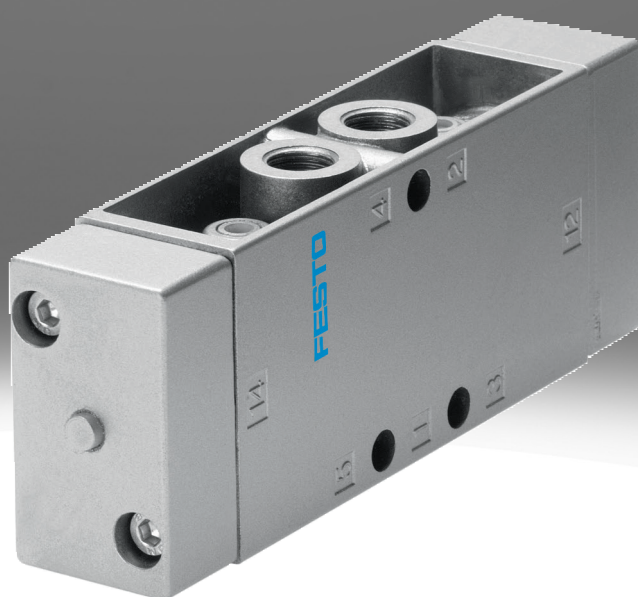


Ventil Tiger Classic

FESTO



vlastnosti

všeobecné údaje

Obecné informace:

- obzvláště robustní sedlový princip pro všechny ventily 3/2 a 5/2
- pneumaticky ovládané nebo elektricky s elektromagnetickou cívkou F
- s průtokem až 7500 l/min
- s vnitřním nebo vnějším přívodem řídicího tlaku
- přípojovací závitů velikosti G1/8, G1/4, G1/2 a G3/4
- osvědčená montáž pomocí dutých šroubů na lišty PAL nebo PRS (bez kategorie ATEX)
- optimalizované spínací časy díky patentovanému U-kroužku a nepřímému řízení
- Poznámka: ventily pro prostředí s nebezpečím výbuchu (kategorie ATEX) nejsou vhodné pro montáž na přípojovací lišty PAL nebo PRS.

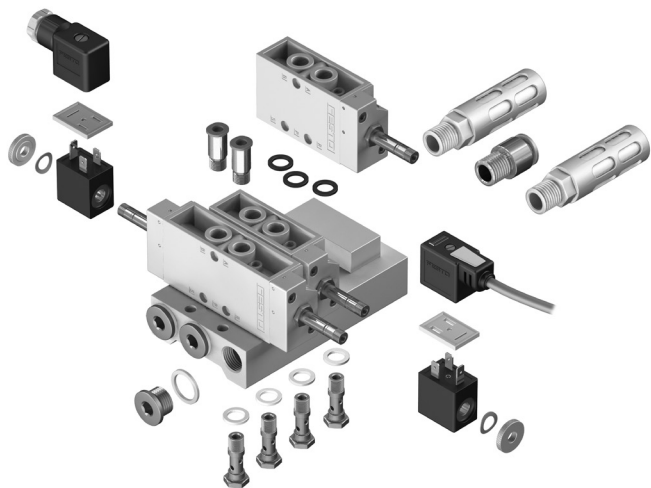
elektromagnetické cívky F:

- Napětí: 12 až 230 V DC; 12 až 240 V AC (50 až 60 Hz)
- spotřeba energie 4,1 až 5,5 W DC; 3,85 až 9 VA AC
- vybrané typy jsou vhodné do výbušného prostředí podle směrnice ATEX
- elektromagnetické cívky lze později snadno vyměnit
- elektromagnetická cívka není součástí dodávky

Varianty:

- VL/O-3-...: v klidové poloze uzavřeno nebo v klidové poloze otevřeno, v závislosti na volbě připojení
- MFH-3-..., MOFH-3-...: MFH-3-... v klidu uzavřeno, MOFH-3-... v klidu otevřeno; tyto ventily lze otočením těsnění pod krytem přestavět na opačnou verzi ventilu.
- MFH-3-...S: tyto ventily lze také použít v rozsahu 0 až 0,8 MPa jako MOFH (v klidu otevřeno) s odděleným napájením pomocným tlakem.
- MFH-5-...S: tyto ventily lze díky vnějšímu přívodu řídicího tlaku použít i pro nízké pracovní tlaky.

způsob upevnění



Ventily Tiger Classic lze namontovat na přípojovací lišty PAL se společným přívodem stlačeného vzduchu nebo na přípojovací bloky PRS se společným přívodem stlačeného vzduchu a společným odvětráním. Ventily jsou k lištám a blokům připevněny dutými šrouby. Přípojovací lišta a přípojovací blok mají 2 až 6 pozic pro ventily. Prázdné pozice lze u přípojovacích lišt PAL uzavřít kloboukovými maticemi a u bloků PRS krycími deskami. K jednotlivým ventilům lze přivést samostatný přívod s odlišným tlakem pomocí dutých šroubů s přípojovacími závitů.

typové značení

001	Řada	
MCH	Elektromagnetický ventil	
MFH	Elektromagnetický ventil	
MOCH	Elektromagnetický ventil	
JMFH	Ventil podle norem ISO 5599-1, bistabilní, elektromagnetická cívka MSF	
MOFH	Elektromagnetický ventil, monostabilní, pro elektromagnetickou cívku F, v klidové poloze otevřený, Tiger Classic	
JMFDH	Ventil podle norem ISO 5599-1, bistabilní, s dominujícím signálem na 14, elektromagnetické cívky MSF	
JH	Pneumatický impulsní ventil	
JDH	Pneumatický ventil - impulsní ventil s dominantním signálem	
VL/O	Pneumatický ventil	
VL	Pneumatický ventil	

002	funkce ventilu	
3	Ventil 3/2	
5	Ventily 5/2	

003	Připojení pneumatiky	
G18	G1/8	
G14	G1/4	
G12	G1/2	
G34	G3/4	

004	Certifikace EU, EX	
	Bez certifikátu EU EX (ATEX)	
EX4	II 2GD	

005	řídící tlak	
	Inter.	
S	Exter.	

technické údaje

Elektromagnetické ventily, 3/2směrové ventily, Obecná technická data				
Připojení pneumatiky 1	G1/8	G1/4	G1/2	G3/4
Funkce ventilu	3/2, v klidu uzavřený, monostabilní, 3/2, otevřený, monostabilní			
Konstrukce	Talířové sedlo			
Překrytí	negativní krytí			
Princip těsnění	měkký			
Druh ovládání	elektrick.			
Způsob návratu do základní polohy	mechanická pružina			
Způsob řízení	nepřímé řízení			
Napájení řídicím tlakem	externí			externí, vnitřní
Směr proudění	není reverzibilní, reverzibilní			
Funkce odvětrání	lze škrtit			
Pomocné ruční ovládání	s aretací			
Způsob upevnění ¹⁾	volitelně, na připojovací lištu, s průchozí dírou			
Montážní poloha	libovolná			
Elektrické připojení	prostřednictvím cívky F, objednává se odděleně			
Připojení otvoru pro odvětrání („dýchání“) mechaniky	M3			
Připojení řídicího tlaku 12	M5		G1/8	
Hodnota b	–		0,3	–
Jmenovitá světlost	5 mm	7 mm	14 mm	19 mm
normální jmenovitý průtok (normalizovaný podle DIN 1343)	500 l/min	800 l/min	3 700 l/min	7 500 l/min
Hmotnost výrobku	240 g	320 g	1 100 g	1 260 g

1) Upevnění typů MFH-3-3/4- a MOFH-3-3/4- pouze s průchozím otvorem

Elektromagnetické ventily, ventily 3/2, bezpečnostně technické parametry	
Max. pozitivní zkušební impuls při signálu 0	2 200 μs
Max. negativní kontrolní impuls při signálu 1 ¹⁾	3 700 μs

1) neplatí pro typy MFH-3-3/4- a MOFH-3-3/4-

Elektromagnetické ventily, ventily 3/2, ATEX	
Kategorie ATEX pro plyny	II 2G
Typ ochrany proti výbuchu plynu	Ex h IIC T4 Gb
Kategorie ATEX pro prach	II 2D
Ochrana proti zapálení a výbuchu prachu	Ex h IIIC T130°C Db
Teplota prostředí s nebezpečným výbuchem	-5°C ≤ Ta ≤ +40°C
Značka CE (viz prohlášení o shodě)	podle směrnice EU pro ochranu proti výbuchu (ATEX)
Značka UKCA (viz prohlášení o shodě)	podle předpisů UK EX
Ochrana proti výbuchu, certifikát mimo EU	EPL Db (GB) EPL Gb (GB)
Stupeň krytí	IP65

technické údaje

Elektromagnetické ventily, 3/2směrové ventily, provozní podmínky a podmínky prostředí

Připojení pneumatiky 1	G1/8	G1/4	G1/2	G3/4
Provozní médium	stlačený vzduch podle ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
Řídicí médium	stlačený vzduch podle ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
Upozornění k provoznímu/řídicímu médiu	mazaný provoz je možný (od mazání pak již nelze upustit)			
Provozní tlak	-0,095 ... 1 MPa			
Provozní tlak	-0,95 ... 10 bar			
Řídicí tlak	1 ... 8 bar			
Řídicí tlak, MPa	0,1 ... 0,8 MPa			
Okolní teplota	-5 ... 40°C			
Teplota média	-10 ... 60°C			
Skladovací teplota	-20 ... 60°C			
Certifikát	c UL us - Recognized (OL)			
Třída odolnosti korozi KBK ¹⁾	1 - nízké nároky na odolnost korozi			
Shoda s LABS	VDMA24364-B1/B2-L			

1) Další informace na adrese: www.festo.com/x/topic/kbk

Elektrické údaje

Elektrické připojení	prostřednictvím cívký F, objednává se odděleně
Hodnoty cívek	viz. elektromagnetickou cívkou, objednává se odděleně
Stupeň krytí	IP65

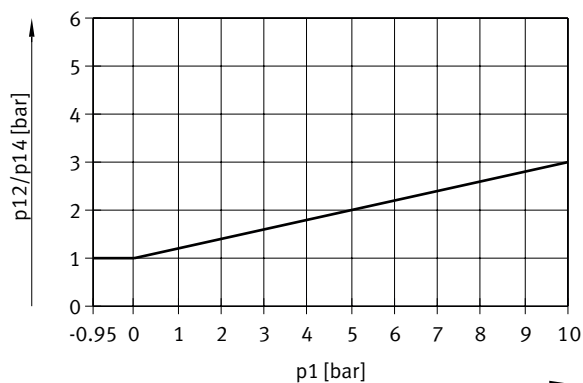
Hmotnosti

Připojení pneumatiky 1	G1/8	G1/4	G1/2	G3/4	
Funkce ventilu	3/2, v klidu uzavřený, monostabilní				3/2, otevřený, monostabilní
Napájení řídicím tlakem	externí			vnitřní	
Spínací čas zap.	9 ms	10 ms	18 ms	36 ms	40 ms
Spínací čas vyp.	33 ms	29 ms	90 ms	32 ms	29 ms

Materiály

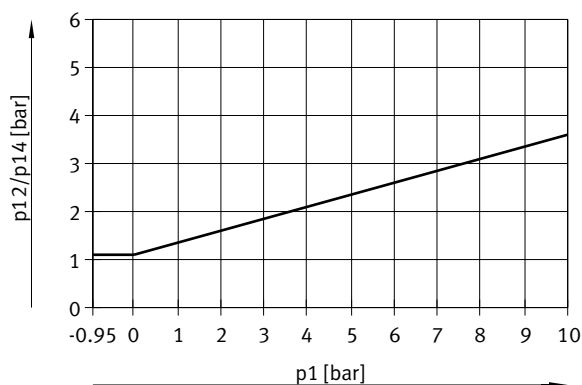
Materiál tělesa	tlakový odlitek z hliníku
Materiál těsnění	NBR
Upozornění k materiálu	v souladu s RoHS

Elektromagnetické ventily, ventily 3/2, minimální řídicí tlak p₁₂/p₁₄ v závislosti na provozním tlaku p₁ (vnější přívod řídicího tlaku), MFH-3-1/8-S

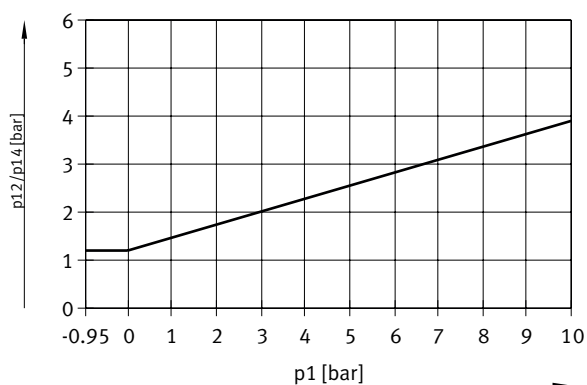


technické údaje

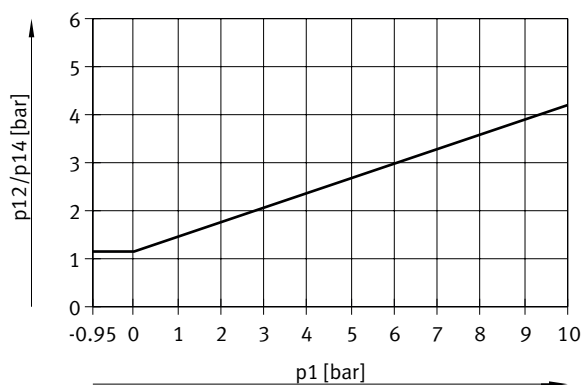
Elektromagnetické ventily, ventily 3/2, minimální řídicí tlak p_{12}/p_{14} v závislosti na provozním tlaku p_1 (vnější přívod řídicího tlaku), MFH-3-1/4-S



Elektromagnetické ventily, ventily 3/2, minimální řídicí tlak p_{12}/p_{14} v závislosti na provozním tlaku p_1 (vnější přívod řídicího tlaku), MFH-3-1/2-S



Elektromagnetické ventily, ventily 3/2, minimální řídicí tlak p_{12}/p_{14} v závislosti na provozním tlaku p_1 (vnější přívod řídicího tlaku), MFH-3-3/4-S



technické údaje

Všeobecné technické údaje

Připojení pneumatiky 1	G1/8	G1/4	G1/2
Funkce ventilu	5/2 monostabilní		
Konstrukce	Talířové sedlo		
Překrytí	negativní krytí		
Princip těsnění	měkký		
Druh ovládání	elektrick.		
Způsob návratu do základní polohy	mechanická pružina		
Způsob řízení	nepřímé řízení		
Napájení řídicím tlakem	externí		
Směr proudění	není reverzibilní		
Funkce odvětrání	lze škrtnout		
Pomocné ruční ovládání	s aretací		
Způsob upevnění	volitelně, na připojovací lištu, s průchozí dírou		
Montážní poloha	libovolná		
Elektrické připojení	prostřednictvím cívk F, objednává se odděleně		
Připojení otvoru pro odvětrání („dýchání“) mechaniky	M3		
Hodnota b	–	0,19	0,32
Jmenovitá světlost	5 mm	7 mm	14 mm
normální jmenovitý průtok (normalizovaný podle DIN 1343)	500 l/min	1 000 l/min	3 700 l/min
Hmotnost výrobku	270 g	290 g	1 135 g
Hodnota C	–	4,49	–

Elektromagnetické ventily, ventily 5/2, bezpečnostně technické parametry

Max. pozitivní zkušební impuls při signálu 0	2 200 µs
Max. negativní kontrolní impuls při signálu 1	3 700 µs

Elektromagnetické ventily, 5/2směrové ventily, provozní podmínky a podmínky prostředí

Připojení pneumatiky 1	G1/8	G1/4	G1/2
Provozní médium	stlačený vzduch podle ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
Upozornění k provoznímu/řídicímu médiu	mazaný provoz je možný (od mazání pak již nelze upustit)		
Provozní tlak	0 ... 1 MPa	0 ... 0,8 MPa	0 ... 1 MPa
Provozní tlak	0 ... 10 bar	0 ... 8 bar	0 ... 10 bar
Řídicí tlak	1,2 ... 8 bar	1,5 ... 8 bar	1 ... 8 bar
Řídicí tlak, MPa	0,12 ... 0,8 MPa	0,15 ... 0,8 MPa	0,1 ... 0,8 MPa
Okolní teplota	-5 ... 40°C		
Teplota média	-10 ... 60°C		
Skladovací teplota	-20 ... 60°C		
Certifikát	c UL us - Recognized (OL)		
Třída odolnosti korozi KBK ¹⁾	1 - nízké nároky na odolnost korozi		
Shoda s LABS	VDMA24364-B1/B2-L		

1) Další informace na adrese: www.festo.com/x/topic/kbk

Elektrické údaje

Elektrické připojení	prostřednictvím cívk F, objednává se odděleně
Hodnoty cívek	viz. elektromagnetickou cívkou, objednává se odděleně
Stupeň krytí	IP65

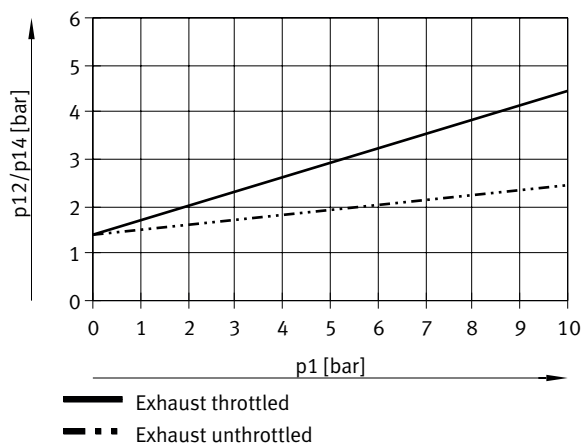
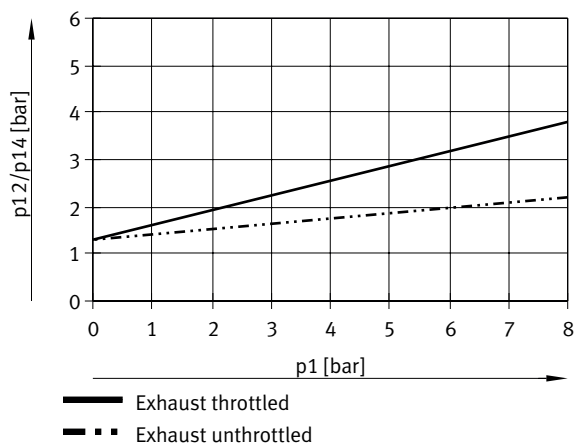
Hmotnosti

