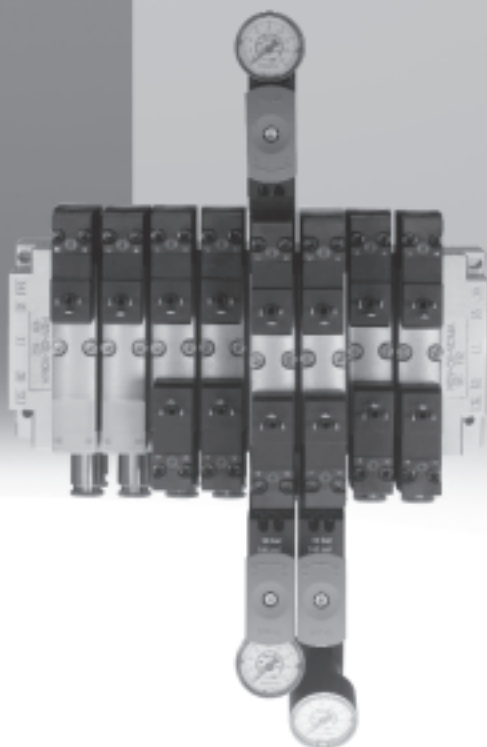


Elektromagneticky/pneumaticky ovládané ventily, ISO 15407-1

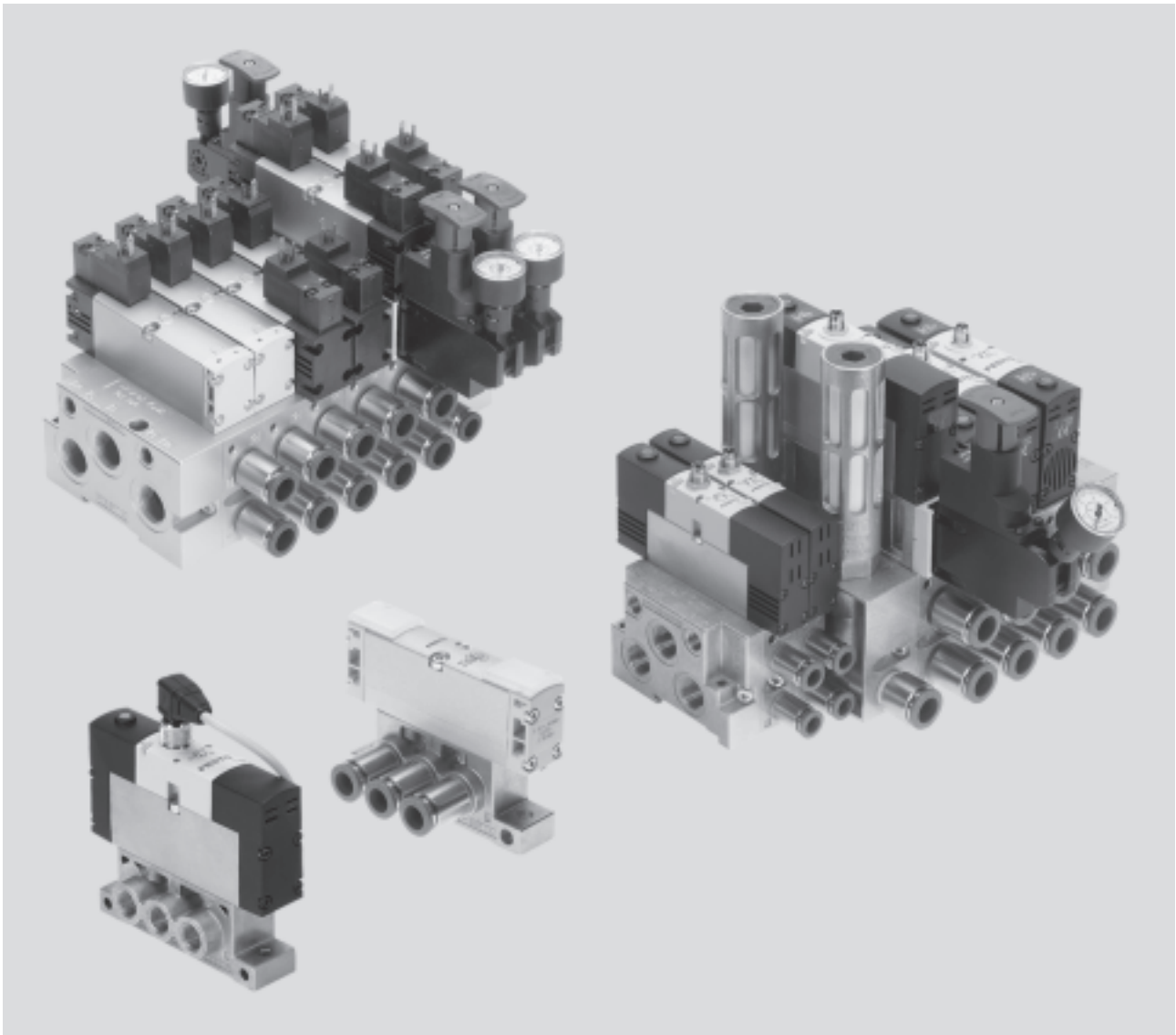
FESTO



Elektromagneticky/pneumaticky ovládané ventily, ISO 15407-1

hlavní údaje

FESTO



Inovace

- velmi výkonné ventily v robustním kovovém tělese
- samostatné elektrické připojení hranatou nebo kulatou zásuvkou
- výměna ventilu pod tlakem díky desce pro uzavírání tlaku
- reverzní provoz
- vakuový provoz

Variabilita

- mnohostranně konfigurovatelný modulární systém
- lze dodatečně snadno změnit a rozšířit
- inovační integrovatelné moduly
 - desky s redukčními ventily
 - mezidesky se škrticími ventily
 - desky pro uzavírání tlaku
 - napájecí mezideska
- přizpůsobivé napájení stlačeným vzduchem a variabilní tlakové zóny díky napájecím deskám
- mnoho funkcí ventilů
- velký rozsah napájecího napětí 12 V DC až 230 V AC

Bezpečnost

- robustní kovové prvky s dlouhou životností
 - ventily
 - vertikální výstavba
 - připojovací desky
- rychlé vyhledání chyby díky LED:
 - v zásuvce nebo
 - ve světelném těsnění nebo
 - na ventilu
- spolehlivý servis díky snadno a rychle vyměnitelným ventilům
- pomocné ruční ovládání
- dlouhá životnost díky osvědčeným šoupátkovým ventilům

Snadná montáž

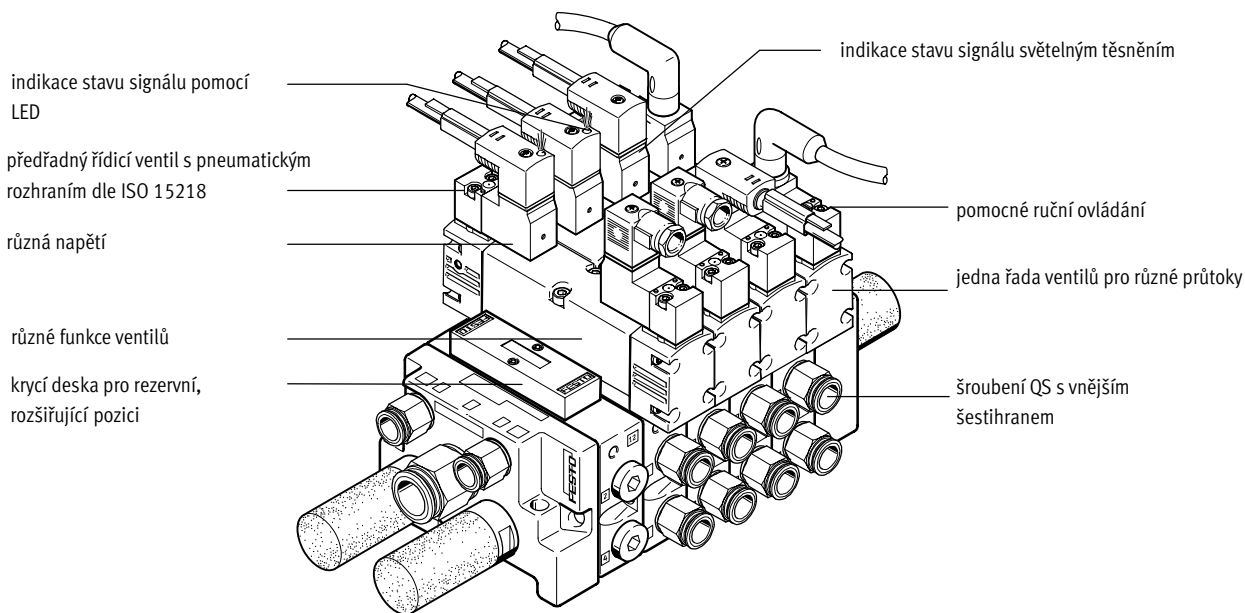
- spolehlivá montáž na stěnu nebo na lištu
- kombinované baterie z ventilů šířky 18 mm a 26 mm
- manometr pro nasazení na desky s redukčními ventily

Elektromagneticky/pneumaticky ovládané ventily, ISO 15407-1

FESTO

hlavní údaje

Jednoduchá baterie ventilů



Možnosti vybavení

ventily 5/2

- monostabilní, návrat do základní polohy vzduchovou pružinou nebo mechanickou pružinou
- bistabilní, impulsní ventily
- bistabilní, impulsní s dominancí na 14

2x ventil 3/2, monostabilní

- v klidu otevřeno
- v klidu otevřeno, reverzibilní (na vyžádání)
- v klidu uzavřeno
- v klidu uzavřeno, reverzibilní (na vyžádání)

- 1x v klidu otevřen, 1x v klidu uzavřen
- 1x v klidu otevřen, 1x v klidu uzavřen, reverzibilní (na vyžádání)

ventily 5/3, monostabilní

- ventil ve střední poloze
 - pod tlakem
 - uzavřeny
 - odvětrány

2x ventil 2/2, monostabilní

- v klidu uzavřen

Zvláštní údaje

Provoz s vnějším řídicím tlakem

- pro úlohy s vakuem
- pro tlak menší než 3 bary
- pro výkyvy tlaku ve výkonné části, výkonná část a pneumatická řídicí část nejsou spojeny
- se silně mazaným vzduchem ve výkonné části
- pro baterie, jsou-li tlakové zóny tvořeny kanály 3 a 5 (nelze u 2x 3/2)
- baterie nebo tlakové zóny, které jsou osazeny reverzibilními ventily 2x 3/2 (ventily na vyžádání)

