1 Minute, AC	2000
Isolationswiderstand MΩ/km, 20 °C	Min. 10

* Kann nicht für bewegliche Leitungen verwendet werden. Der kleinste zulässige Biegeradius des Kabels beträgt 55 mm.

Anschlusskabel-Nr.	Polarität	Kabelfarbe	aufgedruckte Markierung (beidseitig)	
			Ausführung	Farbe
Station 1	SPULE a 1 (-) (+)	orange	-	rot
	SPULE b 2 (-) (+)			schwarz
Station 2	SPULE a 3 (-) (+)	hellgrau	-	rot
	SPULE b 4 (-) (+)			schwarz
Station 3	SPULE a 5 (-) (+)	weiß	-	rot
	SPULE b 6 (-) (+)			schwarz
Station 4	SPULE a 7 (-) (+)	gelb	-	rot
	SPULE b 8 (-) (+)			schwarz
Station 5	SPULE a 9 (-) (+)	rosa	-	rot
	SPULE b 10 (-) (+)			schwarz
Station 6	SPULE a 11 (-) (+)	orange	--	rot
	SPULE b 12 (-) (+)			schwarz
Station 7	SPULE a 13 (-) (+)	hellgrau	--	rot
	SPULE b 14 (-) (+)			schwarz
Station 8	SPULE a 15 (-) (+)	weiß	--	rot
	SPULE b 16 (-) (+)			schwarz
Station 9	SPULE a 17 (-) (+)	gelb	--	rot
	SPULE b 18 (-) (+)			schwarz
Station 10	SPULE a 19 (-) (+)	rosa	--	rot
	SPULE b 20 (-) (+)			schwarz
Station 11	SPULE a 21 (-) (+)	orange	---	rot
	SPULE b 22 (-) (+)			schwarz
Station 12	SPULE a 23 (-) (+)	hellgrau	---	rot
	SPULE b 24 (-) (+)			schwarz
Station 13	SPULE a 25 (-) (+)	weiß	---	rot
	SPULE b 26 (-) (+)			schwarz
Station 14	SPULE a 27 (-) (+)	gelb	---	rot
	SPULE b 28 (-) (+)			schwarz
Station 15	SPULE a 29 (-) (+)	rosa	---	rot
	SPULE b 30 (-) (+)			schwarz
Station 16	SPULE a 31 (-) (+)	orange	----	rot
	SPULE b 32 (-) (+)			schwarz
COM.	33 (+) (-)	hellgrau	----	rot
COM.	34 (+) (-)			Schwarz

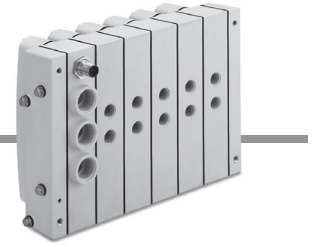
positiv negativ
COM COM

* Bei Verwendung der Spezifikation negativ COM sollte ein Ventil für negativ COM oder ein ungepoltes Ventil verwendet werden.

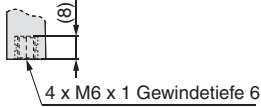
Serie JSY5000-H

Abmessungen: Feldbussystem (IO-Link)

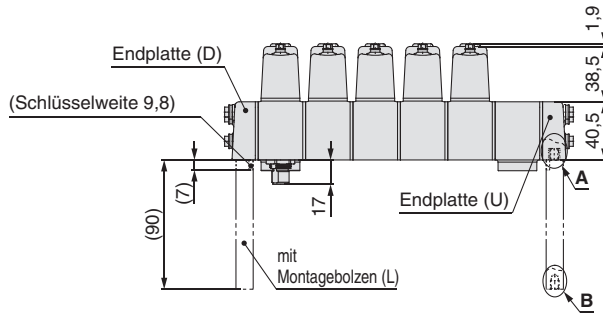
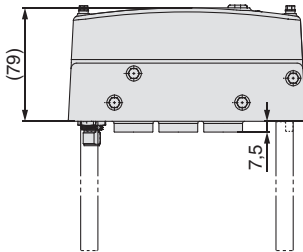
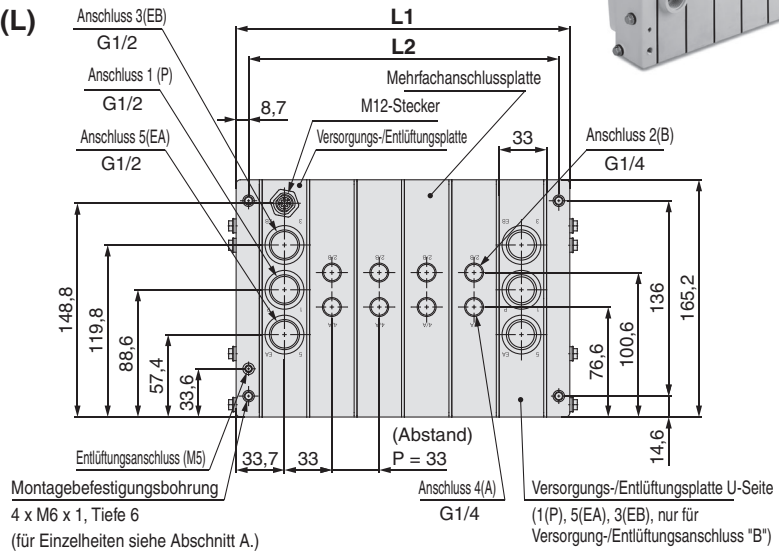
JJ5SY5-H11SKAN- Anzahl der Stationen 02F, B
 B-G BN (L)
 GN



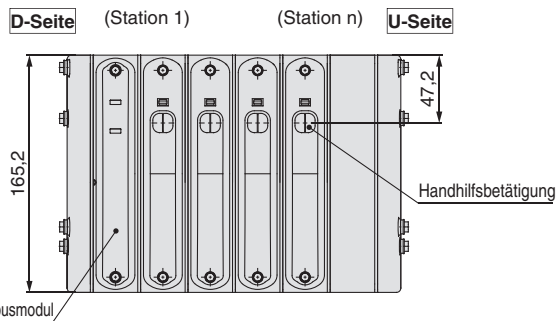
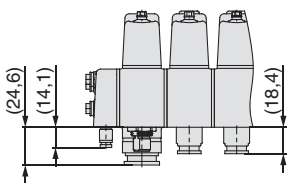
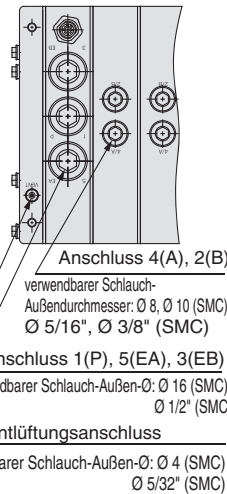
Ansicht A



Details zu Abschnitt B



Anschluss 4(A), 2(B)
Größe der „Schraubverbindung“



* Die Abmessungen des Schaltfelausschnitts für die Direktmontage finden Sie auf Seite 17.

* Diese Abbildungen zeigen das „JJ5SY5-H11SKAN-04B-B10.“

1(P), 5(EA), 3(EB) Anschlusseingang: D-Seite (Versorgungs-/Entlüftungsplatte) L: Abmessungen

n: Anzahl der Stationen

L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L1	133,4	166,4	199,4	232,4	265,4	298,4	331,4	364,4	397,4
L2	117	150	183	216	249	282	315	348	381

1(P), 5(EA), 3(EB) Anschlusseingang: beidseitig (Versorgungs-/Entlüftungsplatte) L: Abmessungen

n: Anzahl der Stationen

L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	166,4	199,4	232,4	265,4	298,4	331,4	364,4	397,4	430,4	463,4	496,4	529,4	562,4	595,4	628,4
L2	150	183	216	249	282	315	348	381	414	447	480	513	546	579	612

Abmessungen: Mehrfachanschlussplatte mit 5 Anschlüssen [mit Anschlusskabel/Feldbussystem (IO-Link)]

JJ5SY5-H11^{L1}_{SKAN} - Ventilstationen^D_B (R) Mehrfachanschlussplatte mit 5 Anschlüssen

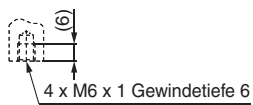
02F, B□
- G□, BN□ (L)
GN□



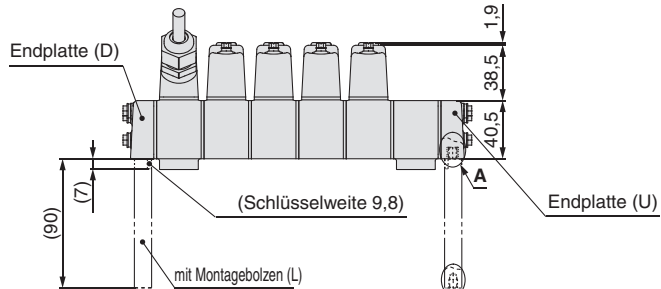
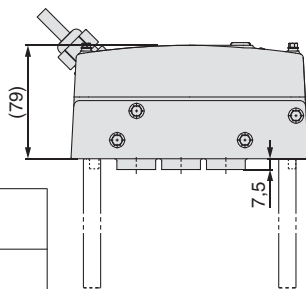
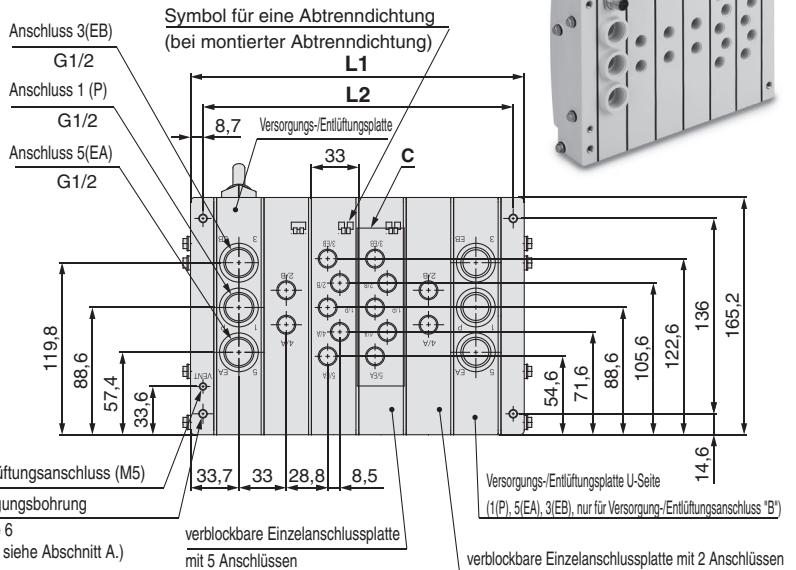
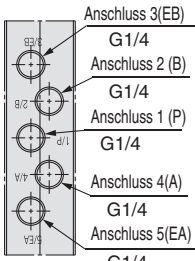
Ansicht A



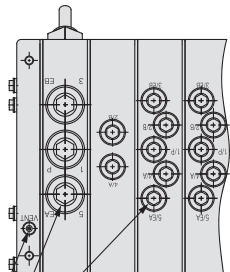
Details zu Abschnitt B



Ansicht C



Anschluss 4(A), 2(B)
Größe „Schraubverbindung“



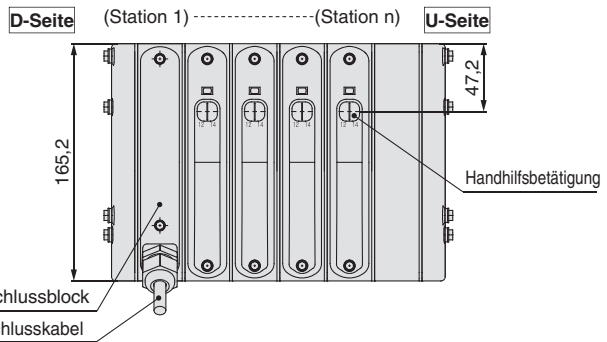
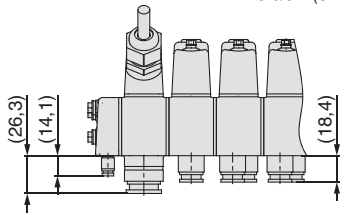
Anschluss 1(P), 4(A), 2(B), 5(EA), 3(EB)

verwendbarer Schlauch-Außendurchmesser: Ø 8, Ø 10 (SMC)
Ø 5/16", Ø 3/8" (SMC)

Anschluss 1(P), 5(EA), 3(EB)

verwendbarer Schlauch-Außen-Ø: Ø 16 (SMC)
Entlüftungsanschluss Ø 1/2" (SMC)

verwendbarer Schlauch-Außen-Ø: Ø 4 (SMC)
Ø 5/32" (SMC)



* Diese Abbildungen zeigen das „JJ5SY5-H11L105-04B02-02F.“
* Die Abmessungen des Schalttafelabschnitts für die Direktmontage finden Sie auf Seite 17.

1(P), 5(EA), 3(EB) Anschlusseingang: D-Seite

(Versorgungs-/Entlüftungsplatte) L: Abmessungen n: Anzahl der Stationen

L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L1	133,4	166,4	199,4	232,4	265,4	298,4	331,4	364,4	397,4
L2	117	150	183	216	249	282	315	348	381

1(P), 5(EA), 3(EB) Anschlusseingang: beidseitig

(Versorgungs-/Entlüftungsplatte) L: Abmessungen

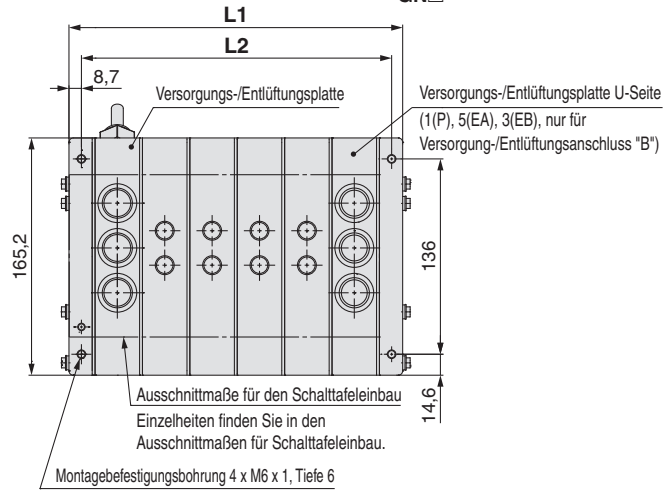
n: Anzahl der Stationen

L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	166,4	199,4	232,4	265,4	298,4	331,4	364,4	397,4	430,4	463,4	496,4	529,4	562,4	595,4	628,4
L2	150	183	216	249	282	315	348	381	414	447	480	513	546	579	612

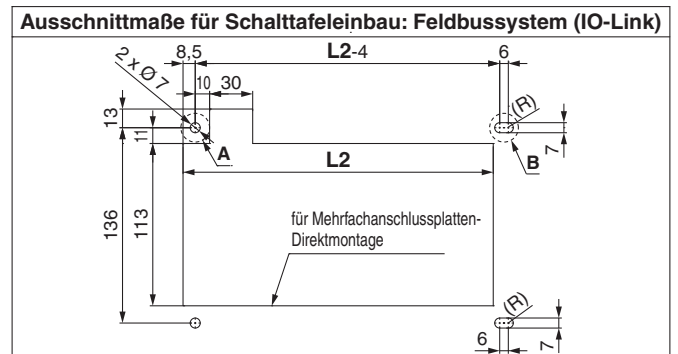
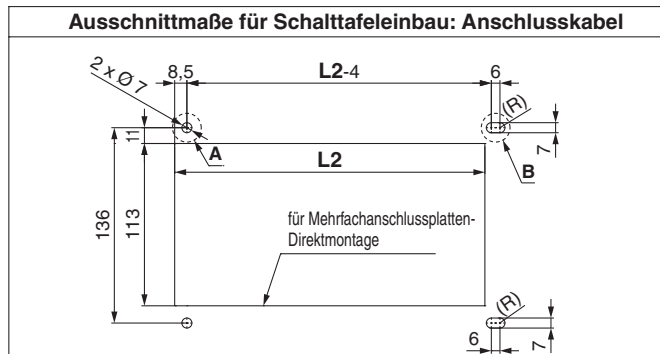
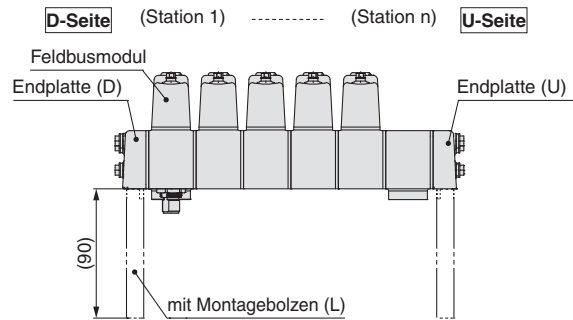
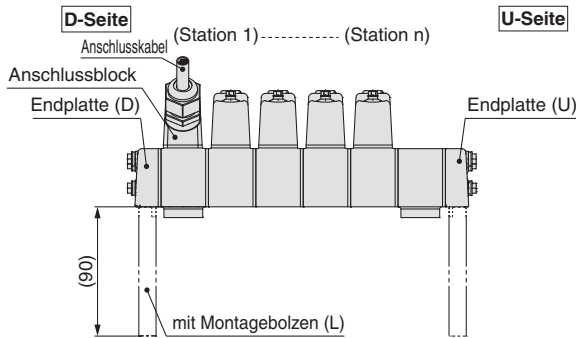
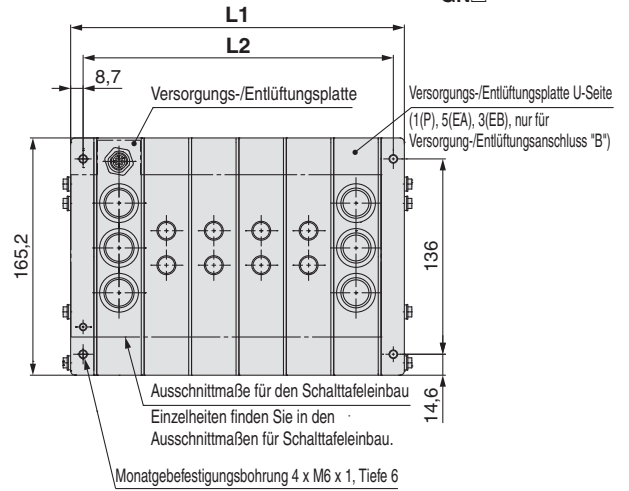
Serie JSY5000-H

Abmessungen: Ausschnittmaße für Schalttafeleinbau

JJ5SY5-H11L1 - Anzahl der Stationen $\begin{matrix} D \\ B \end{matrix} (R) - \begin{matrix} 02F, B \\ G, BN \\ GN \end{matrix} (L)$

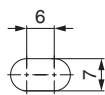
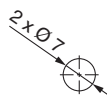


JJ5SY5-H11SKAN- - Anzahl der Stationen $\begin{matrix} D \\ B \end{matrix} (R) - \begin{matrix} 02F, B \\ G, BN \\ GN \end{matrix} (L)$



* Bei der Montage mit dem Montagebolzen (L) werden nur die Montagebefestigungsbohrungen des Bolzen (rund/lang) hergestellt.

