

Hmotnostní regulátory průtoku VEMD

FESTO



vlastnosti

všeobecné údaje

[Odkaz vemd](#)

Princip činnosti:

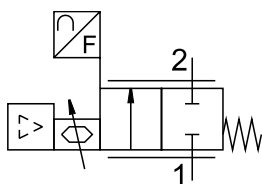
- VEMD je regulátor hmotnostního průtoku s integrovaným proporcionálním ventilem. Průtok je řízen v uzavřené smyčce s integrovaným tepelným čidlem.
- Požadovanou hodnotu průtoku lze zadat prostřednictvím analogového nebo digitálního rozhraní, skutečná hodnota je poskytována stejnou formou.

Oblast použití:

- Regulátory hmotnostního průtoku VEMD jsou určeny k proporcionální regulaci průtoku vzduchu a netečných plynů podle zadané požadované hodnoty.
- Regulátory hmotnostního průtoku jsou v rámci stanovených technických vlastností vhodné pro použití ve zdravotnické technice.
- U aplikací se zvláštními požadavky, například na hygienu a sterilitu, může být nutné přijmout další opatření.

Funkce ventilu

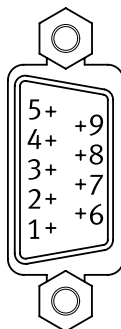
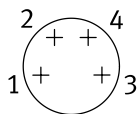
[6] Ventil 2/2, v klidu uzavřen



Jmenovitá světlost

[14] 1,4 mm

[60] 6 mm



Zapojení pinů pro VEMD-L-6-14-20-D21-M5-1-R1-V4:

- pin 1: napájecí napětí +24 V DC
- Pin 2: + požadovaná hodnota 0,2 ... 10 V
- pin 3: GND
- pin 4: + skutečná hodnota 0,2 ... 10 V

Zapojení pinů pro VEMD-L-6-14-20-D21-M5-5-R1-V4:

- pin 1: napájecí napětí +12 V DC
- Piny 2, 3 a 4 jsou zapojeny shodně s VEMD-L-6-14-20-D21-M5-1-R1-V4.

pin 1: GND

Pin 2: 12... 24 V stejnosměrné napájecí napětí

pin 3: externí RS232 RX

pin 4: externí RS232 TX

pin 5: externí RS485-P

pin 6: analogový vstup (IN)

pin 7: analogový výstup (OUT)

pin 8: Analogový (vstup diferenciálního napětí referenčního potenciálu a výstup napětí)

pin 9: externí RS485-N

vlastnosti

Zobrazení

Regulátory hmotnostního průtoku VEMD s jmenovitou světlostí 6 mm jsou k dispozici s displejem nebo bez něj.

[]

Bez



[D]

Displej



diagramy

Odkaz [vemd](#)

Diagramy uvedené v tomto dokumentu jsou k dispozici také online. Tam je možné zobrazit přesné hodnoty.

typové značení

001	Řada	
VEMD	Hmotnostní regulátory průtoku	
002	Varianta	
	Plug and Play	
003	Typ ventilu	
L	Ventil se závit	
004	Funkce ventilu	
6	Ventil 2/2, v klidu uzavřen	
005	Jmenovitá světlost	
14	1,4 mm	
60	6 mm	
006	Rozsah průtoku	
10	10 l/min	
20	20 l/min	
50	50 l/min	
100	100 l/min	
200	200 l/min	
007	Rozsah tlaku [bar]	
D9	0 ... 6	
D21	0 ... 2,5	

008	Připojení pneumatiky	
G14	G1/4	
M5	M5	
009	Jmenovité provozní napětí	
1	24 V DC	
5	12 V DC	
5Y	12 V DC až 26 V DC	
010	Protokol průmyslové sítě / ovládání	
	Bez	
MP	Multipotokoll	
011	Elektrické připojení	
M1	Vícepólový konektor SUB-D	
R1	Samostatný konektor M8, 4 piny	
012	Zobrazení	
	Bez	
D	Displej	
013	Zadávání požadovaných hodnot pro jednotlivé ventily	
VA	0 – 10 V a 4 – 20 mA	
V4	0,2 ... 10 V	

technické údaje

Všeobecné technické údaje, jmenovitá světlost 1,4 mm



Rozsah regulace průtoku ¹⁾	0 ... 20 l/min
Funkce ventilu	dvoucestný proporcionální průtokový ventil
Rozměry Š x D x V	37 mm x 70 mm x 31 mm
Jmenovitá světlost	1,4 mm
Připojení pneumatiky 1	vnitřní závit M5
Pneumatické připojení 2	vnitřní závit M5
Způsob upevnění	Přímé upevnění přes závit
Montážní poloha	libovolná
Směr proudění	není reverzibilní
Hmotnost výrobku	92 g
Velikost	10

1) Průtok je kalibrován z výroby na standardní fyzikální podmínky podle DIN 1343 (1013 mbar, 0 °C).

Elektrické údaje, jmenovitá světlost 1,4 mm

Rozsah regulace průtoku	0 ... 20 l/min	
Jmenovité provozní napětí DC	12 V	24 V
Elektrické připojení	4 piny M8x1, kódování A podle EN 61076-2-104 Konektor	
Rozsah provozního napětí, DC	11,1 ... 13,2 V	22 ... 26,4 V
Rozsah signálu, analogový vstup	0,2 - 10 V	
Rozsah signálu, analogový výstup	0,2 - 10 V	
Požadovaná hodnota	0,2 - 10 V	
Max. elektrický příkon	1 W	
Max. proudový příkon	65 mA	40 mA
Doba sepnutí	100%	
Ochrana proti přepólování	pro přípojky provozního napětí	
Stupeň krytí	IP40	
Upozornění ke stupni krytí	IP51 při vodorovné montáži	