Provoz s vnitřním řídicím tlakem

- při malých výkyvech tlaku ve výkonné části
- při použití redukčních desek s vertikální výstavbou, také v reverzním provozu
- jako cenově výhodné řešení

Reverzní provoz s napájením tlakem v kanálech 3 a 5

- oddělení tlakových zón přes kanály 3 a 5
 - příklad: kanál 3 vakuum, kanál 5 vyfukovací impuls
 - příklad: v kanálu 3 je vyšší tlak, aby se pístnice dvojčinného válce vysunula, v kanálu 5 je nižší tlak, aby se pístnice zasunula, a to s úsporou energie
- 2x ventil 3/2 použitý jako ventil 5/4 s ovládaným překrytím signálů a oddělením tlakových zón pro reverzibilní variantu

Reverzní provoz s redukční deskou, napájení tlakem kanálem 1

- reverzibilní redukční ventil kombinovaný s reverzně pracujícími ventily 2x 3/2 s redukcí tlaku na výstupech 2 a 4
 - regulátor AB na každém výstupu 2 a 4
 - regulátor A na výstupu 4
 - regulátor B na výstupu 2
- reverzibilní redukční ventily jsou okamžitě po zapnutí napájeny
 - lze je kdykoliv nastavit
 - dynamická reakce
 - malé zatížení redukčních ventilů, protože při přepínání ventilu zůstává napájecí tlak zachován
 - vzduch nemusí odvětrávat přes redukční ventil

Elektromagneticky/pneumaticky ovládané ventily, ISO 15407-1

FESTO

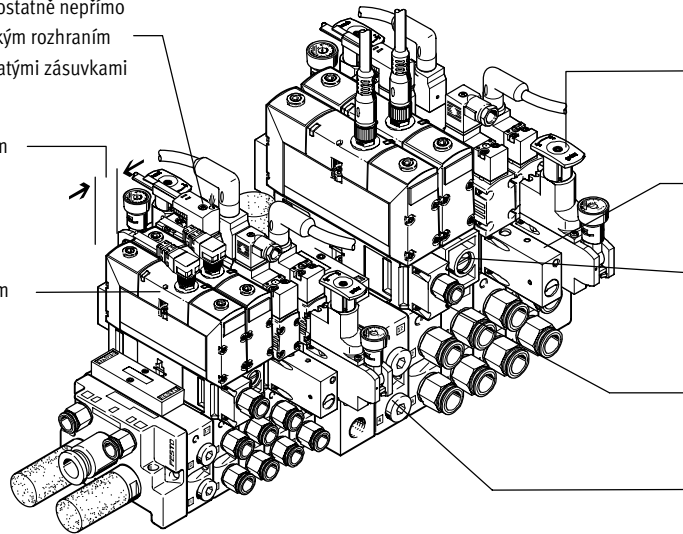
hlavní údaje

Baterie ventilů s kombinací velikostí a vertikální výstavbou

elektromagnetický ventil se samostatně nepřímou ovládanými ventily a pneumatickým rozhraním dle ISO 15218, lze připojit hranatými zásuvkami nebo kulatými konektory

kombinace šířky 18 mm a 26 mm

elektromagnetický ventil s centrálním kulatým konektorem



redukční ventil pro nastavení síly ovládaného pohonu

deska pro uzavírání tlaku – pro výměnu elektromagnetického ventilu za provozu

škrticí deska v baterii ventilů pro nastavení rychlosti pohonu

napájecí deska pro napájení oddělené tlakové zóny

mezideska jako propojení mezi šířkou 18 mm a šířkou 26 mm

Funkce vertikální výstavby

redukční ventily

- jednoduché provedení, aby byla možná redukce tlaku na výstupu 4(A), 2(B), nebo na vstupu 1(P)
- dvojité provedení pro redukci tlaku odděleně na výstupech 4(A) a 2(B)
- varianta s reverzními výstupy, aby byly redukční ventily stále pod tlakem
- s připojením manometru

mezidesky se škrticími ventily

- se dvěma škrticími ventily, na kterých lze nastavit množství odvětrávaného vzduchu na výstupu 5 nebo 3, tak lze na baterii pomocným ručním ovládním spustit pohyb pohonu a nastavit požadovanou rychlost

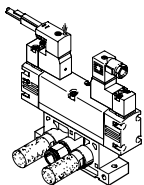
desky pro uzavírání tlaku

- spínačem lze uzavřít napájení stlačeným vzduchem a pak vyměnit ventil nebo následující vertikální propojovací desku, aniž by bylo nutné odpojit napájení celé baterie
- pokud je řídicí řetězec navržen s redundantní konfigurací, může u cyklického procesu cyklus pokračovat

napájecí mezideska

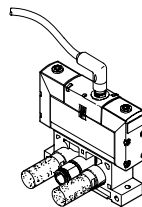
- jako dodatečné napájení tlakem pro ventil
- pro napájení třetí zóny stlačeného vzduchu

Samostatné připojení hranatým konektorem, tvar C



Ventil obsahuje nepřímé řízení dle ISO 15218 a připojovací obrazec dle EN 175301-803, tvar C.

Samostatné připojení centrálním kulatým konektorem



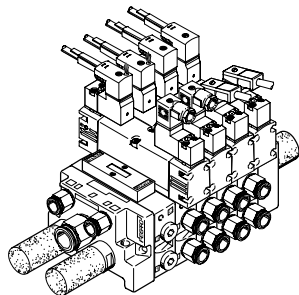
Elektrické připojení zásuvkou M12 nebo M8, 24 V DC (EN 61076-2-101).

Elektromagneticky/pneumaticky ovládané ventily, ISO 15407-1

FESTO

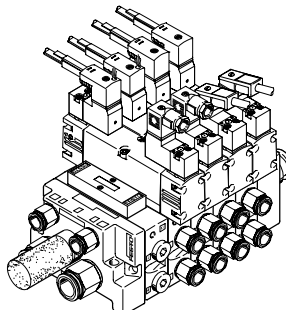
hlavní údaje

Jednoduchá baterie ventilů, Ventily s hranatým konektorem, tvar C



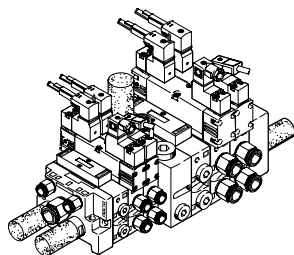
- Konstrukce
- šířka 26 mm
 - rezervní pozice
 - napájení tlakem přes kanál 1
 - vnější napájení řídicím tlakem
 - šroubení QS
 - odvětrání tlumičem hluku v kanálu 3 a 5

Jednoduchá baterie ventilů, Tlakové zóny přes kanály 3 a 5



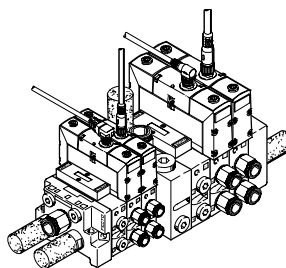
- Konstrukce
- šířka 26 mm
 - rezervní pozice
 - napájení tlakem kanály 3 a 5
 - vnější napájení řídicím tlakem
 - šroubení QS
 - odvětrání tlumičem hluku

Baterie ventilů šířky 18 mm a 26 mm, Ventily s hranatým konektorem, tvar C



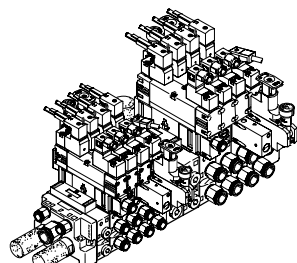
- Konstrukce
- šířky 18 mm a 26 mm kombinované s mezideskou
 - rezervní pozice
 - napájení tlakem přes kanál 1
 - vnější napájení řídicím tlakem
 - šroubení QS
 - odvětrání tlumičem hluku v kanálech 3 a 5 na koncových deskách a kanálem 3 dodatečně na mezidesce

Baterie ventilů šířky 18 mm a 26 mm, Ventily s centrálním kulatým konektorem



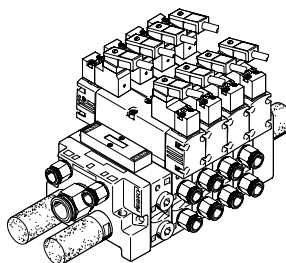
- Konstrukce
- šířky 18 mm a 26 mm kombinované s mezideskou
 - rezervní pozice
 - napájení tlakem přes kanál 1
 - vnitřní napájení řídicím tlakem
 - šroubení QS
 - odvětrání tlumičem hluku v kanálech 3 a 5 na koncových deskách a kanálem 3 dodatečně na mezidesce

Maximální sestava baterie ventilů s kompletní vertikální výstavbou



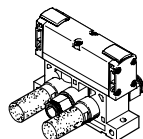
- Konstrukce
- šířky 18 mm a 26 mm kombinované s mezideskou
 - ventily s hranatým konektorem
 - redukční ventily
 - desky se škracením
 - desky pro uzavírání tlaku
 - napájecí desky s rezervní pozicí

Jednoduchá baterie ventilů s vedením kabelů v jednom směru



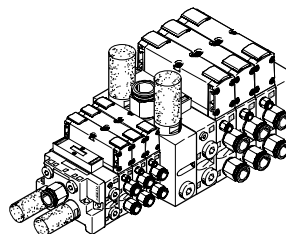
- Konstrukce
- šířka 26 mm
 - elektromagnetické cívky 220 V DC
 - zásuvka s kabelem KMEB-2
 - se zásuvkou s kabelem KMEB-1 nelze u cívek na střídavé napětí změnit směr výstupu kabelu

Pneumaticky ovládaný ventil na samostatné přípojovací desce



Ventily se samostatnou přípojovací deskou lze použít pro pohony, které jsou od baterie ventilů více vzdáleny, nebo tehdy, když je k dispozici pouze jeden pohon.

