

Proportional-Druckregelventile VEAB

FESTO



Proportional-Druckregelventile VEAB

Merkmale

FESTO



Innovativ

- Geräuschloser Betrieb
- Sehr geringer Energieverbrauch
- Hochpräzise
- Kurze Schaltzeiten
- Piezotechnologie

Variabel

- Muffenventile
- Anschlussplattenventile
- Einfache elektrische und pneumatische Schnittstellen
- Verschiedene Sollwertvorgaben wählbar
 - Stromeingang
 - Spannungseingang

Betriebssicher

- Integrierter Drucksensor mit eigenständigem Ausgang
- Diagnose
 - Betriebsspannung: Über- und Unterspannung
 - Sollwert: Unter- und Überschreitung
- Stabiles Druckregelverhalten mit Langzeitstabilität
- Langlebig

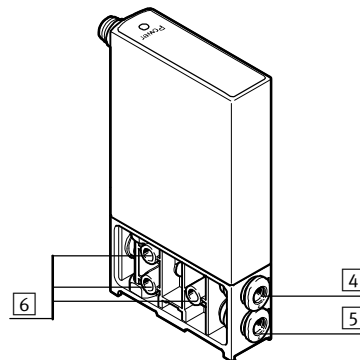
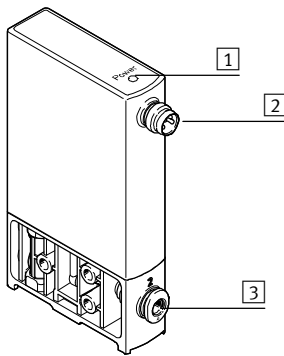
Montagefreundlich

- Befestigung des Muffenventils über drei seitliche Durchgangsbohrungen
- Befestigung des Muffenventils an Hutschiene

Proportional-Druckregelventile VEAB

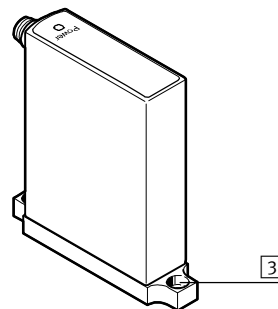
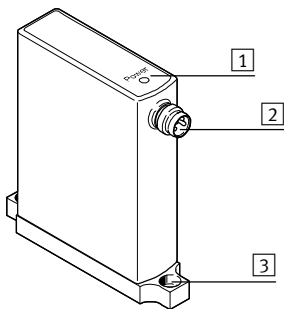
Merkmale

Muffenventil



- 1 LED Power (grün), Fehler (rot)
- 2 elektrischer Anschluss, Stecker M8
- 3 Anschluss 2, Arbeitsluft
- 4 Anschluss 1, Druckluft
- 5 Anschluss 3, Abluft
- 6 Durchgangsbohrungen zur Befestigung des Ventils

Anschlussplattenventil

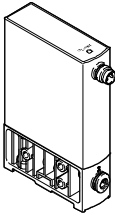
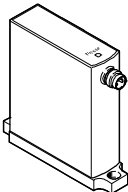


- 1 LED Power (grün), Fehler (rot)
- 2 elektrischer Anschluss, Stecker M8
- 3 Durchgangsbohrungen zur Befestigung des Ventils auf der Anschlussplatte

Proportional-Druckregelventile VEAB

Lieferübersicht

FESTO

Ausführung	Ventilfunktion	Pneumatischer Anschluss 1, 2, 3	Druckregelbereich [bar]	Sollwert-Eingabe		→ Seite
				Spannungstyp	Stromtyp	
				0 ... 10 V	4 ... 20 mA	
Druckregel-ventil	Muffenventil					
	 3 Wege-Proportional-Druckregelventil	QS 4	-1 ... 0,005 0,001 ... 0,2 0,005 ... 1 0,01 ... 2 0,03 ... 6	■	■	6
	Anschlussplattenventil					
	 3 Wege-Proportional-Druckregelventil	Flansch	-1 ... 0,005 0,001 ... 0,2 0,005 ... 1 0,01 ... 2 0,03 ... 6	■	■	6

