

NEU

PRODUKT-INFORMATION

5/2-Wege, Luftrückholung – CROSSMIRROR® Zwillingsventile



Pneumatische & elektrische Ansteuerung

KONSTRUKTIONSMERKMALE:

- Kann durch Verschließen der unbenutzten Auslasspforte als 3/2-Wegeventil verwendet werden (Funktion normal offen oder geschlossen)
- Integrierte dynamische Überwachung; kein externer Monitor nötig
- Ventilfehler führt zu Lock-out; kein ungewollter Reset durch Trennung von Luft- oder Stromversorgung
- Reset durch Elektromagnet oder pneumatisches Signal
- Fehleranzeigeschalter (betriebsbereit) informiert Maschinenbediener über Ventilzustand
- Grundplattenmontage, Edelstahlschieber
- Reihenanschluss-Option für Multi-Ventil-Applikationen
- Aufnahme in SISTEMA-Bibliothek in Vorbereitung



Zertifizierung
gem. ISO 13849-1:2006,
Kategorie 4, PL e

ANWENDUNGEN: Zylinderrückholung in Ausgangsstellung.

- Zweihandsteuerung EN574, Typ III C
- Scherenvorrichtungen
- Schneiden
- Punktschweißen
- Umformen
- Klemmen

Bestellinformation

Ventil und Grundplattenbaugruppe mit pneumatischem Reset

Bestellnummer*	Rohranschl.		C _v				Druck-schalter	Abmessungen mm			Gewicht kg	Ersatzkomponenten*	
	1	2, 3, 4, 5	1-2	1-4	2-3	4-5		A	B	C		Ventil	Grundplatte
CM26PDA00**1X	G 1/4	G 1/4	0,8	0,6	0,5	1,1	ohne	222	121	85	5,30	CM26PXA0XA1X	Y1950D91
CM26PDA00**11	G 1/4	G 1/4	0,8	0,6	0,5	1,1	mit	277	121	111	5,85	CM26PXA0XA11	Y1950D91
CM26PDA01**1X	G 3/8	G 3/8	0,8	0,6	0,5	1,1	ohne	222	121	85	5,20	CM26PXA0XA1X	Y1948D91
CM26PDA01**11	G 3/8	G 3/8	0,8	0,6	0,5	1,1	mit	277	121	111	5,75	CM26PXA0XA11	Y1948D91

* Bestellnummer beinhaltet Grundplatte mit Parallel-Gewinde. Für NPT-Gewinde: „D“ in der Best-Nr. durch „N“ ersetzen, z.B. CM26PNA00A1X.

** Bitte Spannungscode angeben: „A“ = 24 VDC; „B“ = 110VAC 50/60 Hz; „P“ = pneumatisch. Z.B. CM26PDA00A1X

Ventil und Grundplattenbaugruppe mit elektrischem Reset

Bestellnummer*	Rohranschl.		C _v				Druck-schalter	Abmessungen mm			Gewicht kg	Ersatzkomponenten*	
	1	2, 3, 4, 5	1-2	1-4	2-3	4-5		A	B	C		Ventil	Grundplatte
CM26PDA00**2X	G 1/4	G 1/4	0,8	0,6	0,5	1,1	ohne	258	121	85	5,30	CM26PXA0XA2X	Y1950D91
CM26PDA00**21	G 1/4	G 1/4	0,8	0,6	0,5	1,1	mit	312	121	111	5,85	CM26PXA0XA21	Y1950D91
CM26PDA01**2X	G 3/8	G 3/8	0,8	0,6	0,5	1,1	ohne	258	121	85	5,20	CM26PXA0XA2X	Y1948D91
CM26PDA01**21	G 3/8	G 3/8	0,8	0,6	0,5	1,1	mit	312	121	111	5,75	CM26PXA0XA21	Y1948D91

* Bestellnummer beinhaltet Grundplatte mit Parallel-Gewinde. Für NPT-Gewinde: „D“ in der Best-Nr. durch „N“ ersetzen, z.B. CM26PNA00A2X.