technické údaje

Provozní a okolní podmínky, jmenovitá světlost 1,4 mm	
Rozsah regulace průtoku	0 ... 20 l/min
Provozní tlak	0 ... 0,25 MPa
Provozní tlak	0 ... 2,5 bar
Tlak pro přetížení	0,6 MPa
Přetěžovací tlak	6 bar
Destrukční tlak	1 MPa
Destrukční tlak	10 bar
Médium	argon stlačený vzduch podle ISO 8573-1:2010 [5:4:1] oxid uhličitý Kyslík (aplikace kyslíku dle IEC 60601-1 pouze na vyžádání) dusík
Upozornění k médiu	provoz s přímazáváním není možný
Podmínky prostředí	Nevhodné k použití v prostředí obohaceném kyslíkem podle IEC 60601-1
Zvláštní vlastnosti	lze použít pro kyslík podle DIN EN 1797
Přesnost hodnoty průtoku	± (4% ze závodu + 1,25% FS)
Opakovatelná přesnost v ± % FS	1 %FS
Hystereze v ± % FS	2,5 %FS
Chyba linearity, FS	2%
Teplotní součinitel	0,1 %/K
Upozornění k rozsahu regulace průtoku	Uvedený regulační rozsah průtoku platí pouze při pokojové teplotě. V závislosti na teplotě okolí může dojít ke snížení max. regulovaného průtoku.
Okolní teplota	0 ... 50°C
Teplota média	5 ... 40°C
Skladovací teplota	-20 ... 70°C
Certifikát	RCM Mark
Odpovídá normám	EN 61000-6-2 (EMC) EN 61000-6-3 (EMC)
Značka CE (viz prohlášení o shodě) ¹⁾	podle směrnice EU-EMV podle směrnice EU-RoHS
Značka UKCA (viz prohlášení o shodě) ²⁾	podle předpisů UK pro EMC podle předpisů UK RoHS
Značka KC	KC-EMV

1) Oblast použití najdete v prohlášení o shodě: www.festo.com/catalogue/... d Support/Downloads.

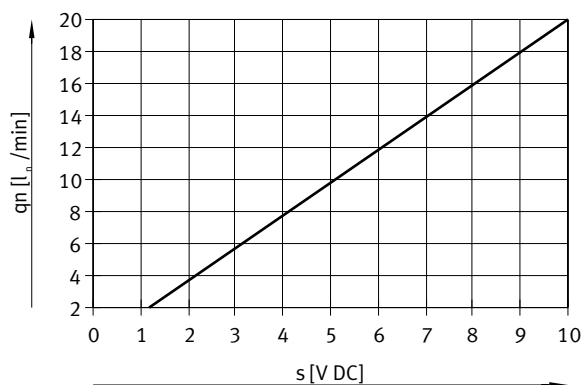
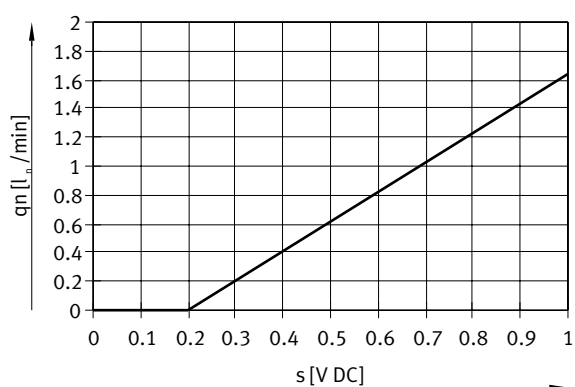
Pokud chcete zařízení používat v obytných, obchodních a průmyslových oblastech či malých podnicích, mohou být nutná další opatření, která omezí vyzařované rušení.

2) Oblast použití najdete v prohlášení o shodě: www.festo.com/catalogue/... d Support/Downloads.

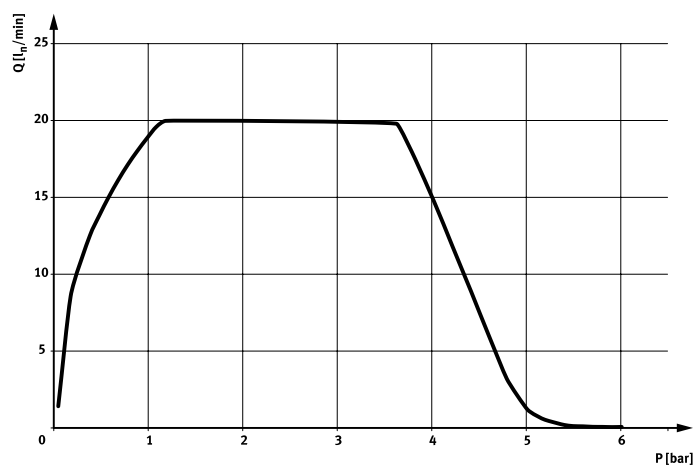
Pokud chcete zařízení používat v obytných, obchodních a průmyslových oblastech či malých podnicích, mohou být nutná další opatření, která omezí vyzařované rušení.

Materiály, jmenovitá světlost 1,4 mm	
Rozsah regulace průtoku	0 ... 20 l/min
Materiál těsnění	EPDM NBR
Materiál víka	PA, zesíleno
Upozornění k materiálu	v souladu s RoHS
Shoda s LABS	VDMA24364-zóna III

technické údaje

Průtok q_n v závislosti na požadované hodnotě s , celkový rozsah hodnot, jmenovitá světlost 1,4 mmPrůtok q_n v závislosti na požadované hodnotě s , podrobný rozsah, jmenovitá světlost 1,4 mm

Maximální průtok s provozním tlakem, při pokojové teplotě, jmenovitá světlost 1,4 mm



technické údaje

Všeobecné technické údaje, jmenovitá světlost 6 mm



Rozsah regulace průtoku ¹⁾	2 ... 200 l/min	0,1 ... 10 l/min	1 ... 100 l/min	0,5 ... 50 l/min
Funkce ventilu	dvoucestný proporcionální průtokový ventil, sevřeno			
Rozměry Š x D x V	116 mm x 38 mm x 124 mm			
Jmenovitá světlost	6 mm	1 mm	6 mm	
Připojení pneumatiky 1	vnitřní závit G1/4			
Pneumatické připojení 2	vnitřní závit G1/4			
Způsob upevnění	přímé upevnění průchozí dírou přišroubováním na montážní desku na montážní lištu s příslušenstvím přišroubováno s průchozí dírou pro šroub M4			
Montážní poloha	libovolná			
Druh ovládání	elektrick.			
Směr proudění	není reverzibilní			
Hmotnost výrobku	630 g			
Velikost	100			

1) Průtok je kalibrován z výroby na standardní fyzikální podmínky podle DIN 1343 (1013 mbar, 0 °C).