Proportional-Druckregelventile VEAB

Typenschlüssel

VEAB – L – 26 – D9 – Q4 – V1 – 1 – R1

Typ

VEAB Proportional-Druckregelventil

Ventilart

L Muffenventil

B Anschlussplattenventil

Ventilfunktion

26 3 Wege-Proportional-Druckregelventil

Druckbereich

D14 –1 ... 0,005 bar

D12 0,001 ... 0,2 bar

D7 0,005 ... 1 bar

D2 0,01 ... 2 bar

D9 0,03 ... 6 bar

Pneumatischer Anschluss

F Flansch/Anschlussplatte

Q4 Steckanschluss 4 mm

Sollwerteingabe

V1 Spannungstyp 0 ... 10 V

A4 Stromtyp 4 ... 20 mA

Betriebsspannung

1 24 V DC

Elektrischer Anschluss

R1 Stecker, M8x1, 4-polig

Proportional-Druckregelventile VEAB

Datenblatt

FESTO

 Durchfluss
5 ... 20 l/min

 Spannung
24 V DC

 Druckregelbereich
-1 ... 0,005 bar
0,001 ... 0,2 bar
0,005 ... 1 bar
0,01 ... 2 bar
0,03 ... 6 bar



Allgemeine Technische Daten		
Typ	VEAB-L	VEAB-B
Ventilart	Muffenventil	Anschlussplattenventil
Ventilfunktion	3 Wege-Proportional-Druckregelventil	
Abmessungen B x L x H	[mm]	18 x 60,5 x 85
Normalnenndurchfluss	→ Seite 8	
Pneumatischer Anschluss 1, 2, 3	QS-4	Flansch
Dichtprinzip	weich	
Betätigungsart	elektrisch mit Piezoelement	
Anzeigeart	LED	
Steuerart	direkt	
Rückstellart	mechanische Feder	
Befestigungsart	mit Durchgangsbohrung, mit Zubehör	
Einbaulage	beliebig	
Produktgewicht	[g]	70

Elektrische Daten		
Elektrischer Anschluss		Stecker, M8x1, 4-polig, nach EN 60947-5-2
Nennbetriebsspannung	[V DC]	24
Betriebsspannungsbereich	[V DC]	19 ... 29
Restwelligkeit	[%]	10
Max. elektrische Leistungsaufnahme	[W]	1
Signal Sollwerteingabe	Spannung	[V DC] 0 ... 10
	Strom	[mA] 4 ... 20
Genauigkeit Analogausgang	[%]	2
Kurzschlussfestigkeit	für alle elektrischen Anschlüsse	
Verpolungsschutz	für alle elektrischen Anschlüsse	
Schutzart	IP65	

 Hinweis

Sicherheitsstellung VEAB:
Bei Verlust der elektrischen Versorgung bleibt der Ausgangsdruck ungeregelt erhalten, kann ansteigen oder abfallen - Ventil gesperrt.

Proportional-Druckregelventile VEAB

Datenblatt

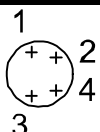
Betriebs- und Umweltbedingungen					
Druckregelbereich	[bar]	–1 ... 0,005	0,001 ... 0,2	0,005 ... 1	0,01 ... 2
Betriebsmedium		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4] inerte Gase			
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium		geölter Betrieb nicht möglich			
Eingangsdruck Anschluss 1 ¹⁾	[bar]	–1	0 ... 1	0 ... 3	0 ... 4
Hysterese FS (Full Scale)	[%]	0,25	0,5	0,25	
Linearitätsfehler FS (Full Scale)	[%]	± 0,5	± 0,8	± 0,5	
Wiederholungsgenauigkeit FS (Full Scale)	[%]	± 0,4			
Genauigkeit Analogausgang FS (Full Scale)	[%]	2			
Temperaturkoeffizient	[%/K]	0,05			
Umgebungstemperatur	[°C]	0 ... 50			
Mediumstemperatur	[°C]	5 ... 50			
Lagertemperatur	[°C]	–20 ... 70			
Korrosionsbeständigkeit KBK ²⁾		2			
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)		nach EU-EMV-Richtlinie			
Zulassung		RCM Mark			

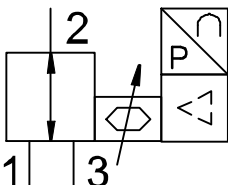
1) Der Eingangsdruck 1 sollte immer 1 bar größer sein als der maximal geregelte Ausgangsdruck.

2) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre stehen.

Werkstoffe	
Dichtungen	NBR
Gehäuse	PA-verstärkt
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform

Pinbelegung		
	Pin	Funktion
	1	+24 V DC Versorgungsspannung
	2	+ Sollwert
	3	GND
	4	+ Istwert

Funktion		
	Ein integrierter Drucksensor nimmt den Druck am Arbeitsanschluss auf und vergleicht diesen Wert mit dem Sollwert.	Bei Abweichungen wird der Druck automatisch nachgeregelt.

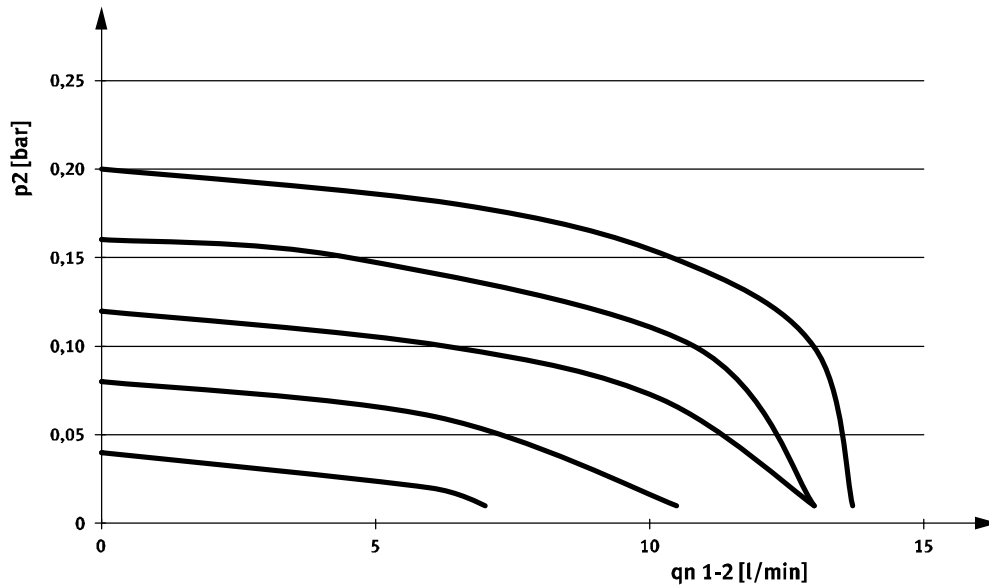
