

Massendurchflussregler VEMD

FESTO



Merkmale

Auf einen Blick

Link [vemd](#)

Funktionsweise:

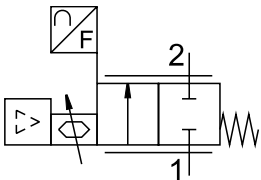
- Das VEMD ist ein Massendurchflussregler mit integriertem Proportionalventil. Die Regelung des Durchflusses erfolgt im geschlossenen Regelkreis mit integriertem thermischen Sensor.
- Der Sollwert für den Durchfluss kann über eine analoge oder digitale Schnittstelle vorgegeben werden, ebenso wird der aktuelle Istwert zurückgemeldet.

Einsatzbereich:

- Der Massendurchflussregler VEMD dient bestimmungsgemäß zum Regeln eines Durchflusses von Luft und inerten Gasen proportional zu einem vorgegebenen Sollwert.
- Der Massendurchflussregler ist, innerhalb der spezifizierten technischen Merkmale, für den Einsatz in der Medizintechnik geeignet.
- Für Anwendungen mit besonderen Anforderungen, beispielsweise in Bezug auf Hygiene und Sterilität, müssen eventuell weitere Maßnahmen getroffen werden.

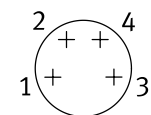
Ventilfunktion

[6] 2/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen

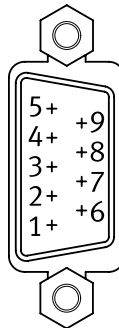


Nennweite

[14] 1,4 mm



[60] 6 mm



Pinbelegung für VEMD-L-6-14-20-D21-M5-1-R1-V4:

- Pin 1: +24 V DC Versorgungsspannung
- Pin 2: + Sollwert 0,2 ... 10 V
- Pin 3: GND
- Pin 4: + Istwert 0,2 ... 10 V

Pinbelegung für VEMD-L-6-14-20-D21-M5-5-R1-V4:

- Pin 1: +12 V DC Versorgungsspannung
- Pin 2, 3 und 4 identisch zur Pinbelegung von VEMD-L-6-14-20-D21-M5-1-R1-V4

Pin 1: GND

Pin 2: 12 ... 24 V DC Versorgungsspannung

Pin 3: RS232 RX extern

Pin 4: RS232 TX extern

Pin 5: RS485-P extern

Pin 6: Eingang analog (IN)

Pin 7: Ausgang analog (OUT)

Pin 8: Analog (Referenzpotential differentieller Spannungseingang und Spannungsausgang)

Pin 9: RS485-N extern

Merkmale

Anzeige

Der Massendurchflussregler VEMD mit Nennweite 6 mm ist sowohl ohne als auch mit Display verfügbar.

[]

Ohne



[D]

Display



Diagramme

[Link](#) [vemd](#)


Die in diesem Dokument abgebildeten Diagramme stehen auch Online zur Verfügung. Dort besteht die Möglichkeit, präzise Werte anzuzeigen.

Typenschlüssel

001	Baureihe	
VEMD	Massendurchflussregler	
002	Variante	
	Plug and Play	
003	Wegeventilart	
L	Muffenventil	
004	Ventilfunktion	
6	2/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen	
005	Nennweite	
14	1,4 mm	
60	6 mm	
006	Durchflussbereich	
20	20 l/min	
50	50 l/min	
100	100 l/min	
200	200 l/min	
007	Druckbereich [bar]	
D9	0 ... 6	
D21	0 ... 2,5	

008	Pneumatischer Anschluss	
G14	G1/4	
M5	M5	
009	Nennbetriebsspannung	
1	24 V DC	
5	12 V DC	
5Y	12 V DC bis 26 V DC	
010	Busprotokoll/Ansteuerung	
	Ohne	
MP	Multiprotokoll	
011	Elektrischer Anschluss	
M1	Multipol mit SUB-D-Stecker	
R1	Einzelstecker M8, 4-polig	
012	Anzeige	
	Ohne	
D	Display	
013	Sollwerteingabe für Einzelventile	
VA	0 ... 10 V und 4 ... 20 mA	
V4	0,2 ... 10 V	

Datenblatt

Allgemeine Technische Daten, Nennweite 1,4 mm



Durchflussregelbereich ¹⁾	0 ... 20 l/min
Ventilfunktion	2-Wege-Proportional-Durchflussregelventil
Abmessungen B x L x H	37 mm x 70 mm x 31 mm
Nennweite	1,4 mm
Pneumatischer Anschluss 1	Innengewinde M5
Pneumatischer Anschluss 2	Innengewinde M5
Befestigungsart	Direktbefestigung über Gewinde
Einbaulage	beliebig
Strömungsrichtung	nicht reversibel
Produktgewicht	92 g
Baugröße	10

1) Der Durchfluss ist werksseitig auf die physikalischen Normbedingungen nach DIN 1343 kalibriert (1013 mbar, 0°C)

Elektrische Daten, Nennweite 1,4 mm

Durchflussregelbereich	0 ... 20 l/min	
Nennbetriebsspannung DC	12 V	24 V
Elektrischer Anschluss	4-polig M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104 Stecker	
Betriebsspannungsbereich DC	11,1 ... 13,2 V	22 ... 26,4 V
Signalbereich Analog Eingang	0,2 - 10 V	
Signalbereich Analog Ausgang	0,2 - 10 V	
Sollwert	0,2 - 10 V	
Max. elektrische Leistungsaufnahme	1 W	
Max. Stromaufnahme	65 mA	40 mA
Einschaltdauer	100%	
Verpolungsschutz	für Betriebsspannungsanschlüsse	
Schutzart	IP40	
Hinweis zur Schutzart	IP51 bei horizontalem Einbau	