Elektrické údaje, jmenovitá světlost 6 mm

Rozsah regulace průtoku	2 ... 200 l/min	0,1 ... 10 l/min	1 ... 100 l/min	0,5 ... 50 l/min
Způsob indikace	LED TFT, barevný			
Jmenovité provozní napětí DC	24 V			
Rozsah provozního napětí, DC	12 ... 24 V			
Rozsah signálu, analogový vstup	0 - 10 V 4 - 20 mA 1 - 5 V			
Rozsah signálu, analogový výstup	0 - 10 V 1 - 5 V 4 - 20 mA			
Požadovaná hodnota	4 - 20 mA 0 - 10 V 1 - 5 V Modbus®			
Max. elektrický příkon	8,5 W			
Doba sepnutí	100%			
Ochrana proti přepólování	pro přípojky provozního napětí			
Stupeň krytí	IP40			
Diagnostická funkce	indikace prostřednictvím LED			
Elektrické připojení 1, funkce	komunikace			
Elektrické připojení 1, druh připojení	Zásuvka			
Elektrické připojení 1, připojovací technika	RJ45			
Elektrické připojení 1, počet pinů/vodičů	8			
Elektrické připojení 2, funkce	analogový vstup, komunikace, Elektrické napájení			
Elektrické připojení 2, druh připojení	konektor			
Elektrické připojení 2, připojovací technika	Sub-D			
Elektrické připojení 2, počet pinů/žil	9			

technické údaje

Provozní a okolní podmínky, jmenovitá světlost 6 mm								
Rozsah regulace průtoku	2 ... 200 l/min		0,1 ... 10 l/min		1 ... 100 l/min		0,5 ... 50 l/min	
Způsob indikace ¹⁾	LED	LED, TFT, barevný	LED	LED, TFT, barevný	LED	LED, TFT, barevný	LED	LED, TFT, barevný
normální jmenovitý průtok (normalizovaný podle DIN 1343)	200 l/min		10 l/min		100 l/min		50 l/min	
Provozní médium	argon stlačený vzduch podle ISO 8573-1:2010 [6:4:1] oxid uhličitý kyslík dusík							
Upozornění k provoznímu/řídícímu médiu	provoz s přimazáváním není možný, maximální velikost částic 10 µm			provoz s přimazáváním není možný, maximální velikost částic 5 µm	provoz s přimazáváním není možný, maximální velikost částic 10 µm			
Jmenovitý provozní tlak	0,3 MPa							
Jmenovitý provozní tlak	43,5 psi							
Jmenovitý provozní tlak	3 bar							
Provozní tlak	0,1 ... 0,6 MPa							
Provozní tlak	1 ... 6 bar							
Upozornění k provoznímu tlaku	Pro vstupní tlaky nad 4 bary a malé průtoky: V přívodním úseku pneumatického přívodu se vyhněte součástem, které odrážejí tlakové vlny. Odraz tlakových vln může vést ke kmitání a k odchylkám způsobujícím nepřesnost.							
Tlak pro přetížení	0,8 MPa							
Přetěžovací tlak	8 bar							
Destrukční tlak	1,8 MPa							
Destrukční tlak	18 bar							
maximální přípustná netěsnost	0,6 l/h							
Podmínky prostředí	Nevhodné k použití v prostředí obohaceném kyslíkem podle IEC 60601-1 co možná nejčistší okolní vzduch such.							
Přesnost hodnoty průtoku	± (1,3% odečtu + 0,7% FS)							
Opakovatelná přesnost hodnoty průtoku	± (0,1% z naměřené hodnoty + 0,1% celého rozsahu)							
Zpráva o čistotě povrchu podle normy	ASTM G 63 ASTM G 93 ASTM G 94 CGA G 4.1 EIGA IGC 33/06/E ISO 15001							
Jmenovitá nadmořská výška použití	<= 2000 m ASL (> 79,5 kPa)							
Max. výška instalace	2 000 m							
Tlakový rosný bod	-20°C							
Okolní teplota	5 ... 40°C							
Teplota média	5 ... 40°C							
Skladovací teplota	-20 ... 70°C							
Relativní vlhkost vzduchu	0 - 90%, nekondenzující							
Certifikát	C-Tick RCM Mark c UL us - Listed (OL)							
Odpovídá normám	IEC 61010-1 ISO 15001							
Úřad, který vydal certifikát	UL E322346							
Značka CE (viz prohlášení o shodě) ²⁾	podle směrnice EU-EMV podle směrnice EU-RoHS							
Značka UKCA (viz prohlášení o shodě) ³⁾	podle předpisů UK pro EMC podle předpisů UK RoHS							

1) LED = verze bez displeje, LED a barevný TFT = verze s displejem

2) Oblast použití najdete v prohlášení o shodě: www.festo.com/catalogue/... -> Support/Downloads.

Pokud chcete zařízení používat v obytných, obchodních a průmyslových oblastech či malých podnicích, mohou být nutná další opatření, která omezí vyzařované rušení.

3) Oblast použití najdete v prohlášení o shodě: www.festo.com/catalogue/... -> Support/Downloads.