Details Montagebohrungen A Details Montagebohrungen B



* Toleranz: ±0,2

1(P), 5(EA), 3(EB) Anschlusseingang: D-Seite
(Versorgungs-/Entlüftungsplatte) L: Abmessungen n: Anzahl der Stationen

L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L1	133,4	166,4	199,4	232,4	265,4	298,4	331,4	364,4	397,4
L2	117	150	183	216	249	282	315	348	381

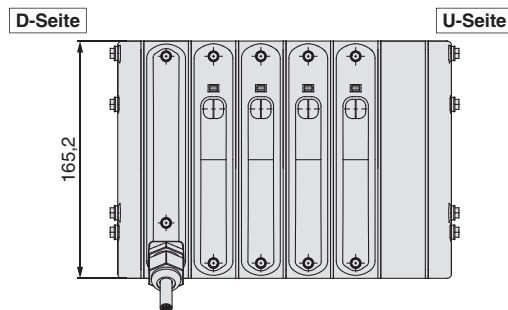
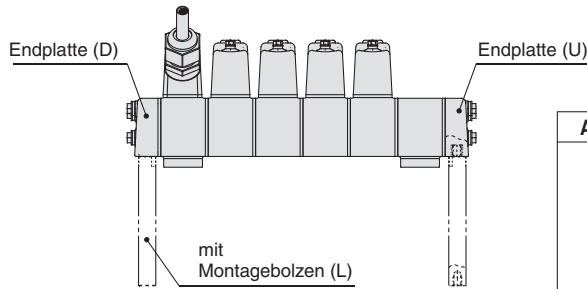
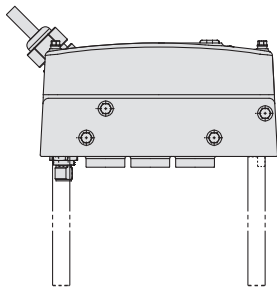
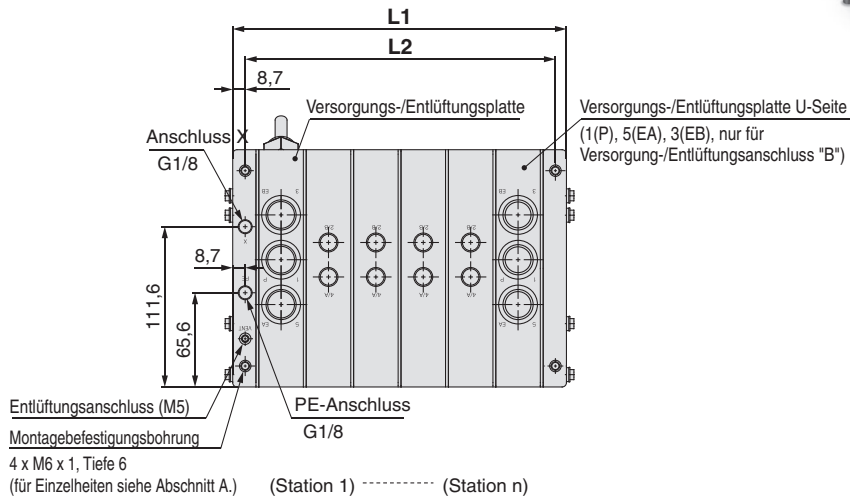
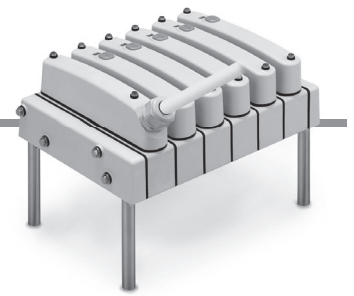
1(P), 5(EA), 3(EB) Anschlusseingang: beidseitig
(Versorgungs-/Entlüftungsplatte) L: Abmessungen

n: Anzahl der Stationen

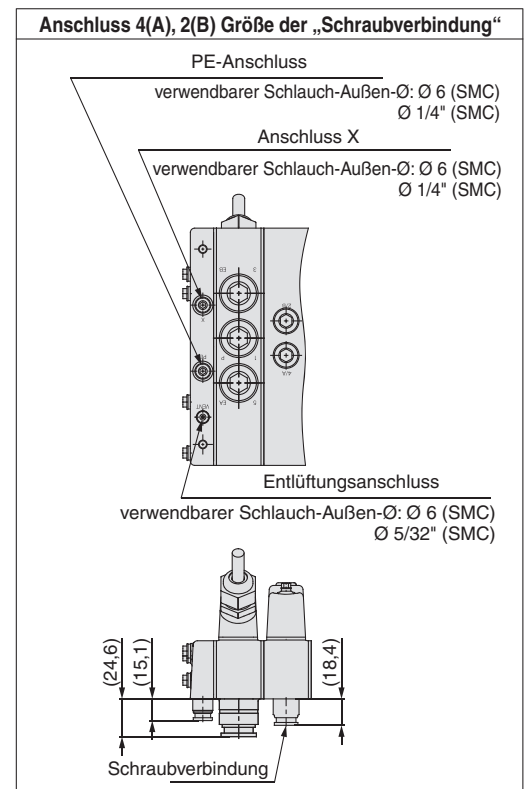
L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	166,4	199,4	232,4	265,4	298,4	331,4	364,4	397,4	430,4	463,4	496,4	529,4	562,4	595,4	628,4
L2	150	183	216	249	282	315	348	381	414	447	480	513	546	579	612

Abmessungen: externe Pilotluft (Bestelloption)

JJ5SY5-H11 L1 SKAN - Anzahl der Stationen D 02F, B R-G BN (L) GN



* Die Ausschnittmaße für den Schalttafeleinbau finden Sie auf Seite 17.



* Diese Abbildungen zeigen das „JJ5SY5-H11L105-04BR-B10.“

1(P), 5(EA), 3(EB) Anschlusseingang: D-Seite

(Versorgungs-/Entlüftungsplatte) L: Abmessungen n: Anzahl der Stationen

L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L1	133,4	166,4	199,4	232,4	265,4	298,4	331,4	364,4	397,4
L2	117	150	183	216	249	282	315	348	381

1(P), 5(EA), 3(EB) Anschlusseingang: beidseitig

(Versorgungs-/Entlüftungsplatte) L: Abmessungen

n: Anzahl der Stationen

L \ n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	166,4	199,4	232,4	265,4	298,4	331,4	364,4	397,4	430,4	463,4	496,4	529,4	562,4	595,4	628,4
L2	150	183	216	249	282	315	348	381	414	447	480	513	546	579	612

Einzelanschlussplatte (einzelne Einheit) [IP69K-konform]



Technische Daten Einzelanschlussplatte

Ausführung		e einzelne Einheit mit M12-Stecker
P/R-Anschluss		individueller Anschluss 1(P), 5, 3(EA, EB)
interne Verdrahtung		positiv COM negativ COM (siehe Bild M12 Stecker Seite 20)
Anschlussgröße	1(P), 5/3(EA/EB)	G1/4 (gemäß ISO 16030)
	Anschluss 4(A), 2(B)	
Schutzart		IP69K (gemäß IEC/EN 60529/ISO 20653)
Material der Außenteile		Kunststoffteile: PA, Metallteile: Rostfreier Stahl 316, Gummiteile: EPDM

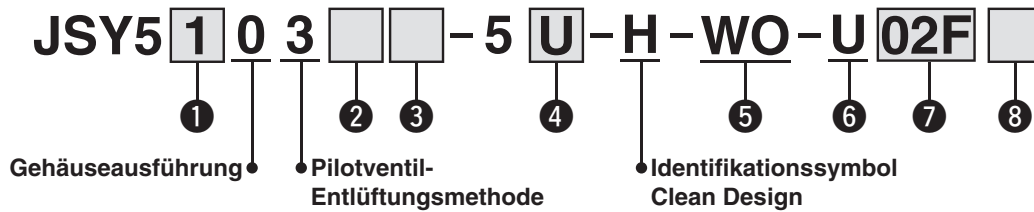
Durchfluss-Kennwerte / Gewicht Einzelanschlussplatte

Anschlussgröße		Durchfluss-Kennwerte						Gewicht: g ^{*1}
1, 5, 3 (P, EA, EB)	4, 2 (A, B)	1 → 4, 2 (P → A, B)			4, 2 → 5, 3 (A, B → EA, EB)			
		C [dm ³ /(s·bar)]	b	Q [l/min (ANR)] ^{*2}	C [dm ³ /(s·bar)]	b	Q [l/min (ANR)] ^{*2}	
G1/4	G1/4	6,75	0,31	1727	6,53	0,22	1582	180

*1 Gewicht ohne Verschraubungen, Ventil und M12-Kabel. Das Ventiltgewicht kann von Seite 7 entnommen und hinzugefügt werden.

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

Bestellschlüssel für Einzelanschlussplatten (mit Ventil/Ventilabdeckung)



1 Funktionsweise

1	5/2-Wege	monostabil
2		bistabil
3	5/3-Wege	Mittelstellung geschlossen
4		Mittelstellung offen
5		Mittelstellung druckbeaufschlagt
A *1	2 x 3/2-Wege	N.C./N.C.
B *1		N.O./N.O.
C *1		N.C./N.O.

*1 Die Ausführung mit externer Pilotluft ist nicht erhältlich für 2x3/2-Wege-Ventile.

4 Betriebsanzeige/Schutzbeschaltung und Spezifikation des Bezugspotentials

Symbol	mit Betriebsanzeige	Schutzbeschaltung	Bezugspotential an Klemme COM
U			ungepolt
Z	•	•	positiv COM
NZ			negativ COM

* Bei der Ausführung mit Energiesparschaltkreis sind nur die Ausführungen „Z“ und „NZ“ erhältlich.

2 Pilotluft

—	interne Pilotluft
R *1	externe Pilotluft

*1 Die Spezifikation mit externer Pilotluft muss als Bestelloption bestellt werden.

3 Spulenart

—	Standard
T *1	mit Energiesparschaltkreis (Ausführung für Dauerbetrieb)

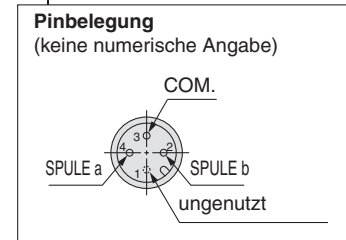
*1 „T“ (mit Energiesparschaltkreis) ist als Bestelloption zu bestellen.

5 Verkabelung

WO	ohne M12-Anschlusskabel
-----------	-------------------------

6 Anschlussausführung

U	Anschluss unten
----------	-----------------



* M12 Stecker

7 1(P), 4(A), 2(B), 5(EA), 3(EB) Anschlussgröße

[Gewindeanschluss/Steckverbindung (metrisch/Zoll)]

Symbol	Verschraubungs-spezifikationen		Größe des Steckverbinders der Anschlüsse 1(P), 4(A), 2(B), 5(EA), 3(EB)	Anm.	
				Anschluss X, PE*2	Entlüftungsanschluss
02F	ohne Verschraubung		G1/4 Gewindeanschluss	M5 Gewindeanschluss	M5 Gewindeanschluss
B8	metrisches Gewinde, Steckverbindung	Messing	Ø 8*1	Ø 4	Ø 4*3
B10			Ø 10		
G8		rostfreier Stahl	Ø 8*1		
G10	Ø 10				
BN9	Zollgewinde, Steckverbindung	Messing	Ø 5/16**1	Ø 5/32"	Ø 5/32**3
BN11			Ø 3/8"		
GN9		rostfreier Stahl	Ø 5/16**1		
GN11			Ø 3/8"		

*1 Für B8/G8 (Ø 8) und BN9/GN9 (Ø 5/16") wird dieselbe Verschraubung verwendet.

*2 Bei Ausführungen mit externer Pilotluft werden die Verschraubungen an den X- und PE-Anschlüssen entsprechend der oben genannten Anschlussart angebracht.

*3 Für den X-, PE- und Entlüftungsanschluss mit Ø 4 und Ø 5/32" wird dieselbe Verschraubung verwendet.

8 Montageoption

—	ohne
L *1	Montagebolzen (90 mm)

*1 Die Montagebolzen werden zusammen mit dem Produkt geliefert.

Empfohlene M12-Anschlusskabel (IP69K und FDA-konforme Produkte)



Kabellänge	PHOENIX CONTACT Produkt-Nr.	PHOENIX CONTACT Bestell-Nr.	Anm.
1,5 m	SAC-4P-1,5-600/M12FS HD	1403956	Fertigung auf Bestellung
3 m	SAC-4P-3,0-600/M12FS HD	1403957	
5 m	SAC-4P-5,0-600/M12FS HD	1403958	
10 m	SAC-4P-10,0-600/M12FS HD	1403959	

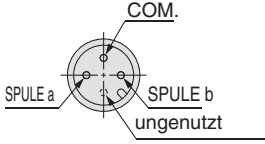
⚠ Achtung Bestellen Sie die Phoenix Contact-Produkte beim Hersteller oder bei den Händlern.

Serie JSY5000-H

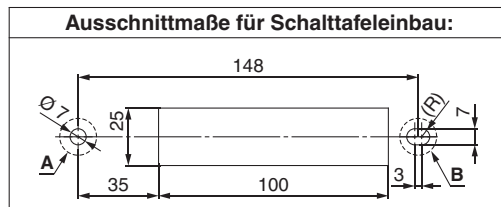
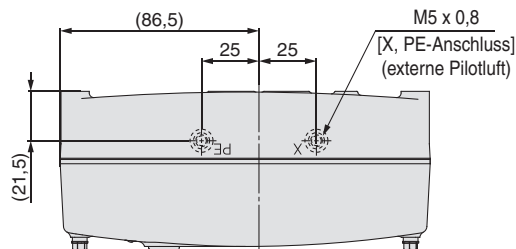
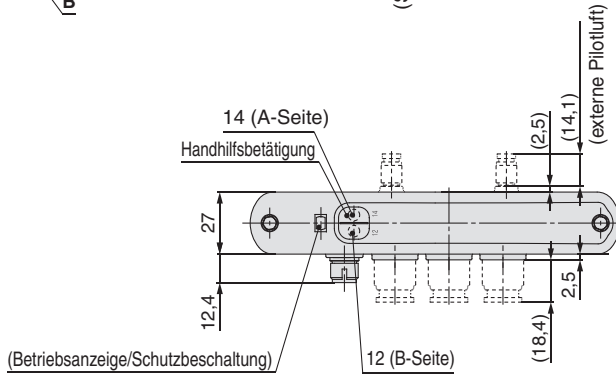
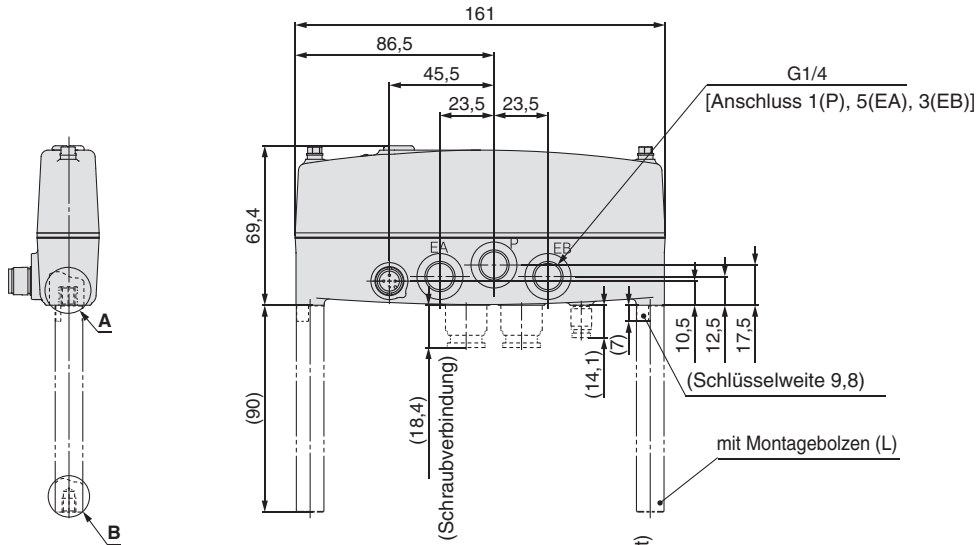
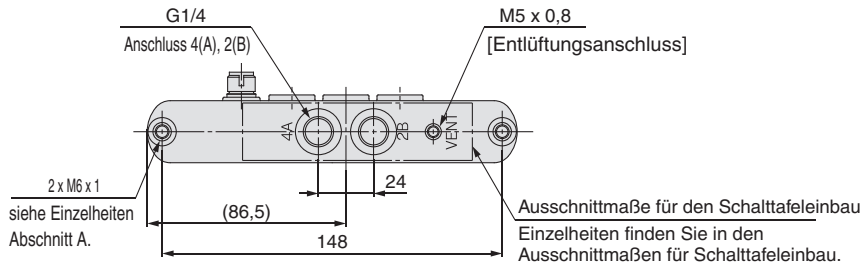
Abmessungen: Einzelanschlussplatte