** Bitte Spannungscode angeben: „A“ = 24 VDC; „B“ = 110VAC 50/60 Hz. Z.B. CM26PDA00A2X

Technische Daten

Vorsteuermagnete: Entsprechend VDE 0580. Schutzart entsprechend DIN 400 50 IP 65, 100% ED, alle drei Magnete.

Standardspannung: 24 VDC, 110 VAC, 50/60 Hz.

Leistungsaufnahme Vorsteuermagnete (pro Magnet):

24 VDC: 1,2 WDC, 38 mA Halteleistung. 110 VAC: 55,1 mA Anzug, 49,5 mA Halten. 5,4 VA.

Umgebungstemperatur: -10° bis 50°C.

Medientemperatur: 4° bis 80°C.

Durchflussmedium: Druckluft, gefiltert (5 µ empfohlen), mit oder ohne Luftschmierung (Mineralöle gem. DIN 51519, Viskositätsklassen 32-46).

Einlassdruck: 2,7 bis 10 bar.

Druckschalter / Fehleranzeige: 5 Ampère bei 250 VAC oder 5 Ampère bei 30 VDC.

Überwachung: Dynamisch, zyklisch intern, bei jeder Schaltbewegung. Monitor mit Memory-Funktion. Reset nach Lockout nur durch bewußten Eingriff möglich.

Magnet-Reset: Einheiten mit elektrischem Reset beinhalten ein 3/2-Wege-Magnetventil. Für den Ventil-Reset nach einem Lock-out muß der Magnet einen elektrischen Impuls erhalten.

Pneumatischer Reset: Pneumatisches Signal muß über 3/2-Wege-Ventil des Kunden bereitgestellt werden (Fernleitung an Reset-Pforte im Ventil anschließen). Kurzzeitiges pneumatisches Signal auslösen, um das Ventil nach Eintritt eines Störfalls zurückzustellen.

HINWEIS: Pilotventile müssen während des Reset-Vorgangs deaktiviert sein.

Elektrostecker: Form C, mit oder ohne Anzeigeleuchte.

Gewindeanschlüsse: Parallel oder NPT

Aufnahme in SISTEMA-Bibliothek in Vorbereitung

Dieses Ventil darf nicht in Kraftpressen mit Kupplung-/Bremssystemen eingesetzt werden.



VENTILFUNKTION

Normalbetrieb:

Das Ventil wird durch gleichzeitiges Erregen beider Pilotventile betrieben. Dadurch werden beide Hauptventilelemente geschaltet, so daß Luft von Einlasspforte 1 nach Auslasspforte 4 strömt, jedoch nicht nach Pforte 2. Pforte 2 nachgeschaltetes Luftvolumen wird aus dem System über Pforte 3 entlüftet.

Werden die Magnete entregt, sind beide Ventilelemente unbetätigt, Luft strömt von Einlasspforte 1 nach Auslasspforte 2, jedoch nicht mehr nach Auslasspforte 4. Pforte 4 nachgeschaltetes Luftvolumen wird über Pforte 5 entlüftet.

Nach der ersten Inbetriebnahme, oder nach Reparaturarbeiten, könnte ein Reset der Pilotventilversorgung und der integrierten Überwachungselemente erforderlich sein.

Ventil in Störstellung:

Bewegen sich die Ventilelemente während des Schaltvorgangs außerhalb der Synchronitätstoleranz, geht das Ventil in Störstellung. In der Störstellung werden ein Kreuzkanalbereich und das dazugehörige Zeitvolumen entlüftet; der andere Kreuzkanalbereich sowie das entsprechende Zeitvolumen werden voll mit Druck beaufschlagt.

Das teilweise betätigte Ventilelement (Seite B) verfügt über ausreichend Pilotluft für die volle Betätigung; es steht jedoch nicht genug Druck auf dem Rückholkolben, um das Ventilelement voll in die Ruhestellung zu bringen.