Baterie ventilů šířky 18 mm a 26 mm s pneumaticky ovládanými ventily



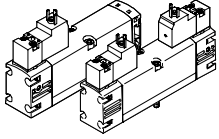
- Konstrukce
- šířky 18 mm a 26 mm kombinované s mezideskou
 - rezervní pozice
 - napájení tlakem přes kanál 1
 - šroubení QS
 - odvětrání tlumičem hluku v kanálech 3 a 5 na koncových deskách a kanály 3 a 5 dodatečně na mezidesce

Elektromagneticky/pneumaticky ovládané ventily, ISO 15407-1

FESTO

hlavní údaje

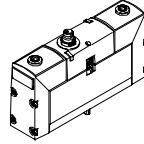
Elektromagnetické ventily s hranatým konektorem, tvar C



Provedení

- šířka 18 mm a 26 mm
- ventily 2x 2/2, 2x 3/2, 5/2 a 5/3
- 2x ventil 3/2, reverzní provoz
- volitelně vnitřní nebo vnější napájení řídicím tlakem
- 12, 24 V DC, 24, 110 nebo 220 V AC

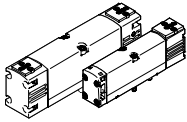
Elektromagnetické ventily s centrálním kulatým konektorem



Provedení

- šířka 18 mm a 26 mm
- 2x ventil 3/2, 5/2 a 5/3
- volitelně vnitřní nebo vnější napájení řídicím tlakem
- 24 V DC

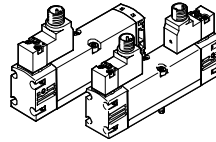
Základní ventily s rozhraním dle ISO 15218



Provedení

- šířka 18 mm a 26 mm
- ventily 2x 2/2, 2x 3/2, 5/2 a 5/3
- volitelně vnitřní nebo vnější napájení řídicím tlakem

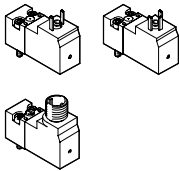
Elektromagnetické ventily s kulatým konektorem M12



Provedení

- šířka 18 mm a 26 mm
- ventily 2x 2/2, 2x 3/2, 5/2 a 5/3
- 2x ventil 3/2, reverzní provoz
- volitelně vnitřní nebo vnější napájení řídicím tlakem
- 24 V DC

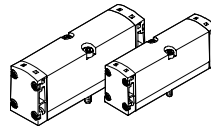
Předřadné řídicí ventily s rozhraním dle ISO 15218



Provedení

- s hranatým konektorem, tvar C nebo kulatým konektorem M12
- pro 12, 24 V DC a 24 V AC bez ochranného vodiče
- pro 110 a 220 V AC s ochranným vodičem
- ventil 3/2
- pomocné ruční ovládní tlačítkem nebo tlačítkem/s aretací

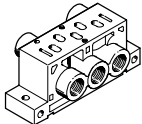
Pneumaticky ovládané ventily



Provedení

- šířka 18 mm a 26 mm
- 2x ventil 3/2, 5/2 a 5/3
- vstupy signálu 12 a 14 přes připojovací desku

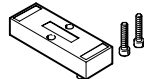
Samostatné připojovací desky



Provedení

- šířka 18 mm a 26 mm
- připojení 12 a 14 pro vnější napájení řídicím tlakem pro elektromagnetické ventily
- připojení vstupů signálu 12 a 14 pro pneumaticky ovládané ventily jsou stejná

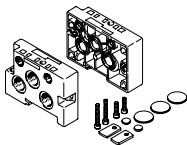
Krycí desky pro prázdná místa



Provedení

- šířka 18 mm a 26 mm

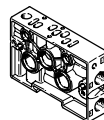
Sady koncových desek



Provedení

- šířka 18 mm a 26 mm
- připojení 12 a 14 pro vnější napájení řídicím tlakem pro elektromagnetické ventily
- pro pneumaticky ovládané ventily jsou ovládací vstupy pouze na připojovací desce, která je k tomu vyhrazena

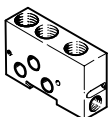
Připojovací desky/řadové připojovací desky



Provedení

- šířka 18 mm a 26 mm
- pro elektromagnetické ventily
- pro pneumaticky ovládané ventily s přidavnými připojeními pro ovládací vstupy

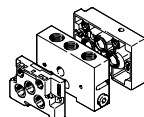
Mezidesky



konstrukce

- adaptér mezi šířkou 18 mm a 26 mm
- s přidavnými připojeními pro napájení tlakem a odvětrání

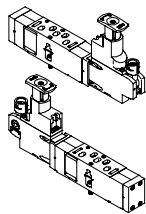
Sady mezidesek



konstrukce

- mezideska jako adaptér mezi šířkou 18 mm a 26 mm
- koncová deska 18 mm a 26 mm

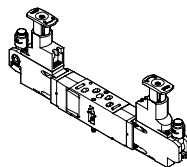
Redukční desky s redukčními ventily



Provedení

- šířka 18 mm a 26 mm
- pro redukci tlaku na napájecím vstupu 1 (P), nastavený tlak je pro výstupy 2 a 4 stejný
- pro redukci tlaku na pracovním výstupu 4 (A)
 - reverzní ventil je napájen přívodem 1 na přípojovací desce a napájí přívod 5 na ventilu
 - ventil je odvětrán přes přívod 1 na přívod 3 a 5 přípojovací desky
- pro regulaci tlaku na pracovním výstupu 2 (B)
 - v reverzním provozu je napájení přivedeno do vstupu 3

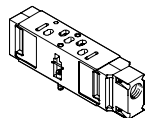
Redukční desky se 2 redukčními ventily



Provedení

- šířka 18 mm a 26 mm
- pro regulaci tlaku na pracovních výstupech 4 (A) a 2 (B)
 - redukční ventily pro reverzní provoz jsou napájeny přes přívod 1 na přípojovací desce a napájí přívod 5 a 3 na ventilu
 - ventil je odvětrán přes přívod 1 na přívod 3 a 5 přípojovací desky

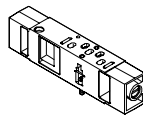
Napájecí mezidesky



Provedení

- šířka 18 mm a 26 mm
- napájení
 - pro ventil
 - pro napájení třetí zóny stlačeným vzduchem
- lze osadit ventilem

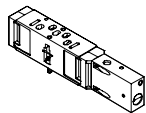
Mezidesky se škrtcími ventily



Provedení

- šířka 18 mm a 26 mm
- škrtení odvětrání v kanálech 3 a 5
 - u tlakových zón, které lze vytvořit přes kanály 3 a 5, působí desky jako škrtení napájecího tlaku

Desky pro uzavírání tlaku



Provedení

- šířka 18 mm a 26 mm
- spínač ovládaný plochým šroubovákem uzavírá kanál 1
 - výše položené desky se škrtením a desky pro redukci tlaku nebo ventily lze vyměnit
 - jiné konstrukční celky řídicího řetězce, např. pohony lze vyměnit po odvětrání pomocí ventilu

Manometry



konstrukce

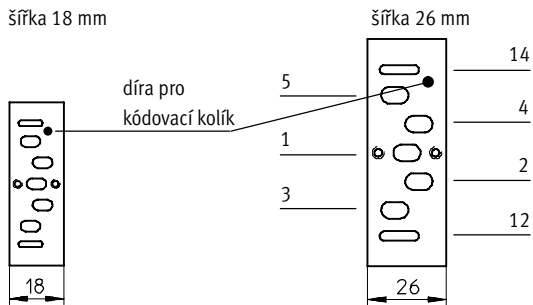
- lze nasadit na redukční desky

Elektromagneticky/pneumaticky ovládané ventily, ISO 15407-1

FESTO

hlavní údaje

Připojovací obrazec dle ISO 15407-1 na připojovací desce

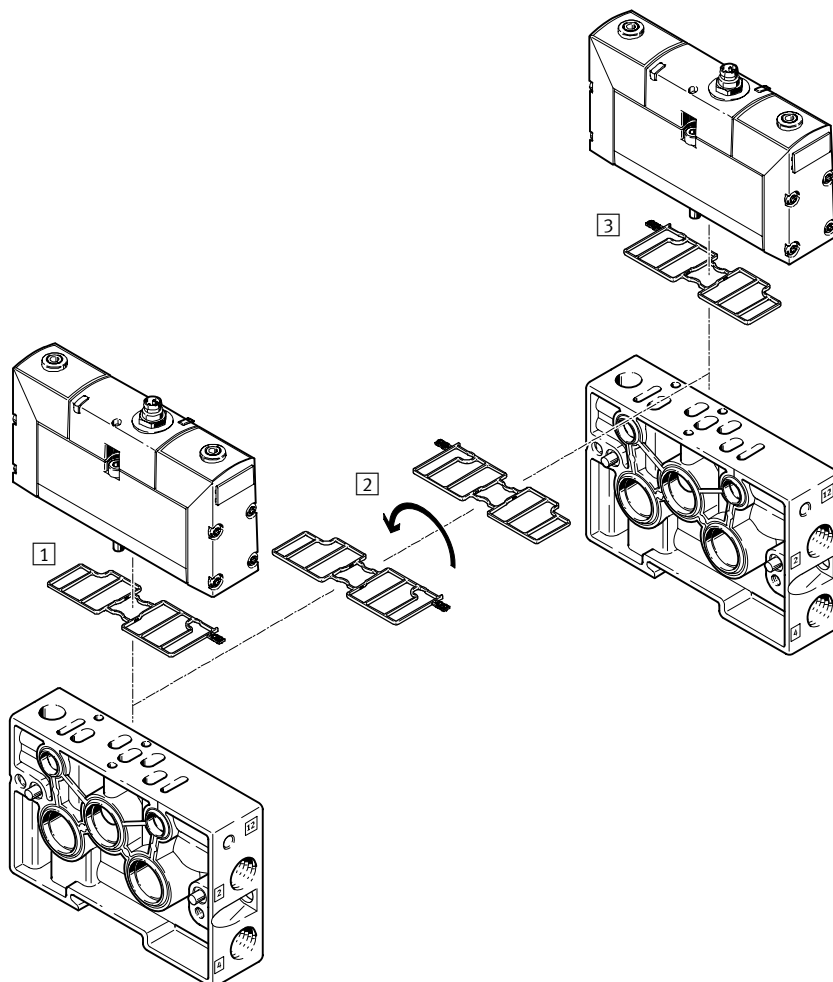


VSVA

přestavba odvětrání řídicího tlaku

Baterie ventilů VSVA se dodávají s nesvedeným odvětráním řídicího tlaku. Otočením těsnění mezi ventilem a připojovacím blokem lze

odvětrání (řídicího tlaku) přeměrovat do řídicího kanálu 12, a lze jej tedy svést a tlumit hluk (viz obrázek).



