

Mediengetrennte Ventile VYKA/VYKB/VZDB

FESTO



Höchst präzise!

Highlights

- FDA-gelistete Materialien
- Entwickelt nach ISO 13485
- Sichere Medientrennung:
 - Auch für aggressive Flüssigkeiten
 - Sehr reinigungsfreundlich
- Flexibel einsetzbar durch 3/2 und 2/2 (NC/NO)
- Verschiedene Nennweiten zum Dosieren, Aspirieren und für Continuous-Flow-Anwendungen

Dosieren, Aspirieren oder Continuous Flow? Mit mediengetrennten Ventilen von Festo haben Sie die Wahl zwischen drei Betriebsarten! Die kompakten Kraftpakete dosieren und aspirieren nicht nur kleinste Mengen äußerst präzise. Wegen ihrer einzigartigen Leistungsdichte in punkto Druck und Nennweite eignen sie sich auch perfekt zur Steuerung des Flüssigkeitsstroms, wie z.B. in Kanalplatten.

Höchste Leistungsdichte

Einen Druckbereich von –0,75 ... 3 bar und Kv-Werte bis 969 ml/min meistern die Ventile spielend. Zudem erlauben ihre kleinen Rastermaße ein breites Anwendungsspektrum: beim VYKA z.B. im Einsatz mit Mikrotiterplatten.

Sicher, weil mediengetrennt

Die Hochleistungspolymere EPDM, FKM und FFKM der Trennmembranen halten selbst aggressiven Medien stand, schützen das Ventillinnenleben und verhindern zugleich Korrosion. Ideal, gerade für sensible Anwendungen, denn die geringen internen Volumina bieten auch beste Reinigungsmöglichkeiten.

Hochflexibel

VYKA, VYKB und VZDB gibt es mit verschiedenen Ansteuerungsmöglichkeiten. Beim VYKA sorgt die 12 ... 26 V-DC-Ansteuerung der ansteckbaren Elektronik VAVE oder das Ventilansteuerungsmodul VAEM für eine Haltestromabsenkung. Im VYKB ist die Elektronik gleich on-board und mit 12 V oder 24 V ansteuerbar. Die Ansteuerung des VZDB wiederum übernimmt Druckluft.

Verschiedene Volumina möglich

Die mediengetrennten Ventile decken verschiedene Nennweiten ab. Sie haben die Auswahl zwischen 1,2 mm, 1,6 mm sowie 2,0 mm Düsenweite.

Mediengetrennte Ventile VYKA/VYKB/VZDB

VYKA



- Kv-Wert: 0,35 l/min
- Zum Dosieren und für Continuous-Flow-Anwendungen, wie z.B. das Befüllen von Mikrotiterplatten
- Kompakte Baubreite von 7 mm
- FDA-gelistete Materialien
- Entwickelt nach ISO 13485
- Sehr flexibel einsetzbar durch 3/2- und 2/2-Varianten (NC/NO) sowie 12 ... 26 V-DC-Ansteuerung mit ansteckbarer Elektronik VAVE-K1

Produktspezifisches Zubehör und Ersatzteile

- Verschiedene Anschlussmöglichkeiten
 - Elektronik mit Haltestromabsenkung VAVE-K1
 - Verbindungsleitungen NEBV-Q7
- PEEK-Anschlussbaustein VABS-K1
 - M5
 - UNF1/4-28

- Elektrische Verbindungsleitung NEBV-Q7
 - 0,1 m
 - 0,5 m
- Präzise Ventilansteuerung mit Haltestromabsenkung
 - 1-fach (VAVE-K1)
 - 8-fach (8x NEBV + VAEM)

VYKB

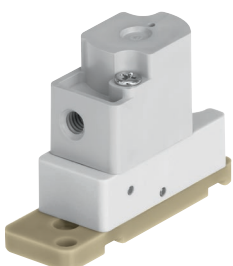


- Kv-Wert: 0,57 l/min (F10) und 0,97 l/min (F12)
- Zum Dosieren, aspirieren und für Continuous-Flow-Anwendungen
- Kompakte Baubreite von 10 mm sowie 12 mm
- Sehr flexibel einsetzbar durch 3/2- bzw. 2/2-Varianten (NC) sowie 12 oder 24 VDC-Ansteuerung