Datenblatt

Betriebs- und Umweltbedingungen, Nennweite 1,4 mm	
Durchflussregelbereich	0 ... 20 l/min
Betriebsdruck	0 ... 0,25 MPa
Betriebsdruck	0 ... 2,5 bar
Überlastdruck	0,6 MPa
Überlastdruck	6 bar
Berstdruck	1 MPa
Berstdruck	10 bar
Medium	Argon Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [5:4:1] Kohlenstoffdioxid Sauerstoff (Sauerstoffapplikationen nach IEC 60601-1 nur auf Anfrage) Stickstoff
Hinweis zum Medium	Geölter Betrieb nicht möglich
Umgebungsbedingungen	Nicht geeignet für den Einsatz in mit Sauerstoff angereicherter Umgebung nach IEC 60601-1
Besondere Eigenschaften	sauerstoffverträglich nach DIN EN 1797
Genauigkeit Durchflusswert	± (4% o.m.v. + 1,25% FS)
Wiederholgenauigkeit in ± %FS	1 %FS
Hysterese in ± %FS	2,5 %FS
Linearitätsfehler FS	2%
Temperaturkoeffizient	0,1 %/K
Hinweis zum Durchflussregelbereich	Der angegebene Durchflussregelbereich gilt nur bei Raumtemperatur. Über Raumtemperatur kann es zu einer Reduktion des max. regelbaren Durchflusses kommen.
Umgebungstemperatur	0 ... 50°C
Mediumstemperatur	5 ... 40°C
Lagertemperatur	-20 ... 70°C
Zulassung	RCM Mark
Entspricht Norm	EN 61000-6-2 (EMV) EN 61000-6-3 (EMV)
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) ¹⁾	nach EU-EMV-Richtlinie nach EU-RoHS-Richtlinie
UKCA-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) ²⁾	nach UK Vorschriften für EMV nach UK RoHS Vorschriften
KC-Zeichen	KC-EMV

1) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der Konformitätserklärung: www.festo.com/catalogue/... -> Support/Downloads.

Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

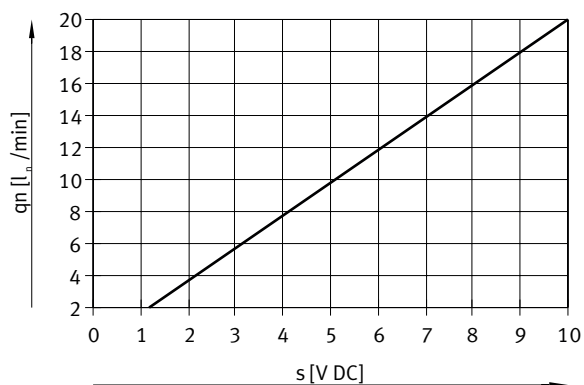
2) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der Konformitätserklärung: www.festo.com/catalogue/... -> Support/Downloads.

Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

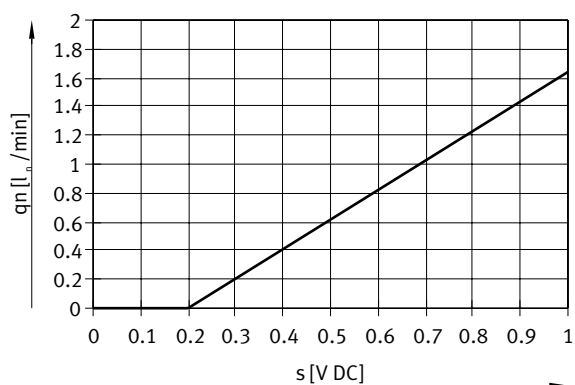
Werkstoffe, Nennweite 1,4 mm	
Durchflussregelbereich	0 ... 20 l/min
Werkstoff Dichtungen	EPDM NBR
Werkstoff Deckel	PA-verstärkt
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform
LABS-Konformität	VDMA24364-Zone III

Datenblatt

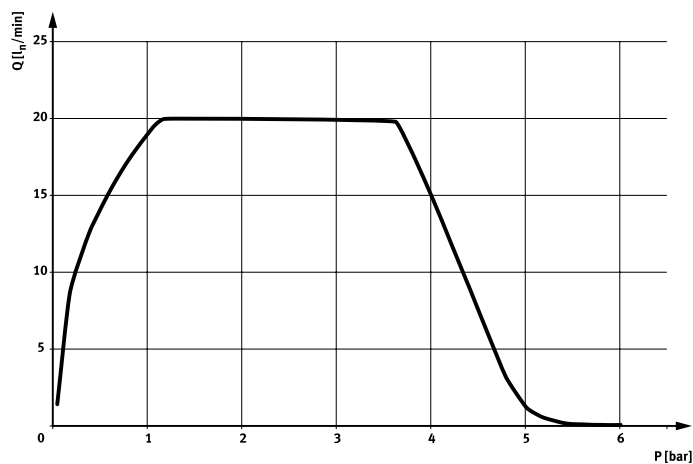
Durchfluss q_n in Abhängigkeit von Sollwert s , Gesamter Wertebereich, Nennweite 1,4 mm



Durchfluss q_n in Abhängigkeit von Sollwert s , Detailbereich, Nennweite 1,4 mm



Maximaler Durchfluss über Betriebsdruck, bei Raumtemperatur, Nennweite 1,4 mm



Datenblatt

Allgemeine Technische Daten, Nennweite 6 mm



Durchflussregelbereich ¹⁾	4 ... 200 l/min	1 ... 50 l/min	2 ... 100 l/min
Ventilfunktion	2-Wege-Proportional-Durchflussregelventil		
Abmessungen B x L x H	116 mm x 38 mm x 124 mm		
Nennweite	6 mm		
Pneumatischer Anschluss 1	Innengewinde G1/4		
Pneumatischer Anschluss 2	Innengewinde G1/4		
Befestigungsart	Direktbefestigung über Durchgangsbohrung Montageplatte, verschraubt auf Hutschiene mit Zubehör festgeschraubt mit Durchgangsbohrung für Schraube M4		
Einbaulage	beliebig		
Betätigungsart	elektrisch		
Strömungsrichtung	nicht reversibel		
Produktgewicht	630 g		
Baugröße	100		

¹⁾ Der Durchfluss ist werksseitig auf die physikalischen Normbedingungen nach DIN 1343 kalibriert (1013 mbar, 0°C)