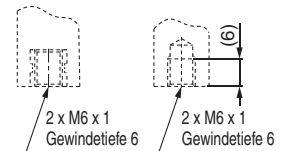
Pinbelegung
(keine numerische Angabe)



* M12 Stecker



Details Abschnitt A **Details Abschnitt B**



Details zu den Montagebohrungen in Abschnitt A **Details zu den Montagebohrungen in Abschnitt B**

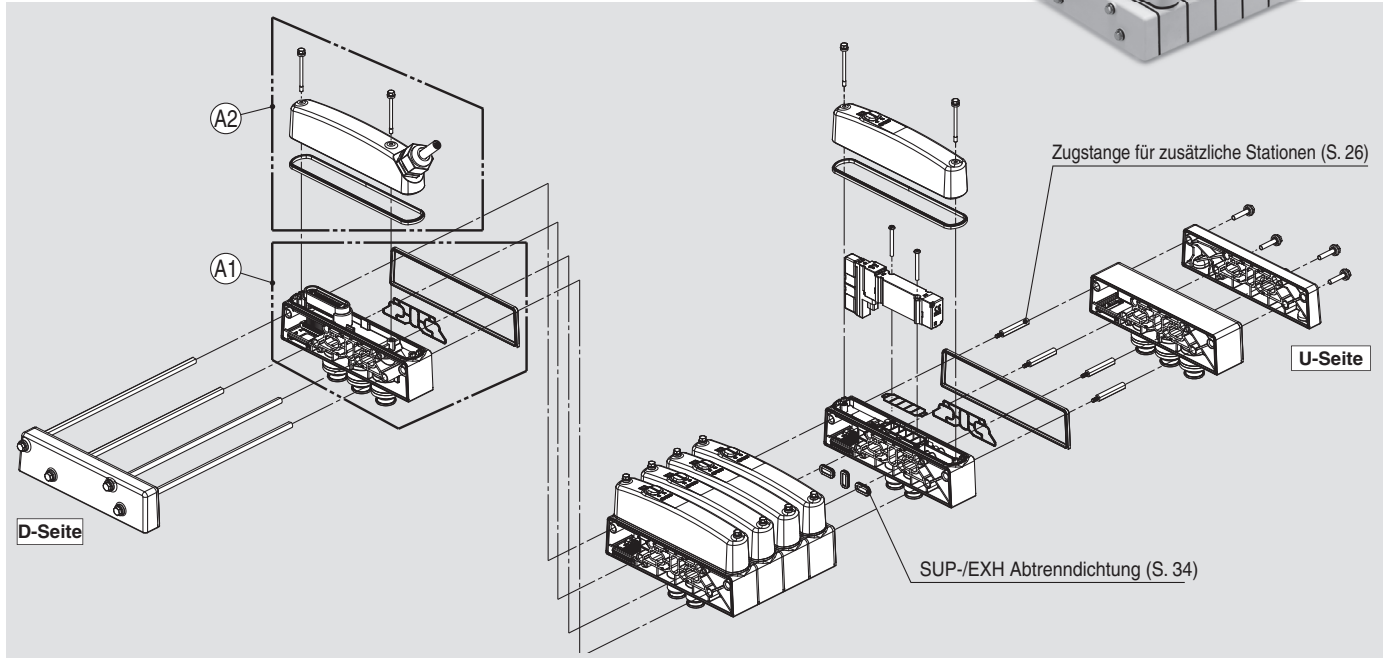


* Toleranz: ±0,2

Detailansicht Mehrfachanschlussplatte

Verdrahtung

Anschlusskabel



Bestell-Nummern der Mehrfachanschlussplatte

Ⓐ) Versorgungs-/Entlüftungsplatte

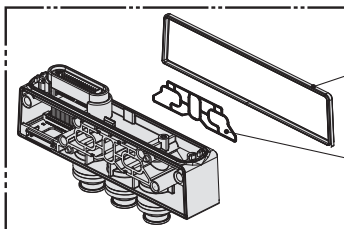
JSY51M – 101P – 1 A – 04F

Anschlusskabel

1(P), 5(EA), 3(EB) Anschlussgröße

[Gewindeanschluss/Steckverbindung (metrisch/Zoll)]

Symbol	Verschraubungs-spezifikationen		Größe des Steckverbinders der Anschlüsse 1(P), 5(EA), 3(EB)
04F	ohne Verschraubung		G1/2 Gewindeanschluss
B12	metrisches Gewinde, Steckverbindung	Messing	Ø 12
B16			Ø 16
G12		rostfreier Stahl	Ø 12
G16			Ø 16
BN11	Zollgewinde, Steckverbindung	Messing	Ø 3/8"
BN13			Ø 1/2"
GN11		rostfreier Stahl	Ø 3/8"
GN13			Ø 1/2"



Die Dichtungen sind montiert.

(Achten Sie bei der Montage der Mehrfachanschlussplatte darauf, dass die Dichtung nicht falsch ausgerichtet ist, beschädigt ist oder vergessen wurde anzubringen und dass sich keine Fremdkörper daran befinden).

Zubehör für die Versorgungs-/Entlüftungsplatte und die Anzahl der Zubehörteile

Zubehör	Anzahl (montiert)
① Mehrfachanschlussplattendichtung	1 Stk.
② IP-Dichtung	1 Stk.

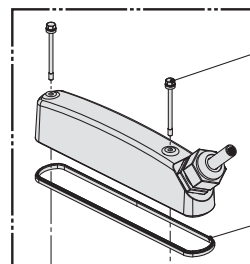
* Siehe Seite 26 für eine Bestellung.

Ⓑ) Anschlussblock mit Anschlusskabel

JSY51M – 114P – 1A – 1 – 05

Anschlusskabel

Anschlusskabelgröße	Anschlusskabellänge
05	5 m
10	10 m
15	15 m



⑦ Sechskantschraube mit Flansch (M3) (mit Unterlegscheibe)
Anzugsdrehmoment: 0,8 N·m (2 Stk.)

⑧ Abdeckdichtung

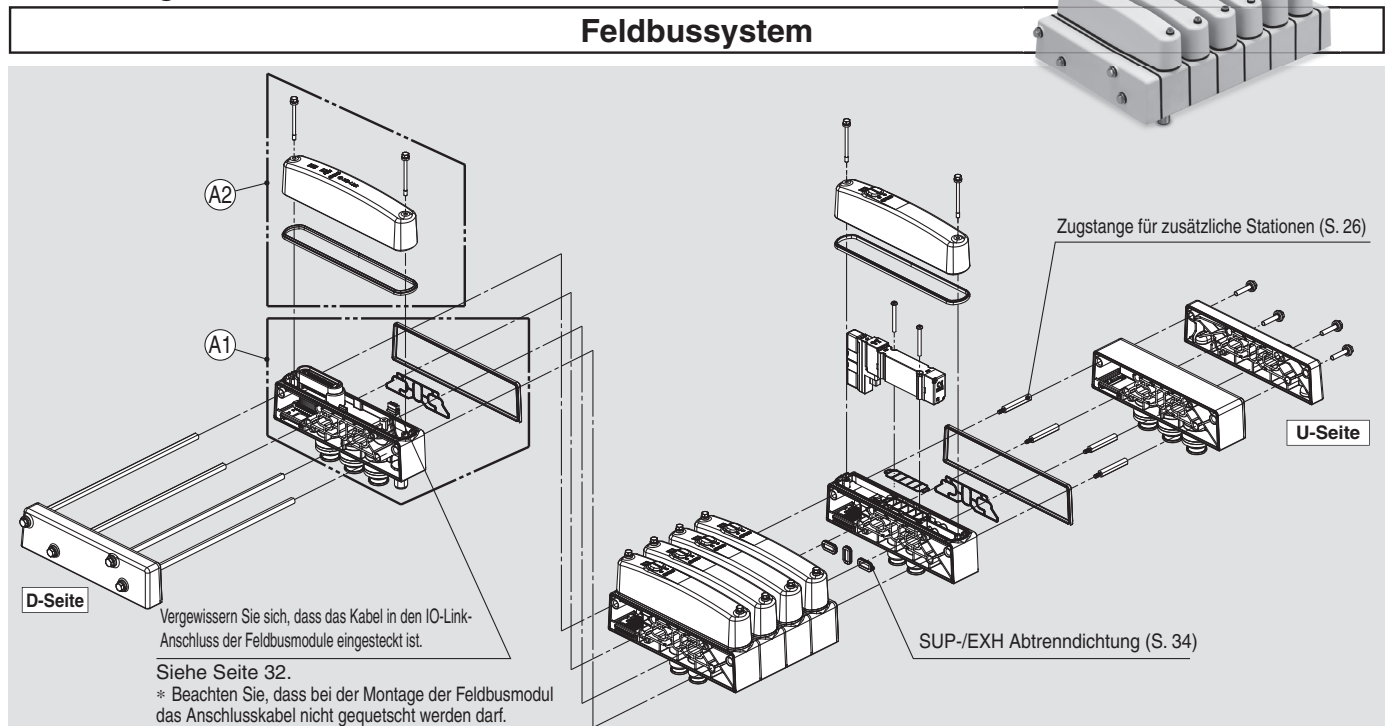
Sechskantschrauben mit Flansch und die Dichtung werden montiert. (Achten Sie bei der Montage der Mehrfachanschlussplatte darauf, dass die Dichtung nicht falsch ausgerichtet ist, beschädigt ist oder vergessen wurde anzubringen und dass sich keine Fremdkörper daran befinden).

Zubehör für den Anschlusskabel-Block und Anzahl des Zubehörs

Zubehör	Anzahl (montiert)
⑦ Sechskantschraube mit Flansch (M3) (mit Unterlegscheibe)	2 Stk.
⑧ Abdeckdichtung	1 Stk.

* Siehe Seite 26 für eine Bestellung.

Verdrahtung



Bestell-Nummern der Mehrfachanschlussplatte

A1) Versorgungs-/Entlüftungsplatte

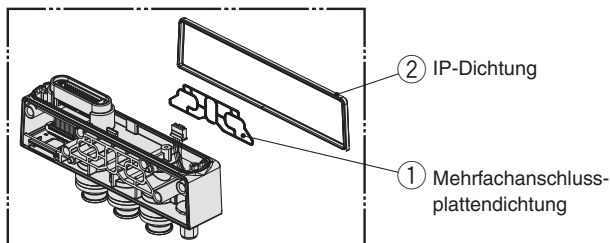
JSY51M – 101P – 2 A – 04F

Feldbussystem

1(P), 5(EA), 3(EB) Anschlussgröße

[Gewindeanschluss/Steckverbindung (metrisch/Zoll)]

Symbol	Verschraubungs-spezifikationen		Größe des Steckverbinders der Anschlüsse 1(P), 5(EA), 3(EB)
04F	ohne Verschraubung		G1/2 Gewindeanschluss
B12	metrisches Gewinde, Steckverbindung	Messing	Ø 12
B16			Ø 16
G12		rostfreier Stahl	Ø 12
G16			Ø 16
BN11	Zollgewinde, Steckverbindung	Messing	Ø 3/8"
BN13			Ø 1/2"
GN11		rostfreier Stahl	Ø 3/8"
GN13			Ø 1/2"



Die Dichtungen sind montiert.
(Achten Sie bei der Montage der Mehrfachanschlussplatte darauf, dass die Dichtung nicht falsch ausgerichtet ist, beschädigt ist oder vergessen wurde anzubringen und dass sich keine Fremdkörper daran befinden).

Zubehör für die Versorgungs-/Entlüftungsplatte und die Anzahl der Zubehörteile

Zubehör	Anzahl (montiert)
① Mehrfachanschlussplattendichtung	1 Stk.
② IP-Dichtung	1 Stk.

* Siehe Seite 26 für eine Bestellung.

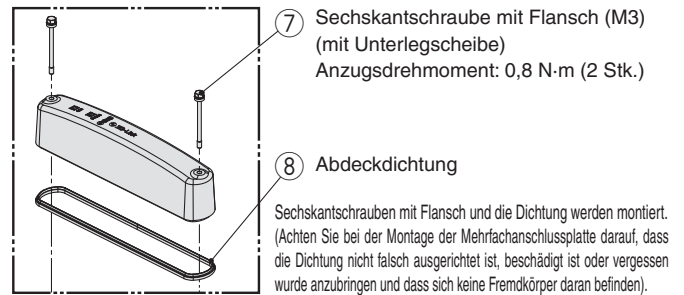
A2) Feldbussystem

EX430 – S IL1 * Weitere Einzelheiten siehe Seite 32.

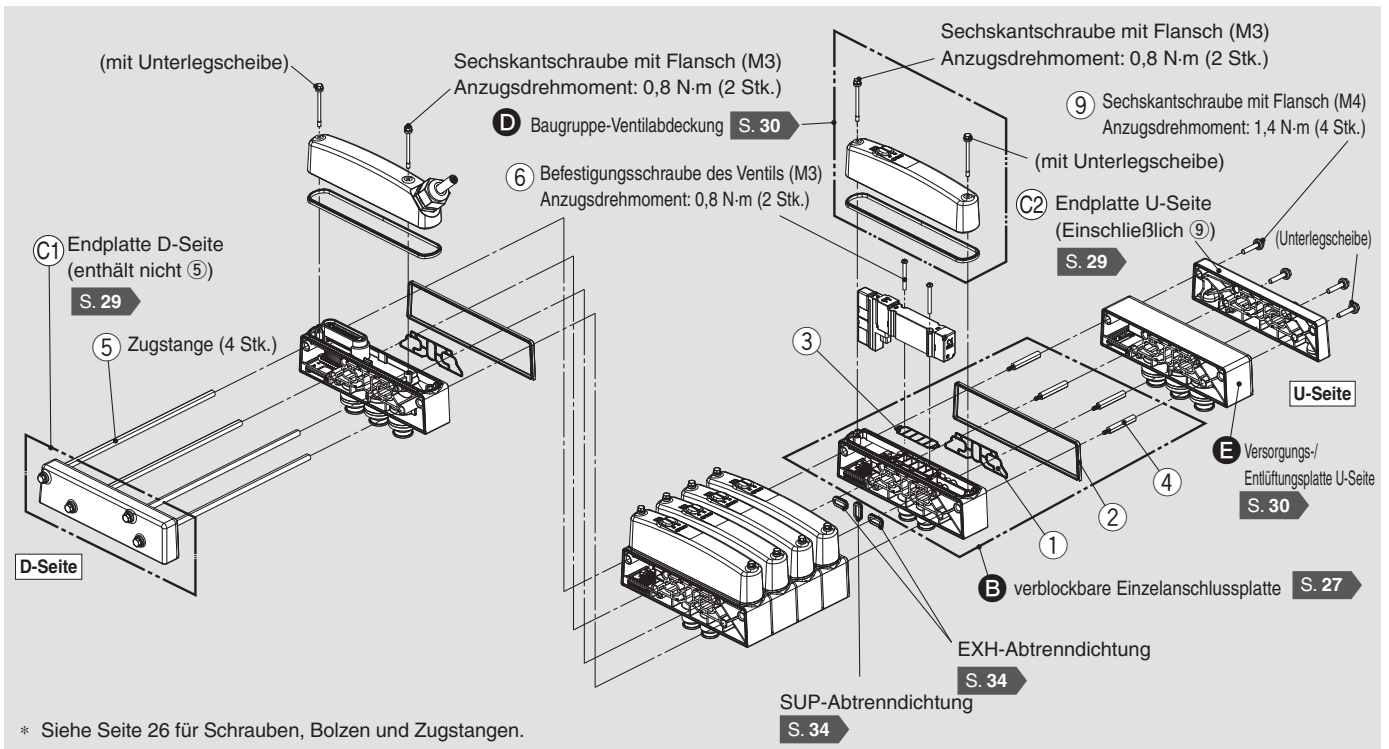
Feldbusprotokoll

Symbol	Protokoll	Ausgangspolarität	Kommunikationsstecker	Symbol
IL1	IO-Link	Source/PNP (negativ COM)	M12*1	SKAN

* 1 Der M12-Stecker befindet sich an der Versorgungs-/Entlüftungsplatte der D-Seite.