Die Rückholfedern sind hubbegrenzt und können die Ventilelemente lediglich in die Zwischen (Lock-out-) -position bringen. Um die Ventilelemente voll in die Ausgangsstellung zurückzubringen, ist ausreichend Luftdruck auf die Rückholkolben nötig.

Feststellen/Beheben einer Störung:

Wenn beide Hauptventilelemente nicht synchron schalten, geht das Ventil automatisch in die Lock-Out-Position, so daß Auslasspforte 2 vollen Einlassdruck erhält und Auslasspforte 4 über Pforte 5 entlüftet wird. Ein „Reset“ ist nötig, damit das Ventil wieder seinen normalen Betrieb aufnehmen kann.

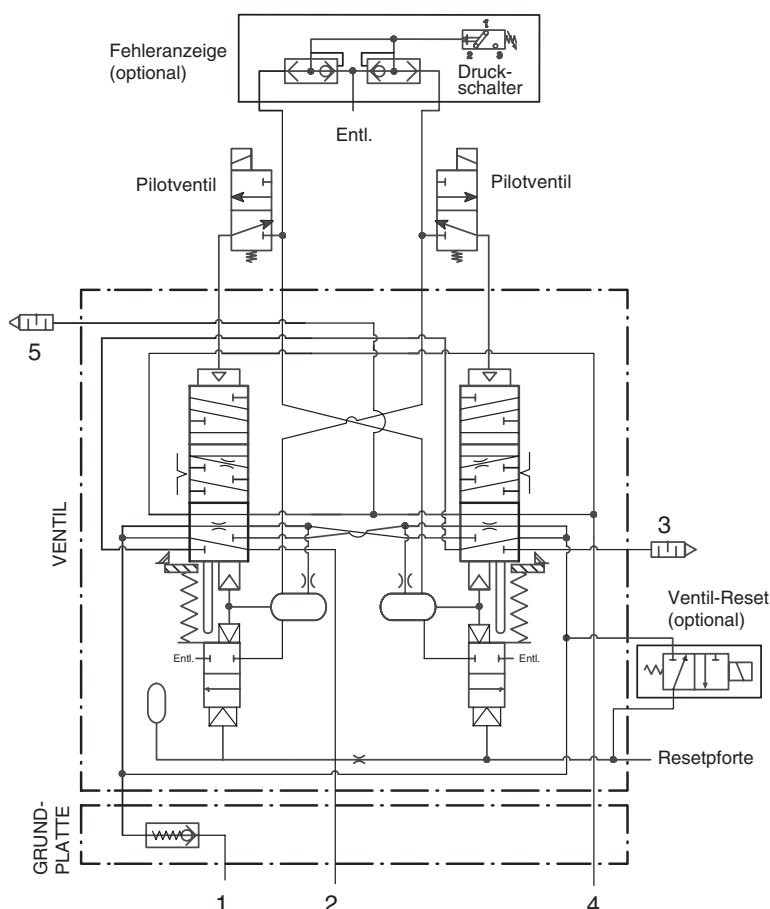
Ventil-Reset:

Das Ventil bleibt in Lock-Out-Position, auch wenn die Luftversorgung an-/ausgeschaltet wird.

Ein pneumatisches Signal ist nötig, damit die Ventiltrückstellung erfolgen kann. Erreicht wird der Reset durch kurzzeitiges Beaufschlagen der Resetpforte mit Druckluft. Durch Betätigung des Resetkolbens werden die Hauptventilelemente in ihre Grundstellung gebracht. Durch Betätigung des Resetkolbens wird auch der Reset-Poppet geöffnet, dadurch kommt es zur sofortigen Entlüftung des Pilot-Luftreservoirs — somit kann es keinen Ventilbetrieb während des Resetvorgangs geben. Da der Resetkolben drucklos bleibt, schließen die Reset-Poppets, und die Pilotluftzeitvolumen werden voll mit Druck beaufschlagt. Reset-Druck kann über ein fernbedientes 3/2-Wegeventil, normal geschlossen, bereitgestellt werden, oder — optional — über einen auf den Reset-Adapter montierten 3/2-Wege-Magneten, normal geschlossen, mit integriertem, manuell zu betätigenden Reset-Druckknopf.