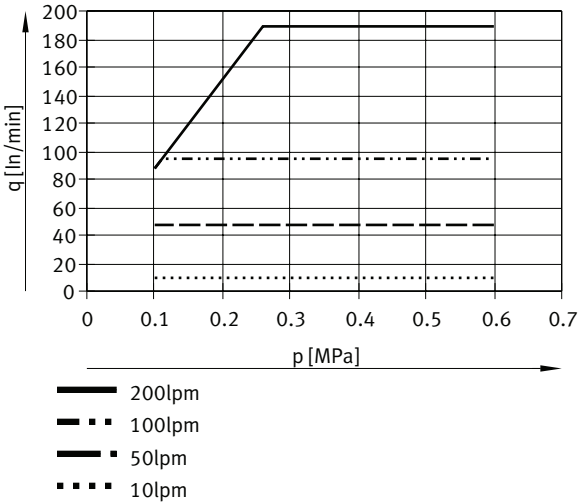
Pokud chcete zařízení používat v obytných, obchodních a průmyslových oblastech či malých podnicích, mohou být nutná další opatření, která omezí vyzařované rušení.

technické údaje

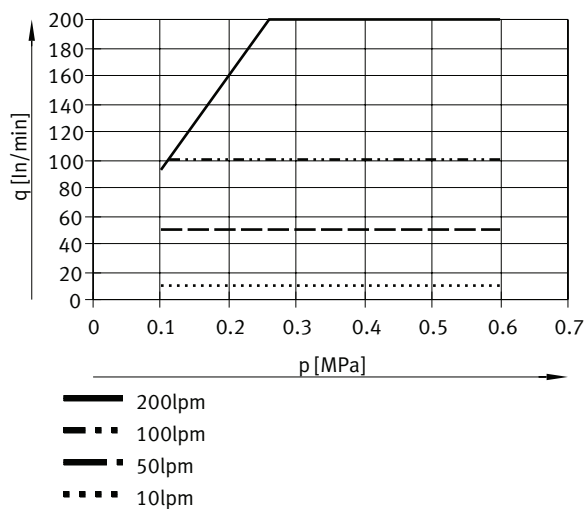
Materiály, jmenovitá světlost 6 mm								
Rozsah regulace průtoku	2 ... 200 l/min		0,1 ... 10 l/min		1 ... 100 l/min		0,5 ... 50 l/min	
Způsob indikace ¹⁾	LED	LED, TFT, barevný	LED	LED, TFT, barevný	LED	LED, TFT, barevný	LED	LED, TFT, barevný
Materiál tělesa	hliník, eloxováno PA, zesíleno Makrolon®	hliník, eloxováno PA, zesíleno Makrolon® POM	hliník, eloxováno PA, zesíleno Makrolon®	hliník, eloxováno PA, zesíleno Makrolon® POM	hliník, eloxováno PA, zesíleno Makrolon®	hliník, eloxováno PA, zesíleno Makrolon® POM	hliník, eloxováno PA, zesíleno Makrolon®	hliník, eloxováno PA, zesíleno Makrolon® POM
Materiál těsnění	EPDM FPM							
Materiály ve styku s médiem	Tvárný legovaný hliník, eloxovaný EPDM Epoxy FPM PA, zesíleno PFPE mazivo s anorganickými zahušťovadly křemík nitrid křemičitý silně legovaná ocel, nerezová							
Upozornění k materiálu	v souladu s RoHS							
Shoda s LABS	VDMA24364-zóna III							

1) LED = verze bez displeje, LED a barevný TFT = verze s displejem

Maximální průtok v závislosti na vstupním tlaku, při pokojové teplotě, jmenovitá světlost 6 mm, vzduch



technické údaje

Maximální průtok přes vstupní tlak, při pokojové teplotě, jmenovitá světlost 6 mm, N₂

Materiály, jmenovitá světlost 6 mm

Maximální průtoky pro různé plyny:

VEMD-...-10:

- N₂: 10 ln/min
- Q: 12,50 g/min
- vzduch: 9,7 ln/min
- AR: 7,0 ln/min
- CO₂: 6,4 ln/min
- O₂: 8,8 ln/min

VEMD-...-50:

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

VEMD-...-100:

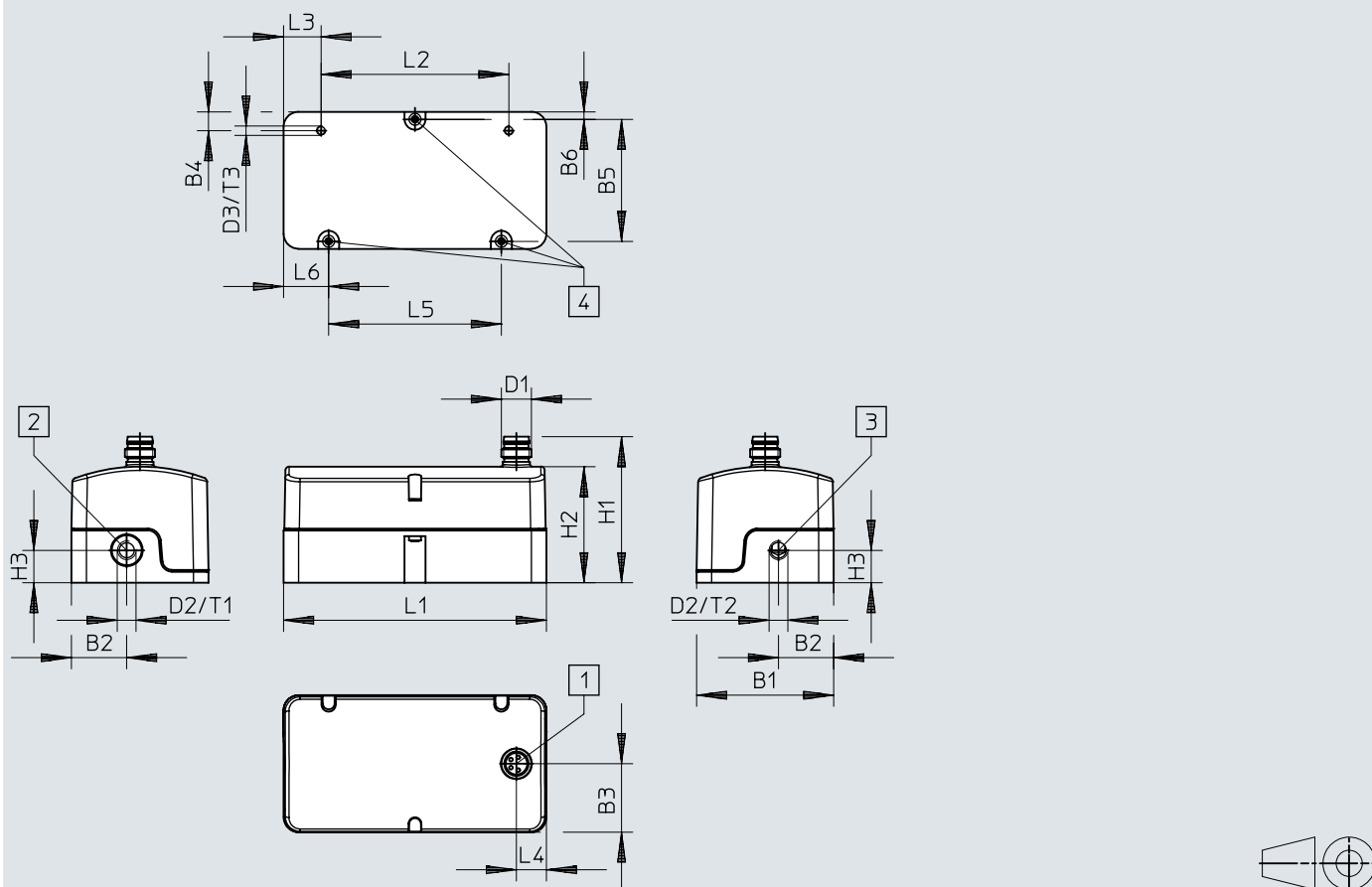
- N₂: 100 ln/min
- Q: 124,98 g/min
- vzduch: 96,7 ln/min
- AR: 70,1 ln/min
- CO₂: 63,7 ln/min
- O₂: 87,5 ln/min