Proportional-Druckregelventile VEAB

Datenblatt

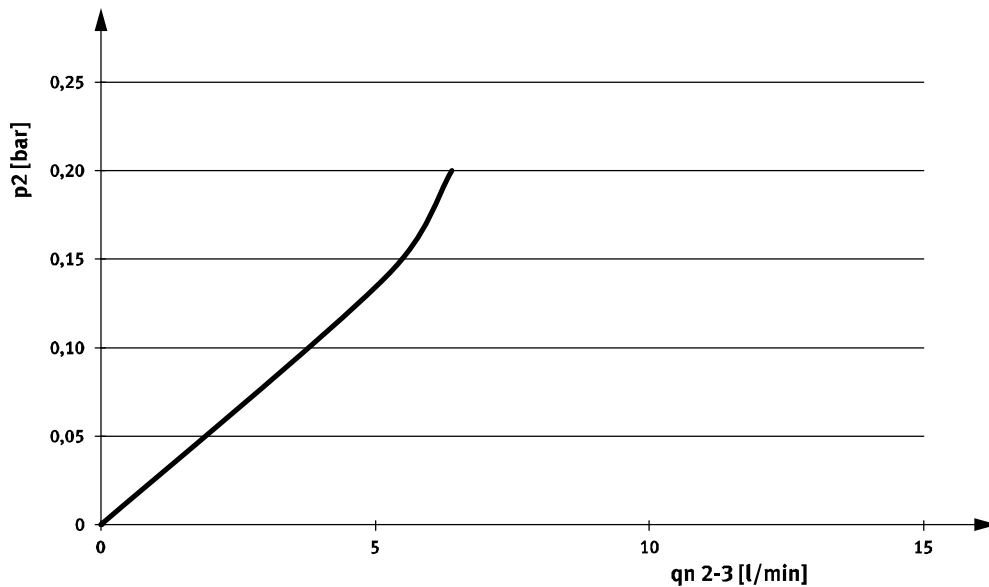
FESTO

VEAB-...-D12-..., Druckregelbereich 0,001 ... 0,2

Durchfluss q_n von 1 → 2 in Abhängigkeit von Ausgangsdruck p_2



Durchfluss q_n von 2 → 3 in Abhängigkeit von Ausgangsdruck p_2

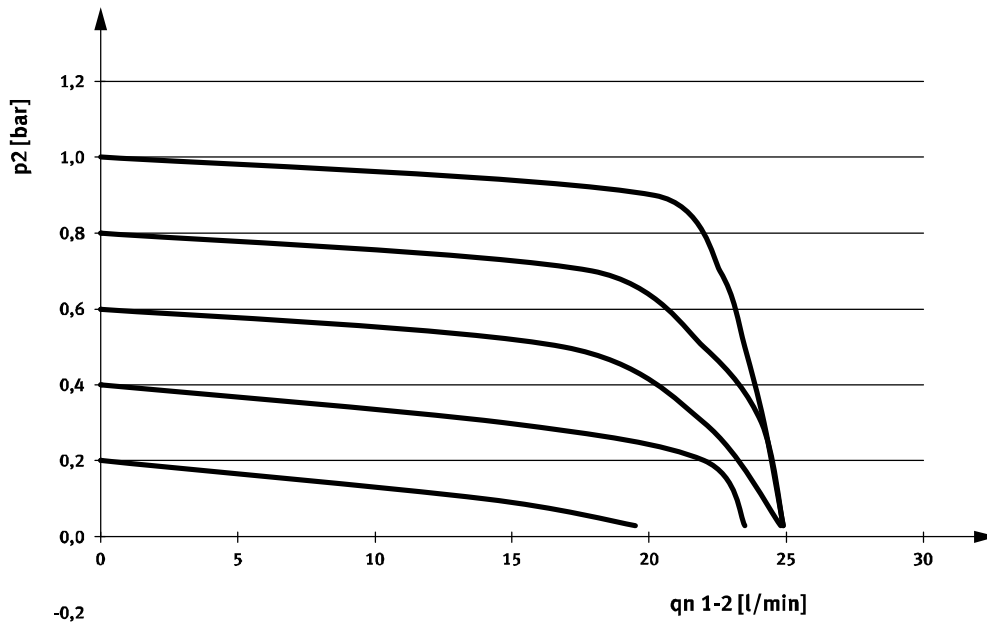


Proportional-Druckregelventile VEAB

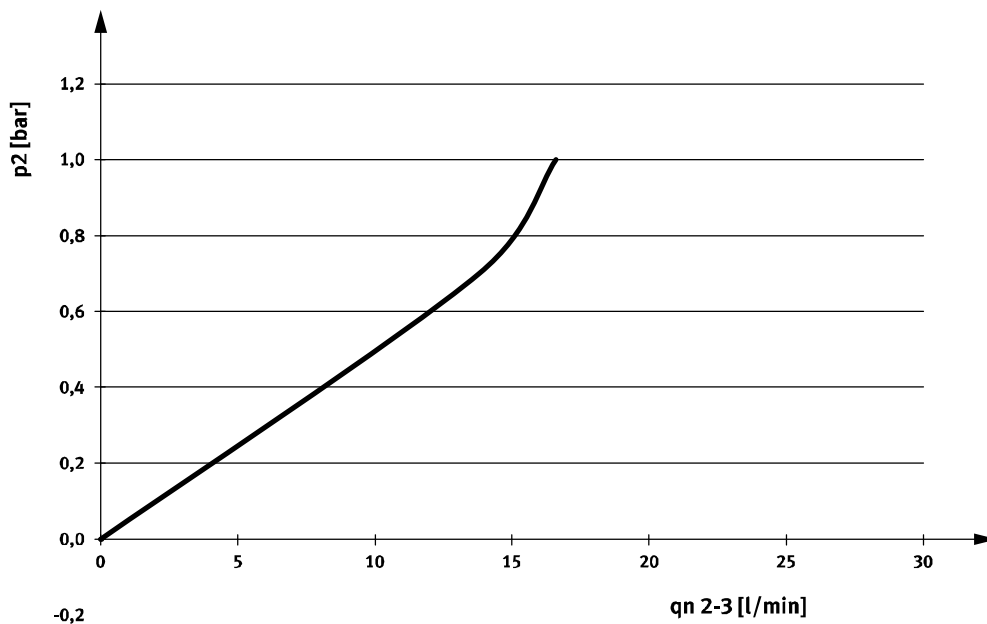
Datenblatt

VEAB-...-D7-..., Druckregelbereich 0,005 ... 1

Durchfluss q_n von 1 → 2 in Abhängigkeit von Ausgangsdruck p_2