Datenblatt

Elektrische Daten, Nennweite 6 mm			
Durchflussregelbereich	4 ... 200 l/min	1 ... 50 l/min	2 ... 100 l/min
Nennbetriebsspannung DC	24 V		
Betriebsspannungsbe- reich DC	12 ... 24 V		
Signalbereich Analoges Eingang	0 - 10 V 4 - 20 mA 1 - 5 V		
Signalbereich Analoges Ausgang	0 - 10 V 1 - 5 V 4 - 20 mA		
Sollwert	4 - 20 mA 0 - 10 V 1 - 5 V Modbus		
Max. elektrische Leistungs- aufnahme	8,5 W		
Einschaltdauer	100%		
Verpolungsschutz	für Betriebsspannungsanschlüsse		
Schutzart	IP40		
Diagnosefunktion	Anzeige über LED		
Anzeigeart	LED, TFT Farbe		
Elektrischer Anschluss 1, Funktion	Kommunikation		
Elektrischer Anschluss 1, Anschlussart	Dose		
Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	RJ45		
Elektrischer Anschluss 1, Anzahl Pole/Adern	8		
Elektrischer Anschluss 2, Funktion	Analogeingang, Kommunikation, Spannungsversorgung		
Elektrischer Anschluss 2, Anschlussart	Stecker		
Elektrischer Anschluss 2, Anschlusstechnik	Sub-D		
Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole/Adern	9		

Datenblatt

Betriebs- und Umweltbedingungen, Nennweite 6 mm			
Durchflussregelbereich	4 ... 200 l/min	1 ... 50 l/min	2 ... 100 l/min
Normalnennndurchfluss (normalisiert nach DIN 1343)	200 l/min	50 l/min	100 l/min
Maximal zulässige Leckage	0,6 l/h		
Nennbetriebsdruck	0,3 MPa		
Nennbetriebsdruck	3 bar		
Nennbetriebsdruck	43,5 psi		
Betriebsdruck	0,1 ... 0,6 MPa		
Betriebsdruck	1 ... 6 bar		
Hinweis zum Betriebsdruck	Bei Eingangsdrücken über 4 bar und geringen Durchflüssen: In der pneumatischen Einlaufstrecke Bauteile vermeiden, die Druckwellen reflektieren. Die Reflexion von Druckwellen kann zu Schwingungen im System und zu Genauigkeitsabweichungen im Produkt führen.		
Überlastdruck	0,8 MPa		
Überlastdruck	8 bar		
Berstdruck	1,8 MPa		
Berstdruck	18 bar		
Betriebsmedium	Argon Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [6:4:1] Kohlenstoffdioxid Sauerstoff Stickstoff		
Hinweis zum Betriebs-/ Steuermedium	Geölter Betrieb nicht möglich, maximale Partikelgröße 10 µm		
Umgebungsbedingungen	Nicht geeignet für den Einsatz in mit Sauerstoff angereicherter Umgebung nach IEC 60601-1 möglichst saubere Umgebungsluft trocken		
Genauigkeit Durchfluss- wert	± (1,3% read + 0,7% FS)		
Wiederholgenauigkeit Durchflusswert	± (0,25% read + 0,25%FS)		
Sauerstoffeignung gemäß Norm	ASTM G 63 ASTM G 93 ASTM G 94 CGA G 4.1 EIGA IGC 33/06/E ISO 15001		
Nenneinsatzhöhe	<= 2000 m ASL (> 79,5 kPa)		
Max. Aufstellhöhe	2.000 m		
Drucktaupunkt	-20°C		
Umgebungstemperatur	5 ... 40°C		
Mediumtemperatur	5 ... 40°C		
Lagertemperatur	-20 ... 70°C		
Relative Luftfeuchtigkeit	0 - 90%, nicht kondensierend		
Zulassung	C-Tick RCM Mark c UL us - Listed (OL)		
Entspricht Norm	IEC 61010-1 ISO 15001		
Zertifikat ausstellende Stelle	UL E322346		
CE-Zeichen (siehe Konfor- mitätserklärung) ¹⁾	nach EU-EMV-Richtlinie nach EU-RoHS-Richtlinie		
UKCA-Zeichen (siehe Kon- formitätserklärung) ²⁾	nach UK Vorschriften für EMV nach UK RoHS Vorschriften		
KC-Zeichen	KC-EMV		

1) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der Konformitätserklärung: www.festo.com/catalogue/... -> Support/Downloads.

Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

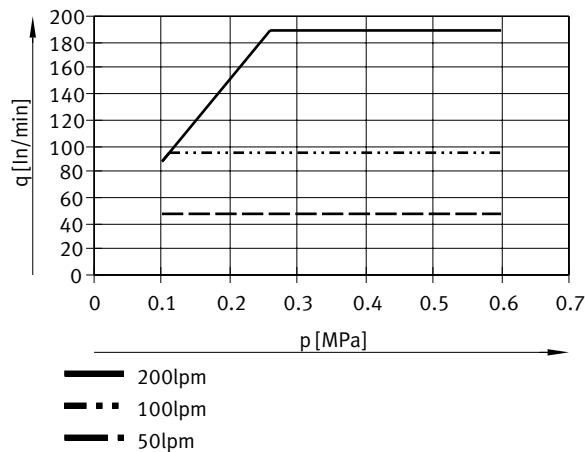
2) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der Konformitätserklärung: www.festo.com/catalogue/... -> Support/Downloads.

Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

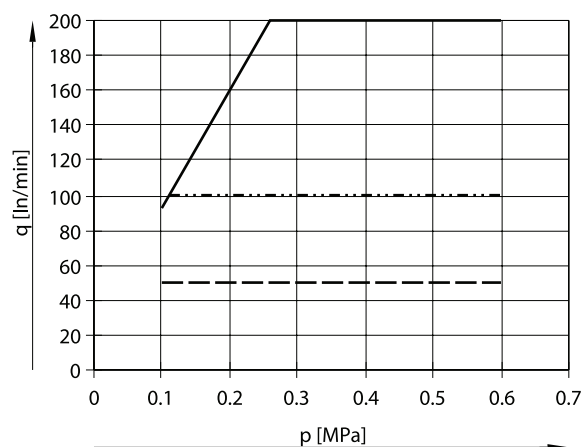
Datenblatt

Werkstoffe, Nennweite 6 mm			
Durchflussregelbereich	4 ... 200 l/min	1 ... 50 l/min	2 ... 100 l/min
Werkstoff Dichtungen	EPDM FPM		
Werkstoff Gehäuse	Aluminium eloxiert PA-verstärkt PC POM		
vom Medium berührte Werkstoffe	Aluminium-Knetlegierung, eloxiert EPDM Epoxy FPM PA-verstärkt Silizium Siliziumnitrid hochlegierter Stahl rostfrei		
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform		
LABS-Konformität	VDMA24364-Zone III		

Maximaler Durchfluss über Eingangsdruck, bei Raumtemperatur, Nennweite 6 mm, Luft



Maximaler Durchfluss über Eingangsdruck, bei Raumtemperatur, Nennweite 6 mm, N2



Datenblatt

Gas-Konversion, Nennweite 6 mm

Maximale Durchflüsse für die verschiedenen Gase:

VEMD-...-50:

- N₂: 50 l_n/min
- Q: 62,49 g/min
- Luft: 48,4 l_n/min
- AR: 35,1 l_n/min
- CO₂: 31,8 l_n/min
- O₂: 43,8 l_n/min

VEMD-...-100:

- N₂: 100 l_n/min
- Q: 124,98 g/min
- Luft: 96,7 l_n/min
- AR: 70,1 l_n/min
- CO₂: 63,7 l_n/min
- O₂: 87,5 l_n/min

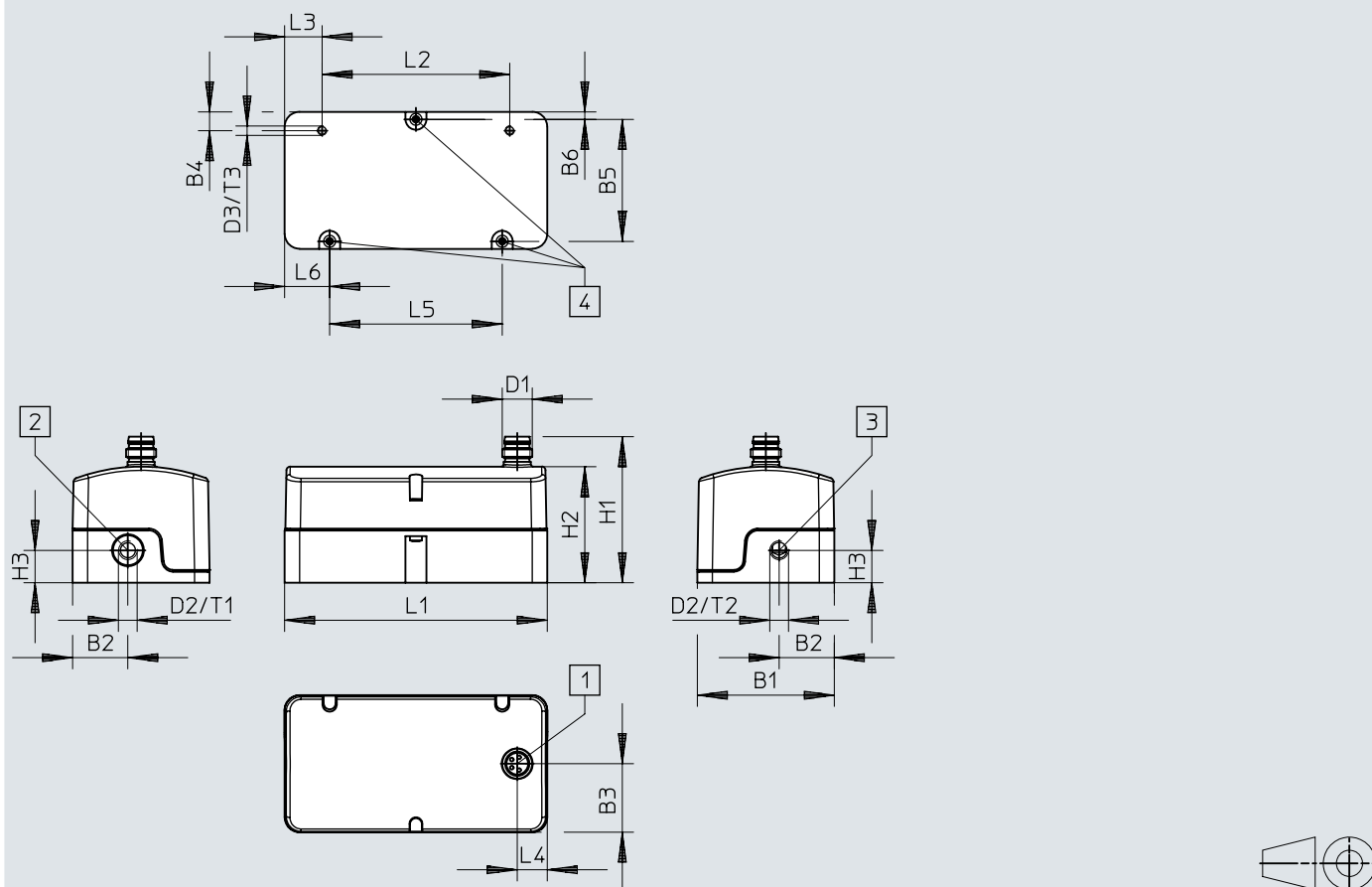
VEMD-...-200:

- N₂: 200 l_n/min
- Q: 249,97 g/min
- Luft: 193,4 l_n/min
- AR: 140,25 l_n/min
- CO₂: 127,3 l_n/min
- O₂: 175,1 l_n/min

Abmessungen

Abmessungen – Massendurchflussregler VEMD, Nennweite 1,4 mm

Download CAD-Daten www.festo.com



- [1] Anschlussstecker, 4-polig
- [2] Druckanschluss 1
- [3] Arbeitsanschluss 2
- [4] Befestigungspunkte Durchgangsbohrungen Ø 2,2 mm