Připojení pneumatiky 1	G1/8	G1/4	G1/2
Spínací čas zap.	8 ms	9 ms	21 ms
Spínací čas vyp.	36 ms	29 ms	150 ms

technické údaje

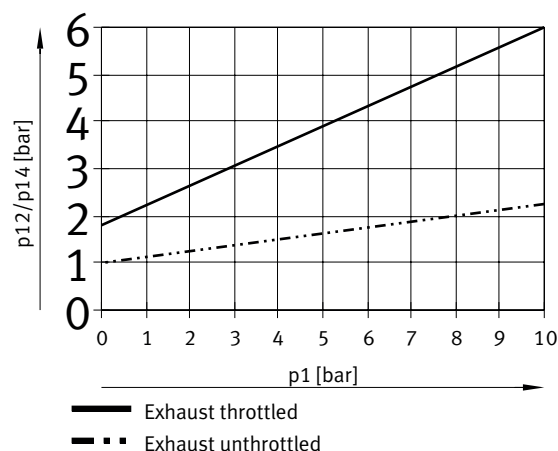
Materiály

Materiál tělesa	tlakový odlitek z hliníku
Materiál těsnění	NBR, TPE-U(PU)
Upozornění k materiálu	v souladu s RoHS

Elektromagnetické ventily, ventily 5/2, minimální řídicí tlak p_{12}/p_{14} v závislosti na provozním tlaku p_1 (vnější přívod řídicího tlaku), MFH-5-1/8-SElektromagnetické ventily, ventily 5/2, minimální řídicí tlak p_{12}/p_{14} v závislosti na provozním tlaku p_1 (vnější přívod řídicího tlaku), MFH-5-1/4-S

technické údaje

Elektromagnetické ventily, ventily 5/2, minimální řídicí tlak p_{12}/p_{14} v závislosti na provozním tlaku p_1 (vnější přívod řídicího tlaku), MFH-5-1/2-S



Všeobecné technické údaje

Připojení pneumatiky 1	G1/8		G1/4	G1/2
Druh ovládání	elektrick.	pneumatick.	elektrick.	
Funkce ventilu	5/2 bistabilní, 5/2, bistabilní, s dominantním signálem	5/2 bistabilní	5/2 bistabilní, 5/2, bistabilní, s dominantním signálem	5/2 bistabilní
Konstrukce	Talířové sedlo			
Překrytí	negativní krytí			
Princip těsnění	měkký			
Způsob řízení	nepřímé řízení			
Napájení řídicím tlakem	externí			
Směr proudění	není reverzibilní			
Funkce odvětrání	lze škrtnit			
Pomocné ruční ovládání	s aretací			
Způsob upevnění	volitelně:, na připojovací lištu, na lištu PR, s průchozí dírou	volitelně:, na připojovací lištu, s průchozí dírou		
Montážní poloha	libovolná			
Elektrické připojení	prostřednictvím cívy F, objednává se odděleně			
Připojení otvoru pro odvětrání („dýchání“) mechaniky	M3	–	M3	
Připojení řídicího tlaku 12	M5			G1/8
Hodnota b	–			0,3
Jmenovitá světlost	5 mm		7 mm	14 mm
normální jmenovitý průtok (normalizovaný podle DIN 1343)	600 l/min, 601 l/min	600 l/min	1 100 l/min	4 500 l/min
Hmotnost výrobku	260 g		344 g, 530 g	1 210 g

Elektromagnetické ventily, ventily 5/2, elektromagnetické impulzní ventily, bezpečnostně technické parametry

Připojení pneumatiky 1	G1/8		G1/4	G1/2
Max. frekvence spínání	16 Hz	25 Hz	16 Hz	25 Hz
Max. pozitivní zkušební impuls při signálu 0	2 200 μ s			
Max. negativní kontrolní impuls při signálu 1	3 700 μ s			

technické údaje

Elektromagnetické ventily, 5/2směrové ventily, impulsní ventil, provozní podmínky a podmínky prostředí

Připojení pneumatiky 1	G1/8	G1/4	G1/2
Provozní médium	stlačený vzduch podle ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
Řídicí médium	stlačený vzduch podle ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		stlačený vzduch podle ISO 8573-1:2010 [7:4:4], stlačený vzduch podle ISO 8573-1:2010 [7:-]
Upozornění k provoznímu/řídicímu médiu	mazaný provoz je možný (od mazání pak již nelze upustit)		
Provozní tlak	0 ... 1 MPa		0 ... 0,8 MPa
Provozní tlak	0 ... 10 bar		0 ... 8 bar
Řídicí tlak, MPa	0,12 ... 0,8 MPa		0,05 ... 0,8 MPa
Řídicí tlak	1,2 ... 8 bar		0,5 ... 8 bar
Okolní teplota	-5 ... 40°C		
Teplota média	-10 ... 60°C		
Skladovací teplota	-20 ... 60°C		
Certifikát	c UL us - Recognized (OL)		
Třída odolnosti korozi KBK ¹⁾	1 - nízké nároky na odolnost korozi		
Shoda s LABS	VDMA24364-B1/B2-L		

1) Další informace na adrese: www.festo.com/x/topic/kbk

Elektrické údaje

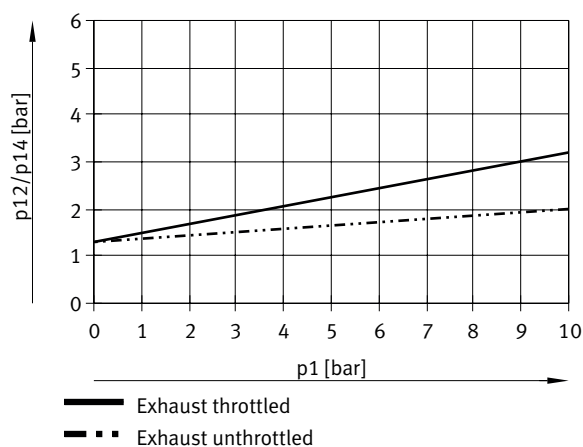
Elektrické připojení	prostřednictvím cívký F, objednává se odděleně
Hodnoty cívek	viz. elektromagnetickou cívkou, objednává se odděleně
Stupeň krytí	IP65

Hmotnosti

Připojení pneumatiky 1	G1/8		G1/4		G1/2
Funkce ventilu	5/2 bistabilní	5/2, bistabilní, s dominantním signálem	5/2 bistabilní	5/2, bistabilní, s dominantním signálem	5/2 bistabilní
Čas přepnutí	10 ms	16 ms	11 ms	16 ms	20 ms

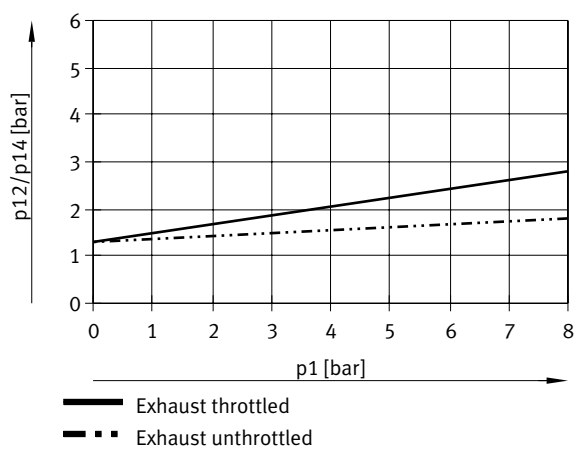
Materiály

Materiál tělesa	tlakový odlitek z hliníku
Materiál těsnění	NBR, TPE-U(PU)
Upozornění k materiálu	v souladu s RoHS

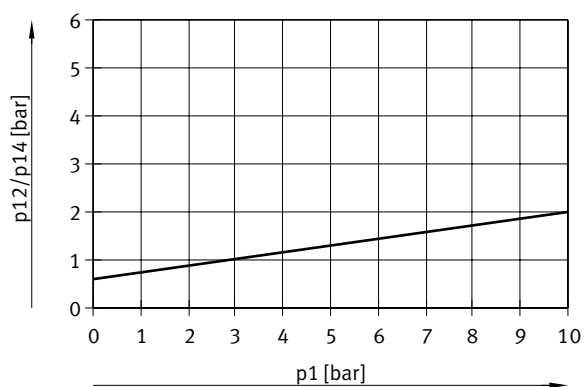
Elektromagnetické ventily, ventily 5/2, elektromagnetické impulsní ventily, minimální řídicí tlak p₁₂/p₁₄ v závislosti na provozním tlaku p₁ (vnější přívod řídicího tlaku), JMFH-5-1/8-S

technické údaje

Elektromagnetické ventily, ventily 5/2, elektromagnetické impulzní ventily, minimální řídicí tlak p_{12}/p_{14} v závislosti na provozním tlaku p_1 (vnější přívod řídicího tlaku), JMFH-5-1/4-S



Elektromagnetické ventily, ventily 5/2, elektromagnetické impulzní ventily, minimální řídicí tlak p_{12}/p_{14} v závislosti na provozním tlaku p_1 (vnější přívod řídicího tlaku), JMFH-5-1/2-S



technické údaje

Všeobecné technické údaje				
Připojení pneumatiky 1	G1/8	G1/4	G1/2	G3/4
Funkce ventilu	3/2, v klidu otevřen/zavřen, monostabilní			
Konstrukce	Talířové sedlo			
Překrytí	negativní krytí			
Princip těsnění	měkký			
Druh ovládání	pneumatick.			
Způsob návratu do základní polohy	mechanická pružina			
Způsob řízení	přímo			
Napájení řídicím tlakem	externí			
Směr proudění	reverzibilní			
Funkce odvětrání	lze škrtit			
Pomocné ruční ovládání	–		žádn.	–
Způsob upevnění	volitelně:, na připojovací lištu, na lištu PR, s průchozí dírou	volitelně:, na připojovací lištu, s průchozí dírou		
Montážní poloha	libovolná			
Elektrické připojení	–			prostřednictvím cívky F, objednává se odděleně
Připojení otvoru pro odvětrání („dýchání“) mechaniky	M3			
Připojení řídicího tlaku 12	G1/8		G1/4	
Hodnota b	–		0,3	–
Jmenovitá světlost	5 mm	7 mm	14 mm	19 mm
normální jmenovitý průtok (normalizovaný podle DIN 1343)	500 l/min	800 l/min	3 700 l/min	7 500 l/min
Hmotnost výrobku	150 g	230 g	860 g	1 200 g

Pneumatické ventily, ventily 3/2, bezpečnostně technické parametry				
Připojení pneumatiky 1	G1/8	G1/4	G1/2	G3/4
Max. frekvence spínání	12 Hz	–		
Max. pozitivní zkušební impuls při signálu 0	2 200 μs	–		
Max. negativní kontrolní impuls při signálu 1	3 700 μs	–		

Pneumatické ventily, ventily 3/2, ATEX	
Kategorie ATEX pro plyny	II 2G
Typ ochrany proti výbuchu plynu	Ex h IIC T4 Gb
Kategorie ATEX pro prach	II 2D
Ochrana proti zapálení a výbuchu prachu	Ex h IIIC T130°C Db
Teplota prostředí s nebezpečím výbuchu	-10°C ≤ Ta ≤ +60°C
Značka CE (viz prohlášení o shodě) ¹⁾	podle směrnice EU pro ochranu proti výbuchu (ATEX)
Značka UKCA (viz prohlášení o shodě) ²⁾	podle předpisů UK EX
Ochrana proti výbuchu, certifikát mimo EU	EPL Db (GB) EPL Gb (GB)
Stupeň krytí	IP65

1) Další informace na adrese www.festo.com/catalogue/...d/Support/Downloads.2) Další informace na adrese www.festo.com/catalogue/...d/Support/Downloads.

technické údaje

Pneumaticky ovládaný ventil, 3/2směrové ventily, provozní podmínky a podmínky prostředí

Připojení pneumatiky 1	G1/8	G1/4	G1/2	G3/4
Provozní médium	stlačený vzduch podle ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
Řídicí médium	stlačený vzduch podle ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
Upozornění k provoznímu/řídicímu médiu	mazaný provoz je možný (od mazání pak již nelze upustit)			
Provozní tlak	-0,095 ... 1 MPa			
Provozní tlak	-0,95 ... 10 bar			
Řídicí tlak, MPa	0,1 ... 1 MPa			
Řídicí tlak	1 ... 10 bar			
Okolní teplota	-10 ... 60°C			
Teplota média	-10 ... 60°C			
Skladovací teplota	-20 ... 60°C			
Třída odolnosti korozi KBK ¹⁾	1 - nízké nároky na odolnost korozi			
Shoda s LABS	VDMA24364-B1/B2-L			

1) Další informace na adrese: www.festo.com/x/topic/kbk

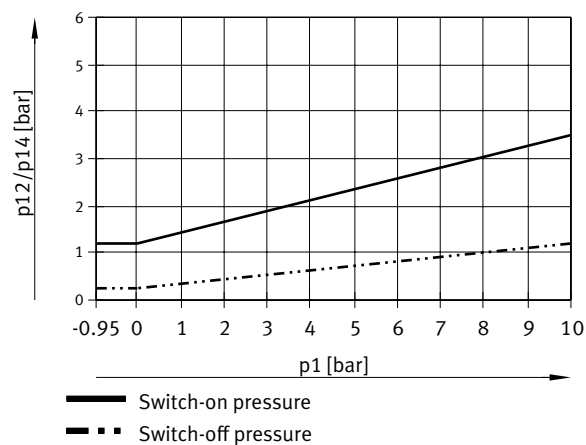
Hmotnosti

Připojení pneumatiky 1	G1/8	G1/4	G1/2	G3/4
Spínací čas zap.	4 ms	7 ms	17 ms	12 ms
Spínací čas vyp.	10 ms	26 ms	30 ms	35 ms

Materiály

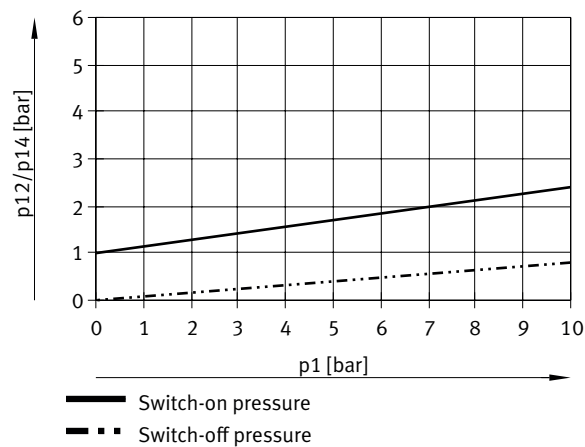
Materiál tělesa	tlakový odlitek z hliníku
Materiál těsnění	NBR
Upozornění k materiálu	v souladu s RoHS

Pneumatické ventily, ventily 3/2, minimální řídicí tlak p₁₂/p₁₄/p₁₁₀ v závislosti na provozním tlaku p₁/p₁₁, VL/0-3-1/4 - v klidové poloze zavřeno

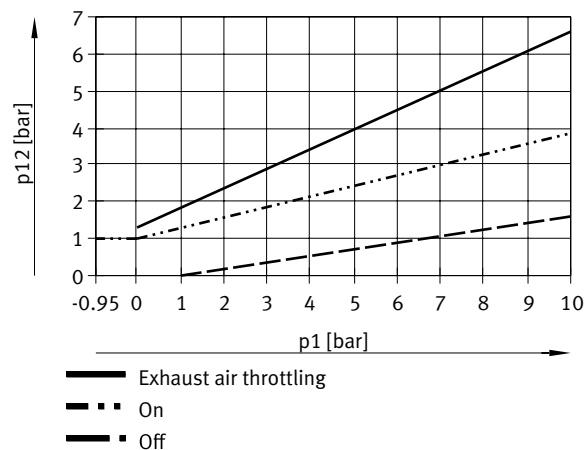


technické údaje

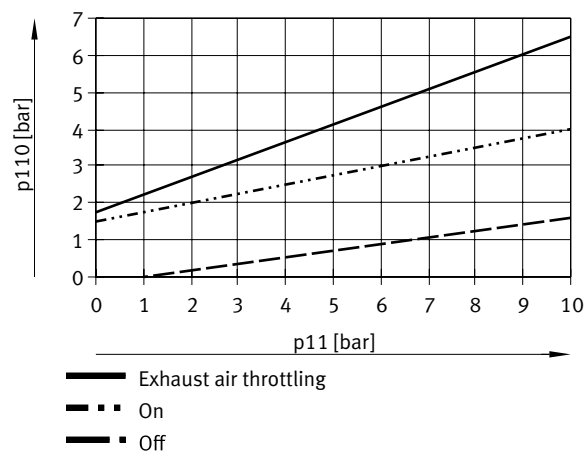
Pneumatické ventily, ventily 3/2, minimální řídicí tlak $p_{12}/p_{14}/p_{110}$ v závislosti na provozním tlaku p_1/p_{11} , VL/0-3-1/4 - v klidové poloze otevřeno