Produktspezifisches Zubehör und Ersatzteile

- PEEK-Anschlussbausteine VABS-K2
 - M6
 - UNF1/4-28
- Elektrische Verbindungsleitung NEBV-HPG2
 - 0,3 m
- Dichtungen als Ersatzteile VAVC-K2
 - EPDM
 - FKM
 - FFKM
- Steckerabgang zur Seite auf Anfrage

VZDB



- Kv-Wert: 0,57 l/min
- Zum Dosieren, aspirieren und für Continuous-Flow-Anwendungen
- Kompakte Baubreite von 10 mm

- Keine Elektronik nötig, da pneumatisch angesteuert
- Sehr flexibel einsetzbar durch 3/2- bzw. 2/2-Varianten (NC)

Produktspezifisches Zubehör und Ersatzteile

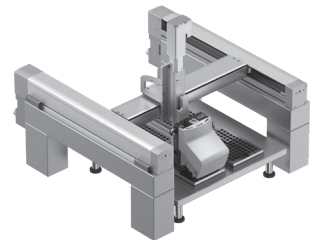
- PEEK-Anschlussbausteine VABS-K2
 - M6
 - UNF1/4-28
- Dichtungen VAVC-K2
 - EPDM
 - FKM
 - FFKM

Geeignet für unterschiedlichste Anwendungen

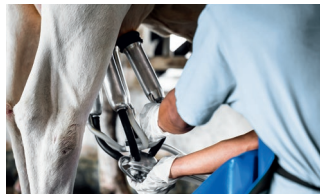
Sie haben die Wahl

Ideal für folgende Anwendungen

- Liquid-Handling, insbesondere in der Laborautomatisierung und Medizintechnik
- In-vitro Diagnostik
- Hochpräzise Abfüllanwendungen mit sensiblen und aggressiven Medien, wie z.B. in der Parfüm- und Aromen-Industrie oder beim Verpacken von Kontaktlinsen
- Medien-Handling im Bereich der Halbleiterindustrie, etwa bei der Erstellung von Wafern
- Druckanwendungen, ganz speziell auch im 3D-Druck



Dosierung von Flüssigkeiten, z.B. Aromastoffe



Reinigung von Geräten in der Landwirtschaft, z.B. Milchpumpen



Bedrucken von Verpackungen, z.B. Pizzaschachteln



Reinigungsprozesse, z.B. von Küvetten und Nadeln

Allgemeines Zubehör



Ventil-Ansteuerungsmodul VAEM

- Ventilansteuerung von bis zu acht Magnetventilen
- Parametrierung von 2/2- und 3/2-Magnetventilen
- Stromsteuerung
- Maße: 92 x 100 x 28 mm, Gewicht: 98 g
- Auflösung: 0,2 ms
- GUI verfügbar
- Kommunikation über RS232 und Ethernet
- Externer 24-V-Triggereingang

Highlights

- Dosierpräzision erhöhbar durch:
 - Acht individuell ansteuerbare Kanäle
 - Sehr schnelle Ventilansteuerung mit einer zeitlichen Auflösung von 0,2 ms
 - Individuelles Parametrieren von Schaltzeiten, Haltestromabsenkung und Verzögerungszeiten je Kanal

- Einfach zu bedienen und zu integrieren durch:

- Steuerung und Diagnose über GUI, RS232 und Ethernet
- Externen 24-V-Triggereingang zur Synchronisation mit anderen Systemen
- Kompakte Bauform und leichtes Gewicht



Fluidische Steckverschraubung NLFA und Dosierdüsen VAVN

- Verschraubungen für flüssige Medien, insbesondere geeignet in Laboranwendungen
- Fünf verschiedene Verschraubungs-Varianten für verschiedene Schläuche
- Dosierdüsen zur Medien-Dosierung
- Zehn verschiedene Düsen-Varianten mit optionaler Verjüngung und Fase

Highlights

- Fluidverbindung durch innovative Technologie einfach herstellbar: Die zwei Einzelteile des Fittings sind miteinander verbunden und müssen weder separat voneinander bestellt noch installiert werden
- Für aggressive Flüssigkeiten geeignet