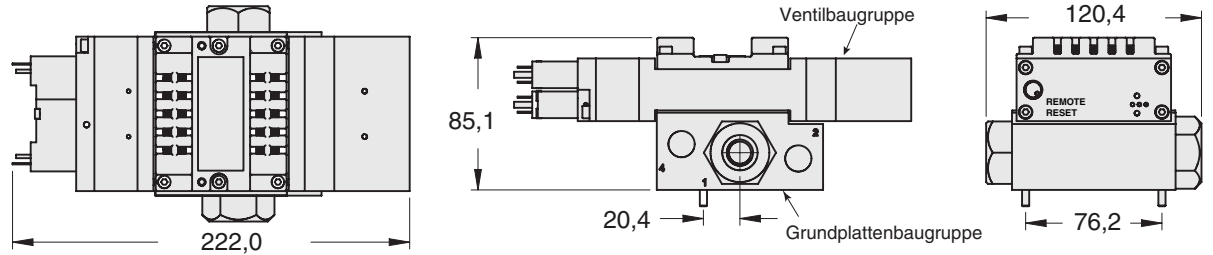
Fehleranzeige-Baustein:

Der optionale Fehleranzeige-Druckschalter wird aktiviert, wenn das Hauptventil normal arbeitet, und er wird de-aktiviert, wenn sich das Hauptventil in Störstellung befindet oder die Hauptluftversorgung unterbrochen wird. Das Gerät ist nicht Teil der Lock-Out-Funktion des Ventils; vielmehr soll es über den Status des Hauptventils informieren.

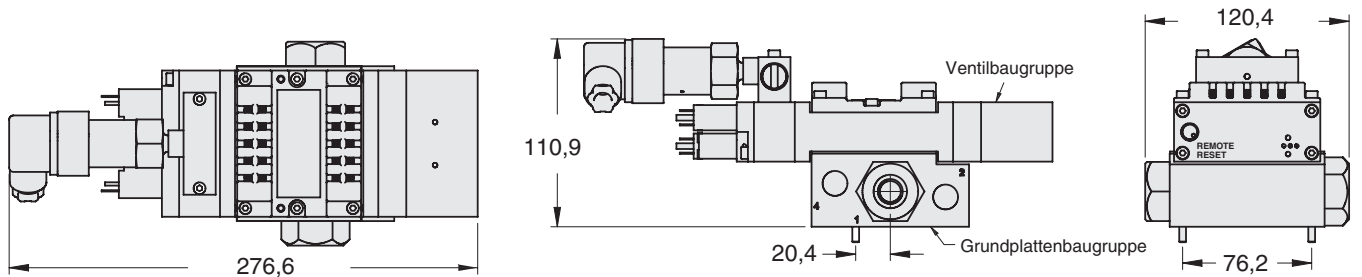


ABMESSUNGEN - mm

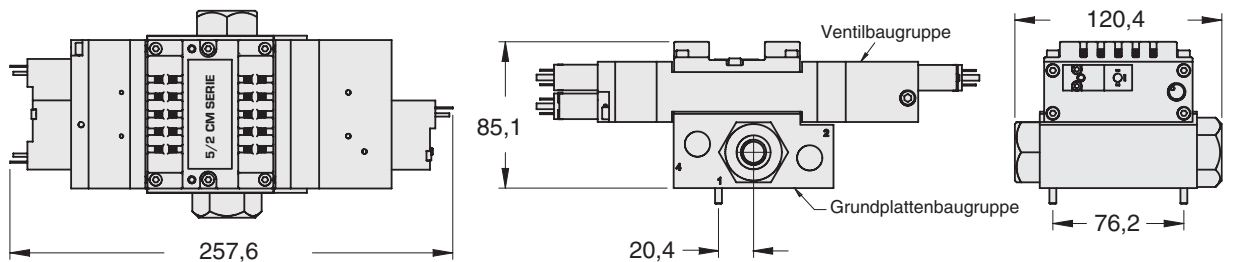
Ventil- und Grundplattenbaugruppe, pneumatischer Reset, kein Druckschalter