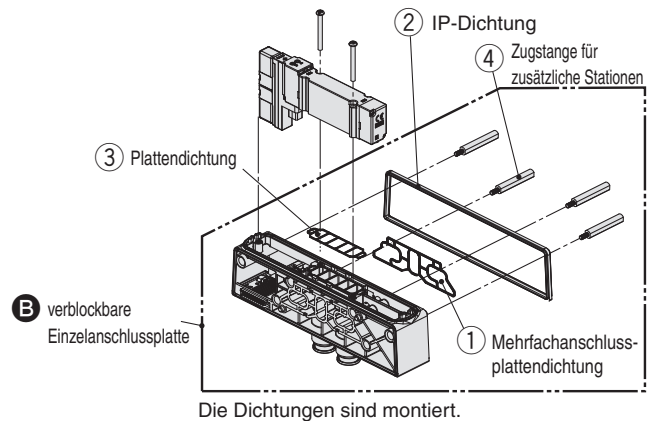


Detailansicht Mehrfachanschlussplatte (gemeinsame Teile)



Erweitern der Mehrfachanschlussplatte

- 1** Lösen Sie die Sechskantschraube mit Flansch **9** an der U-Seite, und entfernen Sie die **C2** Endplatte U-Seite.
 (Bei Versorgung/Entlüftung von beiden Seiten, entfernen Sie die **E** Versorgungs-/Entlüftungsplatte der U-Seite.)
 * Lösen Sie nicht die Sechskantschraube mit Flansch der D-Seite, da die Zugstange an der **C1** Endplatte der D-Seite befestigt ist.
- 2** Zugstangen **4** für zusätzliche Stationen auf die Zugstange **5** der Mehrfachanschlussplatte schrauben.
 (Schrauben Sie diese so weit ein, bis kein Spalt zwischen den Zugstangen mehr vorhanden ist.)
- 3** Verbinden Sie **1** die verblockbare Einzelanschlussplatte und **C2** die Endplatten-U-Seite, die hinzugefügt werden sollen und ziehen Sie die **9** Sechskantschraube mit Flansch auf der U-Seite an. Für eine Versorgung/Entlüftung von beiden Seiten, schließen Sie auch die **E** Versorgungs-/Entlüftungsplatte an der U-Seite an. (4 Stellen, mehr als 2 Umdrehungen)
 (Achten Sie darauf, dass die Unterlegscheiben an der Sechskantschraube mit Flansch montiert sind. Achten Sie bei der Montage der Mehrfachanschlussplatte darauf, dass die Dichtung nicht falsch ausgerichtet ist, beschädigt ist oder vergessen wurde anzubringen und dass sich keine Fremdkörper daran befinden.)



Verblockbare Einzelanschlussplatte

Nr.	Beschreibung	Menge
①	Mehrfachanschlussplattendichtung	1 Stk. (montiert)
②	IP-Dichtung	1 Stk. (montiert)
③	Plattendichtung	1 Stk. (montiert)
④	Zugstange für zusätzliche Stationen	4 Stk. (im Lieferumfang enthalten)

* Siehe Seite 26 für eine Bestellung.

Sechskantschraube mit Flansch(M4) Anzugsdrehmoment: 1,4 N-m
(M3) Anzugsdrehmoment: 0,8 N-m

⚠ Achtung

1. Stellen Sie vor dem Ausbau sicher, dass die Spannungs- und Druckluftversorgung unterbrochen sind. Da sich außerdem noch Luft im Antrieb, den Leitungen und der Mehrfachanschlussplatte befinden kann, ist vor jeder Arbeit zu prüfen, ob das System vollständig entlüftet ist.
2. Bei der Demontage und Montage kann es zu Luftleckagen kommen, wenn die Sechskantschraube mit Flansch unzureichend angezogen ist.
3. Die Unterlegscheibe ist mit einem Dichtring versehen. Wenn sie falsch ausgerichtet oder verrutscht sind, bringen Sie diese wieder in ihre normale Position.

Bestell-Nummern der Mehrfachanschlussplatte

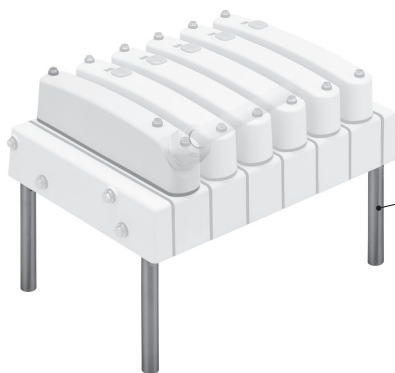
Nr.	Beschreibung	Bestell-Nr.	Anm.
①	verblockbare Einzelanschlussplatte	Mehrfachanschlussplattendichtung	JSY51M-109P-1A Für 10 Ventile (10 Stk.)
②		IP-Dichtung	JSY51M-109P-3A Für 10 Ventile (10 Stk.)
③		Plattendichtung	JSY51M-9P-1A Für 10 Ventile (10 Stk.)
④		Zugstange für zusätzliche Stationen	JSY51M-49P-2A Für 1 Station (4 Stk.)
⑤	Zugstange	JSY51M-49P-1-□A	Entnehmen Sie der nachstehenden Tabelle die Anzahl für □. 4 Zugstangen pro Mehrfachanschlussplatte
⑥	Ventil-Montageschraube	JSY51V-23-1A (M3 x 29)	Für 10 Ventile (20 Stk.)
⑦	Sechskantschraube mit Flansch (M3) (mit Unterlegscheibe) (für Anschlusskabel- /Feldbusmodul- & Ventilabdeckung)	JSY51M-123P-1A (M3 x 40)	Für 5 Ventile (10 Stk.)
⑧	Abdeckdichtung (für Anschlusskabel- / Feldbusmodul- & Ventilabdeckung)	JSY51M-109P-2A	Für 10 Ventile (10 Stk.)
⑨	Sechskantschraube mit Flansch (M4) (mit Unterlegscheibe) (für Endplatten)	JSY51M-123P-2A (M4 x 24)	8 Schrauben pro Mehrfachanschlussplatte

Zugstangen-Bestellnummern (1 Satz enthält 4 Stück)

Stationen der Mehrfachanschlussplatte	Zugstange Bestell-Nr.	
	Versorgungs-/Entlüftungsplatte: D-Seite	Versorgungs-/Entlüftungsplatte: B (beide Seiten)
2	JSY51M-49P-1-2A	JSY51M-49P-1-3A
3	JSY51M-49P-1-3A	JSY51M-49P-1-4A
4	JSY51M-49P-1-4A	JSY51M-49P-1-5A
5	JSY51M-49P-1-5A	JSY51M-49P-1-6A
6	JSY51M-49P-1-6A	JSY51M-49P-1-7A
7	JSY51M-49P-1-7A	JSY51M-49P-1-8A
8	JSY51M-49P-1-8A	JSY51M-49P-1-9A
9	JSY51M-49P-1-9A	JSY51M-49P-1-10A
10	JSY51M-49P-1-10A	JSY51M-49P-1-11A
11	Bei einer Mehrfachanschlussplatte mit 11 oder mehr Stationen kann nur die Versorgungs-/Entlüftungsplatte: B (beide Seiten) gewählt werden.	JSY51M-49P-1-12A
12		JSY51M-49P-1-13A
13		JSY51M-49P-1-14A
14		JSY51M-49P-1-15A
15		JSY51M-49P-1-16A
16		JSY51M-49P-1-17A

■ Montagebolzen (4 Stk./Set): für Mehrfachanschlussplatte

JSY51M – 115P – 1A



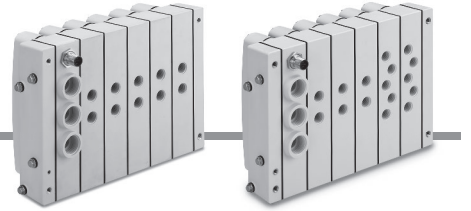
Montagebolzen (M6)
Anzugsdrehmoment: 4,9 N·m

* Bei Bestellung einer Mehrfachanschlussplatte mit der Montageoption (L) sind die Montagebolzen nicht montiert, jedoch in der gleichen Verpackung enthalten.

Bestell-Nummern der Mehrfachanschlussplatte

Ⓑ Verblockbare Einzelanschlussplatte

JSY51M – 102P – 1 DA – 02F



Ausführung mit 2 / 5 Anschlüsse gemischt
2 Anschlüssen

Leitungsanschlüsse

1	Ausführung mit 2 Anschlüssen 4(A), 2(B)
2	Ausführung mit 5 Anschlüssen 1(P), 4(A), 2(B), 5(EA), 3(EB)

doppelte Verdrahtung

mit Abtrenndichtung (Laserbeschriftung)

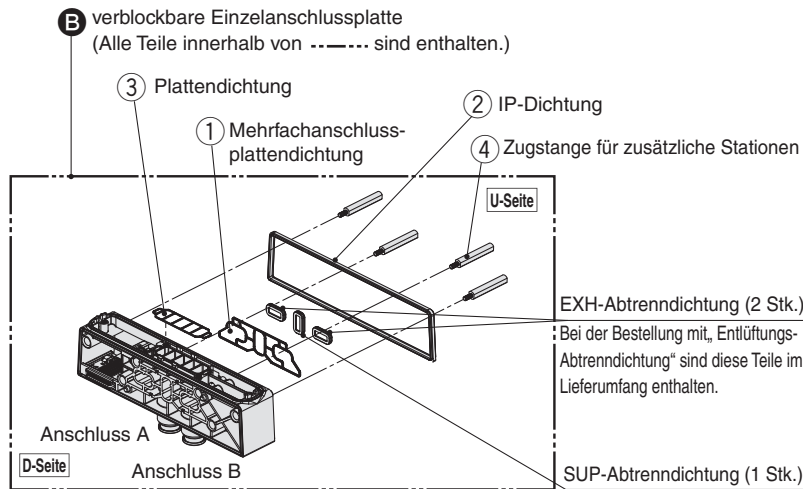
—	ohne Abtrenndichtung (ohne Lasermarkierung)
P	mit Versorgungs-Abtrenndichtung
E	mit Entlüftungs-Abtrenndichtung
PE	mit Versorgungs-/Entlüftungs-Abtrenndichtung

* Lasergedrucktes Symbol der Abtrenndichtung auf der Oberfläche des A- und B-Anschlusses.
Für Abtrenndichtung siehe „Optionen Mehrfachanschlussplatte“ auf Seite 34.

• Anschlussgröße der verblockbaren Einzelanschlussplatte [Gewindeanschluss/Steckverbindung (metrisch/Zoll)]

Symbol	Verschraubungsspezifikationen		Mehrfachanschlussplatte Anschlussgröße	
			Ausführung mit 2 Anschlüssen	Ausführung mit 5 Anschlüssen
02F	ohne Verschraubung		G1/4 Gewindeanschluss	
B8	metrisches Gewinde, Steckverbindung	Messing	Ø 8*1	
B10			Ø 10	
G8		rostfreier Stahl	Ø 8*1	
G10	Ø 10			
BN9	Zollgewinde, Steckverbindung	Messing	Ø 5/16"*1	
BN11			Ø 3/8"	
GN9		rostfreier Stahl	Ø 5/16"*1	
GN11			Ø 3/8"	

*1 Ø 8 und Ø 5/16" Steckverbindungen sind gleichermaßen für mm und Zoll vorgesehen.



Die Dichtungen sind montiert. (Achten Sie bei der Montage der Mehrfachanschlussplatte darauf, dass die Dichtung nicht falsch ausgerichtet ist, beschädigt ist oder vergessen wurde anzubringen und dass sich keine Fremdkörper daran befinden).

Verblockbare Einzelanschlussplatte / Zubehör und Anzahl

Zubehör	Menge
① Mehrfachanschlussplattendichtung	1 Stk. (montiert)
② IP-Dichtung	1 Stk. (montiert)
③ Plattendichtung	1 Stk. (montiert)
④ Zugstange für zusätzliche Stationen	4 Stk. (im Lieferumfang enthalten)

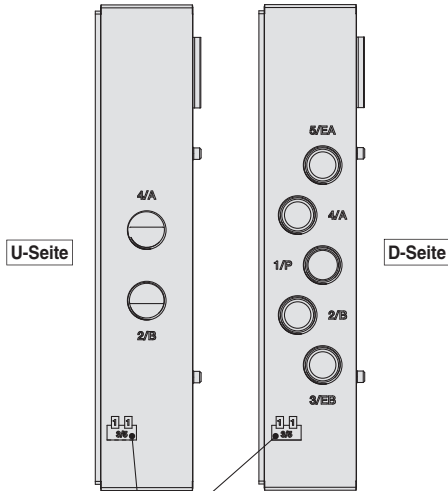
* Siehe Seite 26 für eine Bestellung.

Details der verblockbaren Einzelanschlussplatte

<Anschlussfläche>

Ausführung mit 2 Anschlüssen

Ausführung mit 5 Anschlüssen

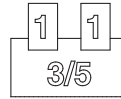


Symbol zur Identifizierung der Abtrenndichtung (Lasermarkierung)

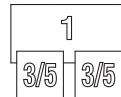
Dieses Symbol zeigt an, wo sich die Mehrfachanschlussplatte befindet, die Abtrenndichtungen enthält.

* Die Abtrenndichtung wird auf der U-Seite montiert.

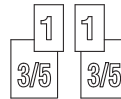
SUP-(Versorgungs-)Abtrenndichtung
(Identifikationssymbol)



EXH-(Entlüftungs-)Abtrenndichtung
(Identifikationssymbol)



SUP/EXH-(Versorgungs-/Entlüftungs-) Abtrenndichtung
(Identifikationssymbol)



[Ausführungen mit 2 und 5 Anschlüssen gemischt]

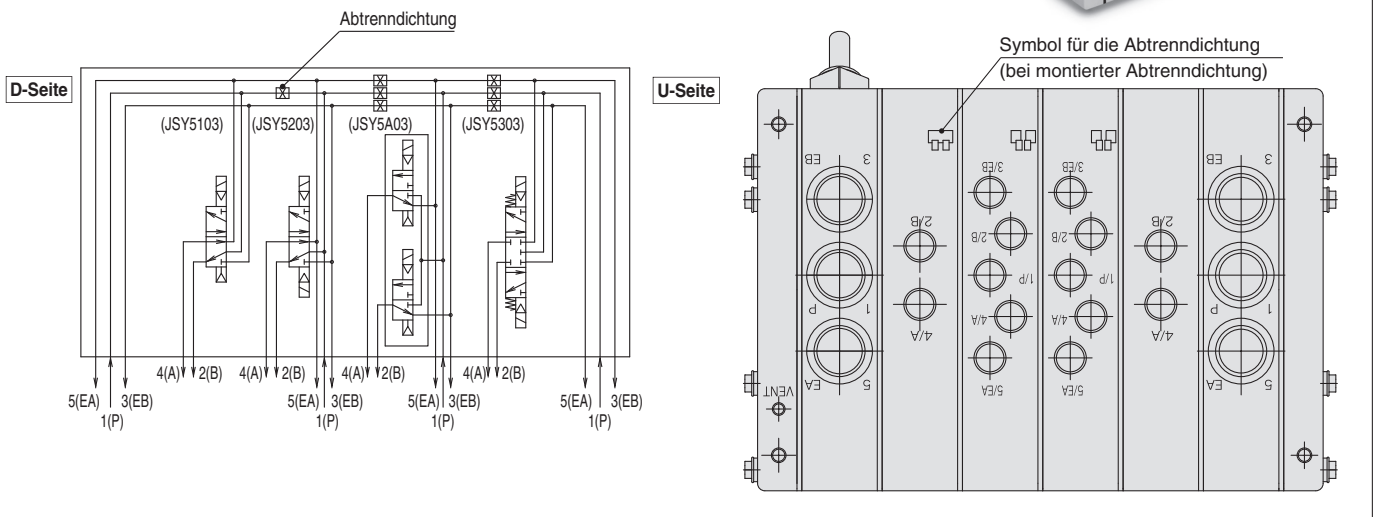
<Beispiel>

Verwenden Sie eine Abtrenndichtung im Versorgungskanal 1(P) für jeden weiteren anderen Druck, der benötigt wird.

Verwenden Sie eine Abtrenndichtung in den Entlüftungskanälen 5(EA)/3(EB) für die individuelle Ventilentlüftung.

Verblockbare Einzelanschlussplatten mit 5 Anschlüssen können verwendet werden, um bei geringem Durchfluss eine zusätzliche Versorgung/Entlüftung bereitzustellen.

* Geben Sie **die Anordnung und die Position der Abtrenndichtung im Spezifikationsformular der Ventilinsel an.**



Serie JSY5000-H

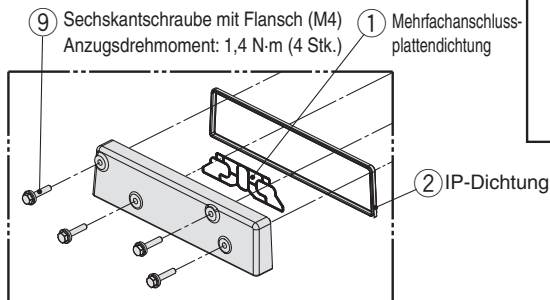
Bestell-Nummern der Mehrfachanschlussplatte

Ⓒ1 Endplatte U-Seite

JSY51M – 103P – 1 **A** – **M5**

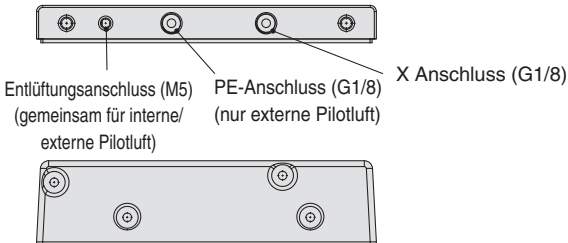
Pilotluft	
—	interne Pilotluft
R*1	externe Vorsteuerung

*1 Die Spezifikation mit externer Pilotluft muss als Bestelloption bestellt werden.