Pneumatické ventily, ventily 3/2, minimální řídicí tlak $p_{12}/p_{14}/p_{110}$ v závislosti na provozním tlaku p_1/p_{11} , VL/0-3-1/2 - v klidové poloze zavřeno

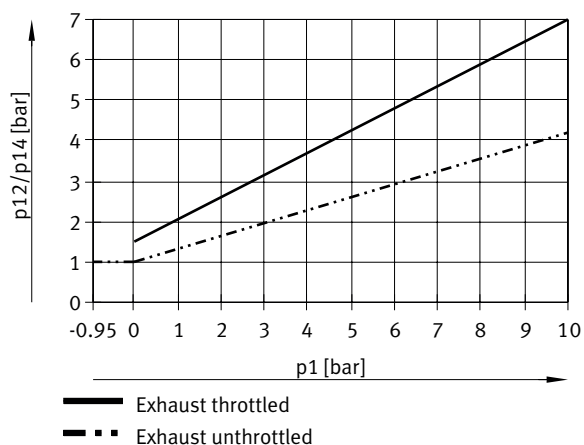


Pneumatické ventily, ventily 3/2, minimální řídicí tlak $p_{12}/p_{14}/p_{110}$ v závislosti na provozním tlaku p_1/p_{11} , VL/0-3-1/2 - v klidové poloze otevřeno

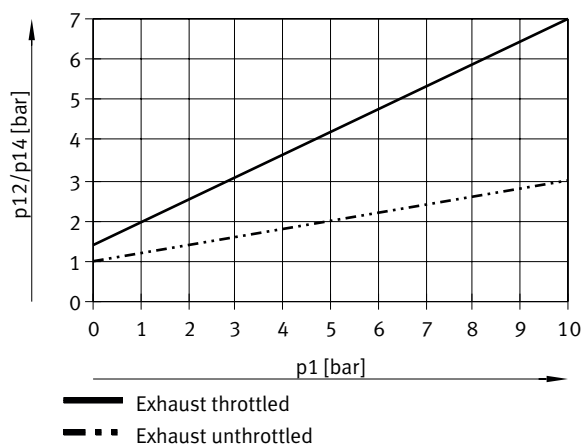


technické údaje

Pneumatické ventily, ventily 3/2, minimální řídicí tlak $p_{12}/p_{14}/p_{110}$ v závislosti na provozním tlaku p_1/p_{11} , VL/0-3-3/4 - v klidové poloze zavřeno



Pneumatické ventily, ventily 3/2, minimální řídicí tlak $p_{12}/p_{14}/p_{110}$ v závislosti na provozním tlaku p_1/p_{11} , VL/0-3-3/4 - v klidové poloze otevřeno



technické údaje

Všeobecné technické údaje			
Připojení pneumatiky 1	G1/8	G1/4	G1/2
Funkce ventilu	5/2 monostabilní		
Konstrukce	Talířové sedlo		
Překrytí	negativní krytí		
Princip těsnění	měkký		
Druh ovládání	pneumatick.		
Způsob návratu do základní polohy	mechanická pružina		
Způsob řízení	přímo		
Napájení řídicím tlakem	externí		
Směr proudění	není reverzibilní		
Funkce odvětrání	lze škrtit		
Pomocné ruční ovládání	–		žádn.
Způsob upevnění	volitelně:, na připojovací lištu, na lištu PR, s průchozí dírou	volitelně:, na připojovací lištu, s průchozí dírou	
Montážní poloha	libovolná		
Připojení otvoru pro odvětrání („dýchání“) mechaniky	M3		
Připojení řídicího tlaku 12	G1/8	–	
Hodnota b	–		0,32
Hodnota C	–		17,65 l/sbar
Jmenovitá světlost	5 mm	7 mm	14 mm
normální jmenovitý průtok (normalizovaný podle DIN 1343)	500 l/min	800 l/min	3 700 l/min
Hmotnost výrobku	220 g		1 070 g

Pneumatické ventily, ventily 5/2, bezpečnostně technické parametry			
Připojení pneumatiky 1	G1/8	G1/4	G1/2
Max. frekvence spínání	12	–	
Max. pozitivní zkušební impuls při signálu 0	2 200	–	
Max. negativní kontrolní impuls při signálu 1	3 700	–	

Pneumaticky ovládaný ventil, 5/2směrové ventily, provozní podmínky a podmínky prostředí			
Připojení pneumatiky 1	G1/8	G1/4	G1/2
Provozní médium	stlačený vzduch podle ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
Řídicí médium	stlačený vzduch podle ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
Upozornění k provoznímu/řídicímu médiu	mazaný provoz je možný (od mazání pak již nelze upustit)		
Provozní tlak	0 ... 1 MPa	0 ... 0,8 MPa	0 ... 1 MPa
Provozní tlak	0 ... 10 bar	0 ... 8 bar	0 ... 10 bar
Řídicí tlak, MPa	0,12 ... 1 MPa		
Řídicí tlak	1,2 ... 10 bar		
Okolní teplota	-10 ... 60°C		
Teplota média	-10 ... 60°C		
Skladovací teplota	-20 ... 60°C		
Třída odolnosti korozi KBK ¹⁾	1 - nízké nároky na odolnost korozi		
Shoda s LABS	VDMA24364-B1/B2-L		

1) Další informace na adrese: www.festo.com/x/topic/kbk

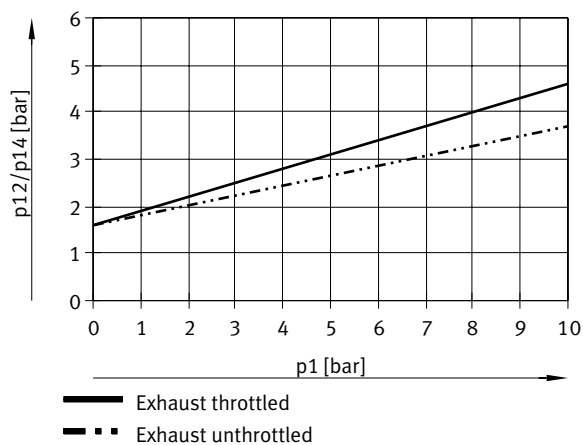
Hmotnosti			
Připojení pneumatiky 1	G1/8	G1/4	G1/2
Spínací čas zap.	5 ms	7 ms	3 ms
Spínací čas vyp.	16 ms	11 ms	27 ms

technické údaje

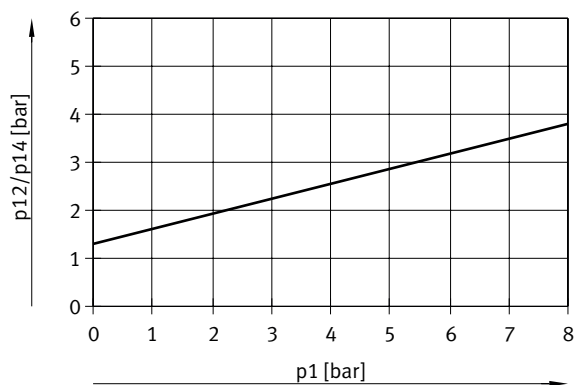
Materiály

Materiál tělesa	tlakový odlitek z hliníku
Materiál těsnění	NBR, TPE-U(PU)
Upozornění k materiálu	v souladu s RoHS

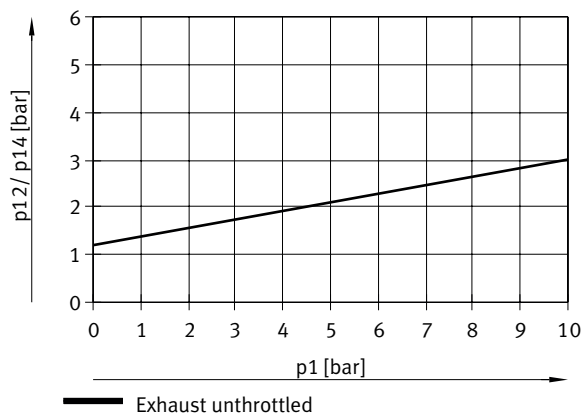
Pneumatické ventily, ventily 5/2, minimální řídicí tlak p_{12}/p_{14} v závislosti na provozním tlaku p_1 , VL-5-1/8



Pneumatické ventily, ventily 5/2, minimální řídicí tlak p_{12}/p_{14} v závislosti na provozním tlaku p_1 , VL-5-1/4



Pneumatické ventily, ventily 5/2, minimální řídicí tlak p_{12}/p_{14} v závislosti na provozním tlaku p_1 , VL-5-1/2



technické údaje

Všeobecné technické údaje

Připojení pneumatiky 1	G1/8	G1/4	G1/2
Funkce ventilu	5/2 bistabilní, 5/2, bistabilní, s dominantním signálem		5/2 bistabilní
Konstrukce	Talířové sedlo		
Překrytí	negativní krytí		
Princip těsnění	měkký		
Druh ovládání	pneumatick.		
Způsob řízení	přímo		
Napájení řídicím tlakem	externí		
Směr proudění	není reverzibilní		
Funkce odvětrání	lze škrtnout		
Pomocné ruční ovládání	–		s aretací
Způsob upevnění	volitelně; na připojovací lištu, s průchozí dírou		
Montážní poloha	libovolná		
Připojení otvoru pro odvětrání („dýchání“) mechaniky	M3		
Hodnota b	–		0,3
Jmenovitá světlost	5 mm	7 mm	14 mm
normální jmenovitý průtok (normalizovaný podle DIN 1343)	600 l/min	1 100 l/min	4 500 l/min
Hmotnost výrobku	330 g		1 130 g

Pneumatické ventily, ventily 5/2, impulzní ventily, bezpečnostně technické parametry

Připojení pneumatiky 1	G1/8	G1/4	G1/2
Max. frekvence spínání	12 Hz		
Max. pozitivní zkušební impuls při signálu 0	2 200	–	
Max. negativní kontrolní impuls při signálu 1	3 700	–	

Pneumaticky ovládaný ventil, 5/2směrové ventily, impulsní ventil, provozní podmínky a podmínky prostředí

Připojení pneumatiky 1	G1/8	G1/4	G1/2
Provozní médium	stlačený vzduch podle ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
Řídicí médium	–		stlačený vzduch podle ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Upozornění k provoznímu/řídicímu médiu	mazaný provoz je možný (od mazání pak již nelze upustit)		
Provozní tlak	0 ... 1 MPa	0 ... 0,8 MPa	0 ... 1 MPa
Provozní tlak	0 ... 10 bar	0 ... 8 bar	0 ... 10 bar
Řídicí tlak, MPa	0,12 ... 1 MPa		
Řídicí tlak	1,2 ... 10 bar		
Okolní teplota	-10 ... 60°C		
Teplota média	-10 ... 60°C		
Skladovací teplota	-20 ... 60°C		
Třída odolnosti korozi KBK ¹⁾	1 - nízké nároky na odolnost korozi		
Shoda s LABS	VDMA24364-B1/B2-L		

1) Další informace na adrese: www.festo.com/x/topic/kbk

Hmotnosti

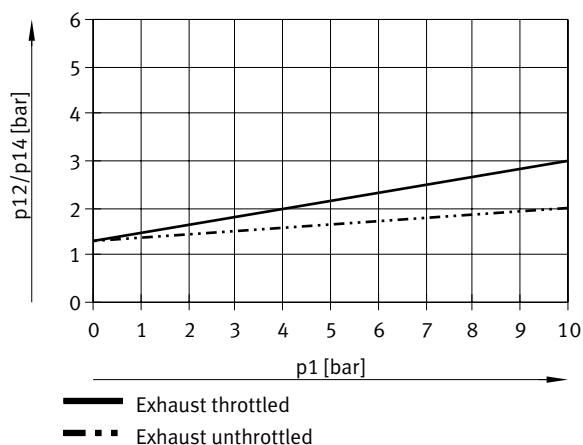
Připojení pneumatiky 1	G1/8	G1/4	G1/2
Funkce ventilu	5/2 bistabilní	5/2, bistabilní, s dominantním signálem	5/2, bistabilní, s dominantním signálem
Čas přepnutí	7 ms	12 ms	3 ms

Materiály

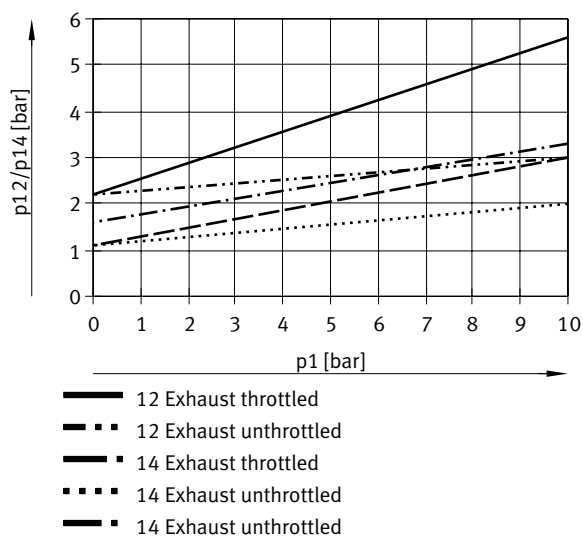
Materiál tělesa	tlakový odlitek z hliníku
Materiál těsnění	NBR, TPE-U(PU)
Upozornění k materiálu	v souladu s RoHS

technické údaje

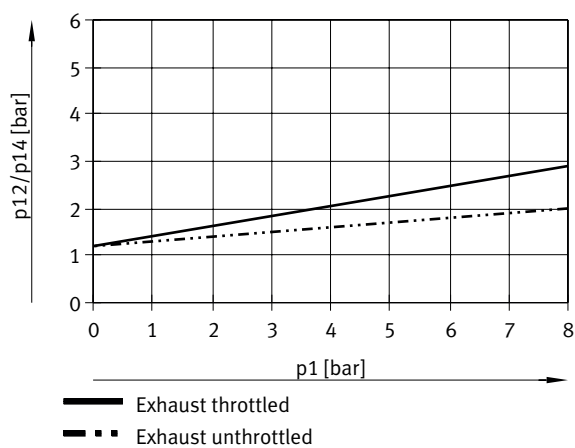
Pneumatické ventily, ventily 5/2, impulzní ventily, minimální řídicí tlak p_{12}/p_{14} v závislosti na provozním tlaku p_1 , JH-5-1/8



Pneumatické ventily, ventily 5/2, impulzní ventily, minimální řídicí tlak p_{12}/p_{14} v závislosti na provozním tlaku p_1 , JDH-5-1/8

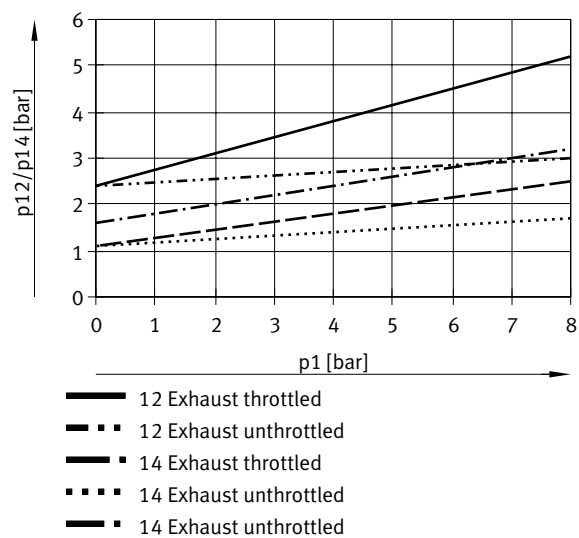


Pneumatické ventily, ventily 5/2, impulzní ventily, minimální řídicí tlak p_{12}/p_{14} v závislosti na provozním tlaku p_1 , JH-5-1/4

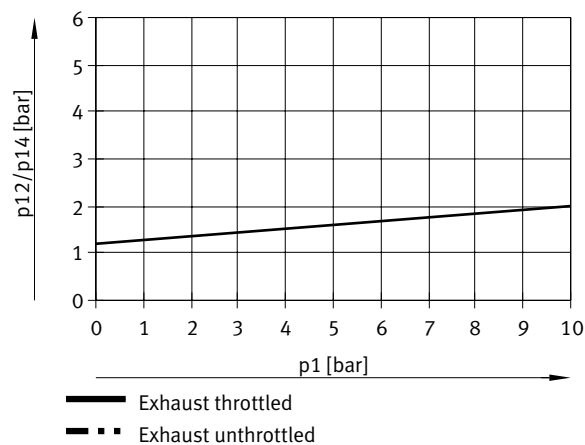


technické údaje

Pneumatické ventily, ventily 5/2, impulzní ventily, minimální řídicí tlak p_{12}/p_{14} v závislosti na provozním tlaku p_1 , JDH-5-1/4



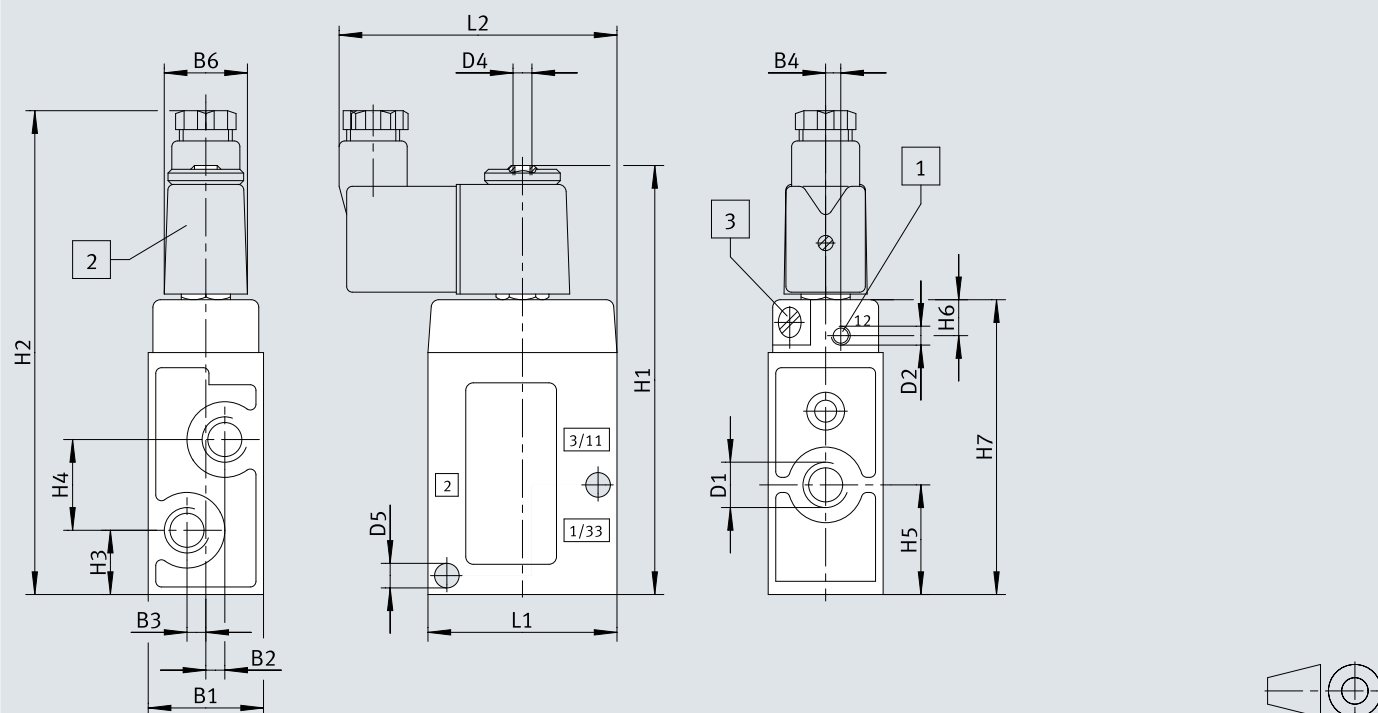
Pneumatické ventily, ventily 5/2, impulzní ventily, minimální řídicí tlak p_{12}/p_{14} v závislosti na provozním tlaku p_1 , JH-5-1/2



rozměry

rozměry – Elektromagnetické ventily, ventily 3/2, MFH, MOFH

CAD ke stažení www.festo.com



[1] přídavné připojení pro vnější přívod řídicího tlaku pro MFH-3-... /MOFH-3-...