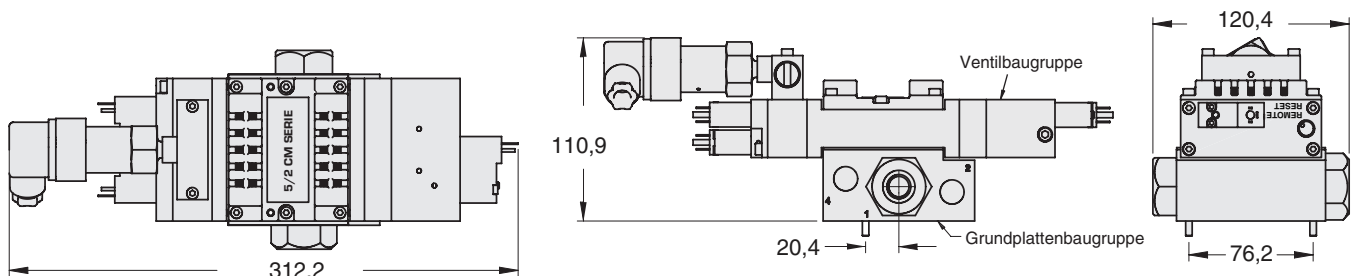
Ventil- und Grundplattenbaugruppe, pneumatischer Reset, mit Druckschalter



Ventil- und Grundplattenbaugruppe, elektrischer Reset, kein Druckschalter



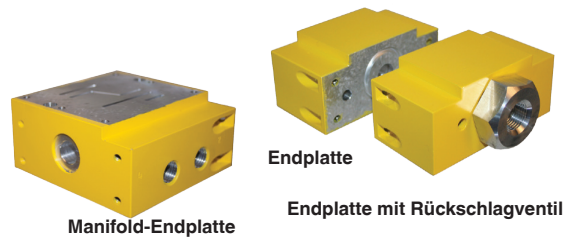
Ventil- und Grundplattenbaugruppe, elektrischer Reset, mit Druckschalter



Grundplatten- und Reihenanschlussplatten-Baugruppen für CROSSMIRROR® Ventile

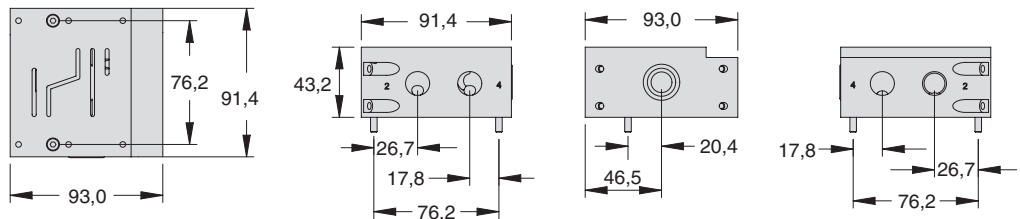
Für jede Manifold-Baugruppe muß ein Endplatten-Bausatz mit Rückschlagventil bestellt werden. Die Anzahl der Manifolds mit individueller Luftversorgung ist durch das Druck- und Durchflussvolumen des Systems definiert. Zu viele Manifolds könnten dazu führen, daß ein sehr hoher interner Druckabfall eintritt, wodurch Ventilfehlfunktionen hervorgerufen werden können. Der Manifold-Endplatten-Bausatz mit dualem Einlass-Rückschlagventil ermöglicht die Druckbeaufschlagung der Baugruppe von beiden Seiten.