- FDA-gelistete Materialien
- Sehr gut spülbar dank tottraumfreier Verbindung
- Optimierung der Dosierperformance durch große Auswahl an Dosierdüsen möglich

Mediengetrennte Ventile VYKA/VYKB/VZDB

Technische Daten

	VYKA	VYKB	VZDB
Ventilart	Magnetventil	Magnetventil	Pneumatikventil
Ventilfunktion	3/2; 2/2 NC; 2/2 NO	3/2; 2/2 NC	3/2; 2/2 NC
Breite [mm]	7	10 (F10); 12 (F12)	10
Anreihmaß [mm]	7,5	11 (F10); 13 (F12)	11
Druck [bar]	0 ... 2	-0,75 ... 1 mit VYKB-F10 -0,75 ... 3 mit VYKB-F12	-0,75 ... 1
Mediumstemperatur [°C]	0 ... 50 (FKM), 15 ... 50 (FFKM)	0 ... 50	0 .. 50
Nennweiten [mm]	1,2	1,6 mit VYKB-F10 2,0 mit VYKB-F12	1,6
Kv-Wert [l/min]	0,35	0,57 mit VYKB-F10 0,97 mit VYKB-F12	0,57
Leistungsaufnahme (Anzug/Halten) [W]	2,19/0,06 3,53/0,23 mit Elektronik VAVE	3,7/1 mit VYKB-F10 4,5/1 mit VYKB-F12 (24VDC) 5,2/1 mit VYKB-F12 (12VDC)	4,5/1 mit 24VDC 5,2/1 mit 12 VDC
Anschlussart	Flansch	Flansch	Flansch
Anschlussplatten	UNF1/4-28, M5	UNF1/4-28, M6	UNF1/4-28, M6
Betriebsspannung [V]	12 ... 26 +/-10 % mit Elektronik VAVE	12 und 24	-
Dichtungen	FKM, FFKM	EPDM, FKM, FFKM	EPDM, FKM, FFKM
Internes Volumen [µl] (Fluidraum sowie Fluidkanäle)	20 (2/2), 22 (3/2)	35 mit VYKB-F10 60 mit VYKB-F12	35
Reversibel	mit Einschränkungen	Nein	Nein
Max. Schaltzyklen	10 Mio.	10 Mio.	10 Mio.
FDA gelistete Materialien	Ja	Nein	Nein

Allgemeines Zubehör

NLFA* Verschraubungen für Laboranwendungen

Medienberührendes Material	PP
Druck [bar]	-0,75 ... 6,0 (NLFA-...-K..) -0,75 ... 4,0 (NLFA-...-B..)
Mediumstemperatur [°C]	0 – 50 (NLFA-...-K..) 0 – 35 (NLFA-...-B..)
Fluidischer Anschluss 1	UNF ¼-28
Fluidischer Anschluss 2 [mm]	OD: 1,6; 3,0; 3,2 (NLFA-...-K..) ID: 1,2; 2,1 (NLFA-...-B..)
Varianten	Gerade
Besonderheiten	FDA-gelistete Materialien

* Das Produkt befindet sich noch in der Entwicklung, Muster sind verfügbar.

VAVN Dosiernadeln

Längen [mm]	30, 60
Innen-Durchmesser [mm]	0,3; 0,6; 1,2
Besondere Ausführungen:	verjüngt, mit Fase

VAEM

Abmessungen B x L x H [mm]	92 x 100 x 28
Parametrierung	Einstellung der Parameter pro Ausgang
Eigenstromaufnahme bei Betriebsspannung [mA]	27
Triggerpegel [V]	Pegel 14 ... 24
Lastspannungsbereich DC [V]	8 ... 24
Max. Anzahl Ausgänge	8
Anzugsstrom, pro Ausgang [mA]	20 ... 1.000
Haltestrom, pro Ausgang [mA]	20 ... 400
Anzugsstrom, gesamt [A]	≤ 4
Haltestrom, gesamt [A]	≤ 1,8
Anzugszeit [ms]	≤ 100
Zeitauflösung [ms]	0,2
Nennbetriebsspannung DC [V]	24
Zulässige Spannungsschwankungen	+/- 15 %
Spannungsversorgung, Funktion	Digitaler Triggereingang Spannungsversorgung
Kommunikations-Schnittstelle, Protokoll	RS232, Ethernet