- 1 svedené odvětrání řídicího tlaku
- 2 použijte těsnění otočené o 180°
- 3 nesvedené odvětrání řídicího tlaku (stav při dodání)

Elektromagneticky/pneumaticky ovládané ventily, ISO 15407-1

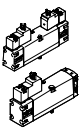


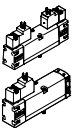


hlavní údaje

Použití ventilů 2x 3/2 jako ventilu 5/4																			
kód	schématická značka	tabulka hodnot	náhradní schéma	funkce															
K		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Y1</th> <th>Y2</th> <th>A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Y1	Y2	A	0	0		0	1		1	0		1	1			<ul style="list-style-type: none"> ■ v klídu odvětráno ■ dvojčinné pohony připojené na výstupy 2 a 4 jsou v klidové poloze ventilu bez tlaku a lze s nimi pohybovat vnější silou ■ pokud je na Y1(14) a Y2(12) přiveden signál, je na výstupech 2 a 4 tlak
Y1	Y2	A																	
0	0																		
0	1																		
1	0																		
1	1																		
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Y1</th> <th>Y2</th> <th>A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Y1	Y2	A	0	0		0	1		1	0		1	1			<ul style="list-style-type: none"> ■ klidová poloha uzavřena (kombinací ventilu kód K a dvou řízených zpětných ventilů) ■ řízené zpětné ventily připojené na výstupy 2 a 4 jsou v klidové poloze ventilu bez tlaku a tlaky v pohonu zavřou řízené zpětné ventily bez úniků ■ pohon zůstane stát, pokud jsou síly v rovnováze ■ úniky mohou vznikat pouze v těsnění pohonu ■ pokud je na Y1(14) a Y2(12) přiveden signál, je na výstupech 2 a 4 stejný tlak
Y1	Y2	A																	
0	0																		
0	1																		
1	0																		
1	1																		
N		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Y1</th> <th>Y2</th> <th>A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Y1	Y2	A	0	0		0	1		1	0		1	1			<ul style="list-style-type: none"> ■ v klídu pod tlakem ■ dvojčinné pohony připojené na výstupy 2 a 4 jsou v klidové poloze ventilu napájeny z obou stran stejným tlakem a zůstávají stát, pokud jsou síly v rovnováze ■ pokud je na Y1(10) a Y2(10) přiveden signál, výstupy 2 a 4 jsou odvětrány, pohon zůstane bez tlaku a lze s ním pohybovat vnější silou
Y1	Y2	A																	
0	0																		
0	1																		
1	0																		
1	1																		
H		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Y1</th> <th>Y2</th> <th>A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Y1	Y2	A	0	0		0	1		1	0		1	1			<ul style="list-style-type: none"> ■ v klidové poloze otevřeno do výstupu 2 ■ dvojčinné pohony připojené na výstupy 2 a 4 jsou v klidové poloze ventilu napájeny tlakem přes výstup 2; výstup 4 je odvětrán; pohon se nachází ve výstupní poloze zařízení v jasně definované pozici, jako by to bylo také u monostabilního ventilu 5/2 ■ pokud je na Y1(14) a Y2(10) přiveden signál, je výstup 2 odvětrán, na výstupu 4 je tlak; pohon opustí výchozí polohu ■ s tímto ventilem 2x3/2 lze kombinací řízených zpětných ventilů rovněž vytvořit uzavřenou polohu; bude však volena aktivním signálem na Y2(10)
Y1	Y2	A																	
0	0																		
0	1																		
1	0																		
1	1																		

Elektromagneticky/pneumaticky ovládané ventily, ISO 15407-1

FESTO

přehled dodávek

funkce	typ	funkce ventilu	průtok ventilem [l/min]	výstupy na přípojovací desce		napájecí napětí						
				G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	[V DC]		[V AC]				
						12	24	24	110	230		
šířka 18 mm	ventily s rozhraním nepřímého řízení dle ISO 15218											
		VSVA-B-T22...A2	2x ventil 2/2, monostabilní	700	■	–	■	■	■	■	■	
		VSVA-B-T32...A2	2x ventil 3/2, monostabilní	600	■	–	■	■	■	■	■	
		VSVA-B-M52...A2	monostabilní ventil 5/2	750	■	–	■	■	■	■	■	
		VSVA-B-B52...A2	impulsní ventil 5/2	750	■	–	■	■	■	■	■	
		VSVA-B-P53...A2	ventil 5/3, se střední polohou	650	■	–	■	■	■	■	■	
	ventily s centrálním konektorem											
		VSVA-B-T32...A2	2x ventil 3/2, monostabilní	600	■	–	–	■	–	–	–	
		VSVA-B-M52...A2	monostabilní ventil 5/2	750	■	–	–	■	–	–	–	
		VSVA-B-B52...A2	impulsní ventil 5/2	750	■	–	–	■	–	–	–	
		VSVA-B-P53...A2	ventil 5/3, se střední polohou	650	■	–	–	■	–	–	–	
	pneumatiké ventily											
		VSPA-B-T32...A2	2x ventil 3/2, monostabilní	550	■	–	–	–	–	–	–	
		VSPA-B-M52...A2	monostabilní ventil 5/2	700	■	–	–	–	–	–	–	
		VSPA-B-B52...A2	impulsní ventil 5/2	700	■	–	–	–	–	–	–	
		VSPA-B-P53...A2	ventil 5/3, se střední polohou	650	■	–	–	–	–	–	–	
	šířka 26 mm	ventily s rozhraním nepřímého řízení dle ISO 15218										
			VSVA-B-T22...A1	2x ventil 2/2, monostabilní	1 350	–	■	■	■	■	■	■
VSVA-B-T32...A1			2x ventil 3/2, monostabilní	1 250	–	■	■	■	■	■	■	
VSVA-B-M52...A1			monostabilní ventil 5/2	1 400	–	■	■	■	■	■	■	
VSVA-B-B52...A1			impulsní ventil 5/2	1 400	–	■	■	■	■	■	■	
VSVA-B-P53...A1			ventil 5/3, se střední polohou	1 400	–	■	■	■	■	■	■	
ventily s centrálním konektorem												
		VSVA-B-T32...A1	2x ventil 3/2, monostabilní	1 250	–	■	–	■	–	–	–	
		VSVA-B-M52...A1	monostabilní ventil 5/2	1 400	–	■	–	■	–	–	–	
		VSVA-B-B52...A1	impulsní ventil 5/2	1 400	–	■	–	■	–	–	–	
		VSVA-B-P53...A1	ventil 5/3, se střední polohou	1 400	–	■	–	■	–	–	–	
pneumatiké ventily												
		VSPA-B-T32...A1	2x ventil 3/2, monostabilní	1 250	–	■	–	–	–	–	–	
		VSPA-B-M52...A1	monostabilní ventil 5/2	1 400	–	■	–	–	–	–	–	
		VSPA-B-B52...A1	impulsní ventil 5/2	1 400	–	■	–	–	–	–	–	
		VSPA-B-P53...A1	ventil 5/3, se střední polohou	1 400	–	■	–	–	–	–	–	

Elektromagneticky/pneumaticky ovládané ventily, ISO 15407-1

přehled dodávek

konektor			napájení řídícím tlakem			→ strana/ internet
hranatý	kulatý		vnitřní	vnější		
MEB	M8x1	M12x1				
ventily s rozhraním nepřímého řízení dle ISO 15218						
■	-	■	■	■	pneumatická pružina pro návrat do základní polohy, klidová poloha uzavřena	20
■	-	■	■	■	pneumatická pružina pro návrat do základní polohy, klidová poloha uzavřena, otevřena, 1x otevřena/1x uzavřena	20
■	-	■	■	■	pneumatická nebo mechanická pružina pro návrat do koncové polohy	20
■	-	■	■	■	dominance: 1. signálem nebo na 14	20
■	-	■	■	■	v klidu uzavřen, odvětrání, otevřen	20
ventily s centrálním konektorem						
-	■	■	■	■	pneumatická pružina pro návrat do základní polohy, klidová poloha uzavřena, otevřena, 1x otevřena/1x uzavřena	36
-	■	■	■	■	pneumatická nebo mechanická pružina pro návrat do koncové polohy	36
-	■	■	■	■	dominance: 1. signálem nebo na 14	36
-	■	■	■	■	v klidu uzavřen, odvětrání, otevřen	36
pneumatický ventil						
-	■	■	■	■	pneumatická pružina pro návrat do základní polohy, klidová poloha uzavřena, otevřena, 1x otevřena/1x uzavřena	36
-	■	■	■	■	pneumatická nebo mechanický pružina pro návrat do koncové polohy	36
-	■	■	■	■	dominance: 1. signálem nebo na 14	36
-	■	■	■	■	v klidu uzavřen, odvětrání, otevřen	36
ventily s rozhraním nepřímého řízení dle ISO 15218						
■	-	■	■	■	pneumatická pružina pro návrat do základní polohy, klidová poloha uzavřena	28
■	-	■	■	■	pneumatická pružina pro návrat do základní polohy, klidová poloha uzavřena, otevřena, 1x otevřena/1x uzavřena	28
■	-	■	■	■	dominance: 1. signálem nebo na 14	28
■	-	■	■	■	v klidu uzavřen, odvětrání, otevřen	28
■	-	■	■	■	v klidu uzavřen, odvětrání, otevřen	28
ventily s centrálním konektorem						
-	■	■	■	■	pneumatická pružina pro návrat do základní polohy, klidová poloha uzavřena, otevřena, 1x otevřena/1x uzavřena	41
-	■	■	■	■	dominance: 1. signálem nebo na 14	41
-	■	■	■	■	v klidu uzavřen, odvětrání, otevřen	41
-	■	■	■	■	v klidu uzavřen, odvětrání, otevřen	41
pneumatický ventil						
-	■	■	■	■	pneumatická pružina pro návrat do základní polohy, klidová poloha uzavřena, otevřena, 1x otevřena/1x uzavřena	41
-	■	■	■	■	dominance: 1. signálem nebo na 14	41
-	■	■	■	■	v klidu uzavřen, odvětrání, otevřen	41
-	■	■	■	■	v klidu uzavřen, odvětrání, otevřen	41