Die Dichtungen sind montiert. (Achten Sie darauf, dass die Unterlegscheiben an der Sechskantschraube mit Flansch montiert sind. Achten Sie bei der Montage der Mehrfachanschlussplatte darauf, dass die Dichtung nicht falsch ausgerichtet ist, beschädigt ist oder vergessen wurde anzubringen und dass sich keine Fremdkörper daran befinden.)

Anschlusspositionen der Endplatte D-Seite



für interne Pilotluft Entlüftungs-Anschlussgröße [Gewindeanschluss/Steckverbindung (metrisch/Zoll)]

Symbol	Verschraubungsspezifikationen		Größe des Steckverbinders
M5	ohne Verschraubung		M5, Gewindeanschluss
B4	metrisches Gewinde, Steckverbindung	Messing	Ø 4*1
G4		rostfreier Stahl	
BN3	Zollgewinde, Steckverbindung	Messing	Ø 5/32**1
GN3		rostfreier Stahl	

*1 Für den Entlüftungsanschluss Ø 4 und Ø 5/32", wird dieselbe Verschraubung verwendet.

für externe Pilotluft „R“ (Bestelloption) Entlüftungs-, X-, PE-Anschlussgröße [Gewindeverschraubung/Steckverbindung (metrisch/Zoll)]

Symbol	Verschraubungsspezifikationen	Größe des Steckverbinders	
		Entlüftungsanschluss	Anschluss X, PE
01F	ohne Verschraubung	M5, Gewindeanschluss	G1/8, Gewindeanschluss
B6	metrisches Gewinde, Steckverbindung	Messing	Ø 6
G6		rostfreier Stahl	
BN7	Zollgewinde, Steckverbindung	Messing	Ø 1/4"
GN7		rostfreier Stahl	

*1 Für den Entlüftungsanschluss Ø 4 und Ø 5/32", wird dieselbe Verschraubung verwendet.

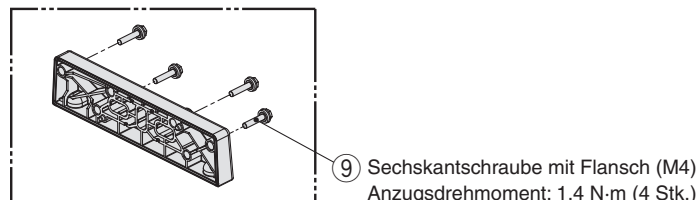
Zubehör für die Endplatte auf der D-Seite und die Anzahl der Zubehörteile

Zubehör	Menge
① Mehrfachanschlussplattendichtung	1 Stk. (montiert)
② IP-Dichtung	1 Stk. (montiert)
⑨ Sechskantschraube mit Flansch (M4) (mit Unterlegscheibe)	4 Stk. (im Lieferumfang enthalten)

* Siehe Seite 26 für eine Bestellung.

Ⓒ2 Endplatte U-Seite

JSY51M – 103P – 2A



Zubehör für die Endplatte auf der U-Seite und Anzahl der Zubehörteile

Zubehör	Menge (enthalten)
⑨ Sechskantschraube mit Flansch (M4) (mit Unterlegscheibe)	4 Stk.

* Siehe Seite 26 für eine Bestellung.

Bestell-Nummern der Mehrfachanschlussplatte

ⓓ Ventilabdeckung (für Mehrfachanschlussplatte/Einzelanschlussplatte)

JSY51M – 104P – 1A – 1 1

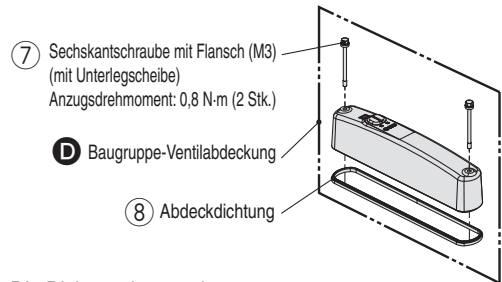
Funktionsweise (Symbol Lasermarkierung)		ohne Laserbeschriftung	
1	5/2-Wege	monostabil	
2		bistabil	
3	5/3-Wege	Mittelstellung geschlossen	
4		Mittelstellung offen	
5		Mittelstellung druckbeaufschlagt	
A*1	2 x 3/2-Wege	N.C./N.C.	
B*1		N.O./N.O.	
C*1		N.C./N.O.	

Pilotluft	
—	interne Pilotluft
R*1	externe Vorsteuerung

*1 Die Spezifikation mit externer Pilotluft muss als Bestelloption bestellt werden.

*1 Die Ausführung mit externer Pilotluft ist nicht erhältlich für 2x3/2-Wege-Ventile.

* Lasergedruckte JIS-Symbole entsprechend der Ventilschaltmethode. (Abbildung A unten)

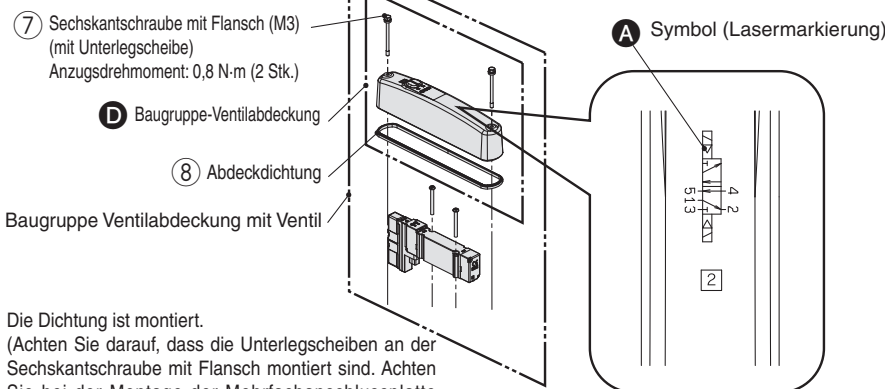


Die Dichtung ist montiert. (Achten Sie darauf, dass die Unterlegscheiben an der Sechskantschraube mit Flansch montiert sind. Achten Sie bei der Montage der Mehrfachanschlussplatte darauf, dass die Dichtung nicht falsch ausgerichtet ist, beschädigt ist oder vergessen wurde, anzubringen und dass sich keine Fremdkörper daran befinden.)

Ventilabdeckung mit Ventil (für Mehrfachanschlussplatte/Einzelanschlussplatte)

JSY5 **03(R)(T) – 5** **– HC**

entspricht der Bestellnummer des Ventils mit Ventilabdeckung



Die Dichtung ist montiert. (Achten Sie darauf, dass die Unterlegscheiben an der Sechskantschraube mit Flansch montiert sind. Achten Sie bei der Montage der Mehrfachanschlussplatte darauf, dass die Dichtung nicht falsch ausgerichtet ist, beschädigt ist oder vergessen wurde, anzubringen und dass sich keine Fremdkörper daran befinden.)

[2] Ist ein Identifikationssymbol für die Montage in der Produktionsabteilung von SMC.

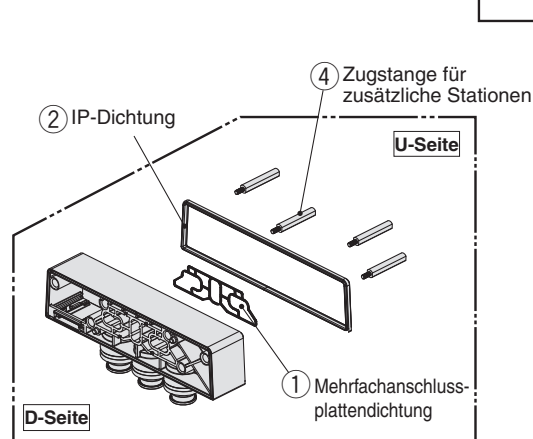
Zubehör Baugruppen und Anzahl des Zubehörs

Zubehör	Anzahl (montiert)
⑦ Sechskantschraube mit Flansch (M3) (mit Unterlegscheibe)	2 Stk.
⑧ Abdeckdichtung	1 Stk.

* Siehe Seite 26 bei Bestellung einer einzelnen Modulen

ⓔ Versorgungs-/Entlüftungsplatte U-Seite

JSY51M – 101P – 3A – 04F



Die Dichtungen sind montiert. (Achten Sie bei der Montage der Mehrfachanschlussplatte darauf, dass die Dichtung nicht falsch ausgerichtet ist, beschädigt ist oder vergessen wurde, anzubringen und dass sich keine Fremdkörper daran befinden.)

• 1(P), 5(EA), 3(EB) Anschlussgröße [Gewindeverschraubung/Steckverbindung (metrisch/Zoll)]

Symbol	Verschraubungsspezifikationen		Größe des Steckverbinders der Anschlüsse P, EA, EB
04F	ohne Verschraubung		G1/2 Gewindeanschluss
B12	metrisches Gewinde, Steckverbindung	Messing	Ø 12
B16			Ø 16
G12		rostfreier Stahl	Ø 12
G16			Ø 16
BN11	Zollgewinde, Steckverbindung	Messing	Ø 3/8"
BN13			Ø 1/2"
GN11		rostfreier Stahl	Ø 3/8"
GN13			Ø 1/2"

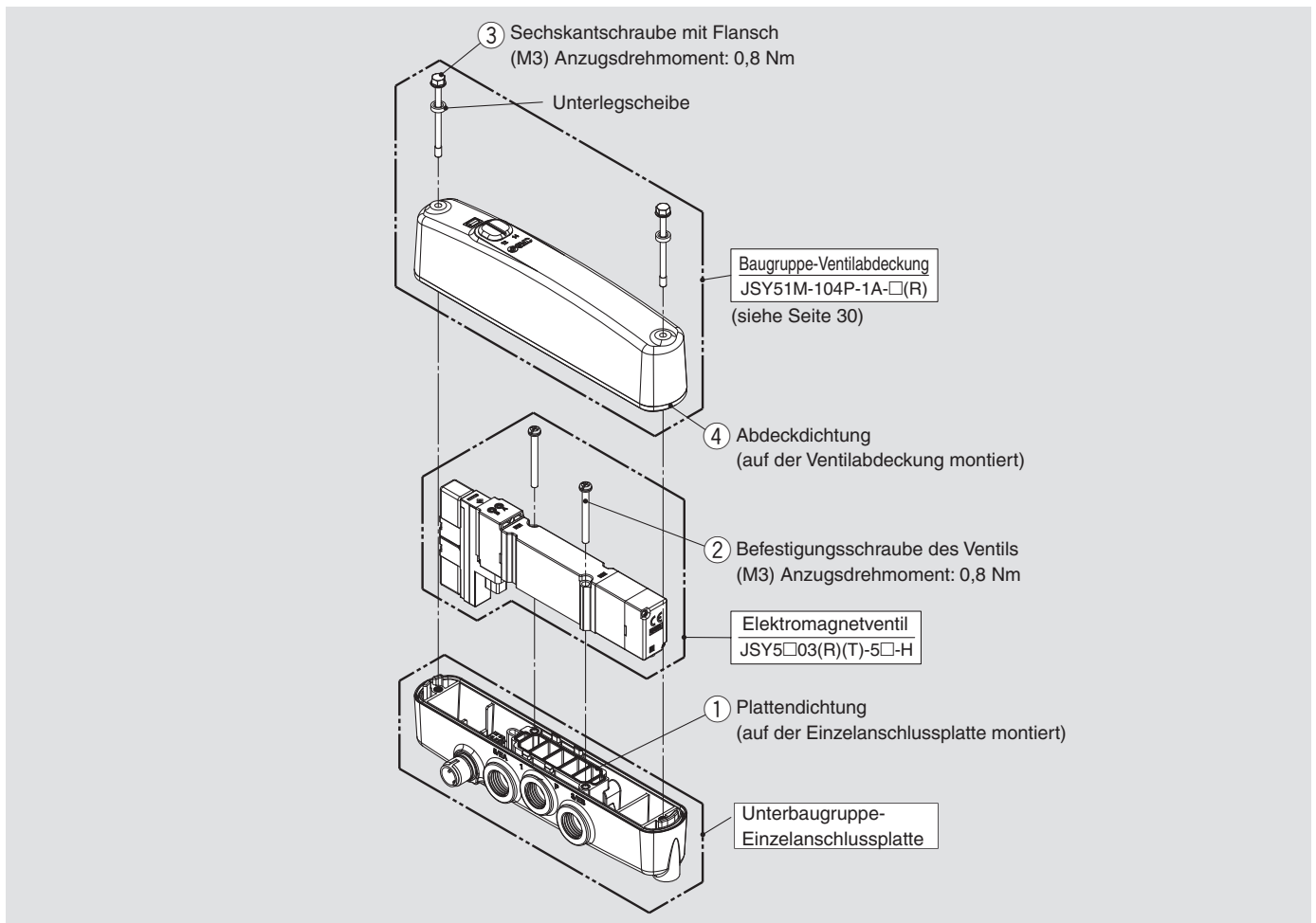
Zubehör für Versorgungs-/Entlüftungsplatte U-Seite und die Anzahl der Zubehörteile

Zubehör	Menge
① Mehrfachanschlussplattendichtung	1 Stk. (montiert)
② IP-Dichtung	1 Stk. (montiert)
④ Zugstange für zusätzliche Stationen	4 Stk. (im Lieferumfang enthalten)

* Siehe Seite 26 für eine Bestellung.

Serie JSY5000-H

Detailansicht Einzelanschlussplatte (einzelne Einheit)

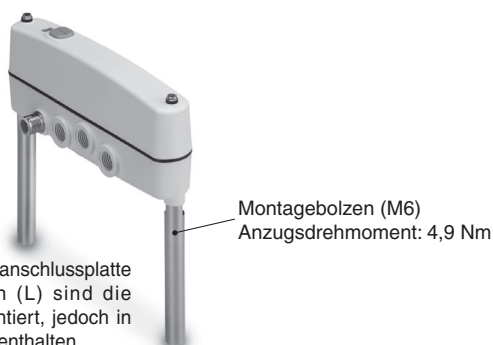


Bestell-Nr. Einzelanschlussplatte

Nr.	Beschreibung	Bestell-Nr.	Anm.
①	Plattendichtung	JSY51M-9P-1A	Für 10 Ventile (10 Stk.)
②	Ventil-Montageschraube	JSY51V-23-1A (M3 x 29)	Für 10 Ventile (20 Stk.)
③	Sechskantschraube mit Flansch (M3) (mit Unterlegscheibe) (für Ventilabdeckung)	JSY51M-123P-1A (M3 x 40)	Für 5 Ventile (10 Stk.)
④	Abdeckdichtung (für Ventilabdeckung)	JSY51M-109P-2A	Für 10 Ventile (10 Stk.)

Montagebolzen (2 Stk./Set): für Einzelanschlussplatte

JSY51M – 115P – 2A



* Bei Bestellung der Einzelanschlussplatte mit der Montageoption (L) sind die Montagebolzen nicht montiert, jedoch in der gleichen Verpackung enthalten.

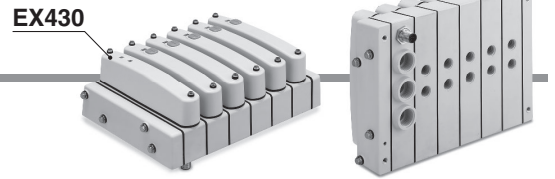
Feldbussystem für Ausgänge

Serie EX430



Bestell-Nummer Feldbussystem

EX430-SIL1



• Kommunikationsprotokoll

Symbol	Protokoll	Ausgangspolarität	Kommunikationsstecker	Symbol
IL1	IO-Link	Source/PNP (negativ COM)	M12*1	SKAN

* 1 Der M12-Stecker befindet sich an der Versorgungs-/Entlüftungsplatte der D-Seite der Mehrfachanschlussplatte.