Port Size		Manifold-Baugruppe Best.-Nr.	Manifold-Endpl. mit Rückschlagventil Best.-Nr. Bausatz	Manifold für duale Druckbeaufschlagung der Endpl. Best.-Nr. Bausatz
2, 4	1	Y1951D91	699K86	701K86
1/4	1/4	Y1951D91	699K86	701K86
3/8	3/8	Y1949D91	698K86	700K86
G 1/4	G 1/4	YD1951D91	D699K86	D701K86
G 3/8	G 3/8	YD1949D91	D698K86	D700K86

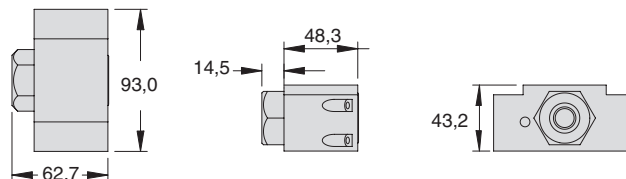


Abmessungen – mm

Manifold-Endplatte



Endplatte



Reparatursätze & Zubehör für 5/2-Wege-Zwillingsventile CROSSMIRROR® mit Lufrückholung

Ventilgröße	Ventilkörper-Reparatursatz	Ventilkörper-Dichtungssatz	Grundplatten-Reparatursatz	Druckschalter-Bestellnummer	Druckschalter-Baugruppe
0	2436K77	2435K77	2434K77	1104A30	Y733B94



Elektrostecker

Verdrahtete Elektrostecker sind mit 3 Meter Kabel versehen. Bitte Magnetspannung für Anzeigeleuchten angeben.

Best.-Nr. Elektrostecker, Form C

Stecker-Typ	ohne Anzeigeleuchte	mit Anzeigeleuchte*
mit Kabel (anbei)	2449K77	2450K77*
ohne Kabel	2452K77	2453K77*

* Bitte bei Bestellung Spannung angeben.

Druckschalter Baugruppe

ROSS-Pneumatik — Weltweit führend. Mit Sicherheit.

Seit fast neun Jahrzehnten stellt ROSS leistungsfähige Pneumatikkomponenten und -steuerungen für höchste Qualitätsansprüche her. Das Unternehmen verfügt heute auf allen Kontinenten über Niederlassungen mit modernsten Produktionsbetrieben, denen jeweils flächendeckende, mit größtmöglicher Flexibilität agierende Vertriebs- und Servicenetze angeschlossen sind. Weltweit sind unsere Experten mit den Prozessen und technischen Herausforderungen in allen wichtigen Industriezweigen bestens vertraut.

Um das von dynamischen Veränderungen geprägte Segment „Sicherheitstechnik“ über Ländergrenzen und Kontinente hinweg bestmöglich betreuen zu können, gründete ROSS das „Global Safety Team“, dem erfahrene Branchenkenner angehören, die mit den vorherrschenden Sicherheitsbestimmungen sowie der damit verbundenen Problematik in den Betrieben bestens vertraut sind.

Mit ihrem Fachwissen tragen unsere Spezialisten — unter Berücksichtigung der sich permanent ändernden Sicherheitskriterien — in erheblichem Maße zur Kosten- und Prozessoptimierung bei. Fordern Sie uns.



ROSS EUROPA GmbH
Tel.: 06103-7597-0 • info@rosseuropa.com
www.rosseuropa.com

ROSS FRANCE S.A.A.
Frankreich
sales@rossfrance.com
www.rossfrance.com

GEWÄHRLEISTUNG und WICHTIGE HINWEISE
Es gelten die ROSS-Standardbedingungen, die wir Ihnen auf Anfrage gern zuschicken und die unter www.rosseuropa.com abrufbar sind.

ROSS CONTROLS®
Troy, MI, U.S.A.
www.rosscontrols.com

ROSS UK Ltd.
Großbritannien
www.rossuk.co.uk

ROSS CONTROLS INDIA Pvt. Ltd.
Indien
rossindia@airtelmail.in

ROSS SOUTH AMERICA Ltda.
Brasilien
vendas@ross-sulamerica.com.br

ROSS ASIA K.K.
Japan
www.rossasia.co.jp

ROSS CONTROLS(CHINA) Ltd.
China
www.rosscontrolschina.com