Elektromagnetické ventily VSVA, ISO 15407-1

FESTO

typové značení

		VSVA	-	B	-	T	32	C	-	A	Z	H
řada ventilů												
VSVA	ventily dle norem ISO 15407-1/-2											
provedení ventilu												
B	ventil na připojovací desky											
funkce ventilu												
M	monostabilní											
B	impulsní											
D	impulsní s dominancí na 14											
P	monostabilní, střední poloha											
T	2 monostabilní ventily v jednom tělese											
přívody / počet poloh												
22	ventil 2/2											
32	ventil 3/2											
52	ventil 5/2											
53	ventil 5/3											
v klidu												
C	v klidu uzavřen											
N	T s 2x uzavřen, reverzibilní											
U	otevřený											
F	T s 2x otevřen, reverzibilní											
E	odvětrán											
H	T s 1x otevřen, 1x uzavřen											
W	T s 1x otevřen, 1x uzavřen, reverzibilní											
	impulsní ventil											
návrat do základní polohy												
A	pneumatikou pružinou											
M	mechanickou pružinou											
	impulsní ventil											
napájení řídicím tlakem												
Z	vnější											
	vnitřní											
pomocné ruční ovládání												
H	tlačítkem											
D	tlačítkem/s aretací											

Elektromagnetické ventily VSVA, ISO 15407-1

FESTO

typové značení

→	-	A1	-	1	C1	
norma						
A1	ISO velikost 01, šířka 26 mm					
A2	ISO velikost 02, šířka 18 mm					
napájecí napětí						
1	24 V DC					
1A	24 V AC					
2A	110 VAC					
3A	230 VAC					
5	12 VDC					
elektrické připojení						
C1	tvar C dle EN 175301-803					
R2	centrální konektor M8x1					
R3	samostatný konektor M12					
R5	středový konektor M12x1					
indikace stavu signálu						
L	LED (integrované)					

Pneumaticky ovládané ventily VSPA, ISO 15407-1

typové značení

VSPA - B - M 52 - A - A1

řada ventilů

VSPA	ventily dle norem ISO 15 407-1/-2
------	-----------------------------------

provedení ventilu

B	ventil na připojovací desky
---	-----------------------------

funkce ventilu

M	monostabilní
---	--------------

B	impulsní
---	----------

D	impulsní s dominancí na 14
---	----------------------------

P	monostabilní, střední poloha
---	------------------------------

T	2 monostabilní ventily v jednom tělese
---	--

přívody / počet poloh

32	ventil 3/2
----	------------

52	ventil 5/2
----	------------

53	ventil 5/3
----	------------

v klidu

C	v klidu uzavřen
---	-----------------

U	otevřený
---	----------

E	odvětrán
---	----------

H	T s 1x otevřen, 1x uzavřen
---	----------------------------

	impulsní ventil
--	-----------------

návrat do základní polohy

A	pneumatickou pružinou
---	-----------------------

M	mechanickou pružinou
---	----------------------

	impulsní ventil
--	-----------------

norma

A1	ISO velikost 01, šířka 26
----	---------------------------

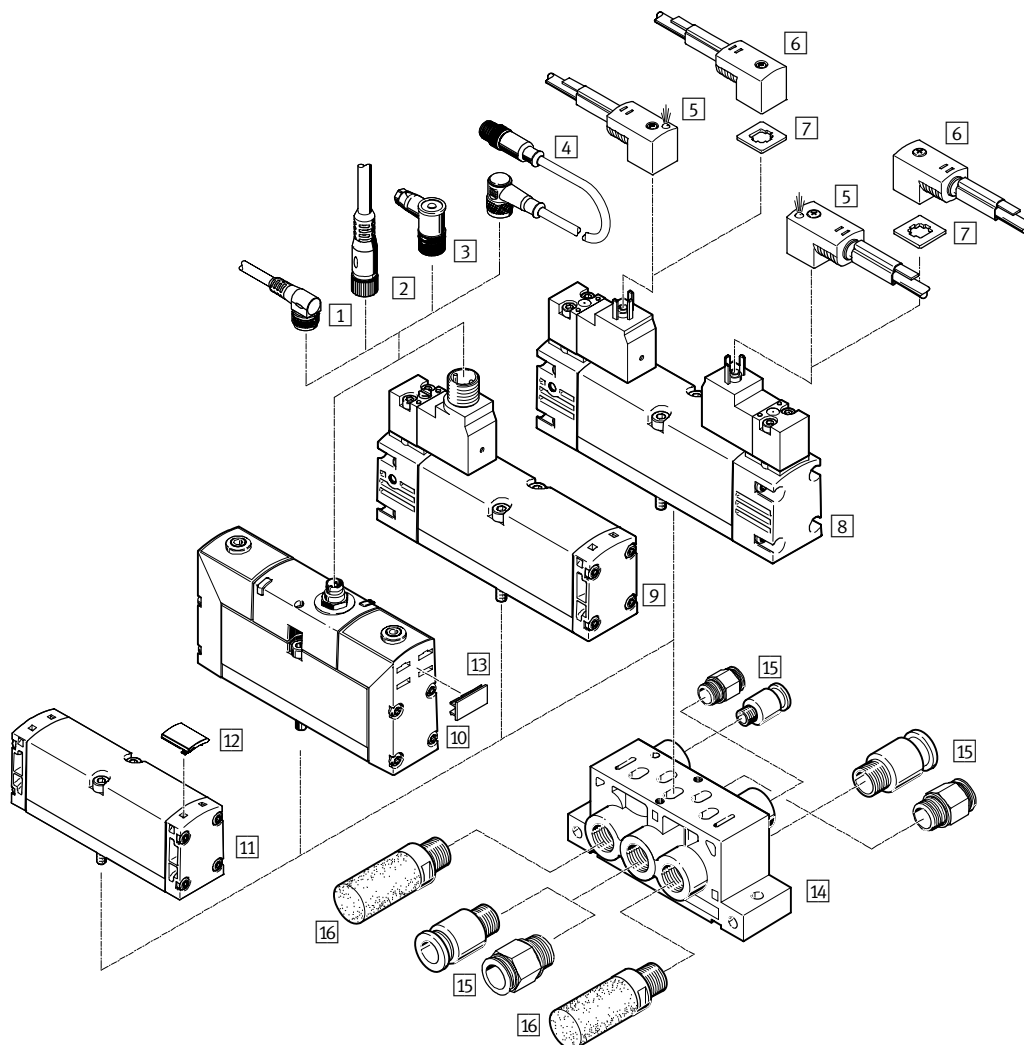
A2	ISO velikost 02, šířka 18
----	---------------------------

Elektromagneticky/pneumaticky ovládané ventily, ISO 15407-1

FESTO

přehled periférií

Samostatná montáž



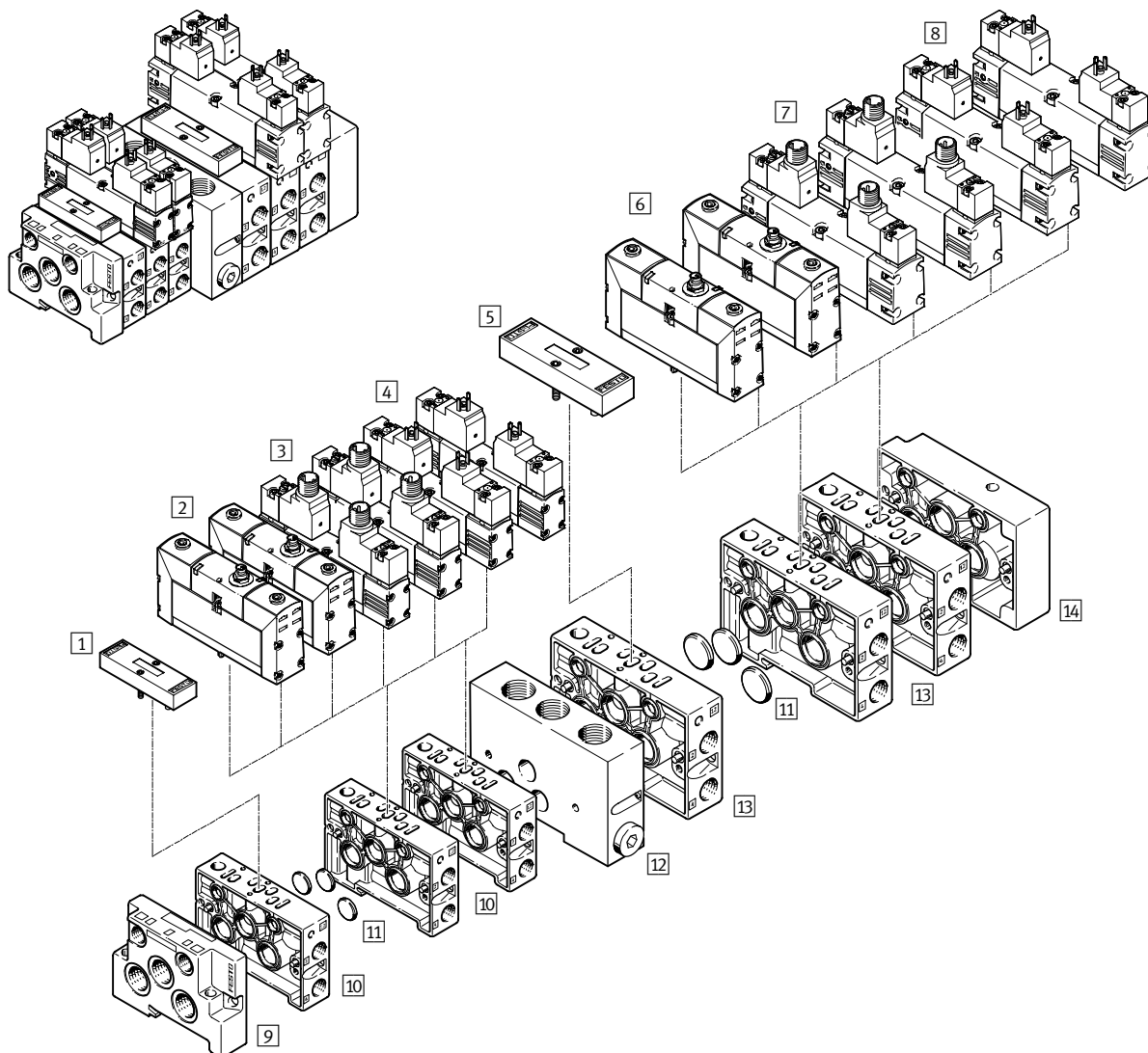
	typ	krátký popis	→ strana/internet
1	SIM-...-4-GD	úhlová zásuvka	sim
2	SIM-...-4-GD	přímá zásuvka	sim
3	SEA-M12-4WD	úhlová zásuvka	70
4	KM-12-M12	zásuvka úhlová, konektor přímý	70
5	KMEB...-LED	s pláštěm PVC a LED	70
6	KMEB1	s pláštěm PVC	70
7	MEB-LD	pro indikaci stavu signálu	70
8	VSVA-...C	s rozhraním dle ISO 15218 s přípojovacím obrazcem tvaru C	20
9	VSVA-...R3	s rozhraním dle normy ISO 15218 s kulatým konektorem	20
10	VSVA-...R	s kulatým konektorem	36
11	VSPA	přípojovací obrazec dle ISO 15407-1	46
12	ASCF	pro označení pneumatických ventilů	69
13	IBS-9x20	pro označení ventilů VSVA s kulatým konektorem	69
14	NAS	s bočními přívody	57
15	QS	pro hadice na stlačený vzduch, tolerovaný vnější průměr	69
16	U	pro montáž do odvětrávacích výstupů	69