VEMD-...-200:

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

rozměry

rozměry – Regulátor hmotnostního průtoku VEMD, jmenovitý průměr 1,4 mm

CAD ke stažení www.festo.com


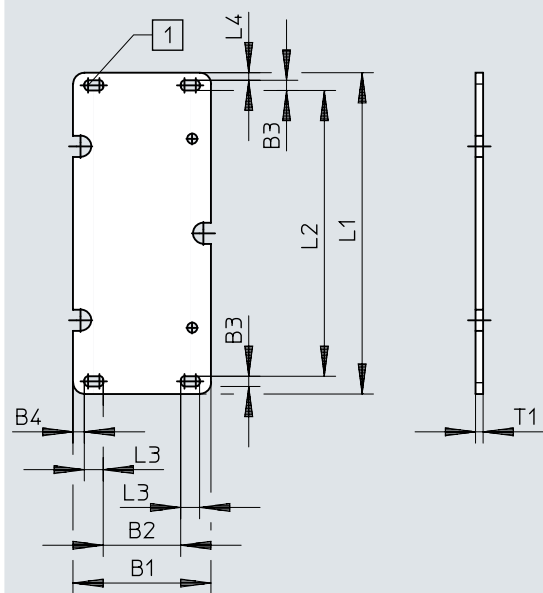
- [1] připojovací konektor, 4 piny
- [2] připojení tlaku 1
- [3] pracovní výstup 2
- [4] upevňovací body s průchozími dírami o $\varnothing$ 2,2 mm