Technische Daten

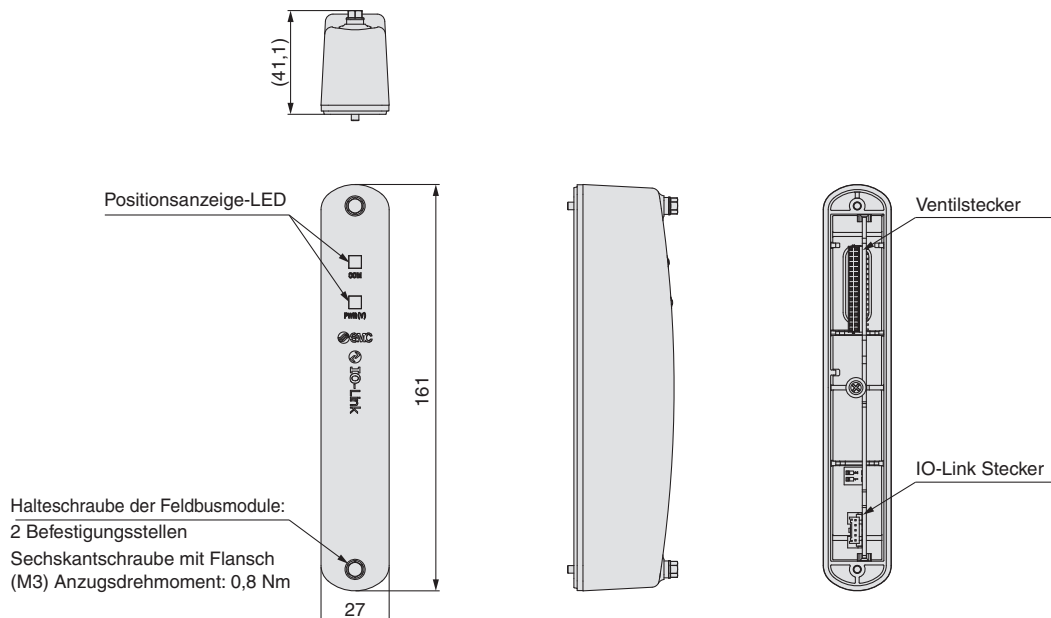
Bezeichnung		EX430-SIL1
System	Protokoll	Port (Class B)
	Version	V1.1
	Konfigurationsdatei*1	IODD-Datei
E/A-Installationsbereich (Eingänge/Ausgänge)		0/32, 16/32*2
Übertragungsgeschwindigkeit		COM3/COM2*2
Kommunikationsstecker		M12*3
Spannungsversorgung für Steuerung	Versorgungsspannung	18 bis 30 VDC
	Interne Stromaufnahme	max. 50 mA
Spannungsversorgung für Ausgangsmodul		Versorgungsspannung 22,8 bis 26,4 VDC
Ausgang	Ausgangsart	Source/PNP (negativ COM)
	Anzahl Ausgänge	32
	Last	Magnetventil mit Schutzbeschaltung 24 VDC, 0,4 W oder weniger (SMC)
	Versorgungsspannung	24 VDC
	Strom	max. 0,54 A
Umgebungsbeständigkeit	Betriebstemperaturbereich	-10 bis 50 °C
	Luftfeuchtigkeitsbereich	35 bis 85 % rel. Luftfeuchtigkeit (keine Kondensation)
	Prüfspannung	500 VAC für 1 Minute zwischen Klemmen und Gehäuse
	Isolationswiderstand	10 MΩ oder mehr (500 VDC gemessen mit einem Isolationsmessgerät) zwischen Klemmen und Gehäuse
Normen		CE-Kennzeichnung (EMV-Richtlinie/RoHS-Richtlinie)
Gewicht		100 g

*1 Die Konfigurationsdatei kann von der SMC-Website (<https://www.smc.eu>) heruntergeladen werden.

*2 Mit dem Einstellschalter kann eine Auswahl getroffen werden.

*3 Der M12-Stecker befindet sich an der Versorgungs-/Entlüftungsplatte der D-Seite der Mehrfachanschlussplatte.

Abmessungen



Serie JSY5000-H

Steckverbindungen, Stopfen, Schlauchlösewerkzeuge

■ FDA-konforme Metall-Steckverbindungen, gerade Steckverschraubung mit Innensechskant

Anschlussgröße			Messing C3604 (chemisch vernickelt)	rostfreier Stahl 316	
metrische	Mehrfachanschlussplatte	Ausführung mit 2 Anschlüssen: 4(A), 2(B)	Ø 8*1	KQB2S08-G02-F	KQG2S08-G02-F
		Ausführung mit 5 Anschlüssen: 1(P), 4(A), 2(B), 5(EA), 3(EB)	Ø 10	KQB2S10-G02-F	KQG2S10-G02-F
	Versorgungs-/Entlüftungsplatte	Anschluss 1(P), 5(EA), 3(EB)	Ø 12	KQB2S12-G04-F	KQG2S12-G04-F
			Ø 16	KQB2S16-G04-F	KQG2S16-G04-F
	Endplatte D-Seite	Entlüftungsanschluss	Ø 4*2	KQB2S04-M5-F	KQG2S04-M5-F
			Ø 6	KQB2S06-G01-F	KQG2S06-G01-F
Zoll	Mehrfachanschlussplatte	Ausführung mit 2 Anschlüssen: 4(A), 2(B)	Ø 5/16**1	KQB2S08-G02-F	KQG2S08-G02-F
		Ausführung mit 5 Anschlüssen: 1(P), 4(A), 2(B), 5(EA), 3(EB)	Ø 3/8"	KQB2S11-G02-F-X73	KQG2S11-G02-F-X73
	Versorgungs-/Entlüftungsplatte	Anschluss 1(P), 5(EA), 3(EB)	Ø 3/8"	KQB2S11-G04-F-X73	KQG2S11-G04-F-X73
			Ø 1/2"	KQB2S13-G04-F-X73	KQG2S13-G04-F-X73
	Endplatte D-Seite	Entlüftungsanschluss	Ø 5/32**2	KQB2S04-M5-F	KQG2S04-M5-F
			Ø 1/4"	KQB2S07-G01-F-X73	KQG2S07-G01-F-X73

*1 Für den 4(A)- und 2(B)-Anschluss mit Ø 8 oder Ø 5/16" wird dieselbe Verschraubung verwendet.

*2 Für den Entlüftungsanschluss Ø 4 und Ø 5/32", wird dieselbe Verschraubung verwendet.



Metall-Steckverbindung

■ FDA-konforme Metallstopfen

Wenn der Stopfen verwendet wird, muss er mit einer Steckverbindung verwendet werden.

Anschlussgröße			Messing C3604 (chemisch vernickelt)	rostfreier Stahl 316	
metrische	Mehrfachanschlussplatte	Ausführung mit 2 Anschlüssen: 4(A), 2(B)	Ø 8*1	KQB2P-08-F	KQG2P-08
		Ausführung mit 5 Anschlüssen: 1(P), 4(A), 2(B), 5(EA), 3(EB)	Ø 10	KQB2P-10-F	KQG2P-10
	Versorgungs-/Entlüftungsplatte	Anschluss 1(P), 5(EA), 3(EB)	Ø 12	KQB2P-12-F	KQG2P-12
			Ø 16	KQB2P-16-F	KQG2P-16
	Endplatte D-Seite	Entlüftungsanschluss	Ø 4*2	KQB2P-04-F	KQG2P-04
			Ø 6	KQB2P-06-F	KQG2P-06
Zoll	Mehrfachanschlussplatte	Ausführung mit 2 Anschlüssen: 4(A), 2(B)	Ø 5/16**1	KQB2P-08-F	KQG2P-08
		Ausführung mit 5 Anschlüssen: 1(P), 4(A), 2(B), 5(EA), 3(EB)	Ø 3/8"	KQB2P-11-F	KQG2P-11
	Versorgungs-/Entlüftungsplatte	Anschluss 1(P), 5(EA), 3(EB)	Ø 3/8"	KQB2P-11-F	KQG2P-11
			Ø 1/2"	KQB2P-13-F	KQG2P-13
	Endplatte D-Seite	Entlüftungsanschluss	Ø 5/32**2	KQB2P-04-F	KQG2P-04
			Ø 1/4"	KQB2P-07-F	KQG2P-07

*1 Für den 4(A)- und 2(B)-Anschluss mit Ø 8 oder Ø 5/16" wird dieselbe Verschraubung verwendet.

*2 Für den Entlüftungsanschluss Ø 4 und Ø 5/32", wird dieselbe Verschraubung verwendet.



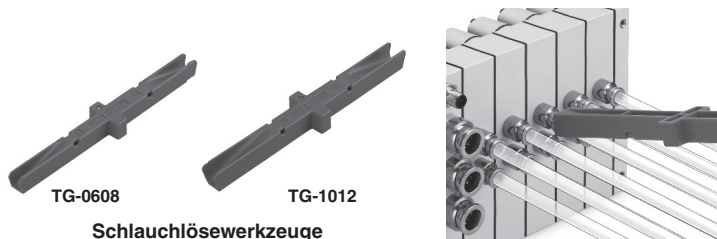
Metallstopfen

■ Schlauchlösewerkzeuge

(Dieses Werkzeug wird zum Entfernen des Schlauchs von den Anschlüssen 4(A) und 2(B) verwendet.)

Bestell-Nr.	TG-0608	TG-1012
verwendbarer Schlauch-Außen-Ø	Ø 6/Ø 8	Ø 10/Ø 12

* Ein Schlauchlösewerkzeug ist nicht für alle Anschlussgrößen geeignet.



Schlauchlösewerkzeuge

Einzelheiten zum Entfernen der Schläuche finden Sie im **Web-Katalog** von JSY1000/3000/5000.

Serie JSY5000-H

Optionen Mehrfachanschlussplatte

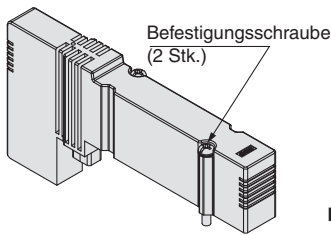
Blindplatte

(mit 2 Befestigungsschrauben)

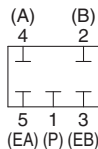
Dient z.B. als Platzhalter für Ventile, welche zu einem späteren Zeitpunkt hinzugefügt werden müssen.

Blindplatte (Einzeleinheit)

JSY51M – 26P – 1A



JSY51M-26P-1A

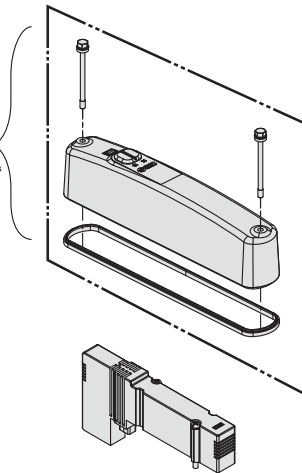


Pneumatiksymbol

Ventilabdeckung mit Blindplatte

JSY51M – 26P – 1A C
mit Ventilabdeckung

Für die Baugruppe Ventilabdeckung siehe „Bestell-Nummern für Mehrfachanschlussplatte“ auf Seite 30.



SUP-/EXH-Abtrenndichtung

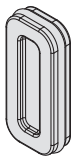
[SUP-Abtrenndichtung]

Durch die Installation einer SUP-Abtrenndichtung im Zuluftkanal können Sie eine Mehrfachanschlussplatte mit zwei oder mehr verschiedenen Hoch- oder Niederdrücken versorgen.

[EXH-Abtrenndichtung]

Die Entlüftung eines Ventils kann durch Anbringen einer EXH-Abtrenndichtung im Abluftkanal der Mehrfachanschlussplatte getrennt werden, so dass andere Ventile nicht beeinträchtigt werden. Sie kann auch für die Mehrfachanschlussplatte verwendet werden, die mit Überdruck und mit Vakuum kombiniert betrieben wird. **(Zum Verschließen von EA/EB auf beiden Seiten der Entlüftung sind 2 Stück erforderlich.)**

* Wenn bei der Bestellung einer Mehrfachanschlussplatte die Abtrenndichtung gleichzeitig mitbestellt wird, ist das lasergedruckte Symbol der Abtrenndichtung auf der verblockbaren Einzelanschlussplatte zu sehen, die die Abtrenndichtung enthält. Siehe verblockbare Einzelanschlussplatte auf Seite 27 für den Inhalt.



Serie	SUP- Abtrenndichtung	EXH- Abtrenndichtung
JSY5000	JSY51M-40P-2A	JSY51M-40P-2A

Serie JSY5000-H

Bestelloptionen

SMC informiert Sie über Details zu Abmessungen, technischen Daten und Lieferzeiten.



1 Externe Pilotluft

Bestellschlüssel Mehrfachanschlussplatten

Siehe Bestellschlüssel Mehrfachanschlussplatten der einzelnen Ausführungen auf Seite 11

Anschlusskabel

JJ5SY5 – H11L1 □ – □ □ R – □ □

Feldbussystem (IO-Link)

JJ5SY5 – H11SKAN – □ □ R – □ □

• Versorgungs-/Entlüftungsplatte

R externe Pilotluft



Dieses Produkt entspricht der Schutzart IP69K. Die Mehrfachanschlussplatte und die Ventile werden als Set bestellt.

Bestellschlüssel Ventile

JSY5 □ 03 R □ – 5 □ □ – H

• Spulenart (Siehe 2.)

• Pilotluft

R externe Pilotluft

* Die Ausführung mit externer Pilotluft ist nicht erhältlich für 2x3/2-Wege-Ventile.

* Bei der Auswahl der Pilotluft „R“ die externe Pilotluft bitte auch „R“ für Mehrfachanschlussplatte mit externer Pilotluft wählen.

Bestellschlüssel Einzelanschlussplatten (mit Ventil/Ventilabdeckung)

siehe Bestellschlüssel für Einzelanschlussplatten Seite 20

JSY5 □ 03 R □ – 5 □ □ – H – WO – U □ □

• Spulenart (siehe 2.)

• Pilotluft

R externe Pilotluft

* Die Ausführung mit externer Pilotluft ist nicht erhältlich für 2x3/2-Wege-Ventile.

2 Spulenart: mit Energiesparschaltkreis (Ausführung mit Langzeitansteuerung, 0,1 W)

Wählen Sie die Ausführung mit Energiesparschaltkreis, wenn das Ventil über längere Zeiträume kontinuierlich angesteuert wird. Beachten Sie bei der Auswahl des Energiesparschaltkreises die Ansteuerungsdauer. Siehe Seite 37 für detaillierte Angaben.

Bestellschlüssel Ventile

JSY5 □ 03 □ T – 5 Z □ – H

Pilotluft (siehe oben.)

• Spulenart

T mit Energiesparschaltkreis (Ausführung für Dauerbetrieb)

• Betriebsanzeige/Schutzbeschaltung und Spezifikation des Bezugspotentials

Symbol	mit Betriebsanzeige	Schutzbeschaltung	Bezugspotential an Klemme COM
Z	•	•	positiv COM
NZ			negativ COM

* Bei der Ausführung mit Energiesparschaltkreis sind nur die Ausführungen „Z“ und „NZ“ erhältlich.



Serie JSY5000-H

Produktspezifische Sicherheitshinweise 1

Vor der Handhabung der Produkte durchlesen.

Umgebung

! Warnung

1. Setzen Sie Ventile nicht in Umgebungen ein, in denen die Atmosphäre ätzende Gase, Chemikalien*¹, Meerwasser, Wasser oder Dampf enthält bzw. in denen das Produkt in direkten Kontakt mit diesen kommt.

*1 Beachten Sie den Abschnitt über die Reinigung und die Produktkomponentenliste der verwendeten Außenmaterialien und vergewissern Sie sich über die Verträglichkeit mit den in der Reinigungslösung verwendeten Chemikalien.

2. Vermeiden Sie die Installation und Verwendung innerhalb eines Nahrungsmittelbereichs.

· kann nicht installiert werden im Nahrungsmittelbereich: Eine Umgebung, in der Lebensmittel, die als Ware verkauft werden, direkt mit den verschiedenen Komponenten der Ventilinsel in Berührung kommen

· kann installiert werden Spritzbereich: Eine Umgebung, in der für den Verkauf bestimmte Nahrungsmittel in direktem Kontakt mit den Komponenten der Ventilinsel kommen

Nicht-Nahrungsmittelbereich: Umgebung ohne Kontakt mit Nahrungsmitteln

■ IP69K-konformes Produkt (IEC/EN 60529/ISO 20653)

1. IP69K wird nur für den Werkzustand (als fertiggestellte Ventilinsel) gewährleistet.
2. IP69K-konforme Produkte sind gegen Staub und heißes Hochdruckwasser geschützt. Achten Sie jedoch bei der Verwendung des Ventils auf die Einhaltung der Umgebungs- und der Medientemperatur. (kein Gefrieren)
3. IP69K-konforme Produkte sind gegen Staub und heißes Hochdruckwasserstrahl geschützt.
Bei der Reinigung der Ventilinsel wird empfohlen, einen Abstand von mindestens 20 cm zwischen der Reinigungsdüse und der Ventilinsel einzuhalten. Bewegen Sie die Düse beim Reinigen der Ventilinsel. Richten Sie den Reinigungspunkt nicht fest auf eine Stelle.

4. Beachten Sie das Anzugsdrehmoment in der Detailansicht der Mehrfachanschlussplatte (S. 25), wenn Sie die Anzahl der Stationen erweitern oder verringern, um die Einhaltung der Schutzart IP69K zu gewährleisten. Achten Sie bei der Montage der Mehrfachanschlussplatte darauf, dass die Dichtung nicht falsch ausgerichtet ist oder vergessen wurde anzubringen und dass sich keine Fremdkörper daran befinden.

Gebrauchsanweisung

! Achtung

■ Entlüftungsanschluss

1. An der Mehrfachanschlussplatte ist ein Entlüftungsanschluss angebracht, sodass sich auch bei einem undichten Ventil der Leckagedruck nicht im Inneren ansammelt.
2. Verhindern Sie das Eindringen von Flüssigkeit in den Entlüftungsanschluss.
3. Der Entlüftungsanschluss darf nicht blockiert werden. Wenn der Entlüftungsanschluss verschlossen wird, kann sich ein Innendruck aufbauen und die Dichtungen können sich lösen, sodass IP69K nicht mehr gewährleistet ist.
4. Der Entlüftungsanschluss darf nicht mit Druck beaufschlagt werden. Die Dichtungsleistung der Dichtung ist dann geringer und die Schutzart IP69K wird möglicherweise nicht gewährleistet.

5. Das Atmungsloch und der Entlüftungsanschluss (Anschlüsse 3 / 5) dürfen nicht an dieselbe Rohrleitung angeschlossen werden. Der Rückdruck des Entlüftungsanschlusses kann auf das Atmungsloch wirken und den Innendruck erhöhen.