Durchfluss q_n von 2 → 3 in Abhängigkeit von Ausgangsdruck p_2



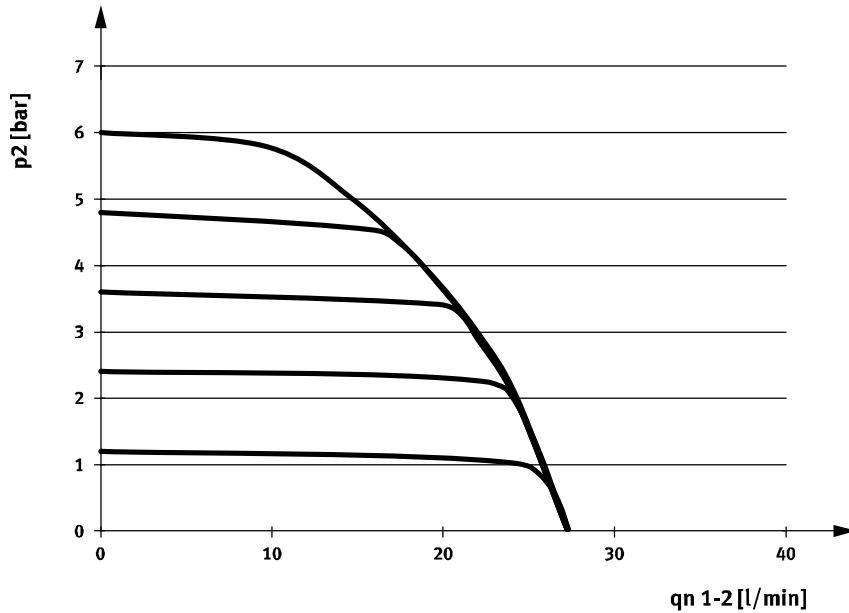
Proportional-Druckregelventile VEAB

Datenblatt

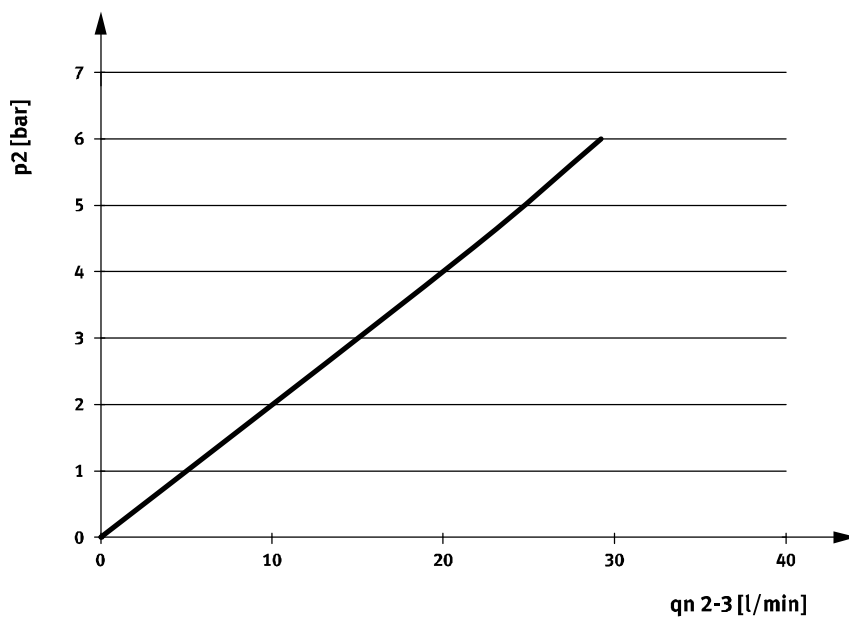
FESTO

VEAB-...-D9-..., Druckregelbereich 0,03 ... 6

Durchfluss q_n von 1 → 2 in Abhängigkeit von Ausgangsdruck p_2



Durchfluss q_n von 2 → 3 in Abhängigkeit von Ausgangsdruck p_2



Proportional-Druckregelventile VEAB

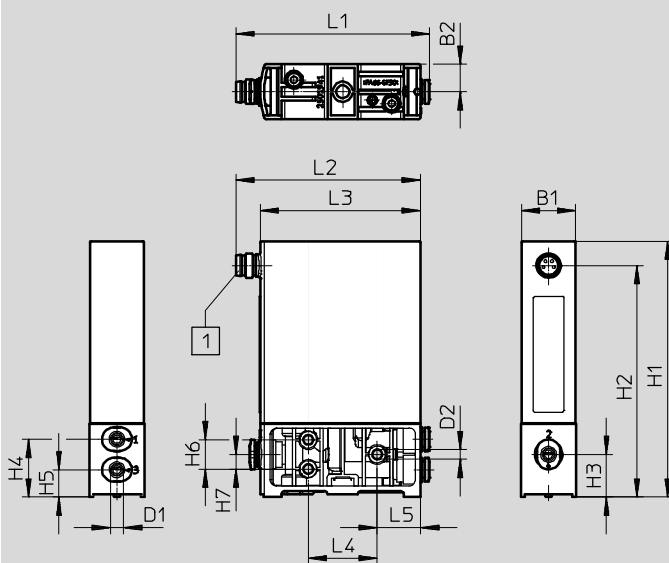
Datenblatt

FESTO

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