Elektromagnetické ventily, ISO 15407-1

přehled periférií

FESTO

Montáž do baterie – elektromagnetické ventily



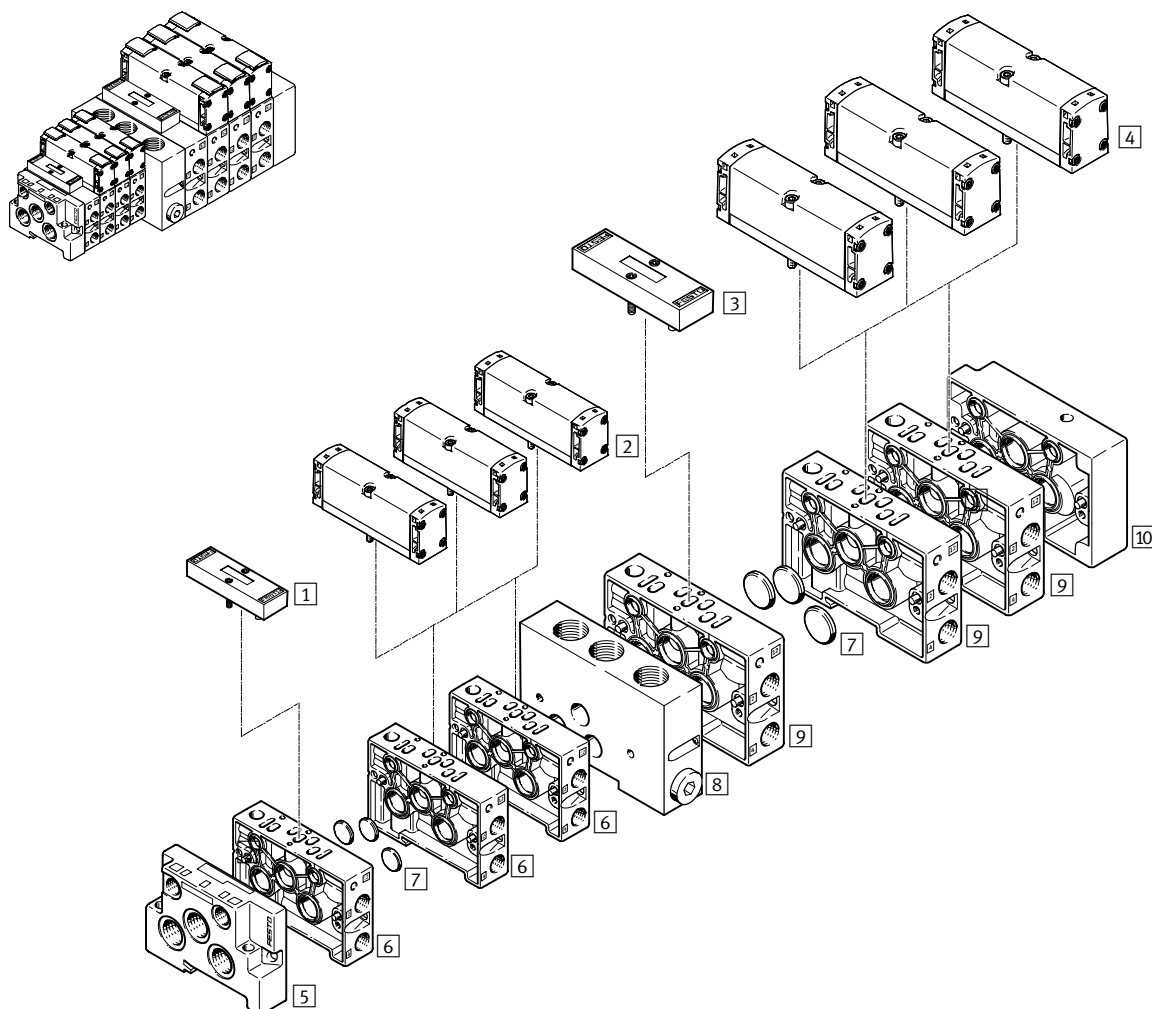
	typ	krátký popis	→ strana/internet	
1	krycí desky	NDV-02-VDMA	pro šířku 18 mm, prázdná nebo rezervní pozice	67
2	elektromagnetické ventily	VSVA...A2...R	šířka 18 mm s kulatým konektorem	36
3	elektromagnetické ventily	VSVA...A2...R3	šířka 18 mm, rozhraní dle normy ISO 15218 s kulatým konektorem	20
4	elektromagnetické ventily	VSVA...A2...C	šířka 18 mm, rozhraní dle ISO 15218 s přípojovacím obrazcem tvaru C	20
5	krycí desky	NDV-01-VDMA	pro šířku 26 mm, prázdná nebo rezervní pozice	67
6	elektromagnetické ventily	VSVA...A1...R	šířka 26 mm s kulatým konektorem	41
7	elektromagnetické ventily	VSVA...A1...R3	šířka 26 mm, rozhraní dle normy ISO 15218 s kulatým konektorem	28
8	elektromagnetické ventily	VSVA...A1...C	šířka 26 mm, rozhraní dle ISO 15218 s přípojovacím obrazcem tvaru C	28
9	koncové desky	NEV	pro přípojovací desky šířky 18 mm	58
10	propojovací desky	NAW-1/8-02-VDMA	šířka 18 mm s bočními výstupy 2 a 4	58
11	oddělovací desky	NSC	pro vytvoření tlakových zón nebo k uzavření přívodů koncových desek	67
12	přechodové desky	NZV-01/02-VDMA	pro spojení šířky 18 mm s šířkou 26 mm	59
13	propojovací desky	NAW-1/4-01-VDMA	šířka 26 mm s bočními výstupy 2 a 4	58
14	koncové desky	NEV	pro přípojovací desky šířky 26 mm	58