Entlüftung (M5)

Gebrauchsanweisung

! Achtung

■ Metall-Steckverbindungen

1. Verwenden Sie beim Anziehen der geraden Steckverschraubung mit Innensechskant einen geeigneten Sechskantschlüssel und schließen Sie die Rohrleitung vorsichtig an, um das Innere der Steckverschraubung nicht zu verformen oder zu beschädigen. Wenn das Innere der Steckverschraubung verformt oder beschädigt wird, kann es zum Lösen von Schläuchen kommen.

Gerade Steckverschraubung mit Innensechskant (KQB2S)



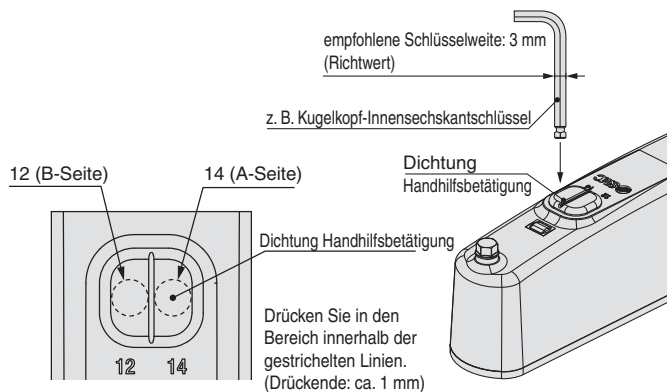
2. Uni-Gewindeanschlüsse können nicht verwendet werden. Bei der Verwendung von Uni-Gewindeanschlüssen kann die Anzugskraft auf den angeschrägten Teil des Innengewindes an der Mehrfachanschlussplatte dazu führen, dass sich die Innengewindeseite verformt oder bricht.

3. Ziehen Sie die Verschraubungen mit den korrekten Anzugsdrehmomenten aus der nachstehenden Tabelle an.

Anschluss	Anschlussgewindegröße	Korrektes Anzugsdrehmoment [N·m]
ENTLÜFTUNG	M5	1 bis 1,5
X, PE	G1/8	2,9 bis 3,2
2(B), 4(A)	G1/4	5,7 bis 6,3
1(P), 3(EB), 5(EA)	G1/2	14,3 bis 15,8

■ Handhilfsbetätigung

Verwenden Sie ein rundes Werkzeug (z. B. einen Kugelkopf-Innensechskantschlüssel) für die betätigung der Handhilfsbetätigung. Wenn Sie die Handhilfsbetätigung mit einem scharfen Werkzeug betätigen, wird die Dichtung der Handhilfsbetätigung beschädigt und die Schutzart IP69K ist nicht mehr gewährleistet.



Montage Ventil/Mehrfachanschlussplatte

! Achtung

Montieren Sie das Produkt so, dass die Dichtungen weder verrutschen noch verformt werden können. Verwenden Sie die unten angegebene Anzugsdrehmoment.

Gewindegröße	Anzugsdrehmoment	Anzugsposition
M3	0,8 N·m	Ventil, Ventilabdeckung, Feldbusmodul
M4	1,4 N·m	Endplatten
M6	4,9 N·m	Montagebolzen (Option)



Serie JSY5000-H

Produktspezifische Sicherheitshinweise 2

Vor der Handhabung der Produkte durchlesen.

Verwendung als 3/2-Wege-Ventil

⚠ Achtung

■ Verwendung eines 5/3-Wege-Ventils als 3/2-Wege-Ventil

Die Serie JSY5000 kann als normal geschlossenes (N.C.) oder normal geöffnete (N.O.) 3-Wege-Ventile verwendet werden, indem einer der Zylinderanschlüsse 4 (A) oder 2 (B) mit einem Stopfen verschlossen wird. Die Entlüftungsanschlüsse müssen bei dieser Art der Verwendung allerdings geöffnet bleiben. Verwenden Sie ein bistabiles 5/2-Wege-Ventil, wenn ein bistabiles 3/2-Wege-Ventil benötigt wird.

Stopfenposition		Anschluss B	Anschluss A
Funktionsweise		N.C.	N.O.
Anzahl Magnetpulven	monostabil	(EA)5 1 3(EB) (P) (A)4 2(B)	(EA)5 1 3(EB) (P) (A)4 2(B)
	bistabil	(EA)5 1 3(EB) (P)	(EA)5 1 3(EB) (P)

Betriebsanzeige/Schutzbeschaltung

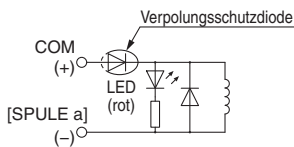
⚠ Achtung

■ Gepolte Ausführung

positiv COM

monostabiles Ventil

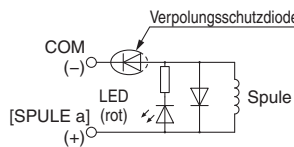
Betriebsanzeige/Schutzbeschaltung (□Z)



negativ COM

monostabiles Ventil

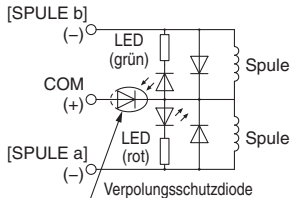
Betriebsanzeige/Schutzbeschaltung (□Z)



positiv COM

bistabiles Ventil,
5/3-Wege, 2 x 3/2-Wege

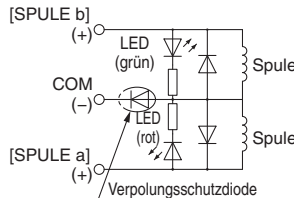
Betriebsanzeige/Schutzbeschaltung (□Z)



negativ COM

bistabiles Ventil,
5/3-Wege, 2 x 3/2-Wege

Betriebsanzeige/Schutzbeschaltung (□Z)

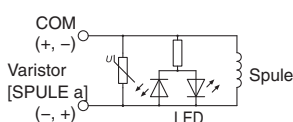


* Die serielle Datenübermittlung ist für positiv COM nicht verwendbar.

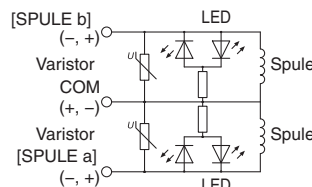
■ Ungepolte Ausführung

mit Betriebsanzeige/Schutzbeschaltung (□U)

monostabiles Ventil



bistabiles Ventil



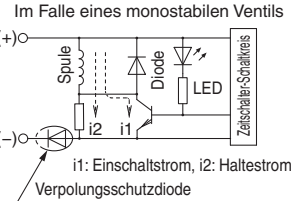
Betriebsanzeige/Schutzbeschaltung

⚠ Achtung

■ Mit Energiesparschaltkreis (Bestelloption)

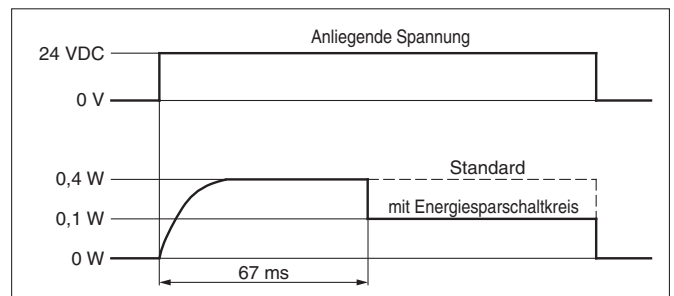
Die Leistungsaufnahme ist im Vergleich zum Standardprodukt auf ca. 1/4 reduziert, da der zum Halten des Ventils im angesteuerten Zustand erforderliche Strom verringert wurde. (Die effektive Ansteuerungsdauer liegt für 24 VDC bei über 67 ms.)

Elektrischer Schaltplan (mit Energiesparschaltkreis)



Bei dem oben dargestellten Schaltkreis wird die Leistungsaufnahme für den Haltezustand reduziert, um Strom zu sparen. Siehe unten stehende Grafik zur Leistungsaufnahme.

<Leistungsaufnahme mit Energiesparschaltkreis>



Da die Spannung aufgrund des Transistors um ca. 0,5 V abfällt, achten Sie auf die zulässige Spannungstoleranz. (Nähere Angaben dazu finden Sie in der Magnetspulenspezifikation des jeweiligen Ventilmodells.)

Restspannung der Schutzbeschaltung

* Beachten Sie, dass bei der Verwendung eines Varistors oder einer Schutzbeschaltung eine gewisse Restspannung zum Schutzelement und zur Nennspannung auftritt. Beachten Sie aus diesem Grund die unten stehende Tabelle und achten Sie auf den Überspannungsschutz auf der Controller-Seite. Da sich die Ansprechzeit ändert, beachten Sie bitte auch die Ansprechzeit auf Seite 7.

Restspannung

Schutzbeschaltung	24 VDC
Z	Ca. 1 V
U	Ca. 47 V

Langzeitansteuerung

⚠ Achtung

Wenn ein Ventil über längere Zeiträume permanent angesteuert wird, kann die Wärmeentwicklung in der Spule die Leistung des Elektromagnetventils beeinträchtigen, zu einer verkürzten Lebensdauer führen oder angeschlossene Geräte negativ beeinflussen. Wenn das Ventil kontinuierlich angesteuert wird oder wenn die A- und die B-Seite des 2 x 3/2-Wege-Ventils gleichzeitig angesteuert werden, muss ein Ventil mit Energiesparschaltkreis verwendet werden.

Ansteuerung eines 5/2-Wege-Elektromagnetventil bistabil

⚠ Achtung

Um Betriebsstörungen zu vermeiden, die A-Seite und B-Seite des bistabilen 5/2-Wege-Elektromagnetventils nicht gleichzeitig ansteuern.



Serie JSY5000-H

Produktspezifische Sicherheitshinweise 3

Vor der Handhabung der Produkte durchlesen.

Maßnahmen gegen Überspannung

! Achtung

■ Einwirkung von Stoßspannung

Bei bipolaren Ventiltypen können bei plötzlicher Abschaltung der Stromversorgung, z. B. bei einer Notabschaltung, Stoßspannungen von Ladegeräten mit hoher Leistung (Stromaufnahme) erzeugt werden, sodass es zum Umschalten eines unbestromten Ventils kommt (siehe Abb. 1). Ziehen Sie die Möglichkeit der Installation eines gepolten Elektromagnetventils (mit Verpolungsschutzdiode) in Betracht oder installieren Sie eine Funkenlöschung. (siehe Abb. 2).

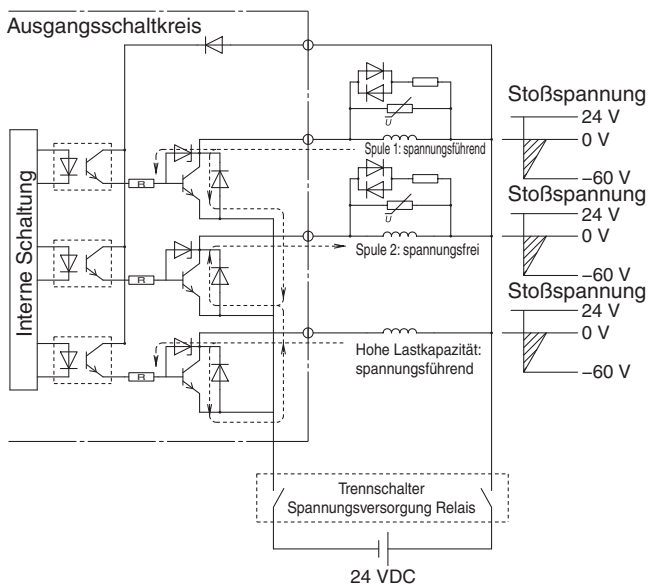


Abb. 1 Beispiel eines Schaltkreises zum Schutz vor Überspannungen (Beispiel NPN-Ausgang) (24 VDC)

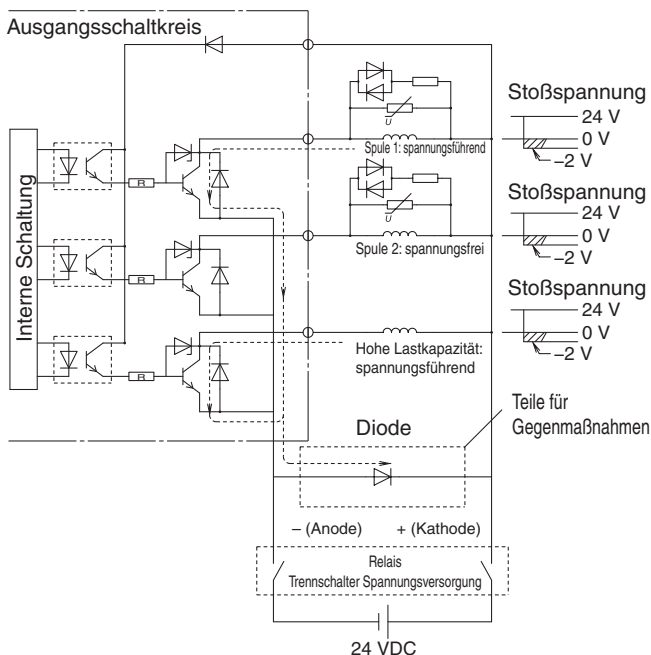
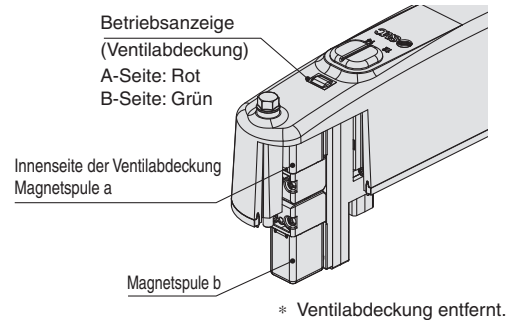


Abb. 2 Beispiel für eine Maßnahme zum Schutz vor Überspannungen (Beispiel NPN-Ausgang) (24 VDC)

Betriebsanzeige

! Achtung

Bei Ausstattung mit Betriebsanzeige und Schutzbeschaltung leuchtet die rote LED, wenn Magnetspule a angesteuert wird, und die grüne LED, wenn Magnetspule b angesteuert wird.



Leiterplatten in der Mehrfachanschlussplatte

! Achtung

Die Leiterplatte im Innern der Mehrfachanschlussplatte darf nicht auseinander gebaut werden. Andernfalls können Bauteile beschädigt werden.

Schläuche anderer Hersteller

! Achtung

1. Wenn Sie Schläuche anderer Hersteller als SMC verwenden, prüfen Sie, ob diese innerhalb der Außendurchmessertoleranzen liegen.

- 1) Polyamid-Schlauch innerhalb $\pm 0,1$ mm
 - 2) Soft-Polyamidschlauch innerhalb $\pm 0,1$ mm
 - 3) Polyurethanschlauch innerhalb $+0,15$ mm, innerhalb $-0,2$ mm
- Verwenden Sie keine Schläuche, die nicht die spezifizierte Genauigkeit des Außendurchmessers erfüllen, oder Schläuche, deren Innendurchmesser, Material, Härte oder Oberflächenrauheit von den SMC-Schläuchen abweicht. Bitte setzen Sie sich bei Unklarheiten mit SMC in Verbindung. Dies kann zu Schwierigkeiten beim Anschließen der Schläuche, zu Leckagen, zum Lösen der Schläuche oder zur Beschädigung der Verschraubungen führen.

Bei Verwendung mit anderen Schläuchen als denen von SMC besteht für die Modelle KQG 2 und KQB 2 aufgrund ihrer Eigenschaften kein Gewährleistungsanspruch.

2. Wenn Sie andere Verschraubungen als die von SMC verwenden, vergewissern Sie sich, dass aufgrund der Betriebsbedingungen keine Probleme auftreten.



Serie JSY5000-H

Produktspezifische Sicherheitshinweise 4

Vor der Handhabung der Produkte durchlesen.

Steckverbindungen

! Achtung

■ Montage und Demontage von Schläuchen für Steckverbindungen

1) Montage des Schlauchs

- (1) Der Schlauch muss im rechten Winkel abgeschnitten werden, ohne die Außenseite zu beschädigen. Verwenden Sie einen SMC-Schlauchsneider TK-1, 2, 3, 5 oder 6. Benutzen Sie keine Zangen, Scheren o. Ä. Dadurch kann es dazu kommen, dass der Schlauch schräg abgeschnitten wird und sich nicht anschließen lässt, bzw. sich nach dem Anschluss löst. Des Weiteren können dadurch Leckagen entstehen. Bemessen Sie die Schläuche mit Überlänge.
- (2) Der Außendurchmesser von Polyurethanschläuchen nimmt zu, wenn der Schlauch im Innern mit Druck beaufschlagt wird. Deshalb ist es unter Umständen nicht möglich, den Schlauch erneut in die Steckverbindung einzuführen. Überprüfen Sie den Außendurchmesser des Schlauchs. Wenn die Genauigkeit des Außendurchmessers min. +0,07 mm für Ø2 und größer als +0,15 mm für andere Größen ist, führen Sie ihn erneut in die Verschraubung/ Steckverbindung ein, ohne ihn abzuschneiden. Stellen Sie beim Einstecken des Schlauchs sicher, dass dieser den Druckring problemlos durchdringt.
- (3) Schieben Sie den Schlauch langsam und gerade (0 bis 5°) bis zum Anschlag in die Steckverbindung.
- (4) Ziehen Sie, nachdem Sie den Schlauch bis zum Anschlag eingeschoben haben, leicht am Schlauch, um sicherzustellen, dass sich der Schlauch nicht lösen lässt. Ist der Schlauch nicht weit genug eingeschoben, kann es zu Luftleckagen kommen oder der Schlauch kann sich lösen. Orientieren Sie sich für die Überprüfung der korrekten Schlauchmontage an der folgenden Tabelle:

Schlauchgröße	Zugkraft [N]
Ø 2, Ø 3,2, Ø 1/8"	5
Ø 4, Ø 5/32", Ø 3/16"	8
Ø 6, Ø 1/4"	12
Ø 8, Ø 5/16"	20
Ø 10, Ø 3/8"	30
Ø 12, Ø 1/2"	35
Ø 16	50

2) Abziehen des Schlauchs

Wenn aufgrund des Schlauch-Ø das Entfernen zu schwierig ist, bitte den Schlauchlöser verwenden. Siehe Seite 33 für Schlauchlöser.