Muffenventil



1 Stecker M8x1, 4-polig

Typ	B1	B2	D1 Ø	D2 Ø	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7
VEAB-L	18	9	4	3,2	85	76	14	19	9,5	9,6	4,8

Typ	L1	L2	L3	L4	L5
VVEAB-L	64	60,5	52,5	22,6	14,2

Proportional-Druckregelventile VEAB

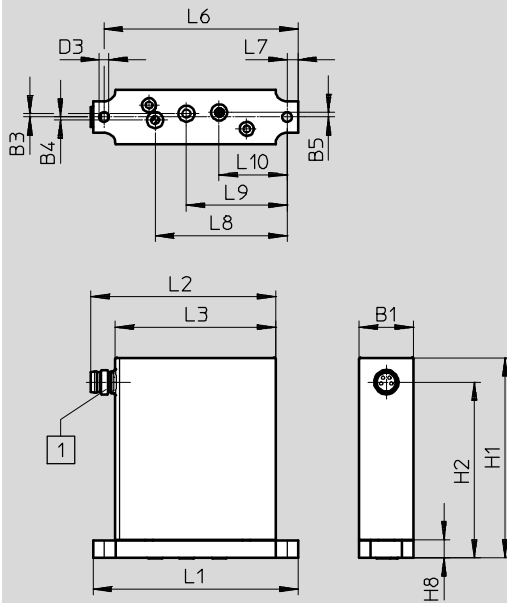
Datenblatt

FESTO

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

Anschlussplattenventil



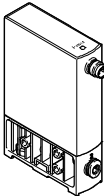
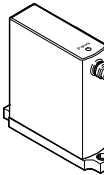
1 Stecker M8x1, 4-polig