[2] elektromagnetickou cívku lze přetočit o 360°

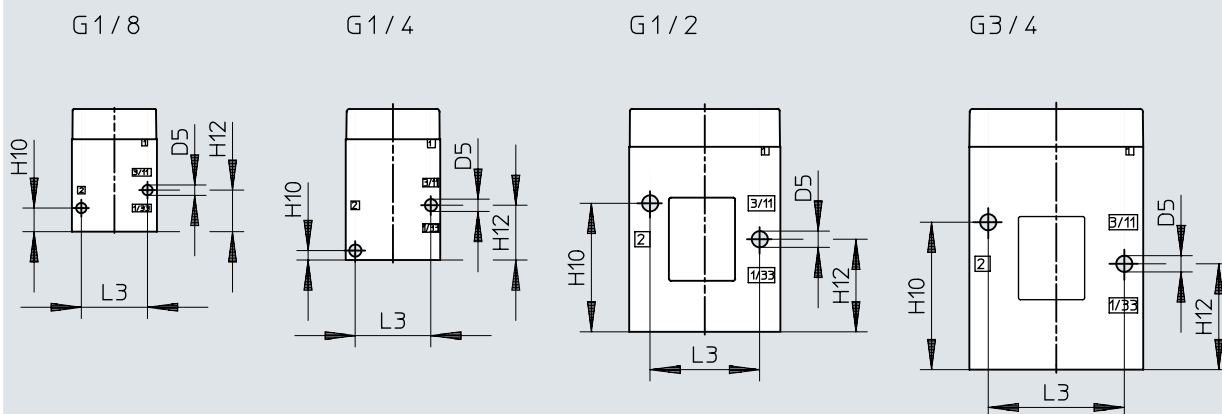
[3] pomocné ruční ovládání lze přesadit o 180°

	B1	B2	B3	B4	B6	D1	D2	D4	D5 Ø	
MFH-3-1/8	26 ±0,2	3,5	3,5	–	22	G1/8	–	M5	5,5	
MOFH-3-1/8				2,7			M5			
MFH-3-1/8-S										
MFH-3-1/4	30,4 ±0,15	5	5	–		G1/4	–	M5	6,5	
MOFH-3-1/4				4			M5			
MFH-3-1/4-S	30,4									
MFH-3-1/2	52 ±0,15	8	8	–		22	G1/2	–	M5	8,6
MOFH-3-1/2								G1/8		
MFH-3-1/2-S	52									
MFH-3-3/4	68 ±0,15	8	8	–		22	G3/4	–	M5	8,6
MOFH-3-3/4								G1/8		
MFH-3-3/4-S	68									

	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	L1	L2
MFH-3-1/8	97	115	12,5	19 ±0,15	22	–	63	45 ±0,15	71
MOFH-3-1/8						9,5			
MFH-3-1/8-S									
MFH-3-1/4	112	130	17	24 ±0,15	29	–	78	50 ±0,15	73,5
MOFH-3-1/4				24		9,5		50	
MFH-3-1/4-S									
MFH-3-1/2	151	168,8	30 ±0,15	38 ±0,15	49 ±0,15	–	117	80 ±0,2	88,5
MOFH-3-1/2									
MFH-3-1/2-S			30	38	49	10,5		80	
MFH-3-3/4	171	189	34	44 ±0,15	56	–	137	92 ±0,2	94,5
MOFH-3-3/4				44		11		92	
MFH-3-3/4-S									

rozměry

rozměry – Elektromagnetické ventily, 3/2, upevňovací obrazec

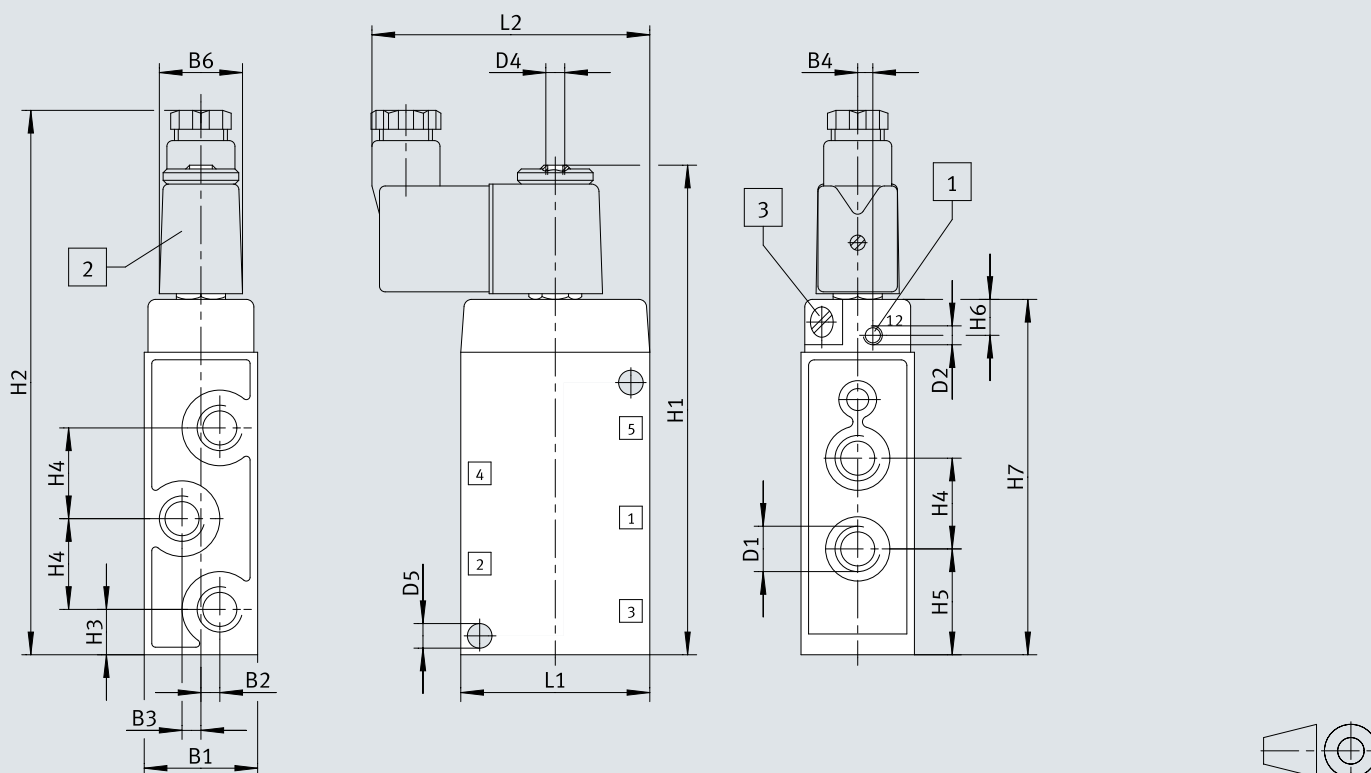
CAD ke stažení www.festo.com

	D5 Ø	H10	H12	L3
MFH-3-1/8	5,5	12,5	22	35 ±0,15
MOFH-3-1/8				
MFH-3-1/8-S				
MFH-3-1/4	6,5	5	29	40 ±0,15
MOFH-3-1/4				
MFH-3-1/4-S				
MFH-3-1/2	8,6	68	49	58 ±0,2
MOFH-3-1/2				
MFH-3-1/2-S				
MFH-3-3/4	8,6	78	56	72 ±0,2
MOFH-3-3/4				
MFH-3-3/4-S				

rozměry

rozměry – Elektromagnetické ventily, ventily 5/2, MFH

CAD ke stažení www.festo.com



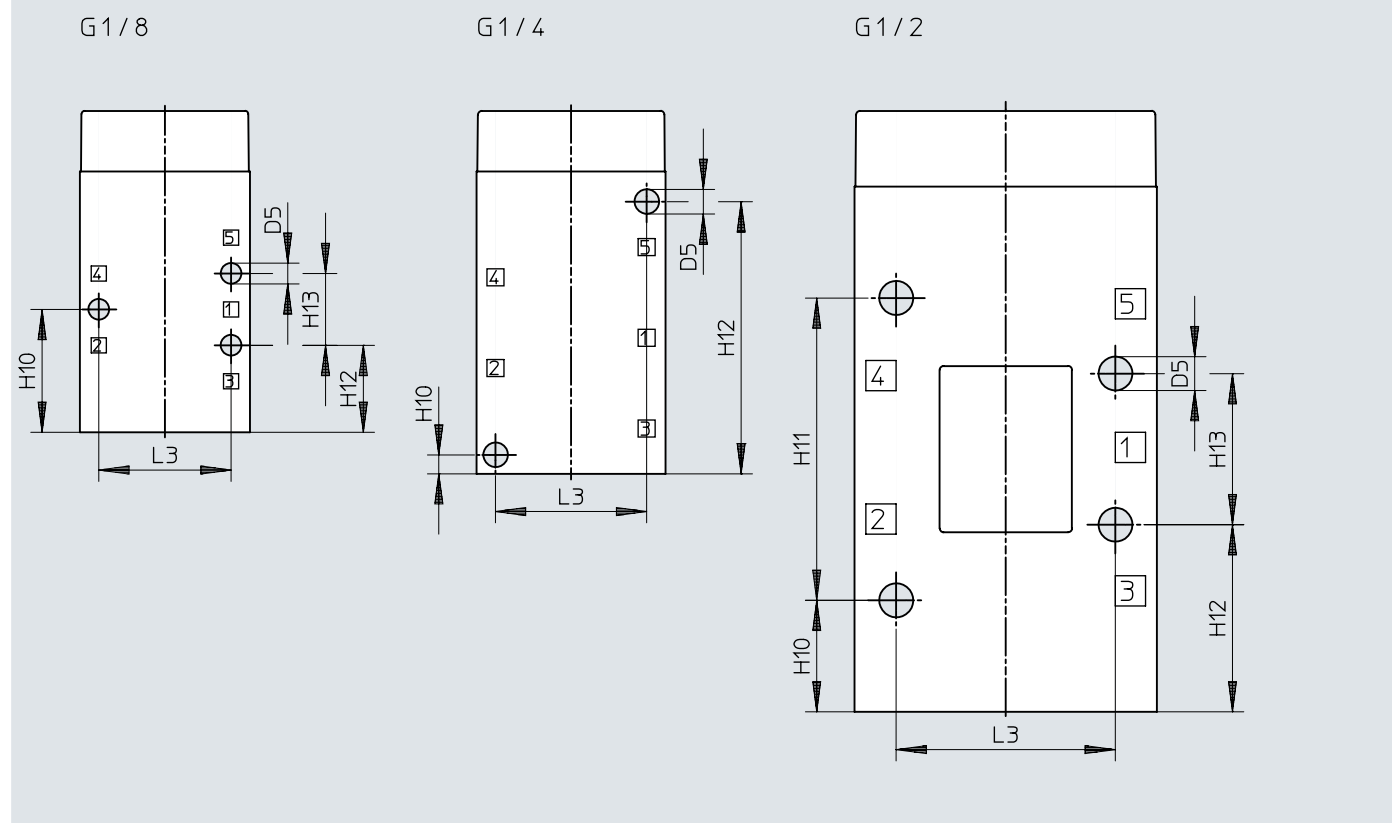
- [1] přidavné připojení pro vnější přívod řídicího tlaku pro MFH-5-...-S
- [2] elektromagnetickou cívku lze přetočit o 360°
- [3] pomocné ruční ovládání lze přesadit o 180°

	B1	B2	B3	B4	B6	D1	D2	D4	D5 Ø
MFH-5-1/8	26 ±0,2	3,5 ±0,15	3,5 ±0,15	–	22	G1/8	M5	M5	5,5
MFH-5-1/8-S		3,5	3,5	2,7					5,5 – 6,2
MFH-5-1/4	30,4 ±0,1	–	5 ±0,15	–		G1/4	M5		6,5 ±0,14
MFH-5-1/4-S				4					min. 6,5
MFH-5-1/2	52 ±0,15	–	8	–		G1/2	G1/8		8,5
MFH-5-1/2-S									

	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	L1	L2
MFH-5-1/8	117	131	13,5	19	23	–	83	45 ±0,15	71
MFH-5-1/8-S		135		19 ±0,15		9,5			71,5
MFH-5-1/4	128	145	12	24 ±0,15	28 ±0,1/-0,2	–	94	50 ±0,4/-0,2	73,5
MFH-5-1/4-S						9,5			
MFH-5-1/2	192	209,8	32 ±0,15	38 ±0,15	51 ±0,15	–	158	80 ±0,4/-0,2	87,5
MFH-5-1/2-S						10,5			

rozměry

rozměry – Elektromagnetické ventily, 5/2, upevňovací obrazec

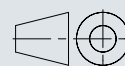
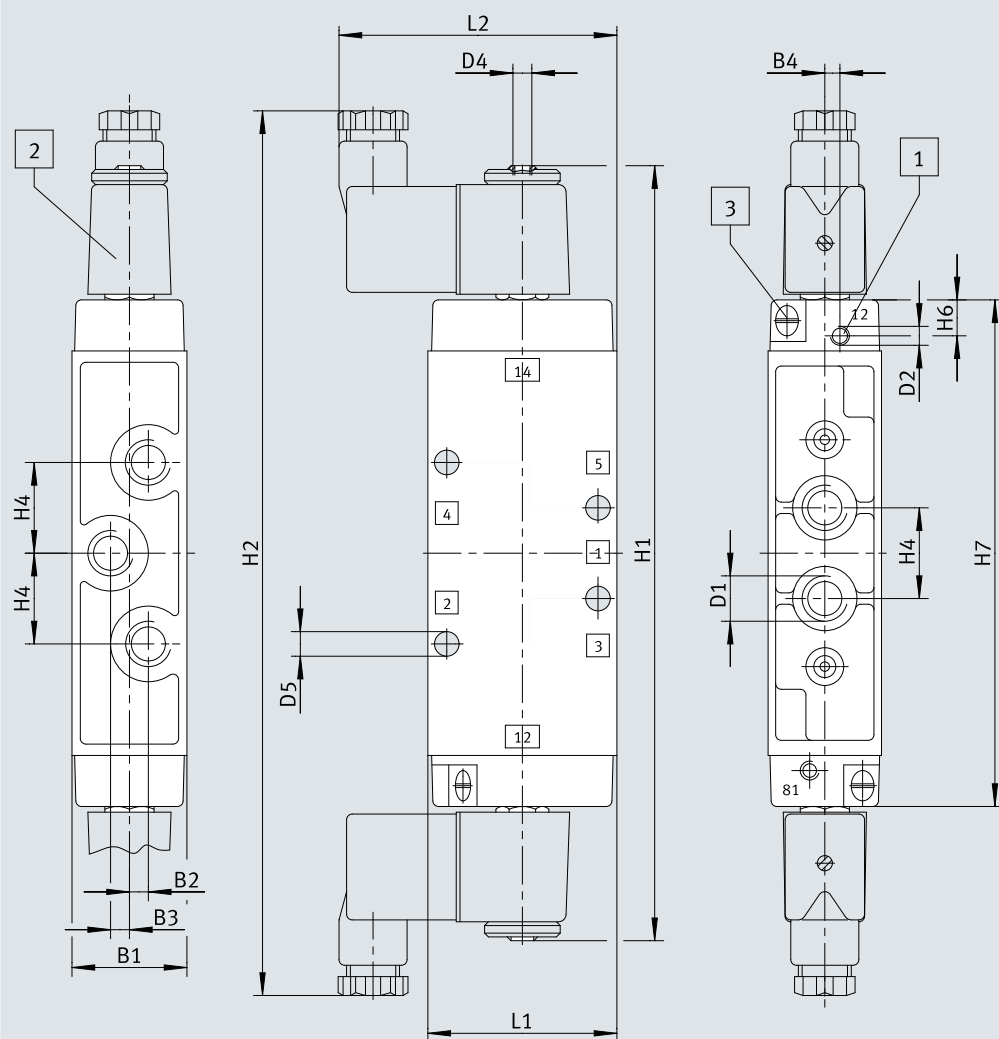
CAD ke stažení www.festo.com