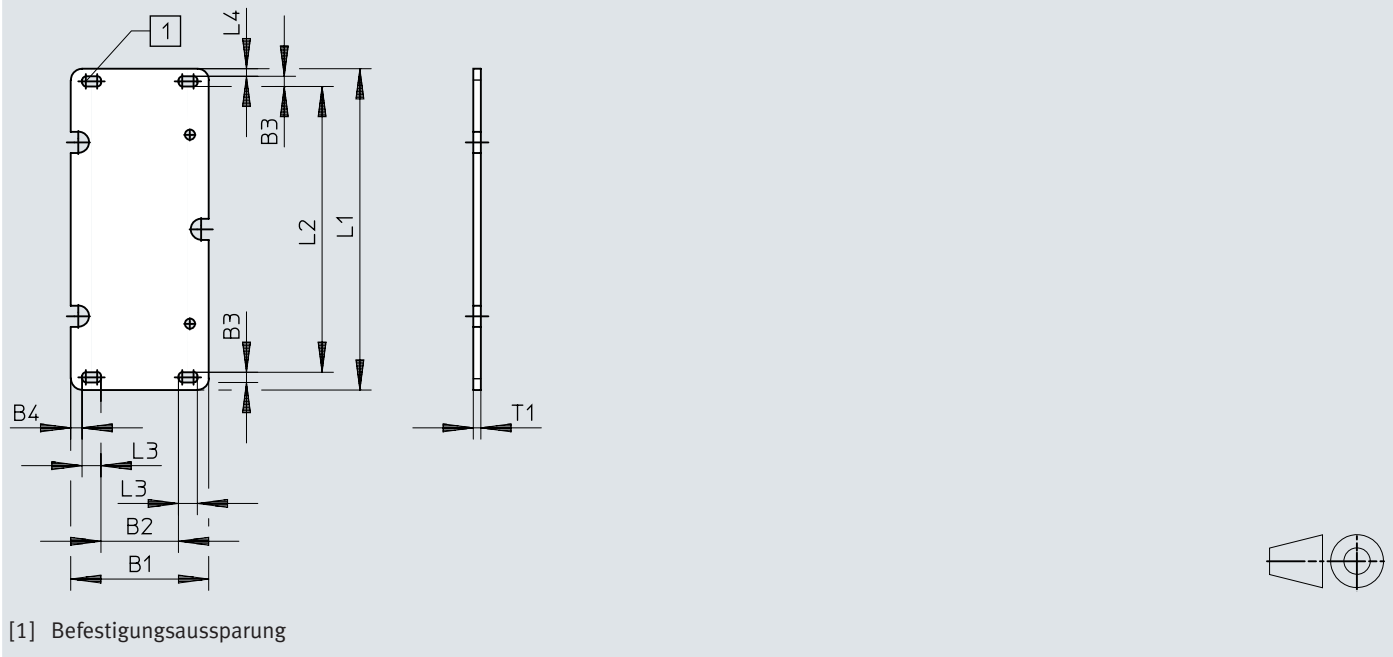
	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	D2	D3
VEMD	36,5	14,7	18,3	5	32,5	2	M8x1	M5	M2,5

	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4	L5	L6	T1	T2	T3
VEMD	38,9	30,9	8,6	70	50	10	8	46	12	8	5	5