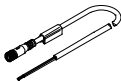
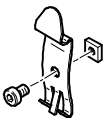
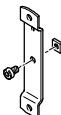
Typ	B1	B3	B4	B5	D3 Ø	H1	H2	H8
VEAB-B	18	1,1	1	1,5	3,2	66	58	6

Typ	L1	L2	L3	L6	L7	L8	L9	L10
VEAB-B	67,2	60,5	52,5	64	3,5	43,3	33	22,3

Proportional-Druckregelventile VEAB

Zubehör

Bestellangaben		Druckregelbereich [bar]	Teile-Nr.	Typ
Muffenventil				
	Spannungstyp, 0 ... 10 V	-1 ... 0,005	8046307	VEAB-L-26-D14-Q4-V1-1R1
		0,001 ... 0,2	8046301	VEAB-L-26-D12-Q4-V1-1R1
		0,005 ... 1	8046303	VEAB-L-26-D7-Q4-V1-1R1
		0,01 ... 2	8046305	VEAB-L-26-D2-Q4-V1-1R1
		0,03 ... 6	8046299	VEAB-L-26-D9-Q4-V1-1R1
	Stromtyp, 4 ... 20 mA	-1 ... 0,005	8046308	VEAB-L-26-D14-Q4-A4-1R1
		0,001 ... 0,2	8046302	VEAB-L-26-D12-Q4-A4-1R1
		0,005 ... 1	8046304	VEAB-L-26-D7-Q4-A4-1R1
		0,01 ... 2	8046306	VEAB-L-26-D2-Q4-A4-1R1
		0,03 ... 6	8046300	VEAB-L-26-D9-Q4-A4-1R1
Anschlussplattenventil				
	Spannungstyp, 0 ... 10 V	-1 ... 0,005	8046271	VEAB-B-26-D14-F-V1-1R1
		0,001 ... 0,2	8046265	VEAB-B-26-D12-F-V1-1R1
		0,005 ... 1	8046267	VEAB-B-26-D7-F-V1-1R1
		0,01 ... 2	8046269	VEAB-B-26-D2-F-V1-1R1
		0,03 ... 6	8046263	VEAB-B-26-D9-F-V1-1R1
	Stromtyp, 4 ... 20 mA	-1 ... 0,005	8046272	VEAB-B-26-D14-F-A4-1R1
		0,001 ... 0,2	8046266	VEAB-B-26-D12-F-A4-1R1
		0,005 ... 1	8046268	VEAB-B-26-D7-F-A4-1R1
		0,01 ... 2	8046270	VEAB-B-26-D2-F-A4-1R1
		0,03 ... 6	8046264	VEAB-B-26-D9-F-A4-1R1

Bestellangaben				
	Beschreibung		Teile-Nr.	Typ
Anschlussleitung			Datenblätter → Internet: nebu	
	Dose gerade, M8x1, 4-polig offenes Ende, 4-adrig	2,5 m	541342	NEBU-M8G4-K-2.5-LE4
		5 m	541343	NEBU-M8G4-K-5-LE4
	Dose gewinkelt, M8x1, 4-polig offenes Ende, 4-adrig	2,5 m	541344	NEBU-M8W4-K-2.5-LE4
		5 m	541345	NEBU-M8W4-K-5-LE4
	Dose gerade, M8x1, 4-polig Stecker gerade, M8x1, 4-polig	2,5 m	554035	NEBU-M8G4-K-2.5-M8G4
Hutschienenbefestigung				
	zur Montage des Muffenventils an der Hutschiene		4054652	VAME-P7-T
Montageplatte				
	für Muffenventil		4054656	VAME-P7-Y