Pneumaticky ovládané ventily VSPA, ISO 15407-1

přehled periférií

FESTO

Montáž do baterie – pneumatické ventily



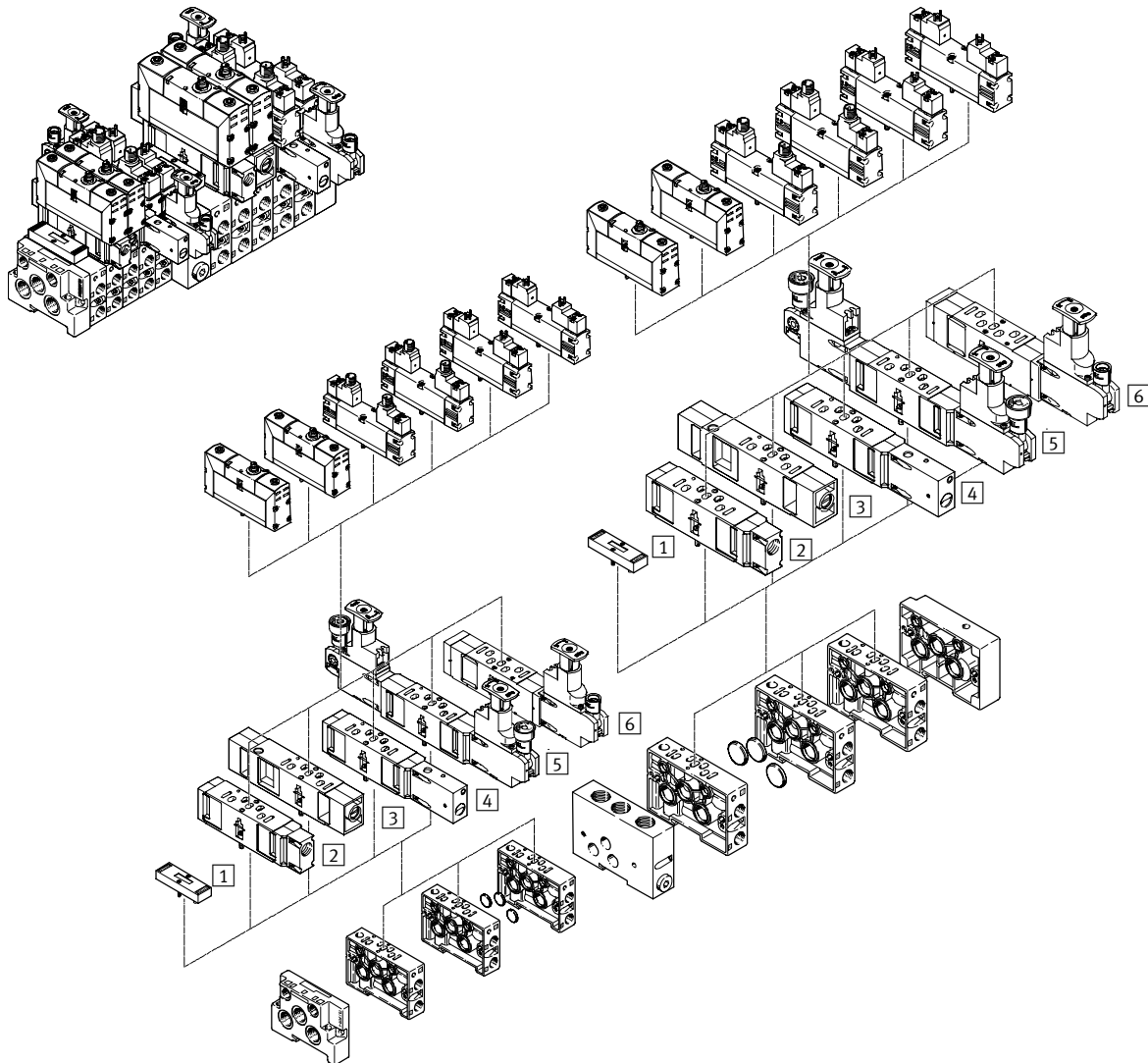
	typ	krátký popis	→ strana/internet	
1	krycí desky	NDV-02-VDMA	pro šířku 18, prázdná nebo rezervní pozice	67
2	pneumatické ventily	VSPA...A2	montážní šířka 18	46
3	krycí desky	NDV-01-VDMA	pro šířku 26, prázdná nebo rezervní pozice	67
4	pneumatické ventily	VSPA...A1	montážní šířka 26	49
5	koncové desky	NEV	pro přípojovací desky šířky 18	58
6	propojovací desky	NAW-1/8-02-VDMA	šířka 18 s bočními výstupy 2 a 4	58
7	oddělovací desky	NSC	pro vytvoření tlakových zón nebo k uzavření přívodů koncových desek	67
8	přechodové desky	NZV-01/02-VDMA	pro spojení šířky 18 s šířkou 26	59
9	propojovací desky	NAW-1/4-01-VDMA	šířka 26 s bočními výstupy 2 a 4	58
10	koncové desky	NEV	pro přípojovací desky šířky 26	58

Elektromagnetické ventily VSVA, ISO 15407-1

přehled periférií

FESTO

Montáž do baterie s vertikální výstavbou



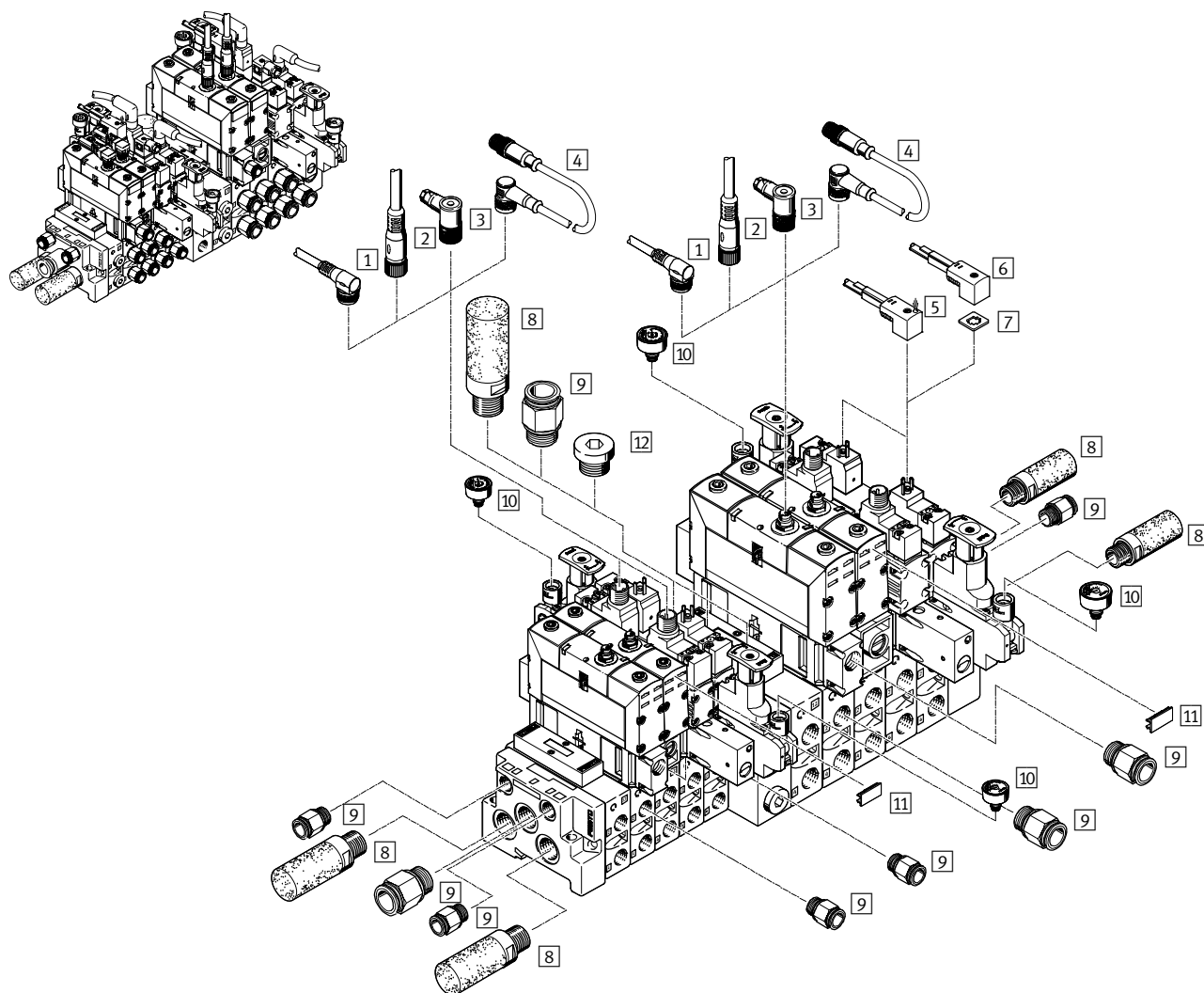
	typ	krátký popis	→ strana/internet	
1	krycí desky	NDV	pro prázdnou nebo rezervní pozici	67
2	napájecí mezidesky	VABF...P1-A3	pro napájení tlakem	55
3	mezidesky se škrticími ventily	VABF...F1-B1	pro škrceň odvětrání v kanálech 3 a 5	54
4	desky pro uzavírání tlaku	VABF...L1-D1	se spínačem pro ruční uzavření kanálu 1	56
5	redukční desky	VABF...R...-C2	se 2 redukčními ventily pro výstupy 2 a 4	52
6	redukční desky	VABF...R...-C2	s redukčními ventily pro pracovní výstupy 2 či 4 nebo pro kanál 1	52

Elektromagnetické ventily VSVA, ISO 15407-1

přehled periférií

FESTO

Montáž do baterie





	typ	krátký popis	→ strana/internet	
1	spojovací kabely	SIM-...-4-WD	úhlová zásuvka	sim
2	spojovací kabely	SIM-...-4-GD	přímá zásuvka	sim
3	zásuvky	SEA-M12-4WD	úhlová zásuvka	70
4	spojovací kabely	KM-12-M12	zásuvka úhlová, konektor přímý	70
5	spojovací kabely	KMEB...-LED	s pláštěm PVC a LED	70
6	spojovací kabely	KMEB1	s pláštěm PVC	70
7	světelná těsnění	MEB-LD	pro indikaci stavu signálu	70
8	tlumiče hluku	U	pro montáž do odvětrávacích výstupů	69
9	šroubení s nástrčnou koncovkou	QS	pro hadice na stlačený vzduch, tolerovaný vnější průměr	69
10	manometry	PAGN-26-10-P10	nástrčné na desku pro redukcí tlaku	69
11	popisové štítky	IBS-9x20	pro označení ventilů VSVA s kulatým konektorem	69
12	záslepky	B	pro uzavření nepotřebných přívodů	69

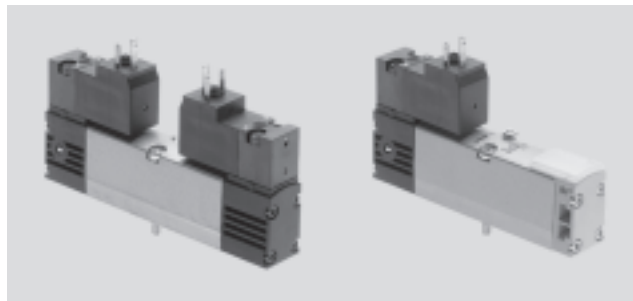
Elektromagnetické ventily VSVA, s rozhraním nepřímého řízení dle ISO 15218