	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

rozměry

rozměry – Upevnění na stěnu VAME-P14-W

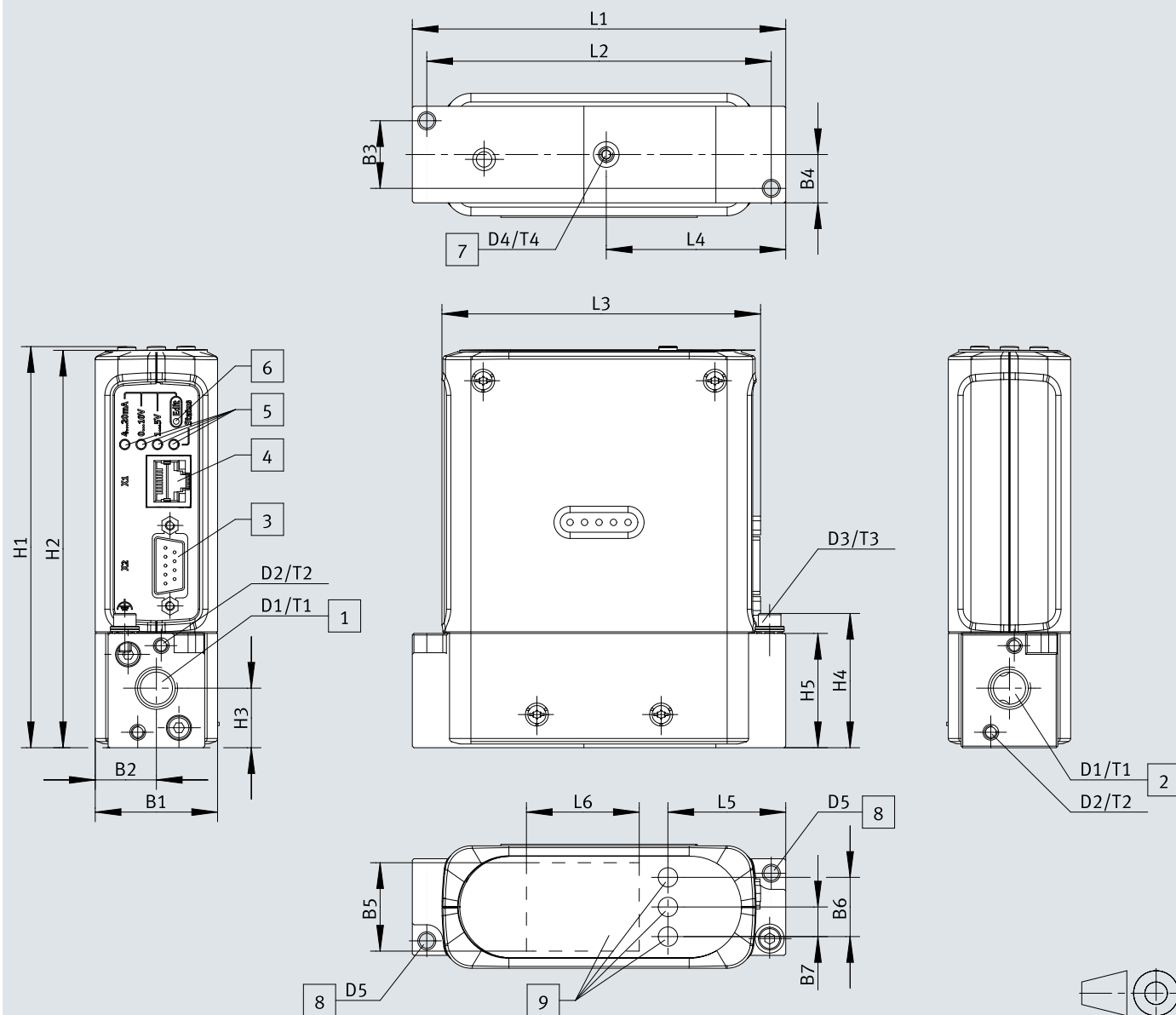
CAD ke stažení www.festo.com

[1] upevňovací výřez

	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

rozměry

rozměry – Hmotnostní regulátory průtoku VEMD, jmenovitá světlost 6 mm

CAD ke stažení www.festo.com


- [1] odvětrání / pneumatický výstup
- [2] pracovní vzduch / pneumatický vstup
- [3] připojení D-Sub
- [4] připojení RJ45 (Ethernet)
- [5] indikace LED
- [6] tlačítko nastavení analogového vstupu
- [7] připojení na lištu H
- [8] připojení pro montáž na stěnu
- [9] displej s ovládacími tlačítky (u verze bez displeje se neuplatňuje)

rozměry

	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	D1 Ø	D2 Ø	D3 Ø	D4 Ø	D5 Ø	H1	H2
VEMD-L-6-60-10-D9-G14-5YMPM1-VA	38	19	21	15	-	-	-	G1/4	M4	M4	M4	4,6	124,6	123,5
VEMD-L-6-60-50-D9-G14-5YMPM1-VA														
VEMD-L-6-60-100-D9-G14-5YMPM1-VA														
VEMD-L-6-60-200-D9-G14-5YMPM1-VA														
VEMD-L-6-60-10-D9-G14-5YMPM1D-VA														
VEMD-L-6-60-50-D9-G14-5YMPM1D-VA														
VEMD-L-6-60-100-D9-G14-5YMPM1D-VA														
VEMD-L-6-60-200-D9-G14-5YMPM1D-VA														

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

údaje pro objednávky

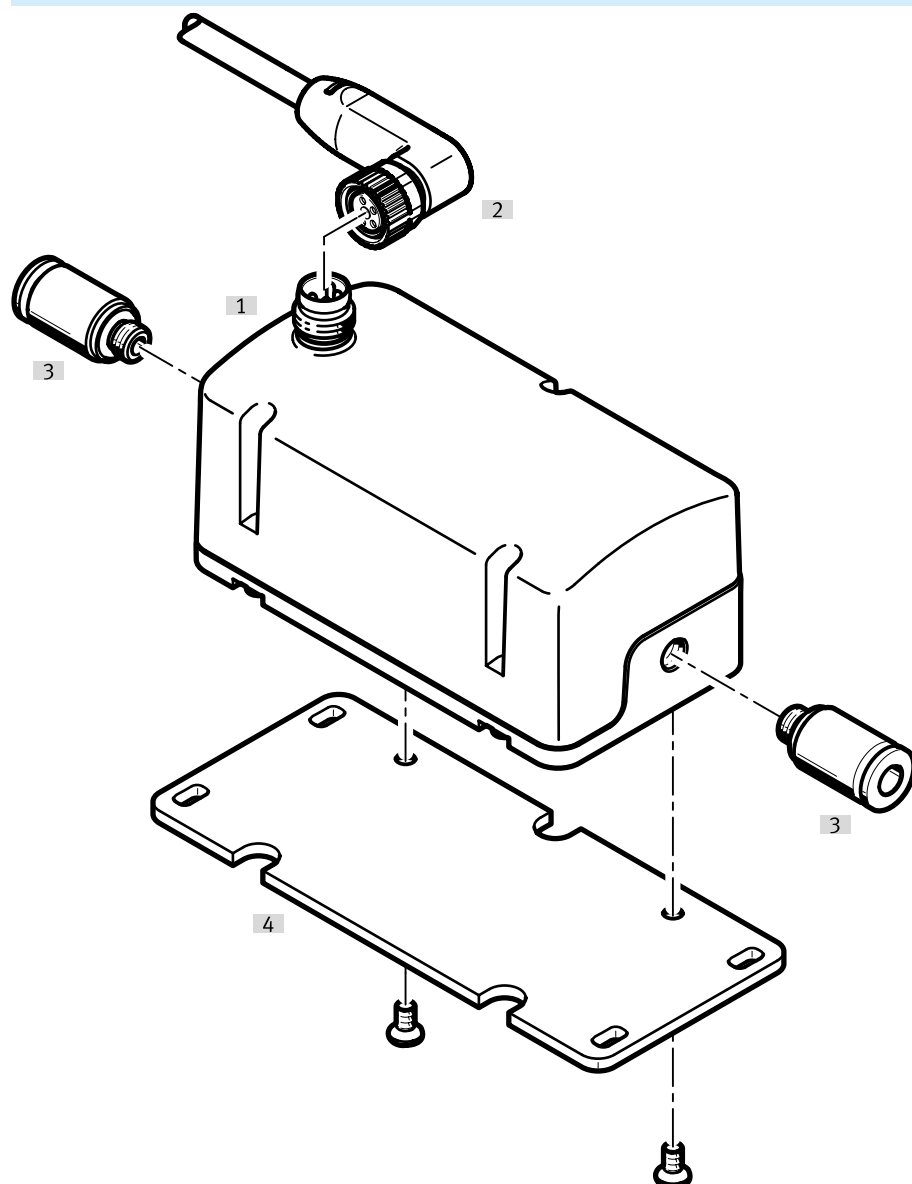
Regulátor hmotnostního průtoku VEMD, jmenovitý rozměr 1,4 mm, bez displeje						
	Provozní tlak	Provozní tlak	Jmenovité provozní napětí DC	Rozsah regulace průtoku	obj. č.	typ
	0 ... 0.25 MPa	0 ... 2.5 bar	12 V	0 ... 20 l/min	8086473	VEMD-L-6-14-20-D21-M5-5-R1-V4
			24 V		8086472	VEMD-L-6-14-20-D21-M5-1-R1-V4