Abmessungen

Abmessungen – Wandbefestigung VAME-P14-W für VEMD, Nennweite 1,4 mm

Download CAD-Daten www.festo.com

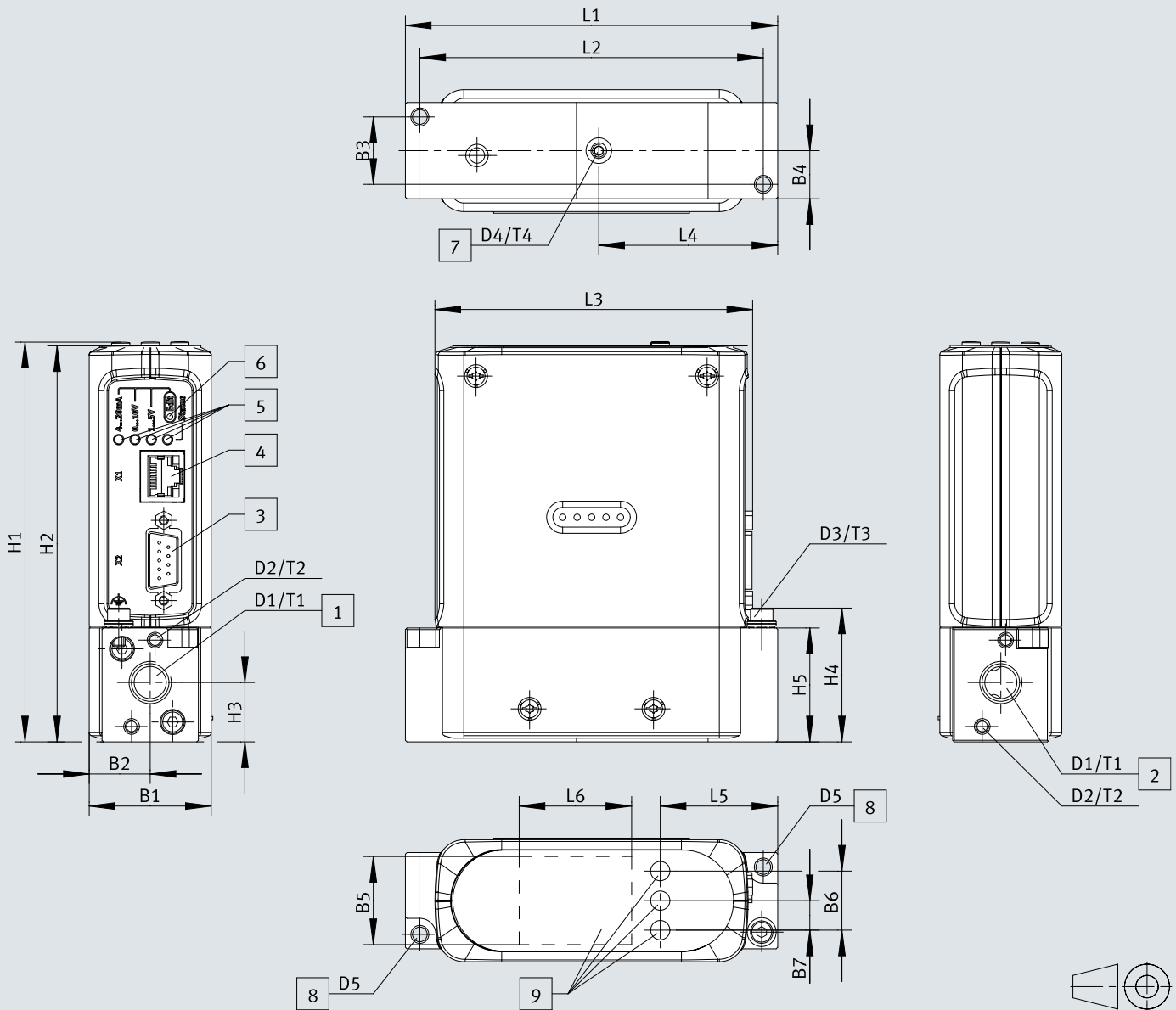


	B1	B2	B3	B4	L1	L2	L3	L4	T1
VAME-P14-W	36,5	20,5	2,7	3	85	75,6	5	2	2

Abmessungen

Abmessungen – Massendurchflussregler VEMD, Nennweite 6 mm

Download CAD-Daten www.festo.com



- [1] Abluft/Pneumatischer Ausgang
- [2] Arbeitsluft/Pneumatischer Eingang
- [3] D-Sub-Anschluss
- [4] RJ45-Anschluss (Ethernet)
- [5] LED Anzeige
- [6] Schaltfläche Einstellung Analog-Eingang
- [7] H-Schienen-Verbindung
- [8] Anschluss für Wandmontage
- [9] Display mit Bedientasten (entfällt bei Teile-Nr. 8163824 und 8184633)

Abmessungen

	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	D1 Ø	D2 Ø	D3 Ø	D4 Ø	D5 Ø	H1	H2
VEMD-L-6-60-50-D9-G14-5YMPM1-VA	38	19	21	15	-	-	-	G1/4	M4	M4	M4	4,6	124,6	123,5
VEMD-L-6-60-100-D9-G14-5YMPM1-VA					-	-	-							
VEMD-L-6-60-200-D9-G14-5YMPM1-VA					-	-	-							
VEMD-L-6-60-50-D9-G14-5YMPM1D-VA					27,5	18,4	9,2							
VEMD-L-6-60-100-D9-G14-5YMPM1D-VA					27,5	18,4	9,2							
VEMD-L-6-60-200-D9-G14-5YMPM1D-VA					27,5	18,4	9,2							

	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	T1	T2	T3	T4
VEMD-L-6-60-50-D9-G14-5YMPM1-VA	18,5	42	35,5	116	107	100	55,8	-	-	13	8	8	10
VEMD-L-6-60-100-D9-G14-5YMPM1-VA								-	-				
VEMD-L-6-60-200-D9-G14-5YMPM1-VA								-	-				
VEMD-L-6-60-50-D9-G14-5YMPM1D-VA								36,6	35				
VEMD-L-6-60-100-D9-G14-5YMPM1D-VA								36,6	35				
VEMD-L-6-60-200-D9-G14-5YMPM1D-VA								36,6	35				

Bestellangaben

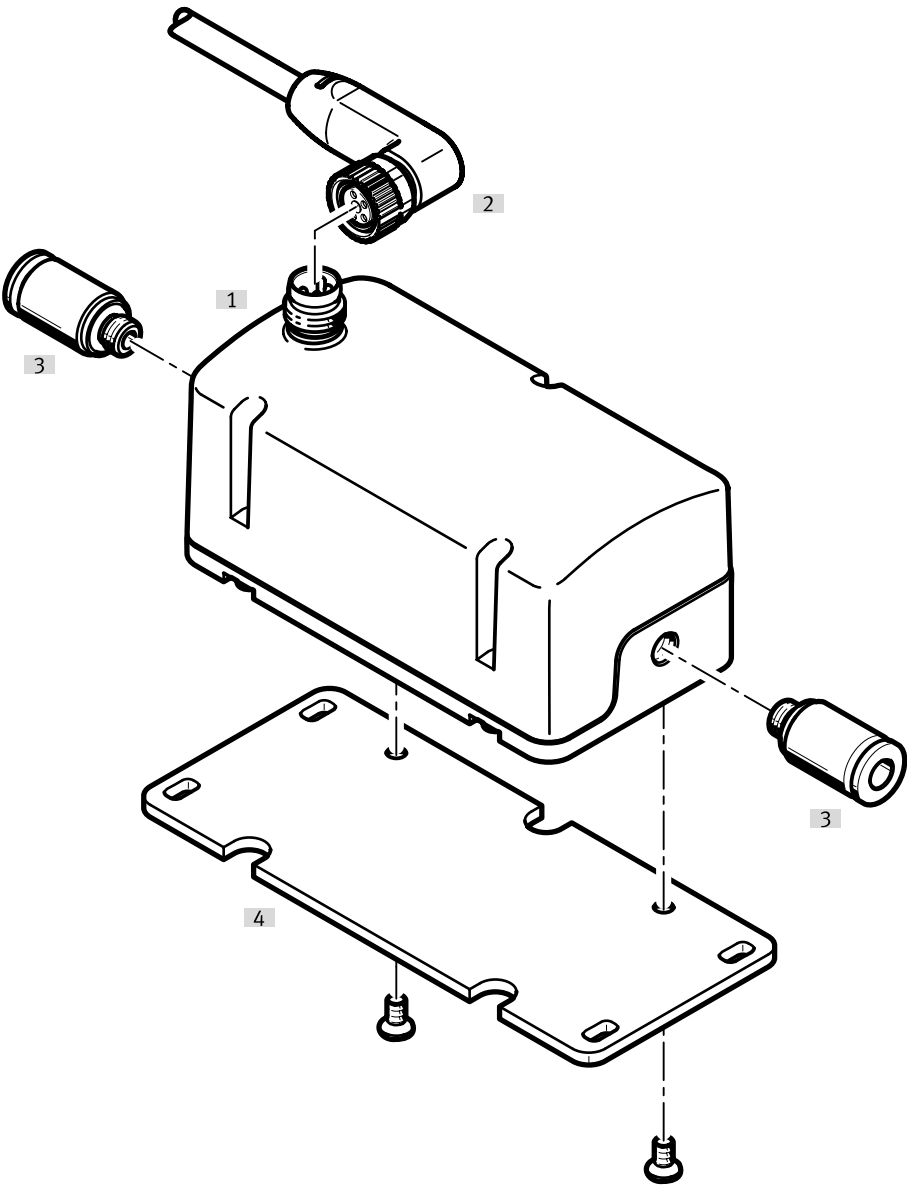
Massendurchflussregler VEMD, Nennweite 1,4 mm, ohne Display						
	Betriebsdruck	Betriebsdruck	Nennbetriebsspannung DC	Durchflussregelbereich	Teile-Nr.	Typ
	0 ... 0.25 MPa	0 ... 2.5 bar	12 V	0 ... 20 l/min	8086473	VEMD-L-6-14-20-D21-M5-5-R1-V4
			24 V		8086472	VEMD-L-6-14-20-D21-M5-1-R1-V4