	D5 ø	H10	H11	H12	H13	L3
MFH-5-1/8	5,5	32,5	–	23	19 ±0,15	35 ±0,15
MFH-5-1/8-S	5,5 – 6,2					
MFH-5-1/4	6,5 ±0,14	5	–	72	–	40 ±0,15
MFH-5-1/4-S	min. 6,5					
MFH-5-1/2	8,5	29,5	80 ±0,15	49,5	40 ±0,1	58 ±0,15
MFH-5-1/2-S						

rozměry

rozměry – Elektromagnetické ventily, 5/2, impulzní, JMFH, JMFDH

CAD ke stažení www.festo.com



- [1] přídavné připojení pro vnější přívod řídicího tlaku pro JMF...H-5-...-S
- [2] elektromagnetickou cívku lze přetočit o 360°
- [3] pomocné ruční ovládání lze přesadit o 180°

rozměry

	B1	B2	B3	B4	D1	D2	D4	D5 ø
JMFH-5-1/8	26 +0,2	3,5 +0,15	3,5 +0,15	–	G1/8	–	M5	5,5
JMFDH-5-1/8				2,7		M5		
JMFH-5-1/8-S								
JMFH-5-1/4	30,4 ±0,1	–	5	–	G1/4	–	M5	min. 6,5
JMFDH-5-1/4				4		M5		
JMFH-5-1/4-S								
JMFH-5-1/2	52	–	8	–	G1/2	–	M5	9,6 +0,2
JMFH-5-1/2-S	52 ±0,15					G1/8		8,5

	H1	H2	H4	H6	H7	L1	L2
JMFH-5-1/8	184	219	19 ±0,15	–	116,5	45 ±0,15	71,5
JMFDH-5-1/8				9,5			
JMFH-5-1/8-S							
JMFH-5-1/4	202	238	24 -0,3	–	134	50 +0,4/-0,2	74
JMFDH-5-1/4				9,5			
JMFH-5-1/4-S							
JMFH-5-1/2	244	279,6	38	–	176	80	88,5
JMFH-5-1/2-S			38 ±0,1	10,5		80 +0,4/-0,2	87,5

rozměry

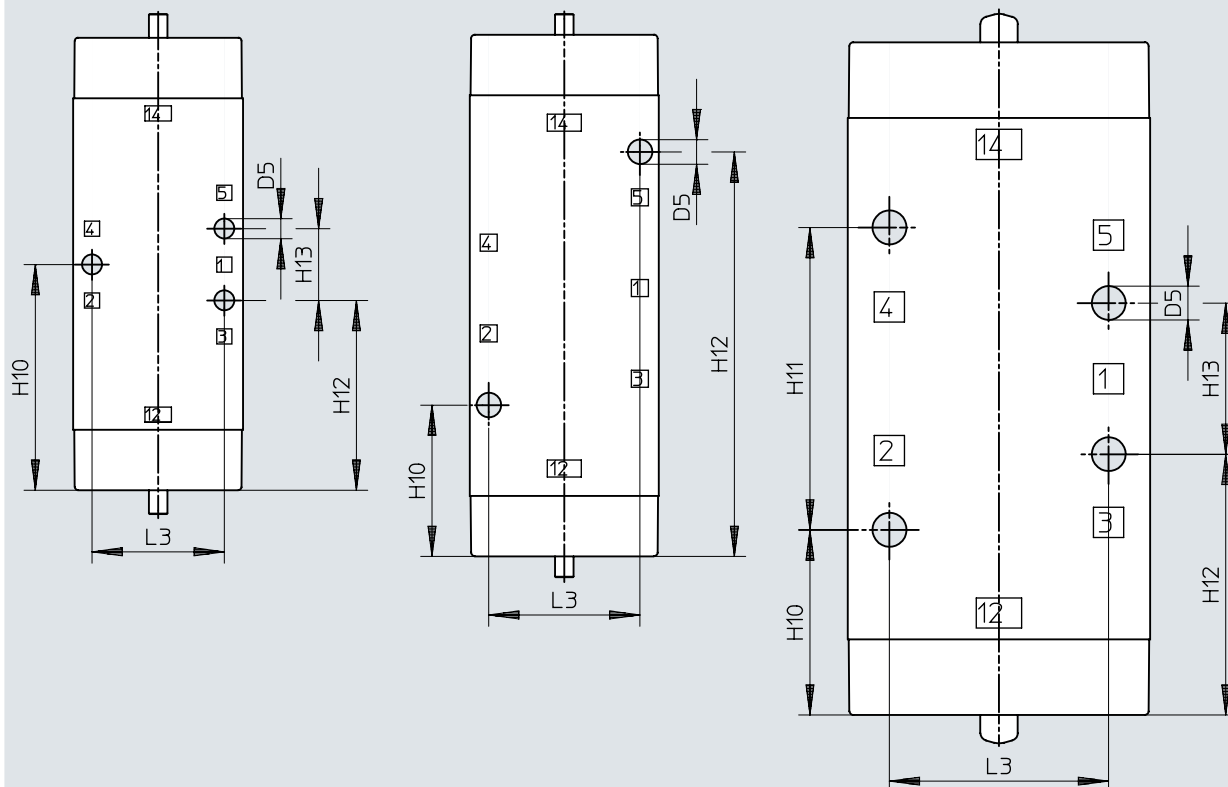
rozměry – elektromagnetické ventily, impulzní, 5/2, obrazec pro upevnění

CAD ke stažení www.festo.com

G 1 / 8

G 1 / 4

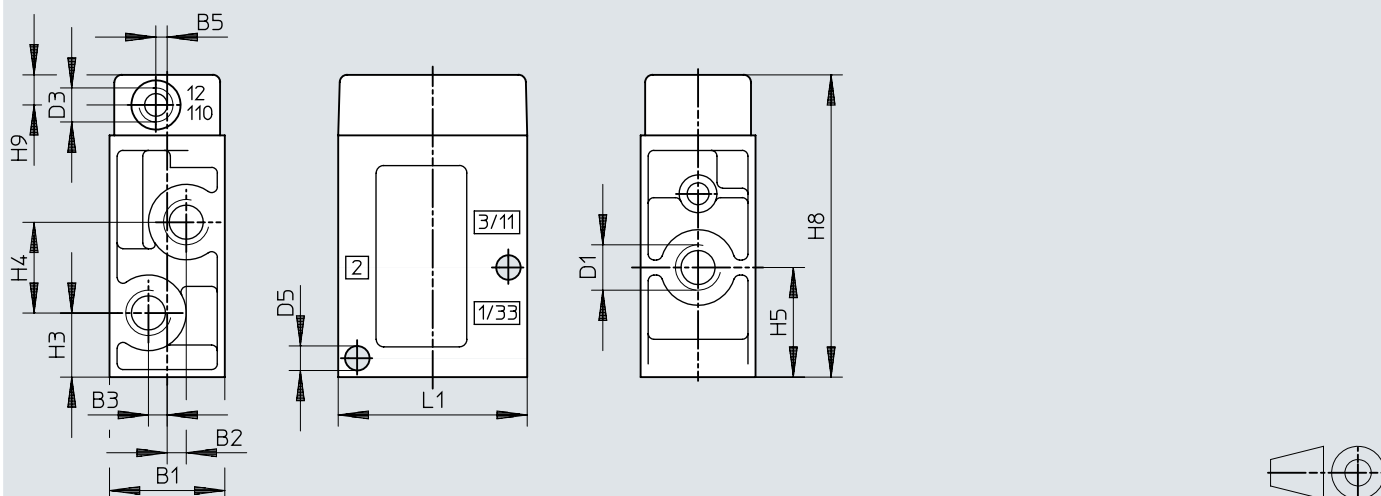
G 1 / 2



	D5 ø	H10	H12	H13	L3
JMFH-5-1/8	5,5	19	58,3	–	35
JMFDH-5-1/8					
JMFH-5-1/8-S					
JMFH-5-1/4	min. 6,5	67	67	–	40
JMFDH-5-1/4					
JMFH-5-1/4-S					
JMFH-5-1/2	9,6 +0,2	40	88	80	58
JMFH-5-1/2-S	8,5				

rozměry

rozměry – Pneumatické ventily, 3/2, VL/O

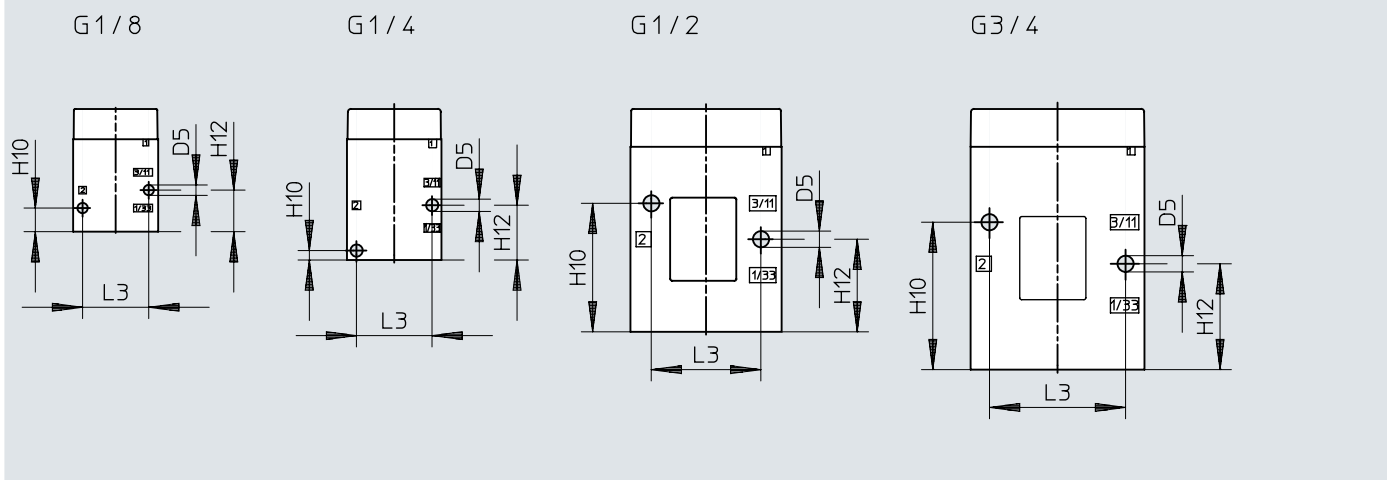
CAD ke stažení www.festo.com

	B1	B2	B3	B5	D1	D3	D5 ø	H3	H4	H5	H8	H9	L1
VL/O-3-1/8	26	3,5	3,5	3	G1/8	G1/8	5,5	12,5	19	22	65	8	45
VL/O-3-1/4	30,4	5	5	–	G1/4	G1/8	6,5	17	24	29	80	8	50
VL/O-3-1/2	52	8	8	–	G1/2	G1/4	8,6	30	38	49	118	10	80
VL/O-3-3/4	68	8	8	–	G3/4	G1/4	8,6	34	44	56	138	10	92

rozměry

rozměry – Pneumatické ventily, 3/2, upevňovací obrazec

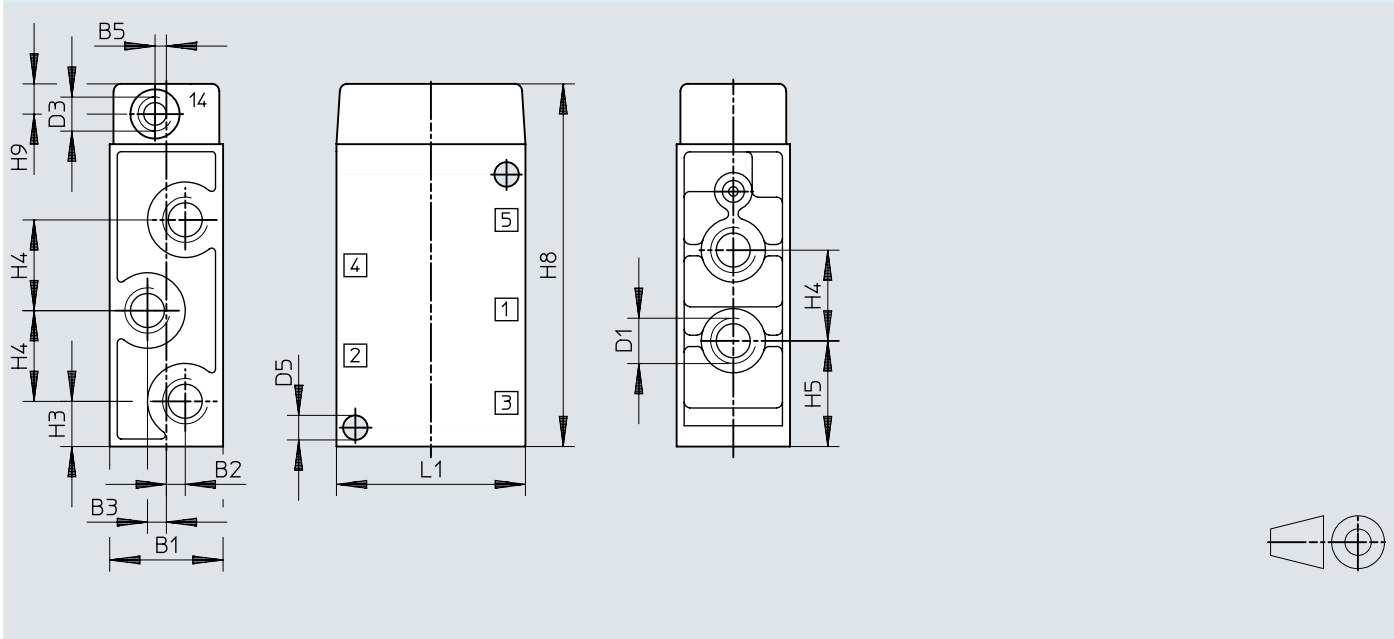
CAD ke stažení www.festo.com



	D5 Ø	H10	H12	L3
VL/O-3-1/8	5,5	12,5	22	35 ±0,15
VL/O-3-1/4	6,5	5	29	40 ±0,15
VL/O-3-1/2	8,6	68	49	58 ±0,2
VL/O-3-3/4	8,6	78	56	72 ±0,2

rozměry

rozměry – Pneumatické ventily, ventily 5/2, VL CAD ke stažení www.festo.com

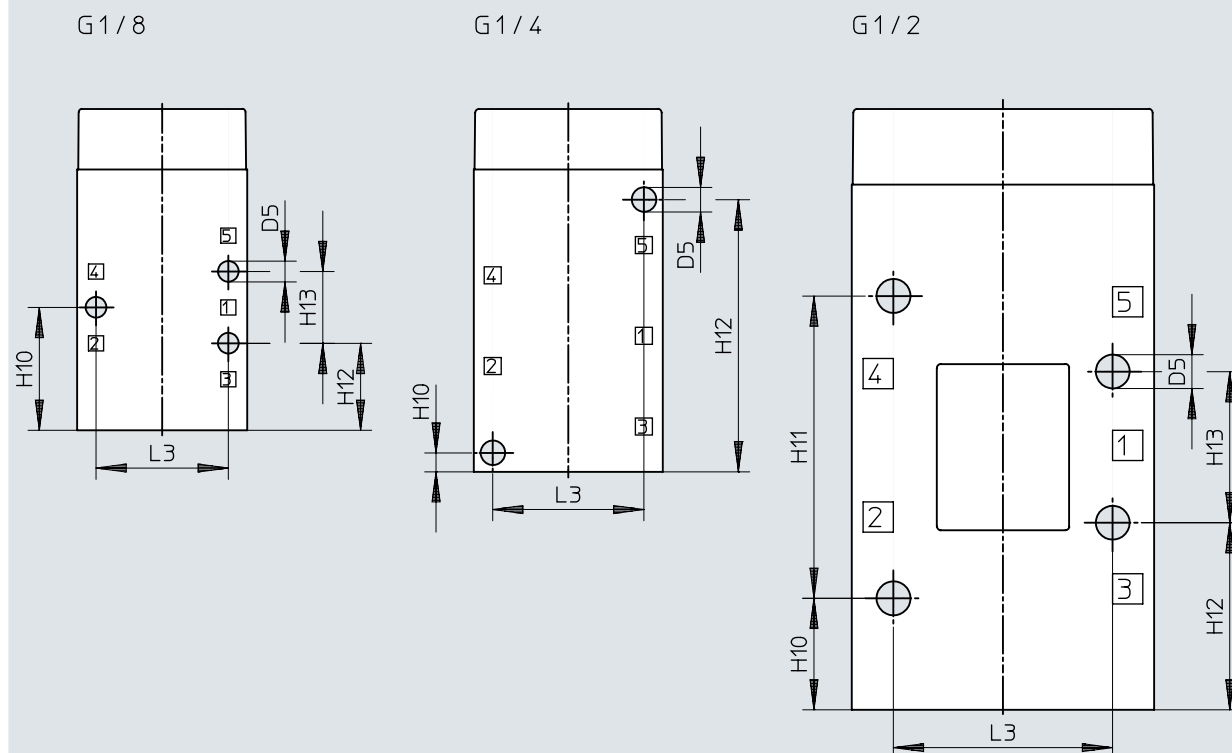


	B1	B2	B3	B5	D1	D3	D5 Ø	H3	H4	H5	H8	H9	L1
VL-5-1/8	26	3,5	3,5	3	G1/8	G1/8	5,5	13,5	19	23	85	8	45
VL-5-1/4	30,4 ±0,1	–	5,2	–	G1/4	G1/8	6,5	12	24	28	96	8	50
VL-5-1/2	52	–	8	–	G1/2	G1/4	9	32	38	51	159	10	80