Hmotnostní regulátory průtoku VEMD, jmenovitá světlost 6 mm, s displejem						
	Provozní tlak	Provozní tlak	Rozsah provozního napětí, DC	Rozsah regulace průtoku	obj. č.	typ
	0,1 ... 0.6 MPa	1 ... 6 bar	12 ... 24 V	0,1 ... 10 l/min	8163826	VEMD-L-6-10-10-D9-G14-5YMPM1D-VA
				0,5 ... 50 l/min	8163828	VEMD-L-6-60-50-D9-G14-5YMPM1D-VA
				1 ... 100 l/min	8163829	VEMD-L-6-60-100-D9-G14-5YMPM1D-VA
				2 ... 200 l/min	8163830	VEMD-L-6-60-200-D9-G14-5YMPM1D-VA

Hmotnostní regulátory průtoku VEMD, jmenovitá světlost 6 mm, bez displeje						
	Provozní tlak	Provozní tlak	Rozsah provozního napětí, DC	Rozsah regulace průtoku	obj. č.	typ
	0,1 ... 0.6 MPa	1 ... 6 bar	12 ... 24 V	0,1 ... 10 l/min	8163821	VEMD-L-6-10-10-D9-G14-5YMPM1-VA
				0,5 ... 50 l/min	8163823	VEMD-L-6-60-50-D9-G14-5YMPM1-VA
				1 ... 100 l/min	8163824	VEMD-L-6-60-100-D9-G14-5YMPM1-VA
				2 ... 200 l/min	8163825	VEMD-L-6-60-200-D9-G14-5YMPM1-VA

periférie

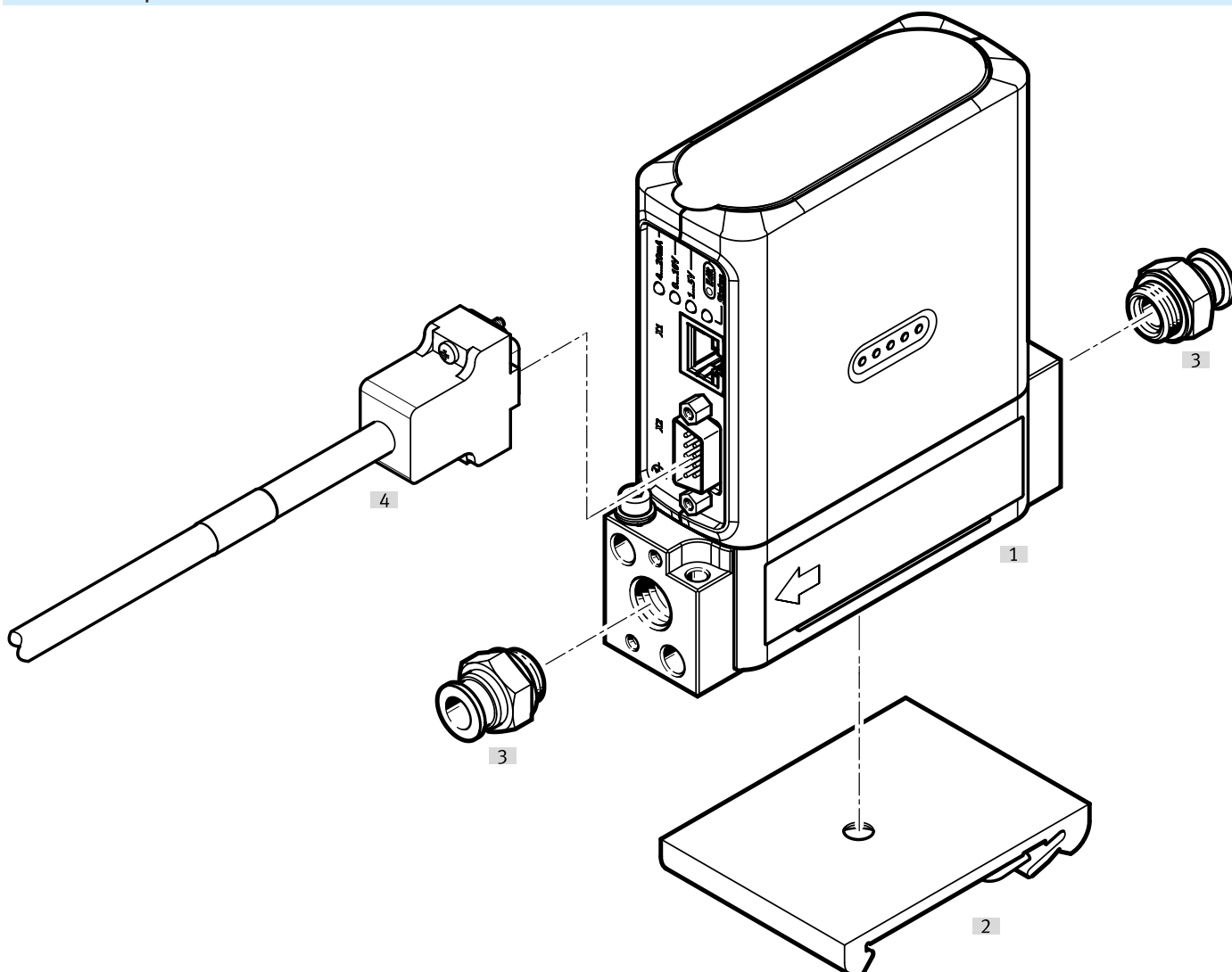
VEMD-L-6-14-... na montážní desce



příslušenství		→ strana/internet
typ/objednací kód	popis	
[1]	Regulátory hmotnostního průtoku VEMD	vemd
[2]	Kabely NEBA	19
[3]	Šroubení s nástrčnými koncovkami QSM/NPQM	19
[4]	Montážní desky VAME-P14	19