Massendurchflussregler VEMD, Nennweite 6 mm, mit Display						
	Betriebsdruck	Betriebsdruck	Betriebsspannungsbereich DC	Durchflussregelbereich	Teile-Nr.	Typ
	0,1 ... 0.6 MPa	1 ... 6 bar	12 ... 24 V	1 ... 50 l/min	8163828	VEMD-L-6-60-50-D9-G14-5YMPM1D-VA
				2 ... 100 l/min	8163829	VEMD-L-6-60-100-D9-G14-5YMPM1D-VA
				4 ... 200 l/min	8163830	VEMD-L-6-60-200-D9-G14-5YMPM1D-VA

Massendurchflussregler VEMD, Nennweite 6 mm, ohne Display						
	Betriebsdruck	Betriebsdruck	Betriebsspannungsbereich DC	Durchflussregelbereich	Teile-Nr.	Typ
	0,1 ... 0.6 MPa	1 ... 6 bar	12 ... 24 V	1 ... 50 l/min	8163823	VEMD-L-6-60-50-D9-G14-5YMPM1-VA
				2 ... 100 l/min	8163824	VEMD-L-6-60-100-D9-G14-5YMPM1-VA
				4 ... 200 l/min	8163825	VEMD-L-6-60-200-D9-G14-5YMPM1-VA