rozměry

rozměry – Pneumatické ventily, 5/2, upevňovací obrazec

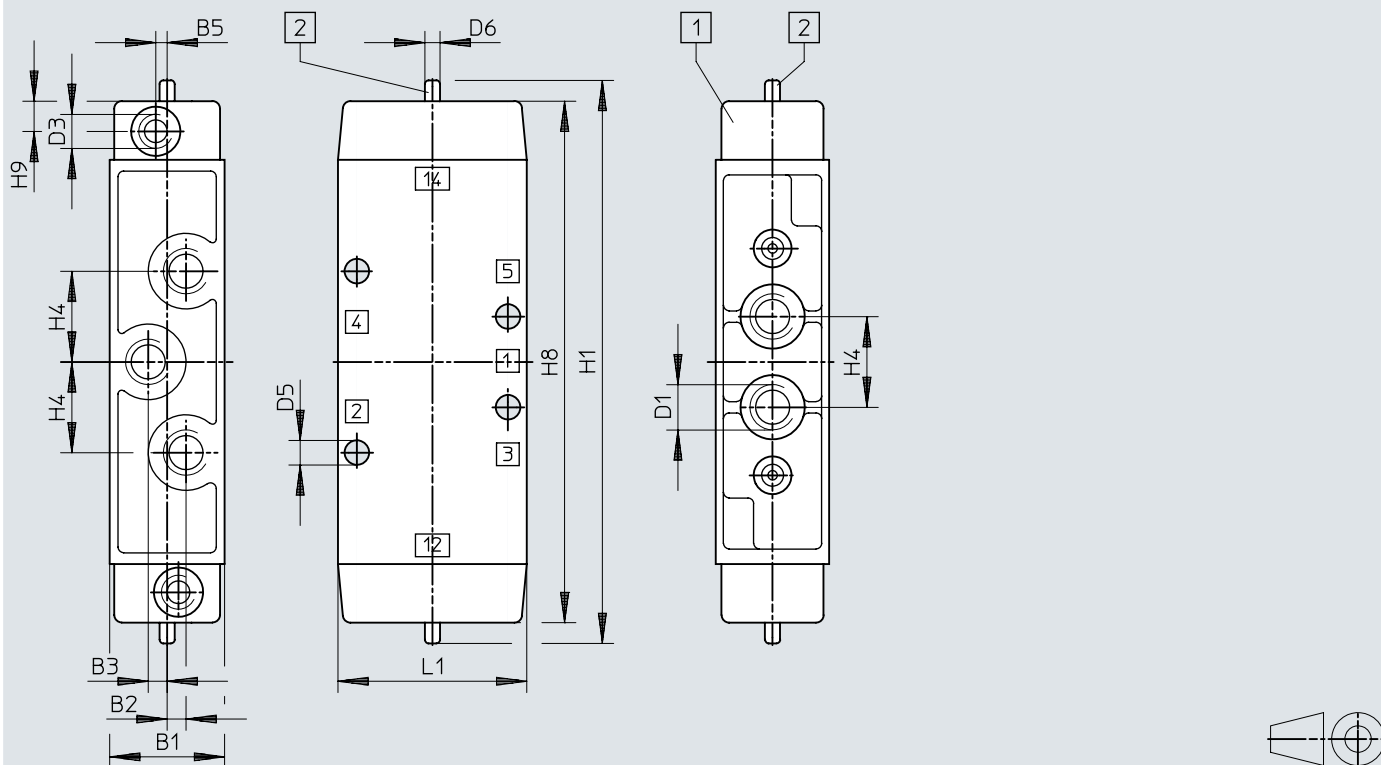
CAD ke stažení www.festo.com



	D5 ø	H10	H11	H12	H13	L3
VL-5-1/8	5,5	32,5	–	23	19 ±0,15	35 ±0,15
VL-5-1/4	6,5	5	–	72	–	40 ±0,15
VL-5-1/2	9	29,5	80 ±0,15	49,5	40 ±0,1	58 ±0,15

rozměry

rozměry – Pneumatické ventily, 5/2, impulzní, JH, JDH

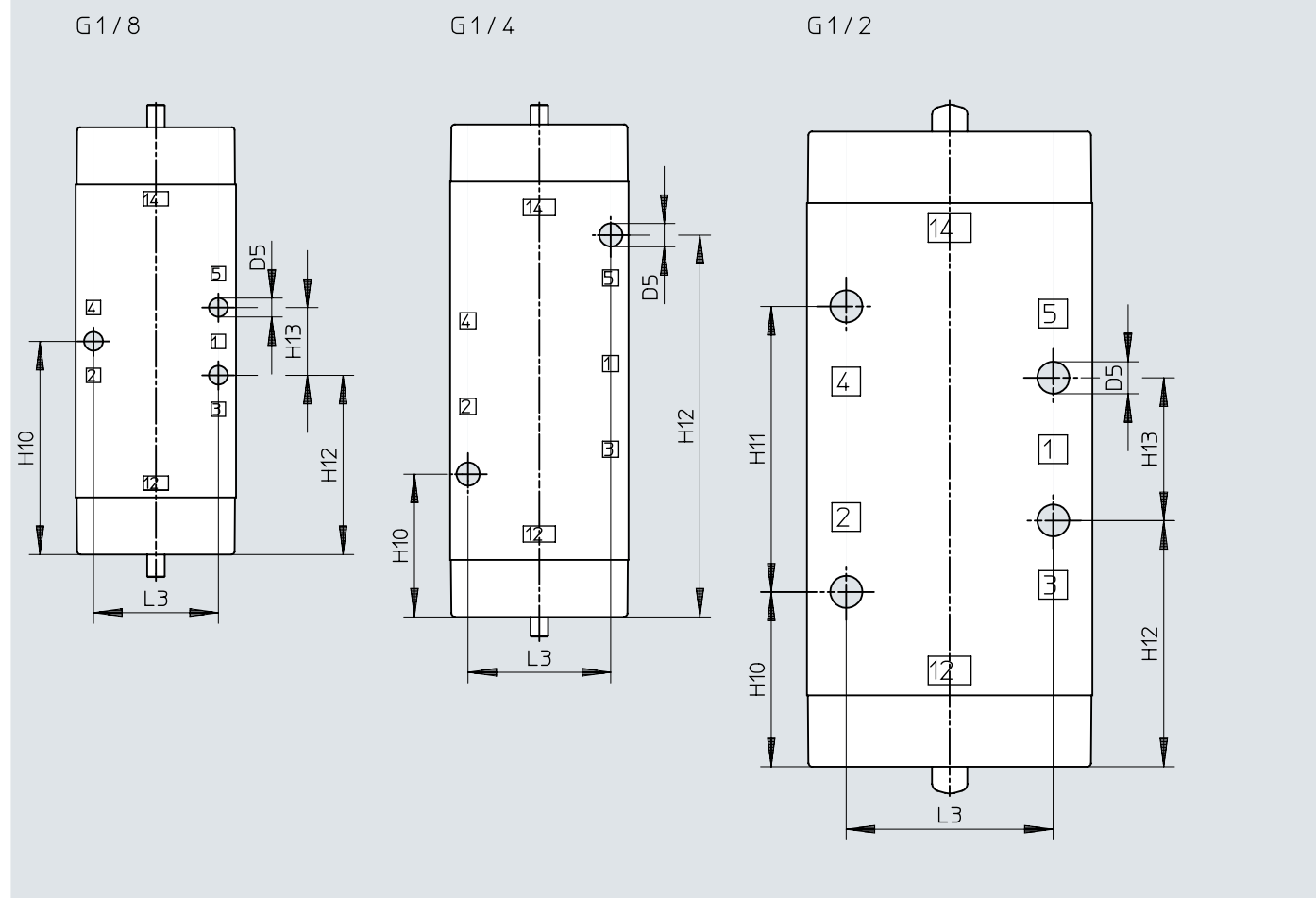
CAD ke stažení www.festo.com

	B1	B2	B3	B5	D1	D3	D5 Ø	D6 Ø	H1	H4	H8	H9	L1
JH-5-1/8	26	3,5	3,5	3	G1/8	G1/8	5,3	5	132	19	120	8	45
JDH-5-1/8													
JH-5-1/4	30,4	–	5	–	G1/4	G1/8	6,5	5	149	24	138	8	50
JDH-5-1/4													
JH-5-1/2	52	–	8	–	G1/2	G1/4	9,6 +0,2	9,9	193	38	178	10	80

rozměry

rozměry – Pneumatické ventily, 5/2, impulzní, upevňovací obrazec

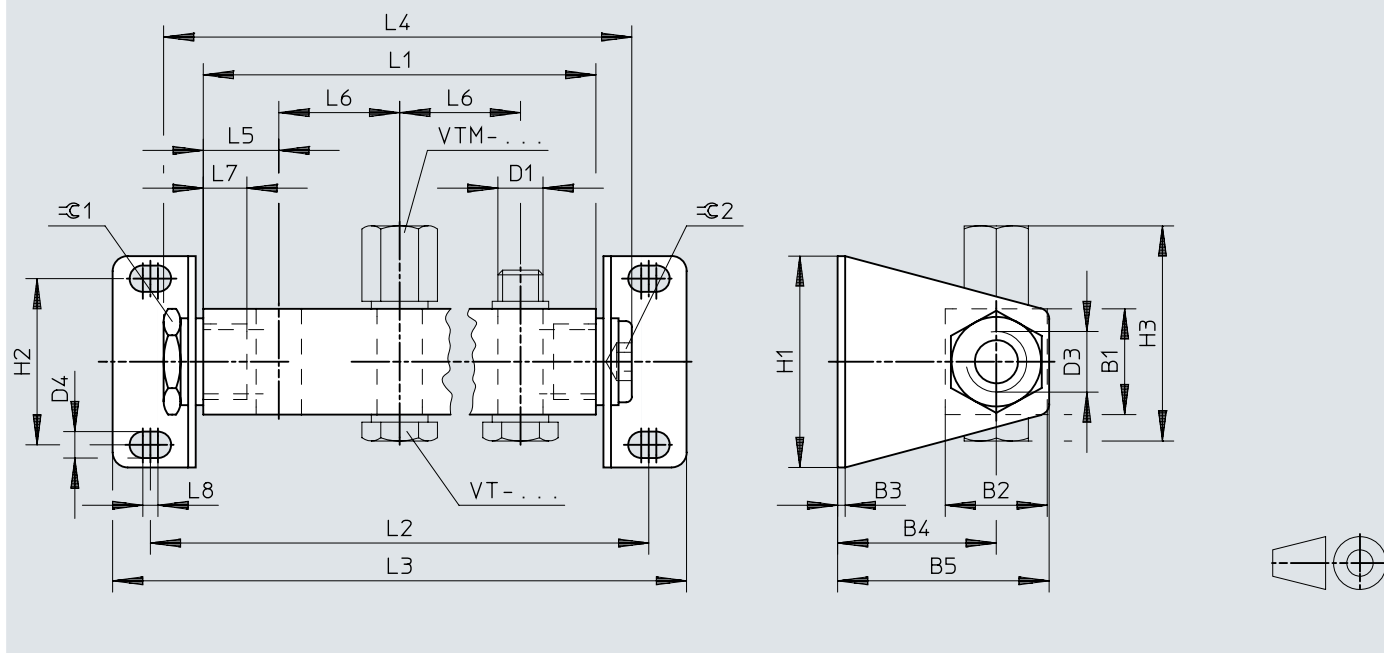
CAD ke stažení www.festo.com



	D5 ø	H10	H11	H12	H13	L3
JH-5-1/8	5,3	60	–	50,5	19	35
JDH-5-1/8						
JH-5-1/4	6,5	40	–	107	–	40 ±0,2
JDH-5-1/4						
JH-5-1/2	9,6 +0,2	49	80 ±0,15	69	40 ±0,1	58 ±0,15

rozměry

rozměry – Připojovací lišty PAL

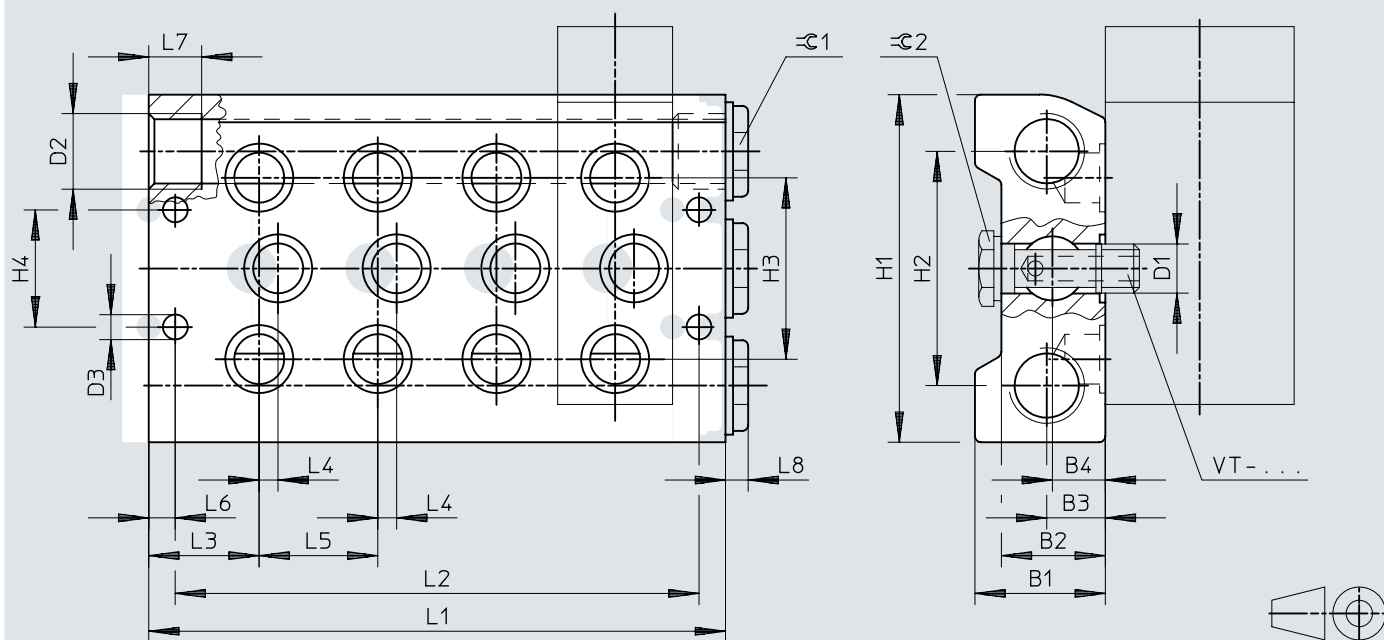
CAD ke stažení www.festo.com

	B1	B2	B3	B4	B5	D1	D3	D4	H1	H2	H3	L5	L6	L7	L8	Ø 1	Ø 2
PAL-1/8	20	21	2	33,5	44,5	G1/8	G1/4	5,2	44	32	43	18	34	12	4	19	8
PAL-1/4	28	27	2	42	56	G1/4	G3/8	7	56	44	56	20	32	14	4	24	10
PAL-1/2	40	40	3	73	93	G1/2	G3/4	11	80	60	75	35	69	16	5	36	17

rozměry

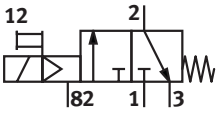
rozměry – Připojovací bloky PRS

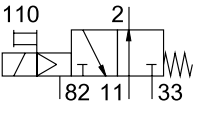
CAD ke stažení www.festo.com

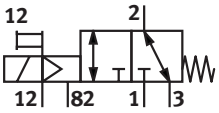


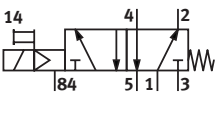
	B1	B2	B3	B4	D1	D2	D3	H1	H2	H3	H4	L3	L4	L5	L6	L7	L8	≅ 1	≅ 2
PRS-1/8	28,5	22	12,5	10,8	G1/8	G3/8	6,6	80	56	38	28	23,5	7	27	7	12	5	8	14
PRS-1/4	34,5	27,5	14	14	G1/4	G1/2	6,6	92	62	48	31	29,2	5	31,4	7	14	6	10	17

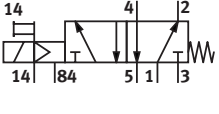
údaje pro objednávky

Elektromagnetické ventily, ventily 3/2, MFH-..., bez elektromagnetické cívky F, vnitřní přívod řídicího tlaku					
	Připojení pneumatiky 1	Pneumatické připojení 2	Pneumatické připojení 3	obj. č.	typ
	G1/8	G1/8	G1/8	535897	MFH-3-1/8-EX
				7802	MFH-3-1/8
	G1/4	G1/4	G1/4	9964	MFH-3-1/4
				535898	MFH-3-1/4-EX
	G1/2	G1/2	G1/2	9857	MFH-3-1/2
				535899	MFH-3-1/2-EX
	G3/4	G3/4	G3/4	536190	MFH-3-3/4-EX
				11967	MFH-3-3/4