- (1) Drücken Sie den Druckring gleichmäßig und ausreichend fest, um den Schlauch zu lösen. Drücken Sie den Schlauch nicht hinein, ohne den Druckring betätigt zu haben.
- (2) Ziehen Sie den Schlauch heraus, lassen Sie den Druckring dabei nicht los. Wird der Druckring nicht ausreichend weit hineingedrückt, kann der Schlauch nicht herausgezogen werden.
- (3) Um den Schlauch wieder zu verwenden, schneiden Sie den Teil des Schlauchs ab, der festgeklemmt war. Wird der festgeklemmte Teil nicht entfernt, kann dies Luftleckage und ein erschwertes Abziehen des Schlauchs verursachen.

Installation

! Achtung

Auch wenn sich der Eingangsdruck innerhalb des Betriebsdruckbereichs befindet, ist der Durchfluss ungenügend, wenn der Schlauchdurchmesser aufgrund einer Verkleinerung des Versorgungsanschlusses 1 (P) verkleinert werden muss. In diesem Fall schaltet das Ventil nicht vollständig und es kann zu Fehlfunktionen am Zylinder kommen.

Wartung

! Achtung

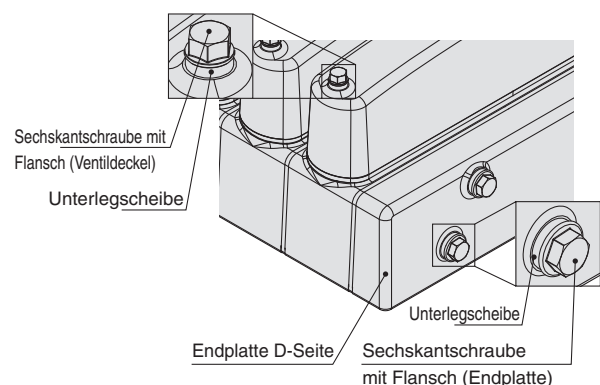
1. Es wird empfohlen, die Sechskantschrauben mit Flansch regelmäßig alle 3 Monate zu kontrollieren und nachzuziehen, um die Schutzart IP69K zu gewährleisten. (Empfohlenes Inspektionsintervall: alle 3 Monate)

Anzugsposition und Anzugsdrehmoment sind in der Detailansicht der Mehrfachanschlussplatte zu entnehmen (S. 25).

Bitte ersetzen Sie die Unterlegscheibe, wenn sie beschädigt ist.

2. Wird bei der Demontage die Sechskantschraube mit Flansch entfernt, ist darauf zu achten, dass sich keine Feuchtigkeit auf der Außenfläche des Produkts befindet. Wenn das Produkt zerlegt oder zusammengebaut wird, während es feucht ist, kann Feuchtigkeit in das Innere der Mehrfachanschlussplatte gelangen und Schäden verursachen.

3. Vergewissern Sie sich, dass die Unterlegscheiben in gutem Zustand, in Position und montiert sind, bevor Sie die Sechskantschraube mit Flansch anziehen.





Serie EX430

Produktspezifische Sicherheitshinweise 1

Vor der Handhabung der Produkte durchlesen.

Auswahl/Konstruktion

Warnung

- 1. Nicht außerhalb des Spezifikationsbereichs betreiben.**
Die Verwendung außerhalb des angegebenen Bereichs kann zu Bränden, Fehlfunktionen oder Schäden am System führen. Überprüfen Sie vor dem Betrieb die technischen Daten.
- 2. Bei Verwendung für eine Verriegelungsschaltung:**
 - **Sehen Sie ein mehrfaches Verriegelungssystem vor, das von einem externen System gesteuert wird (z. B. eine mechanische Schutzfunktion).**
 - **Führen Sie eine Kontrolle durch, um sich zu vergewissern, dass die Anlage ordnungsgemäß funktioniert.**
Andernfalls kann es zu Verletzungen aufgrund von Fehlfunktionen kommen.

Achtung

- 1. Verwenden Sie dieses Produkt innerhalb des zulässigen Spannungsbereichs.**
Die Verwendung außerhalb des angegebenen Spannungsbereichs kann zu Schäden oder Fehlfunktionen des Produkts führen.
- 2. Montieren Sie das Produkt nicht an Orten, an denen es als Trittpläche verwendet werden kann.**
Eine übermäßige Belastung, wie z. B. ein versehentlicher Tritt auf das Produkt oder das Aufsetzen eines Fußes, führt zur Beschädigung des Produkts.
- 3. Halten Sie den umliegenden Raum für die Durchführung von Wartungsarbeiten frei.**
Berücksichtigen Sie bei der Planung einer Anlage den für die Wartungsarbeiten benötigten freien Platz.
- 4. Beim Einschalten der Spannungsversorgung auf den Einschaltstrom achten.**
Angeschlossene Verbraucher können einen Ladestrom zuführen, die den Überstromschutz aktivieren und somit Fehlfunktionen des Produkts verursachen können.

Montage

Achtung

- 1. Bei der Handhabung und dem Zusammenbau von Produkten:**
 - **Wenden Sie beim Zerlegen des Produktes keine übermäßige Kraft an.**
Die Verbindungsteile des Produkts sind mit Dichtungen fest verbunden.
 - **Achten Sie beim Zusammenbauen der Module darauf, dass Sie sich nicht die Finger zwischen den Produkten einklemmen.**
Es besteht Verletzungsgefahr.
- 2. Achten Sie darauf, dass das Produkt nicht herunterfällt oder übermäßigen Schlagbelastungen ausgesetzt wird.**
Andernfalls kann es zu Schäden, Geräteausfällen oder Fehlfunktionen kommen.

Montage

Achtung

- 3. Halten Sie die Anzugsdrehmomente ein.**
Ein Anziehen außerhalb des zulässigen Drehmomentbereichs führt möglicherweise zur Beschädigung der Schraube. Die Schutzart IP69K kann nur dann gewährleistet werden, wenn die Schrauben mit dem spezifizierten Anzugsdrehmoment angezogen werden.
- 4. Beim Anheben einer großen Ventilinsel ist darauf zu achten, dass die Ventilanschlüsse keiner Zugbelastung ausgesetzt werden.**
Die Anschlussteile des Produkts können beschädigt werden. Da das Produkt schwer sein kann, sollten die Beförderungs- und Installationsarbeiten von mehr als einer Person durchgeführt werden, um Überlastungen oder Verletzungen zu vermeiden.
- 5. Montieren Sie das Produkt auf einer ebenen Fläche.**
Eine Verdrehung des gesamten Produkts kann zu Problemen wie Luftleckagen oder Kontaktfehler führen.

Verdrahtung

Achtung

- 1. Vermeiden Sie ein wiederholtes Biegen oder Dehnen der Drähte und verhindern Sie, dass schwere Gegenstände auf den Drähten lasten.**
Eine Verkabelung, bei der wiederholte Biege- und Zugbelastungen auf das Kabel einwirken, kann zur Unterbrechung des Schaltkreises führen.
- 2. Vermeiden Sie Fehlverdrahtungen.**
Verdrahtungsfehler können Fehlfunktionen oder Schäden des Produktes verursachen.
- 3. Die Verdrahtung nur im spannungsfreien Zustand vornehmen.**
Es besteht die Gefahr von Fehlfunktionen oder einer Beschädigung des Produkts oder des Ein-/Ausgangsgerätes.
- 4. Vermeiden Sie es, die Stromleitung und Hochspannungsleitung parallel zu verlegen.**
Störungen in der Signalleitung oder Überspannungen von der Strom- oder Hochspannungsleitung können zu Fehlfunktionen führen. Die Verkabelung des Produkts oder des Ein-/Ausgangsgerätes und die Strom- oder Hochspannungsleitung sollten voneinander getrennt sein.
- 5. Überprüfen Sie die Kabelisolierung.**
Eine defekte Isolierung (Kontakt mit anderen Schaltkreisen, inkorrekte Isolierung zwischen den Klemmen, usw.) kann aufgrund von Überspannung bzw. Überstrom zu Schäden am Produkt oder am Ein-/Ausgangsgerät führen.



Verdrahtung

Achtung

- 6. Für den Einbau des Produktes in Maschinen und Anlagen müssen Störschutzfilter oder Ähnliches vorgesehen werden, um das System geeignet vor Störsignalen zu schützen.**

Störsignale in den Signalleitungen können Fehlfunktionen verursachen.

- 7. Achten Sie beim Anschließen der Kabel darauf, dass kein Wasser, Lösungsmittel oder Öl in den Bereich der Verbindung eindringt.**

Andernfalls kann es zu Schäden, Geräteausfällen oder Fehlfunktionen kommen.

- 8. Achten Sie bei der Verkabelung darauf, dass der Stecker keiner übermäßigen Zugbelastung ausgesetzt ist.**

Andernfalls kann es zu einem Ausfall des Geräts oder zu Fehlfunktionen aufgrund von Kontaktfehlern kommen.

Umgebungsbedingungen

Warnung

- 1. Das Produkt nicht in Atmosphären einsetzen, die brennbare oder explosive Gase enthalten.**

Die Verwendung in solchen Atmosphären kann zu Bränden oder Explosionen führen. Das Produkt ist nicht explosionsicher.

Achtung

- 1. Bei einem Betrieb an folgenden Einsatzorten ist für eine geeignete Schutzrichtung zu sorgen.**

Andernfalls kann es zu Fehlfunktionen oder Geräteausfällen kommen. Überprüfen Sie die Wirksamkeit der entsprechenden Schutzmaßnahmen in den einzelnen Geräten und Maschinen.

- 1) Orte, an denen Störsignale durch statische Elektrizität usw. erzeugt werden.
- 2) Orte, an denen starke elektrische Felder vorhanden sind.
- 3) Orten, an denen die Gefahr einer Strahlenexposition besteht
- 4) Bereiche in der unmittelbaren Nähe zu Strom- oder Hochspannungsleitungen

- 2. Nicht in Umgebungen einsetzen, in denen mit Öl und Chemikalien gearbeitet wird.**

Der Betrieb in Umgebungen, in denen Kühlschmiermittel, Reinigungsmittel, verschiedene Öle oder Chemikalien vorhanden sind, kann schon nach kurzer Zeit zu Beeinträchtigungen (Schäden, Fehlfunktionen usw.) des Produkts führen.

- 3. Nicht in Umgebungen verwenden, in denen das Produkt ätzenden Gasen oder Flüssigkeiten ausgesetzt sein könnte.**

Die Verwendung in solchen Umgebungen kann zu Produktschäden oder Fehlfunktionen führen.

Umgebungsbedingungen

Achtung

- 4. Je nach Betriebsumgebung ist die geeignete Schutzart auszuwählen.**

Die Schutzklasse IP69K wird erreicht, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind.

- 1) Sorgen Sie für eine geeignete Verkabelung des Kommunikationskabels mit M12-Steckern.
- 2) Montieren Sie die Feldbusmodul und die Mehrfachanschlussplatte in geeigneter Weise.

- 5. Verwenden Sie das Produkt nicht in Umgebungen, in denen Spannungsspitzen erzeugt werden.**

Die Installation des Produkts in der Nähe von Geräten (elektromagnetische Hebevorrichtungen, Hochfrequenz-Induktionsöfen, Schweißmaschinen, Motoren usw.), die hohe Stoßspannungen erzeugen, kann dazu führen, dass interne Schaltungselemente des Produkts beeinträchtigt oder beschädigt werden. Ergreifen Sie Maßnahmen zum Schutz vor Überspannung durch Stromquelle und vermeiden Sie den Kontakt zwischen den Leitungen.

- 6. Wenn Sie eine Last direkt ansteuern, die eine Stoßspannung durch Relais, Elektromagnetventile oder Leuchten erzeugt, verwenden Sie eine Last, das Überspannungen selbstständig unterdrückt.**

Bei einer direkten Ansteuerung einer Überspannung erzeugenden Last kann das Produkt beschädigt werden.

- 7. Das Produkt verfügt über die CE-Kennzeichnung, es ist allerdings nicht mit einem Schutz gegen Blitzschlag ausgestattet. Schützen Sie Ihr System mithilfe der geeigneten Gegenmaßnahmen vor Blitzschlag.**

- 8. Vermeiden Sie das Eindringen von Staub, Drahtresten und anderen Fremdkörpern in das Produkt.**

Solche Materialien können zu Geräteausfällen oder Fehlfunktionen führen.

- 9. Montieren Sie das Produkt an einem Ort, der nicht durch Vibrationen oder Stöße beeinträchtigt wird.**

Andernfalls können Fehlfunktionen oder Ausfälle verursacht werden.

- 10. Setzen Sie das Produkt keiner direkten Sonneneinstrahlung aus.**

Dies kann zu Geräteausfällen oder Fehlfunktionen führen.

- 11. Innerhalb des Umgebungstemperaturbereichs verwenden.**

Andernfalls können Fehlfunktionen verursacht werden.

- 12. Verwenden Sie das Produkt nicht an Orten, an denen Strahlungswärme das Produkt beeinträchtigen kann.**

An solchen Orten kann es zu einer Fehlfunktion kommen.



Serie EX430

Produktspezifische Sicherheitshinweise 3

Vor der Handhabung der Produkte durchlesen.

Einstellung/Betrieb

Warnung

1. **Das Produkt nicht mit nassen Händen in Betrieb nehmen oder einstellen.**

Es besteht die Gefahr eines Stromschlags.

Achtung

1. **Verwenden Sie für den Einstellschalter einen Feinschraubendreher.**

Achten Sie darauf, beim Einstellen des Schalters keine anderen Bauteile zu berühren.

Andernfalls kann es aufgrund eines Kurzschlusses zu Schäden an Bauteilen oder Fehlfunktionen kommen.

2. **Nehmen Sie eine den Betriebsbedingungen entsprechende Einstellung vor.**

Andernfalls kann es zu Fehlfunktionen kommen.

Einzelheiten zur Einstellung der einzelnen Schalter finden Sie in der Betriebsanleitung.

3. **Detaillierte Informationen zu Programmierung und Adresseneinstellung finden Sie im Bedienungshandbuch des Herstellers der SPS.**

Der Programmierinhalt in Bezug auf das Protokoll wird vom Hersteller der verwendeten SPS festgelegt.

Wartung

Warnung

1. **Das Produkt darf nicht zerlegt, modifiziert (einschließlich Austausch der Platine) oder repariert werden.**

Solche Handlungen können zu Verletzungen oder Geräteausfällen führen.

2. **Wenn eine Inspektion durchgeführt wird:**

- **Schalten Sie die Stromversorgung aus.**
- **Unterbrechen Sie die Luftversorgung, lassen Sie den Restdruck aus der Leitung ab und überprüfen Sie, dass die restliche Druckluft vollständig beseitigt wurde, bevor Wartungsarbeiten durchgeführt werden.**

Andernfalls können Fehlfunktionen von Systemkomponenten oder Verletzungen verursacht werden.

Achtung

1. **Beim Abnehmen von oder beim Anbringen an den Mehrfachanschlussplatten:**

- **Sie keine übermäßige Kraft auf die Module aus.**
Die Verbindungsteile sind mit Dichtungen fest verbunden.
- **Achten Sie darauf, dass Sie sich nicht die Finger einklemmen.**

Es besteht Verletzungsgefahr.

2. **Führen Sie regelmäßig Inspektionen durch.**

Andernfalls können durch Störungen der Maschinenanlage oder der Ausrüstung verursachte Fehlfunktionen in den Bauteilen des Systems auftreten.

3. **Stellen Sie sicher, nach der Wartung die entsprechenden Funktionsprüfungen durchzuführen.**

Stellen Sie den Betrieb sofort ein, wenn Anomalien wie z. B. ein fehlerhafter Betrieb auftreten. Es können unerwartete Fehlfunktionen der Bauteile des Systems auftreten.

4. **Verwenden Sie zur Reinigung des Produkts kein Benzin oder Verdüner.**

Dies könnte die Oberfläche oder das Display beschädigen. Wischen Sie eventuelle Flecken mit einem weichen Tuch ab. Verwenden Sie bei hartnäckigen Flecken ein Tuch, das Sie mit einer verdünnten Lösung eines neutralen Reinigungsmittels tränken, gut auswringen, das Produkt abwischen und dann mit einem trockenen Tuch nachwischen.


Sonstiges


Achtung


1. **Allgemeine Sicherheitshinweise und Produktspezifische Sicherheitshinweise für Ventilinseln finden Sie im Katalog der jeweiligen Serie.**

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.

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 6510370	www.smc.pneumatics.ee	smc@info@smcee.ee
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smc@info@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.smc.italia.it	mailbox@smc.italia.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.smc.pnomatik.com.tr	info@smcpnomatik.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