periférie

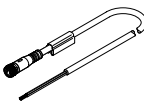
VEMD-L-6-60-... upevnění na montážní lištu



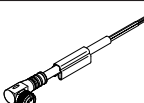
příslušenství		→ strana/internet
typ/objednací kód	popis	
[1]	Hmotnostní regulátor průtoku VEMD	–
[2]	Upevnění na montážní lištu CAFM	pro upevnění ventilu
[3]	Šroubení s nástrčnými koncovkami QS	pro připojení hadic na stlačený vzduch s tolerovaným vnějším průměrem
[4]	Připojovací kabely KMP6	–

příslušenství

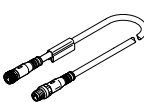
spojovací kabel, přímá zásuvka, volný konec, pro jmenovitou světlost 1,4 mm

	Elektrické připojení 1, druh připojení	Elektrické připojení 1, připojovací technika	Elektrické připojení 1, počet pinů/vodičů	Délka kabelu	obj. č.	typ
	Zásuvka	M8x1, kódování A podle 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

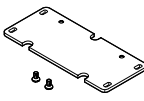
spojovací kabel, úhlová zásuvka, volný konec, pro jmenovitou světlost 1,4 mm

	Elektrické připojení 1, druh připojení	Elektrické připojení 1, připojovací technika	Elektrické připojení 1, počet pinů/vodičů	Délka kabelu	obj. č.	typ
	Zásuvka	M8x1, kódování A podle EN 61076-2-104	4	2,5 m	8078233	NEBA-M8W4-U-2.5-N-LE4

spojovací kabel, přímá zásuvka, přímý konektor, pro jmenovitou světlost 1,4 mm

	Elektrické připojení 1, druh připojení	Elektrické připojení 1, připojovací technika	Elektrické připojení 1, počet pinů/vodičů	Délka kabelu	obj. č.	typ
	Zásuvka	M8x1, kódování A podle 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

Upevnění na stěnu, pro montáž ventilu, pro jmenovitou světlost 1,4 mm

	Montážní poloha	obj. č.	typ
	libovolná	5225721	VAME-P14-W

šroubení s nástrčnou koncovkou, s vnitřním šestihranem, kovové provedení, pro jmenovitou světlost 1,4 mm

	Připojení pneumatiky 1	Pneumatické připojení 2	obj. č.	typ
	vnější závit M5	pro hadici s vnějším Ø 4 mm	558657	NPQM-DK-M5-Q4-P10
		pro hadici s vnějším Ø 6 mm	558658	NPQM-DK-M5-Q6-P10

Nástrčné šroubení, s vnitřním šestihranem, provedení z plastu, pro jmenovitou světlost 1,4 mm

	Připojení pneumatiky 1	Pneumatické připojení 2	obj. č.	typ
	vnější závit M5	pro hadici s vnějším Ø 3 mm	153313	QSM-M5-3-I
		pro hadici s vnějším Ø 4 mm	153315	QSM-M5-4-I
		pro hadici s vnějším Ø 6 mm	153317	QSM-M5-6-I

příslušenství

Šroubení s nástrčnými koncovkami, s vnějším šestihranem, kovové provedení, pro jmenovitou světlost 1,4 mm					
	Připojení pneumatiky 1	Pneumatické připojení 2	obj. č.	typ	
	vnější závit M5	pro hadici s vnějším Ø 3 mm	153302	QSM-M5-3	
		pro hadici s vnějším Ø 4 mm	153304	QSM-M5-4	
		pro hadici s vnějším Ø 6 mm	153306	QSM-M5-6	

Šroubení s nástrčnou koncovkou, s vnějším šestihranem, pro jmenovitou světlost 6 mm					
	Připojení pneumatiky 1	Pneumatické připojení 2	Velikost balení	obj. č.	typ
	vnější závit G1/4	pro hadici s vnějším Ø 6 mm	10	186097	QS-G1/4-6
			100	132039	QS-G1/4-6-100
		pro hadici s vnějším Ø 8 mm	10	186099	QS-G1/4-8
			50	132040	QS-G1/4-8-50
		pro hadici s vnějším Ø 10 mm	10	186101	QS-G1/4-10
			50	132041	QS-G1/4-10-50

Šroubení s nástrčnou koncovkou, s vnějším šestihranem, pro jmenovitou světlost 6 mm					
	Připojení pneumatiky 1	Pneumatické připojení 2	Velikost balení	obj. č.	typ
	vnější závit G1/4	pro hadici s vnějším Ø 6 mm	10	8203297	NPQO-D-G14-Q6-P10
		pro hadici s vnějším Ø 8 mm		8203298	NPQO-D-G14-Q8-P10
		pro hadici s vnějším Ø 10 mm	5	8203299	NPQO-D-G14-Q10-P5

přívodní vedení, pro jmenovitou světlost 6 mm						
	Elektrické připojení 1, druh připojení	Elektrické připojení 1, připojovací technika	Elektrické připojení 1, počet pinů/vodičů	Délka kabelu	obj. č.	typ
	Zásuvka	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

Upevnění na montážní lištu, pro jmenovitou světlost 6 mm				obj. č.	typ
	Hmotnost výrobku				
	22 g			570043	CAFM-F1-H