Peripherieübersicht

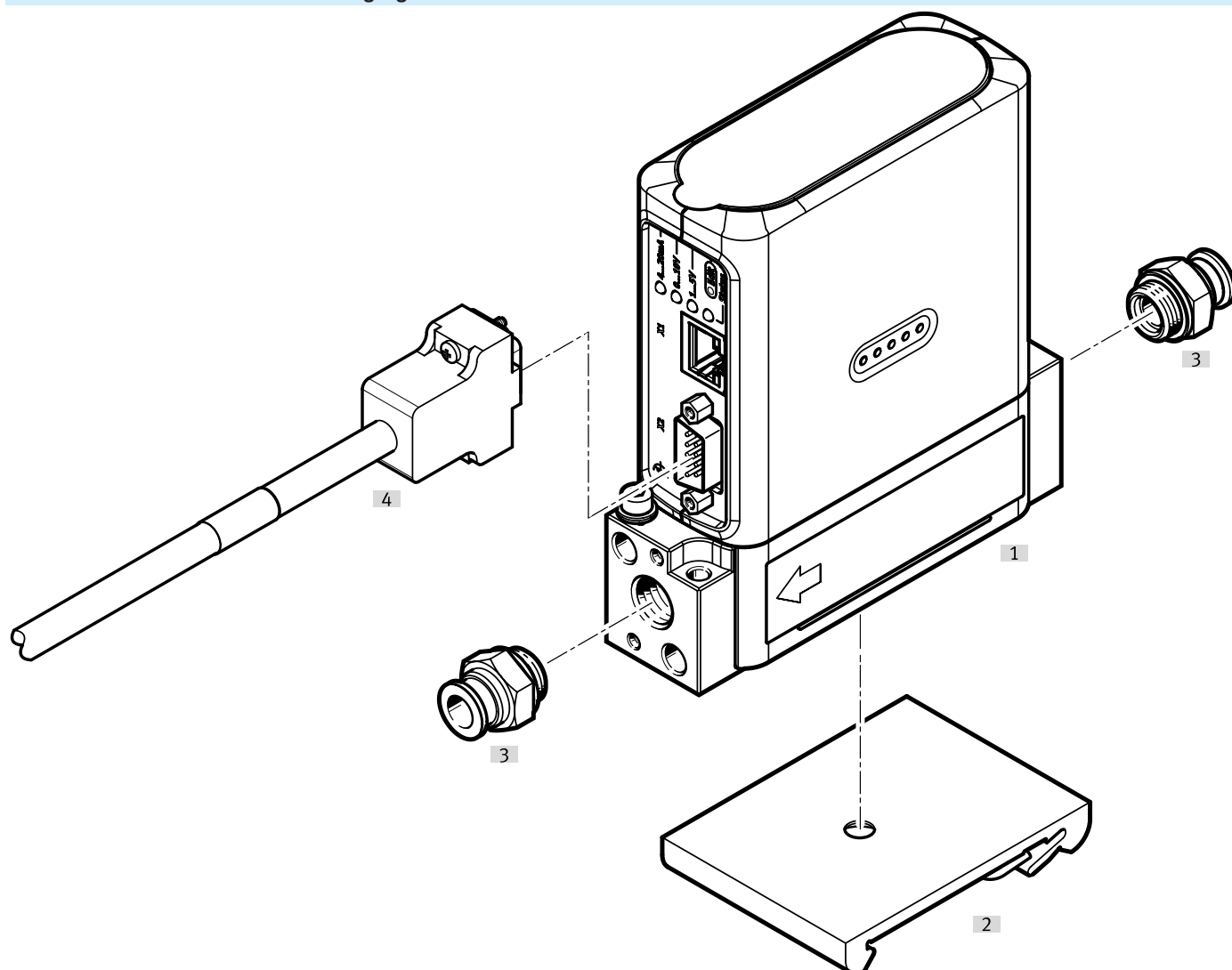
VEMD-L-6-14-... auf Montageplatte



Zubehör		→ Link
Typ/Bestellcode	Beschreibung	
[1]	Massendurchflussregler VEMD	– vemd
[2]	Verbindungsleitung NEBA	– 20
[3]	Steckverschraubung QSM/NPQM	zum Anschluss von außentolerierten Druckluftschläuchen 20
[4]	Montageplatte VAME-P14	zur Befestigung des Ventils 20

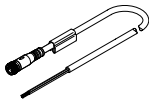
Peripherieübersicht

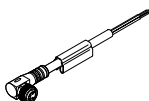
VEMD-L-6-60-... auf Hutschienen-Befestigung

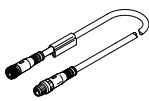


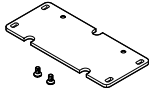
Zubehör		→ Link
Typ/Bestellcode	Beschreibung	
[1] Massendurchflussregler VEMD	–	vemd
[2] Hutschienen-Befestigung CAFM	zur Befestigung des Ventils	21
[3] Steckverschraubung QS	zum Anschluss von außertolerierten Druckluftschläuchen	21
[4] Anschlussleitung KMP6	–	21

Zubehör

Verbindungsleitung, Dose gerade, offenes Ende, für Nennweite 1,4 mm						
	Elektrischer Anschluss 1, Anschlussart	Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 1, Anzahl Pole/Adern	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	Dose	M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104	4	2,5 m	8078227	NEBA-M8G4-U-2.5-N-LE4
				5 m	8078228	NEBA-M8G4-U-5-N-LE4

Verbindungsleitung, Dose gewinkelt, offenes Ende, für Nennweite 1,4 mm						
	Elektrischer Anschluss 1, Anschlussart	Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 1, Anzahl Pole/Adern	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	Dose	M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104	4	2,5 m	8078233	NEBA-M8W4-U-2.5-N-LE4

Verbindungsleitung, Dose gerade, Stecker gerade, für Nennweite 1,4 mm						
	Elektrischer Anschluss 1, Anschlussart	Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 1, Anzahl Pole/Adern	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	Dose	M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104	4	2,5 m	8078295	NEBA-M8G4-U-2.5-N-M8G4
				5 m	8078234	NEBA-M8W4-U-5-N-LE4

Wandbefestigung, für Ventilmontage, für Nennweite 1,4 mm				Teile-Nr.	Typ
Einbaulage					
	beliebig			5225721	VAME-P14-W

Steckverschraubung, mit Innensechskant, Metallausführung, für Nennweite 1,4 mm				
	Pneumatischer Anschluss 1	Pneumatischer Anschluss 2	Teile-Nr.	Typ
	Außengewinde M5	für Schlauch Außen-Ø 4 mm	558657	NPQM-DK-M5-Q4-P10
		für Schlauch Außen-Ø 6 mm	558658	NPQM-DK-M5-Q6-P10

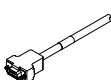
Steckverschraubung, mit Innensechskant, Kunststoffausführung, für Nennweite 1,4 mm				
	Pneumatischer Anschluss 1	Pneumatischer Anschluss 2	Teile-Nr.	Typ
	Außengewinde M5	für Schlauch Außen-Ø 3 mm	153313	QSM-M5-3-I
		für Schlauch Außen-Ø 4 mm	153315	QSM-M5-4-I
		für Schlauch Außen-Ø 6 mm	153317	QSM-M5-6-I

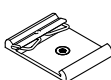
Zubehör

Steckverschraubung, mit Außensechskant, Metallausführung, für Nennweite 1,4 mm					
	Pneumatischer Anschluss 1	Pneumatischer Anschluss 2	Teile-Nr.	Typ	
	Außengewinde M5	für Schlauch Außen-Ø 3 mm	153302	QSM-M5-3	
		für Schlauch Außen-Ø 4 mm	153304	QSM-M5-4	
		für Schlauch Außen-Ø 6 mm	153306	QSM-M5-6	

Steckverschraubung, mit Außensechskant, für Nennweite 6 mm					
	Pneumatischer Anschluss 1	Pneumatischer Anschluss 2	Gebindegröße	Teile-Nr.	Typ
	Außengewinde G1/4	für Schlauch Außen-Ø 8 mm	10	186099	QS-G1/4-8
			50	132040	QS-G1/4-8-50

Steckverschraubung, mit Außensechskant, für Nennweite 6 mm					
	Pneumatischer Anschluss 1	Pneumatischer Anschluss 2	Gebindegröße	Teile-Nr.	Typ
	Außengewinde G1/4	für Schlauch Außen-Ø 6 mm	10	8203297	NPQO-D-G14-Q6-P10
		für Schlauch Außen-Ø 8 mm		8203298	NPQO-D-G14-Q8-P10
		für Schlauch Außen-Ø 10 mm	5	8203299	NPQO-D-G14-Q10-P5

Anschlussleitung, für Nennweite 6 mm						
	Elektrischer Anschluss 1, Anschlussart	Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 1, Anzahl Pole/Adern	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	Dose	Sub-D	9	2,5 m	531184	KMP6-09P-8-2,5
				5 m	531185	KMP6-09P-8-5
				10 m	531186	KMP6-09P-8-10

Hutschiene-Befestigung, für Nennweite 6 mm			
	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	22 g	570043	CAFM-F1-H