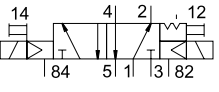
Elektromagnetické ventily, ventily 3/2, MOFH-..., bez elektromagnetické cívky F, vnitřní přívod řídicího tlaku					
	Připojení pneumatiky 1	Pneumatické připojení 2	Pneumatické připojení 3	obj. č.	typ
	G1/8	G1/8	G1/8	7877	MOFH-3-1/8
				535903	MOFH-3-1/8-EX
	G1/4	G1/4	G1/4	7876	MOFH-3-1/4
				535904	MOFH-3-1/4-EX
	G1/2	G1/2	G1/2	535905	MOFH-3-1/2-EX
				7884	MOFH-3-1/2
	G3/4	G3/4	G3/4	11969	MOFH-3-3/4
				536192	MOFH-3-3/4-EX

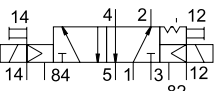
Elektromagnetické ventily, ventily 3/2, MFH-..., bez elektromagnetické cívky F, vnější přívod řídicího tlaku, reverzibilní (podtlak na přívodu 1 bez omezení, podtlak na připojení 3 s omezením)					
	Připojení pneumatiky 1	Pneumatické připojení 2	Pneumatické připojení 3	obj. č.	typ
	G1/8	G1/8	G1/8	535900	MFH-3-1/8-S-EX
				7958	MFH-3-1/8-S
	G1/4	G1/4	G1/4	7959	MFH-3-1/4-S
				535901	MFH-3-1/4-S-EX
	G1/2	G1/2	G1/2	7960	MFH-3-1/2-S
				535902	MFH-3-1/2-S-EX
	G3/4	G3/4	G3/4	536191	MFH-3-3/4-S-EX
				11968	MFH-3-3/4-S

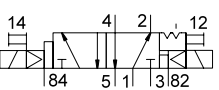
Elektromagnetické ventily, ventily 5/2, MFH-..., bez elektromagnetické cívky F, vnitřní přívod řídicího tlaku					
	Připojení pneumatiky 1	Pneumatické připojení 2	Pneumatické připojení 3	obj. č.	typ
	G1/8	G1/8	G1/8	535906	MFH-5-1/8-EX
				9982	MFH-5-1/8
	G1/4	G1/4	G1/4	535907	MFH-5-1/4-EX
				6211	MFH-5-1/4
	G1/2	G1/2	G1/2	6420	MFH-5-1/2
				535908	MFH-5-1/2-EX

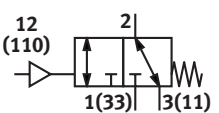
Elektromagnetické ventily, ventily 5/2, MFH-..., bez elektromagnetické cívky F, vnější přívod řídicího tlaku					
	Připojení pneumatiky 1	Pneumatické připojení 2	Pneumatické připojení 3	obj. č.	typ
	G1/8	G1/8	G1/8	10348	MFH-5-1/8-S
				535909	MFH-5-1/8-S-EX
	G1/4	G1/4	G1/4	535910	MFH-5-1/4-S-EX
				10349	MFH-5-1/4-S
	G1/2	G1/2	G1/2	535911	MFH-5-1/2-S-EX
				35547	MFH-5-1/2-S

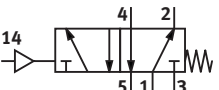
údaje pro objednávky

Elektromagnetické ventily, ventily 5/2, elektromagnetické impulzní ventily, JMFH-..., bez elektromagnetické cívky F, vnitřní přívod řídicího tlaku					
	Připojení pneumatiky 1	Pneumatické připojení 2	Pneumatické připojení 3	obj. č.	typ
	G1/8	G1/8	G1/8	8820	JMFH-5-1/8
				535912	JMFH-5-1/8-EX
	G1/4	G1/4	G1/4	535913	JMFH-5-1/4-EX
				10410	JMFH-5-1/4
	G1/2	G1/2	G1/2	535914	JMFH-5-1/2-EX
				10166	JMFH-5-1/2

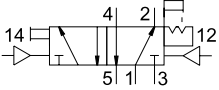
Elektromagnetické ventily, ventily 5/2, elektromagnetické impulzní ventily, JMFH-..., bez elektromagnetické cívky F, vnější přívod řídicího tlaku					
	Připojení pneumatiky 1	Pneumatické připojení 2	Pneumatické připojení 3	obj. č.	typ
	G1/8	G1/8	G1/8	535915	JMFH-5-1/8-S-EX
				14008	JMFH-5-1/8-S
	G1/4	G1/4	G1/4	14009	JMFH-5-1/4-S
				535916	JMFH-5-1/4-S-EX
	G1/2	G1/2	G1/2	35548	JMFH-5-1/2-S
				535917	JMFH-5-1/2-S-EX

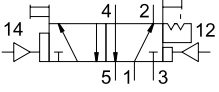
Elektromagnetické ventily, ventily 5/2, elektromagnetické impulzní ventily, JMFH-..., bez elektromagnetické cívky F, s vnitřním přívodem řídicího tlaku, s dominantním signálem na 14					
	Připojení pneumatiky 1	Pneumatické připojení 2	Pneumatické připojení 3	obj. č.	typ
	G1/8	G1/8	G1/8	536193	JMFH-5-1/8-EX
				8821	JMFH-5-1/8
	G1/4	G1/4	G1/4	536194	JMFH-5-1/4-EX
				10411	JMFH-5-1/4

Pneumatické ventily, ventily 3/2, návrat do základní polohy mech. pružinou, volitelně v klidové poloze otevřené nebo zavřeno, reverzibilní (podtlak na přívodu 1 bez omezení, podtlak na připojení 3 s omezením), VL/O-...					
	Připojení pneumatiky 1	Pneumatické připojení 2	Pneumatické připojení 3	obj. č.	typ
	G1/8	G1/8	G1/8	536028	VL/O-3-1/8-B-EX
				7803	VL/O-3-1/8-B
	G1/4	G1/4	G1/4	536029	VL/O-3-1/4-EX
				9984	VL/O-3-1/4
	G1/2	G1/2	G1/2	9983	VL/O-3-1/2
				536030	VL/O-3-1/2-EX
	G3/4	G3/4	G3/4	10049	VL/O-3-3/4
				536031	VL/O-3-3/4-EX

Pneumatické ventily, ventily 5/2, návrat do základní polohy mechanickou pružinou, VL-...					
	Připojení pneumatiky 1	Pneumatické připojení 2	Pneumatické připojení 3	obj. č.	typ
	G1/8	G1/8	G1/8	536032	VL-5-1/8-EX
				9764	VL-5-1/8
	G1/4	G1/4	G1/4	536033	VL-5-1/4-EX
				9199	VL-5-1/4
	G1/2	G1/2	G1/2	9445	VL-5-1/2
				536034	VL-5-1/2-EX

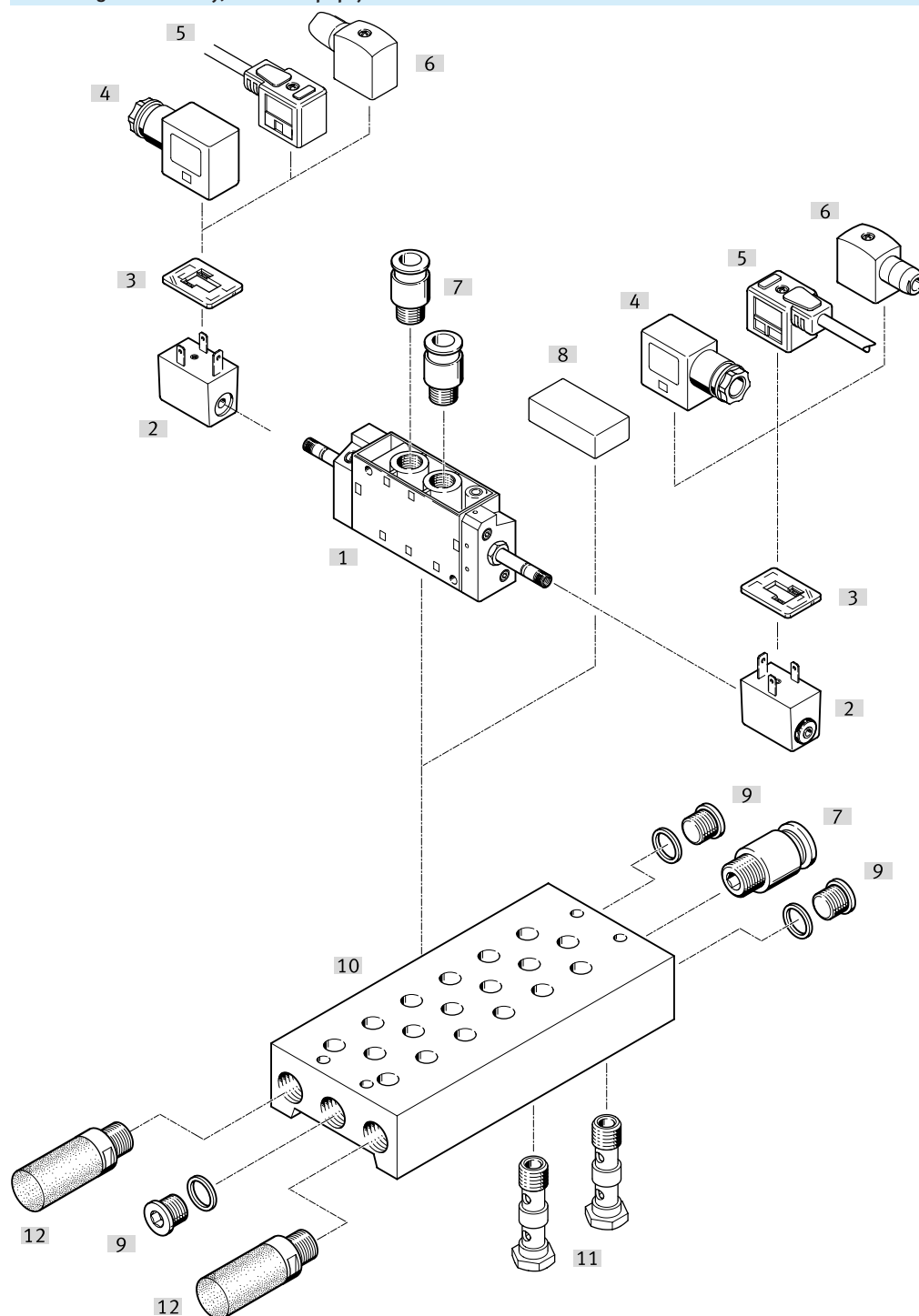
údaje pro objednávky

Pneumatické ventily, ventily 5/2, impulzní ventily, JH-...					
	Připojení pneumatiky 1	Pneumatické připojení 2	Pneumatické připojení 3	obj. č.	typ
	G1/8	G1/8	G1/8	536035	JH-5-1/8-EX
				8823	JH-5-1/8
	G1/4	G1/4	G1/4	536036	JH-5-1/4-EX
				10408	JH-5-1/4
	G1/2	G1/2	G1/2	10165	JH-5-1/2
				536037	JH-5-1/2-EX

Pneumatické ventily, ventily 5/2, impulzní, s dominantním signálem na 14, JDH-...					
	Připojení pneumatiky 1	Pneumatické připojení 2	Pneumatické připojení 3	obj. č.	typ
	G1/8	G1/8	G1/8	536038	JDH-5-1/8-EX
				8824	JDH-5-1/8
	G1/4	G1/4	G1/4	536039	JDH-5-1/4-EX
				10409	JDH-5-1/4

periférie

Elektromagnetické ventily, montáž na přípojovací blok



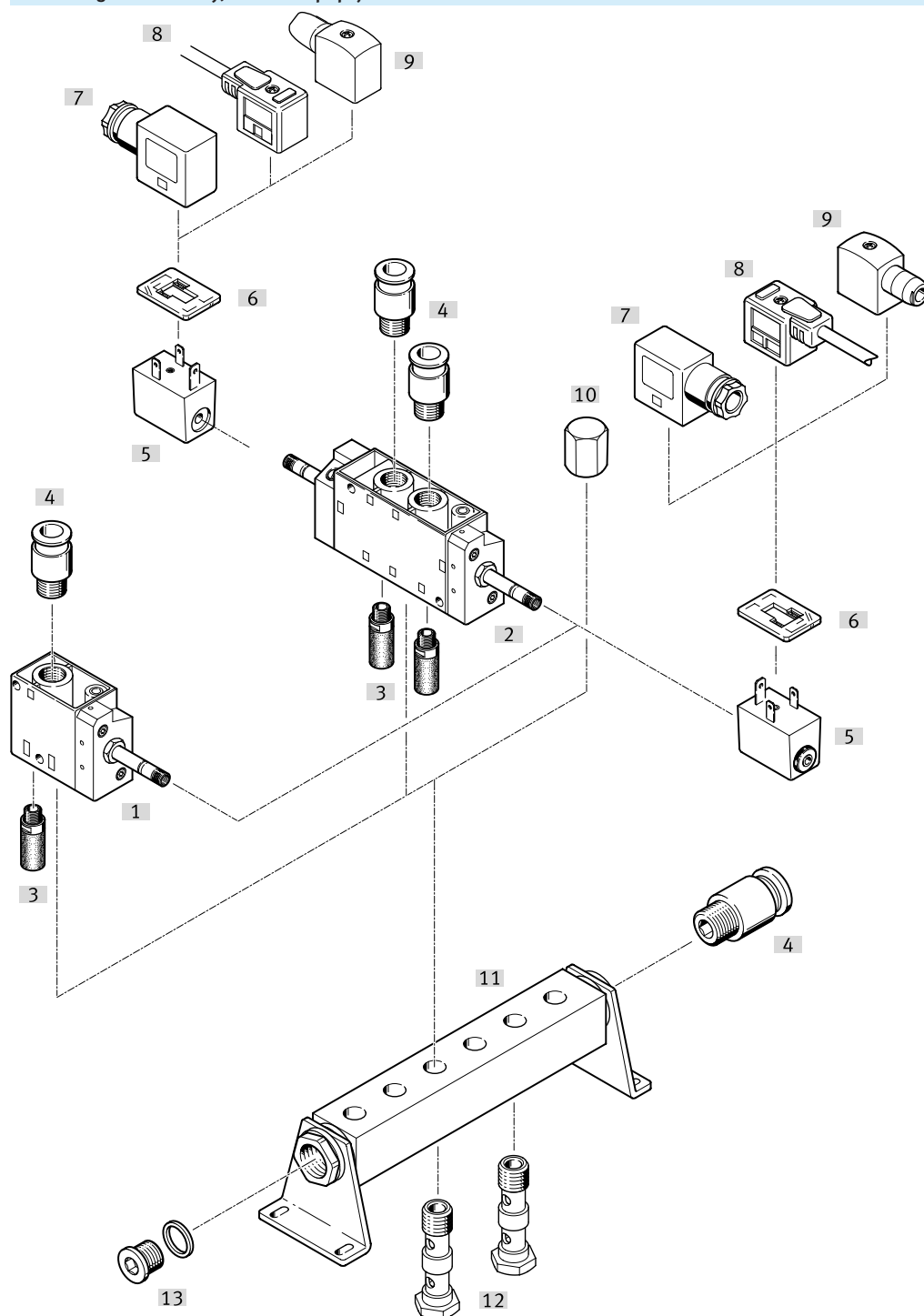
příslušenství		→ strana/internet
typ/objednávací kód	popis	
[1] Elektromagnetické ventily JMFH	pro elektromagnetické cívky F	jmfh
[2] Elektromagnetické cívky F MSFG, MSFW	–	46
[3] Světelná těsnění M...-LD	pro indikaci stavu sepnutí	47
[4] Zásuvky MSSD-F	pro ventily MFH, JMFH	47
[5] Spojovací kabely KMF	pro ventily MFH, JMFH	47
[6] Zásuvky MSSD-F-S	pro ventily MFH, JMFH	
[7] Šroubení s nástrčnou koncovkou, QS	k připojení hadic na stlačený vzduch s tolerovaným vnějším průměrem	qs
[8] Krycí desky PRSB	pro zakrytí prázdné pozice	46
[9] Záslepky B	součástí dodávky přípojovacího bloku PRS jsou 3 kusy	blindstopfen

periférie

příslušenství		→ strana/internet
typ/objednáací kód	popis	
[10] Připojovací bloky PRS	–	45
[11] Duté šrouby VT	pro rozvod stlačeného vzduchu nebo pro samostatný přívod stlačeného vzduchu	46
[12] Tlumiče hluku	k upevnění do odvětrávacích připojení	u

periférie

Elektromagnetické ventily, montáž na přípojovací lištu



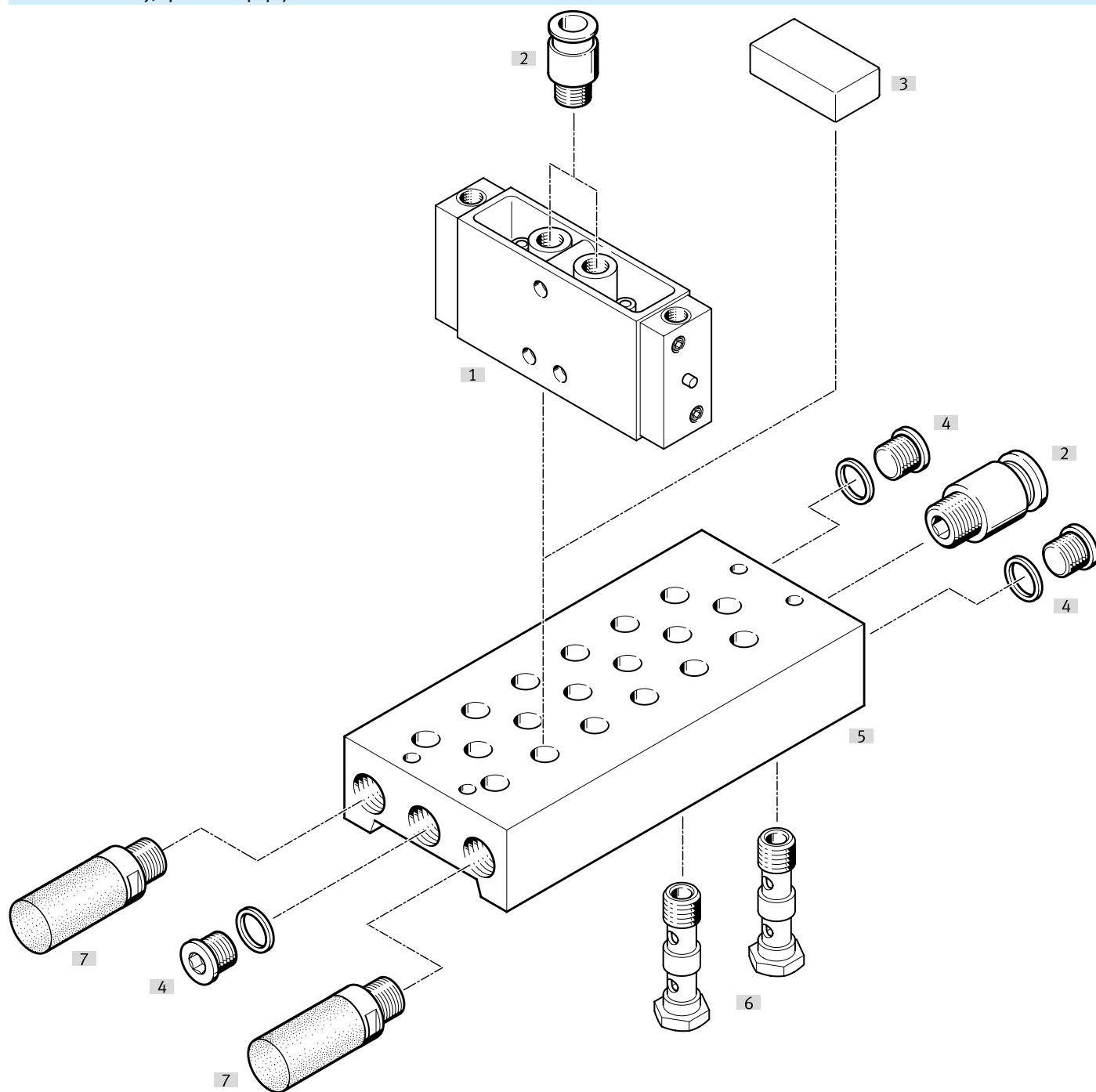
příslušenství		→ strana/internet
typ/objednávací kód	popis	
[1] Elektromagnetické ventily MFH	pro elektromagnetické cívký F	mfh
[2] Elektromagnetické ventily JMFH	pro elektromagnetické cívký F	jmfh
[3] Tlumiče hluku	k upevnění do odvětrávacích připojení	u
[4] Šroubení s nástrčnou koncovkou, QS	k připojení hadic na stlačený vzduch s tolerovaným vnějším průměrem	qs
[5] Elektromagnetické cívký F MSFG, MSFW	–	46
[6] Světelná těsnění M...-LD	pro indikaci stavu sepnutí	47
[7] Zásuvky MSSD-F	–	47
[8] Spojovací kabely KMF	–	47
[9] Zásuvky MSSD-F-S	pro ventily MFH, JMFH	

periférie

příslušenství		→ strana/internet
typ/objednávací kód	popis	
[10] Kloboukové matice VTM	k uzavření prázdné pozice	45
[11] Připojovací lišty PAL	–	45
[12] Duté šrouby VT	pro rozvod stlačeného vzduchu nebo pro samostatný přívod stlačeného vzduchu	46
[13] Záslepky B	součástí dodávky připojovacího bloku PRS jsou 3 kusy	blindstopfen

periférie

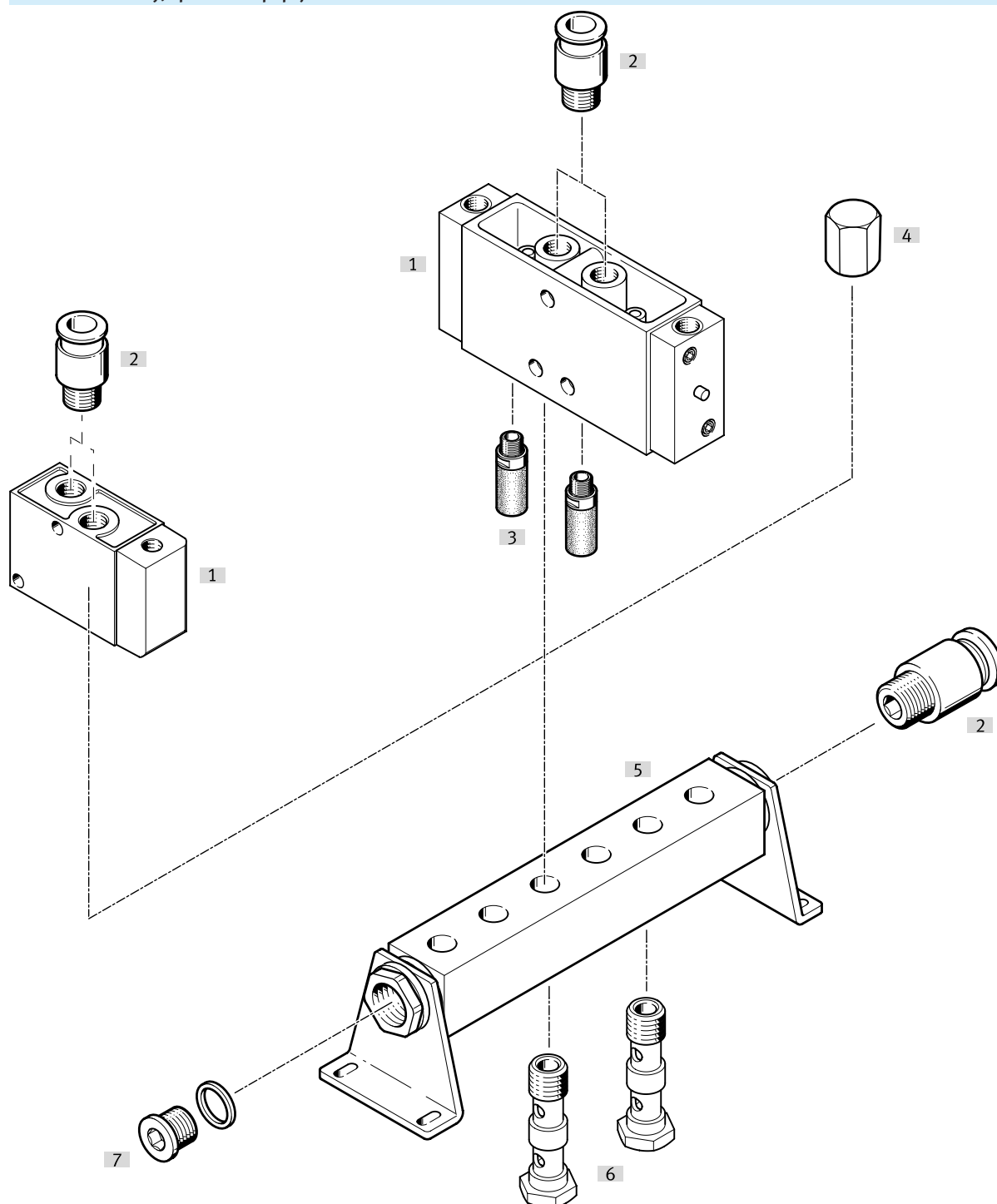
Pneumatické ventily, upevnění na přípojovací blok



příslušenství			→ strana/internet
typ/objednací kód	popis		
[1]	Pneumatické ventily VL, JH	–	vl, jh
[2]	Šroubení s nástrčnou koncovkou, QS	k připojení hadic na stlačený vzduch s tolerovaným vnějším průměrem	qs
[3]	Krycí desky PRSB	pro zakrytí prázdné pozice	46
[4]	Záslepky B	součástí dodávky přípojovacího bloku PRS jsou 3 kusy	blindstopfen
[5]	Přípojovací bloky PRS	–	45
[6]	Duté šrouby VT	pro rozvod stlačeného vzduchu nebo pro samostatný přívod stlačeného vzduchu	46
[7]	Tlumiče hluku	k upevnění do odvětrávacích připojení	u

periférie

Pneumatické ventily, upevnění na přípojovací lištu



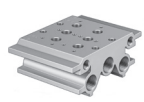
příslušenství		→ strana/internet
typ/objednací kód	popis	
[1] Pneumatické ventily VL, JH	–	vl, jh
[2] Šroubení s nástrčnou koncovkou, QS	k připojení hadic na stlačený vzduch s tolerovaným vnějším průměrem	qs
[3] Tlumiče hluku	k upevnění do odvětrávacích připojení	u
[4] Kloboukové matice VTM	k uzavření prázdné pozice	45
[5] Přípojovací lišty PAL	–	45
[6] Duté šrouby VT	pro rozvod stlačeného vzduchu nebo pro samostatný přívod stlačeného vzduchu	46
[7] Záslepky B	součástí dodávky přípojovacího bloku PRS jsou 3 kusy	blindstopfen

příslušenství

Připojovací lišty PAL					
	Připojení pneumatiky 1	Hmotnost výrobku	Materiál připojovací desky	obj. č.	typ
	G1/4	145 g	hliník, eloxováno	8601	PAL-1/8-2
		170 g		8602	PAL-1/8-3
		190 g		8603	PAL-1/8-4
		215 g		8604	PAL-1/8-5
		240 g		9767	PAL-1/8-6
	G3/8	330 g	hliník	9188	PAL-5-1/4-2
		405 g		9189	PAL-5-1/4-3
		480 g		9190	PAL-5-1/4-4
		555 g		9191	PAL-5-1/4-5
		630 g		9192	PAL-5-1/4-6
	G3/4	770 g	hliník, eloxováno	9492	PAL-1/2-2
		915 g		9493	PAL-1/2-3
		1 060 g		9494	PAL-1/2-4
		1 220 g		9495	PAL-1/2-5
		1 370 g		9496	PAL-1/2-6

Duté šrouby VT pro připojovací lišty PAL					
	Připojení pneumatiky 1	Pneumatické připojení 2	Materiál dutého šroubu	obj. č.	typ
			hliník, eloxováno	5928	VT-1/8-1
				9986	VT-1/2
			Ocel, chromátovaná	8626	VT-1/8
	vnější závít G1/4	pro nástrčnou koncovku s vnitřním Ø 4 mm s maticí pro nástrčnou koncovku s vnitřním průměrem 6 mm s maticí		206147	VT-1/4-2

Kloboukové matice VTM pro uzavření rezervních pozic			
	Shoda s LABS	obj. č.	typ
	VDMA24364-B1/B2-L	9768	VTM-1/8
		9987	VTM-1/2
		3099	VTM-1/4

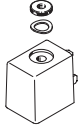
Připojovací bloky PRS					
	Připojení pneumatiky 1	Hmotnost výrobku	Materiál připojovací desky	obj. č.	typ
	G3/8	360 g	hliník	11898	PRS-1/8-2-B
		460 g		11899	PRS-1/8-3-B
		625 g		11900	PRS-1/8-4-B
		650 g		11901	PRS-1/8-5-B
		750 g		11902	PRS-1/8-6-B
	G1/2	590 g		10185	PRS-1/4-2
		750 g		10186	PRS-1/4-3
		900 g		10187	PRS-1/4-4
		1 070 g		10188	PRS-1/4-5
		1 230 g		10189	PRS-1/4-6

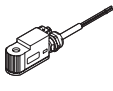
příslušenství

Duté šrouby VT pro připojovací bloky PRS			
	Materiál dutého šroubu	obj. č.	typ
	Ocel, chromátovaná	9499	VT-1/4-PRS
		11539	VT-1/8-PRSK

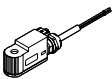
Krycí desky PRSB pro uzavření rezervních pozic				
	Materiál připojovací desky	Hmotnost výrobku	obj. č.	typ
	hliník	55 g	11687	PRSB-1/8
		80 g	11688	PRSB-1/4

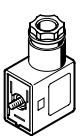
Duté šrouby VT pro samostatný přívod stlačeného vzduchu do ventilu			
	Materiál dutého šroubu	obj. č.	typ
	Ocel, chromátovaná	12635	VT-1/4-AJ-P
		12910	VT-1/8-AJS-P
		12634	VT-1/8-AJK-P

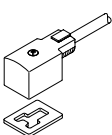
Elektromagnetické cívky F, bez zásuvky					
	Hodnoty cívek	Typ ochrany proti výbuchu plynu	Ochrana proti zapálení a výbuchu prachu	obj. č.	typ
	110 V AC: 50/60 Hz, příkon 9,0 VA při spínání, 7,0 VA trvale	Ex nA IIC T4X Gc	Ex tc IIIC T130 °C X Dc IP65	34420	MSFW-110-50/60-OD
	12 V DC: 4,1 W			536933	MSFW-110-50/60-EX
	230 V AC: 50/60 Hz, příkon 9,0 VA při spínání, 7,0 VA trvale	Ex nA IIC T4X Gc	Ex tc IIIC T130 °C X Dc IP65	34410	MSFG-12-OD
	240 V AC: 50/60 Hz, příkon 9,0 VA při spínání, 7,0 VA trvale			34422	MSFW-230-50/60-OD
	24 V AC: 50/60 Hz, příkon 9,0 VA při spínání, 7,0 VA trvale	Ex nA IIC T4X Gc	Ex tc IIIC T130 °C X Dc IP65	536934	MSFW-230-50/60-EX
	24 V DC: 4,5 W, 42 V AC: 50/60 Hz, příkon 9,0 VA při spínání, 7,0 VA trvale			34424	MSFW-240-50/60-OD
	24 V DC: 4,5 W	Ex nA IIC T4X Gc	Ex tc IIIC T130 °C X Dc IP65	34415	MSFW-24-50/60-OD
	42 V DC: 5,5 W			536932	MSFW-24-50/60-EX
	48 V AC: 50/60 Hz, příkon 9,0 VA při spínání, 7,0 VA trvale	Ex nA IIC T4X Gc	Ex tc IIIC T130 °C X Dc IP65	34411	MSFG-24/42-50/60-OD
				536931	MSFG-24-EX
		Ex nA IIC T4X Gc	Ex tc IIIC T130 °C X Dc IP65	34413	MSFG-42-OD
				34418	MSFW-48-50/60-OD

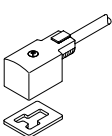
Elektromagnetické cívky F, kabely s volným koncem, 3 vodiče						
	Hodnoty cívek	Typ ochrany proti výbuchu plynu	Ochrana proti zapálení a výbuchu prachu	Délka kabelu	obj. č.	typ
	110 V AC: 50/60 Hz, příkon 4,18 VA	Ex mb IIC T5 Gb	Ex mb IIIC T95 °C Db	1 m	8059811	VACF-B-K1-16B-1-EX4-M
				5 m	8059812	VACF-B-K1-16B-5-EX4-M
	230 V AC: 50/60 Hz, příkon 5,0 VA			1 m	8059809	VACF-B-K1-3A-1-EX4-M
				5 m	8059810	VACF-B-K1-3A-5-EX4-M
	24 V AC: 50/60 Hz, příkon 3,85 VA			1 m	8059808	VACF-B-K1-1A-1-EX4-M

příslušenství

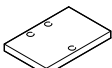
Elektromagnetické cívky F, kabely s volným koncem, 3 vodiče						
	Hodnoty cívek	Typ ochrany proti výbuchu plynu	Ochrana proti zapálení a výbuchu prachu	Délka kabelu	obj. č.	typ
	24 V DC: 4,36 W	Ex mb IIC T5 Gb	Ex mb IIIC T95°C Db	1 m	8059804	VACF-B-K1-1-1-EX4-M
				5 m	8059805	VACF-B-K1-1-5-EX4-M
				10 m	8059806	VACF-B-K1-1-10-EX4-M
				20 m	8059807	VACF-B-K1-1-20-EX4-M

Zásuvky, bez kabelu, připojení kabelu šrouby				
	Elektrické připojení 2	Kabelové šroubení	obj. č.	typ
		M16x1,5	539710	MSDD-F-M16
	Šroubovací svorka	Pg9	34431	MSDD-F

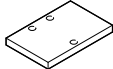
Spojovací kabely					
	Indikace spínací polohy	Jmenovité provozní napětí DC	Délka kabelu	obj. č.	typ
			2,5 m	30936	KMF-1-230AC-2.5
			5 m	30938	KMF-1-230AC-5
	LED	24 V	2,5 m	30935	KMF-1-24DC-2.5-LED
			5 m	30937	KMF-1-24DC-5-LED
			10 m	193458	KMF-1-24-10-LED

Spojovací kabely					
	Indikace spínací polohy	Jmenovité provozní napětí DC	Délka kabelu	obj. č.	typ
			2,5 m	30936	KMF-1-230AC-2.5
			5 m	30938	KMF-1-230AC-5
	LED	24 V	2,5 m	30935	KMF-1-24DC-2.5-LED
			5 m	30937	KMF-1-24DC-5-LED
			10 m	193458	KMF-1-24-10-LED

Světelná těsnění pro elektromagnetické cívky F			
	Rozsah provozního napětí, DC	obj. č.	typ
	12 ... 24 V	19143	MF-LD-12-24DC

Desky pro široké elektromagnetické cívky, jako distance při použití širších elektromagnetických cívek od jiných výrobců (šířky 6,35 mm), pro ventily 3/2			
	Shoda s LABS	obj. č.	typ
	VDMA24364-B2-L	541667	MPL-TC-3-18
		541669	MPL-TC-3-14

příslušenství

Desky pro široké elektromagnetické cívky, jako distance při použití širších elektromagnetických cívek od jiných výrobců (šířky 6,35 mm), pro ventily 5/2			
	Shoda s LABS	obj. č.	typ
	VDMA24364-B2-L	541670	MPL-TC-5-14
		541668	MPL-TC-5-18