FESTO

technické údaje – šířka 18 mm

 průtok
 max. 750 l/min

 napětí
 12, 24 V DC
 24, 110, 230 V AC



Obecné technické údaje						
funkce ventilu	2x 2/2	2x 3/2	5/2	5/3	5/3	
v klidu	C ¹⁾	C ¹⁾ , U ²⁾ , H ⁴⁾ , N ⁵⁾ , F ⁶⁾ , W ⁷⁾	–	–	C ¹⁾ , U ²⁾ , E ³⁾	
stabilní poloha	monostabilní	monostabilní	monostabilní	impulsní	monostabilní	
návrat do základní polohy pneumatickou pružinou	ano	ano	ano	–	ne	
návrat do základní polohy mechanickou pružinou	ne	ne	ano	–	ano	
konstrukce	pístové šoupátko					
princip těsnění	měkké					
ovládání	elektrické					
řízení	nepřímé					
rozhraní nepřímého řízení	dle ISO 15218					
napájení řídicím tlakem	vnitřním nebo vnějším					
napájení řídicím tlakem, odvětrání	volitelně svedené/nesvedené					
směr proudění	nereverzibilní nebo reverzibilní	nereverzibilní nebo výhradně reverzibilní	reverzibilní při vnějším přívodu řídicího tlaku			
funkce odvětrání	lze škrtit					
pomocné ruční ovládání	tlačítkem, tlačítkem/s aretací					
upevnění	na přípojovací desku					
montážní poloha	libovolná					
jmenovitá světlost	[mm]	5				
průtok ventilu	[l/min]	700	600	750	650	
průtok ventilu na samostatné přípojovací desce	[l/min]	450	450	550	500	
průtok ventilu v baterii	[l/min]	500	400	550	450	
normální jmenovitý průtok	[l/min]	500	400	550	450	
spínací/rozpínací čas, pneumatická pružina	[ms]	13/21	13/21	21/19	–	
spínací/rozpínací čas, mechanická pružina	[ms]	–	–	17/35	–	
spínací/rozpínací čas pro N, F a W	[ms]	–	21/13	–	–	
čas přepnutí	[ms]	–			15	20
bez překrytí kanálů	ano					
šířka	[mm]	18				
připojení na přípojovací desce	1, 2, 3, 4, 5 12, 14	G $\frac{1}{8}$ M5				
dotahovací moment pro upevnění ventilu	[Nm]	0,9 ... 1,1				
hmotnost výrobku	[g]	174	174	127	174	
úroveň hluku	[dB (A)]	85				
odpovídá normám	ISO 15407-1 a rozhraní nepřímo řízeného ventilu ISO 15218					
značka CE ⁸⁾ (viz prohlášení o shodě)	dle směrnice EU pro nízké napětí					

- 1) C=v klidu uzavřen
- 2) U=v klidu otevřen
- 3) E=v klidu odvětrán
- 4) H=2x ventil 3/2 v tělese s 1x v klidu uzavřen a 1x v klidu otevřen
- 5) N=v klidu uzavřen, reverzní provoz tzn. tlak přiváděn na přívody 3 a 5, odvětrání přes připojení 1
- 6) F=v klidu otevřen, reverzní provoz tzn. tlak přiváděn na přívody 3 a 5, odvětrání přes připojení 1
- 7) W=2x ventil 3/2 v tělese s 1x klidovou polohou uzavřenou a 1x klidovou polohou otevřenou, reverzní provoz tzn. tlak přiváděn na přívody 3 a 5, odvětrání přes připojení 1
- 8) u elektromagnetických ventilů s 110 V AC a 230 V AC

Elektromagnetické ventily VSVA, s rozhraním nepřímého řízení dle ISO 15218

FESTO

technické údaje – šířka 18 mm

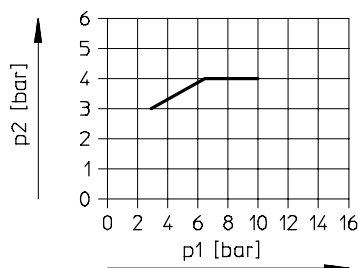
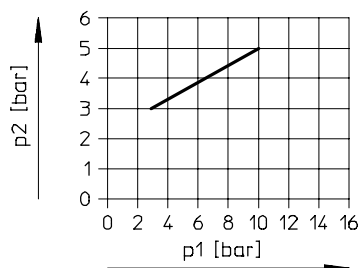
Provozní a okolní podmínky			2x 2/2	2x 3/2	5/2	5/3
funkce ventilu						
provozní médium			stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
řídící médium			stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
upozornění k provoznímu/řídícímu médiu			mazaný provoz je možný (od mazání pak již nelze upustit!)			
provozní tlak	vnitřní přívod řídícího tlaku	[bar]	2 ... 10	2 ... 10	2 ... 10, 3 ... 10 s mechanickou pružinou	3 ... 10
	vnější přívod řídícího tlaku	[bar]	2 ... 10	2 ... 10	-0,9 ... 10	
řídící tlak u pneumatické pružiny		[bar]	3 ... 10 ¹⁾	3 ... 10 ¹⁾	3 ... 10	-
řídící tlak u mechanické pružiny		[bar]	-	-	3 ... 10	3 ... 10
teplota okolí		[°C]	-5 ... +50			
teplota média		[°C]	-5 ... +50			
ohnivzdornost dle UL94			HB			

1) řídící tlak v závislosti na provozním tlaku → diagram

Minimální řídící tlak p₁₂, p₁₄ v závislosti na provozním tlaku p₁ (vnější přívod řídícího tlaku)

2x elektromagnetický ventil 3/2

elektromagnetický ventil 5/2 a elektromagnetický ventil 5/3



Elektrické údaje

elektrické připojení		konektor, hranatý tvar dle normy EN 175301-803, tvar C, 110 V/230 V AC s ochranným vodičem	konektor M12, kulatý tvar
napájecí napětí	stejnoseměrné napětí [V DC]	12, 24 +10 %/-15 %	24 +10 %/-15 %
	střídavé napětí [V AC]	24, 110, 230 +10 %/-15 %	-
hodnoty cívek	stejnoseměrné napětí [W]	1,8	1,8
	střídavé napětí [VA]	2,1 s 110 V/230 V, 2,3 s 24 V	-
trvalá doba sepnutí ED [%]		100	100
stupeň krytí dle EN 60529		IP65, Nema 4 (vždy v kombinaci se zásuvkou)	IP65, Nema 4 (vždy v kombinaci se zásuvkou)
značka CE (viz prohlášení o shodě)		dle směrnice EU pro nízká napětí (pouze varianty s napájením 110 V AC a 230 V AC)	-

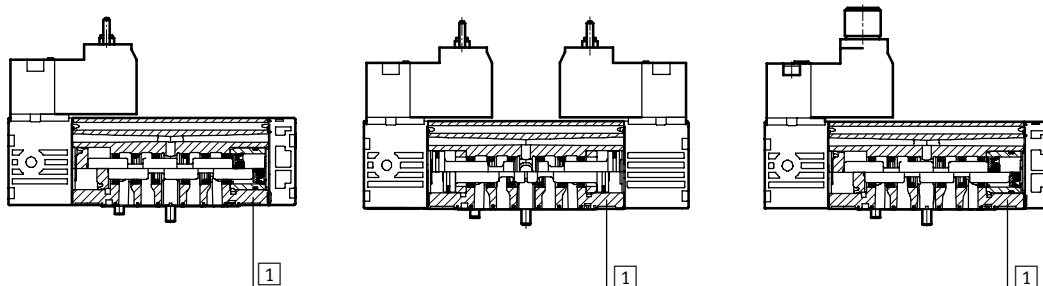
Elektromagnetické ventily VSVA, s rozhraním nepřímého řízení dle ISO 15218

FESTO

technické údaje – šířka 18 mm

Materiály

funkční řez



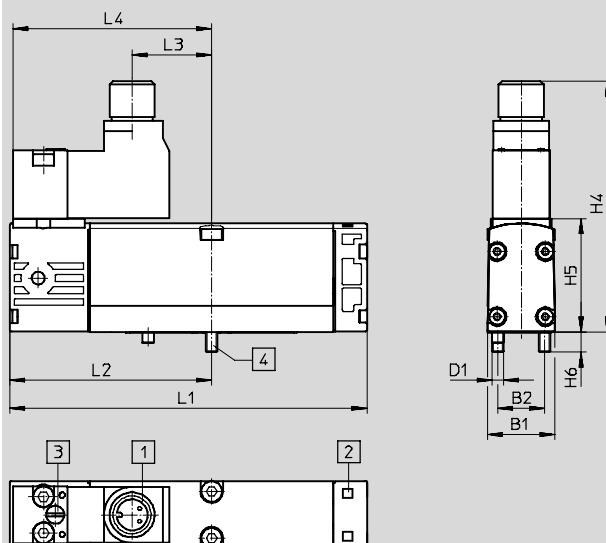
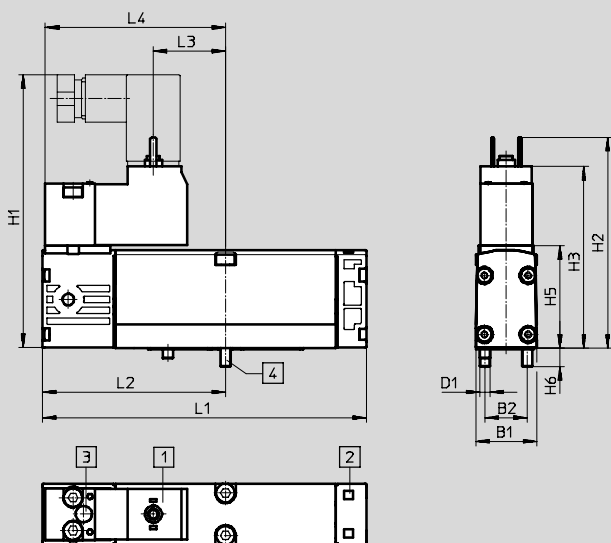
1	těleso	hliníkový tlakový odlitek
-	těsnění	nitrilkaučuk
-	šrouby	pozinkovaná ocel
-	upozornění k materiálu	odpovídá RoHS

Rozměry

modely CAD ke stažení → www.festo.cz/engineering

ventil 5/2, monostabilní, s konektorem tvaru C, VSVA-B-M52...C1

ventil 5/2, monostabilní, s konektorem tvaru M12, VSVA-B-M52...R3



- 1 připojovací rozměry a konektor zařízení dle EN 175301-803, tvar C
- 2 drážka pro popisový štítek
- 3 pomocné ruční ovládání
- 4 šrouby pojištěny proti vypadnutí

- 1 připojovací rozměry a konektor zařízení, konektor M12
- 2 drážka pro popisový štítek
- 3 pomocné ruční ovládání
- 4 šrouby pojištěny proti vypadnutí

	B1	B2	D1	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4
VSVA-B-M52...C1	18	12,5	M3	80,6	62,2	53,6	-	30,3	5,4	95,4	53,9	21,3	53,1
VSVA-B-M52...R3	18	12,5	M3	-	-	-	67	30,3	5,4	95,4	53,9	21,3	53,1

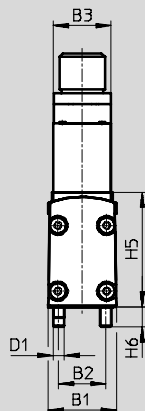
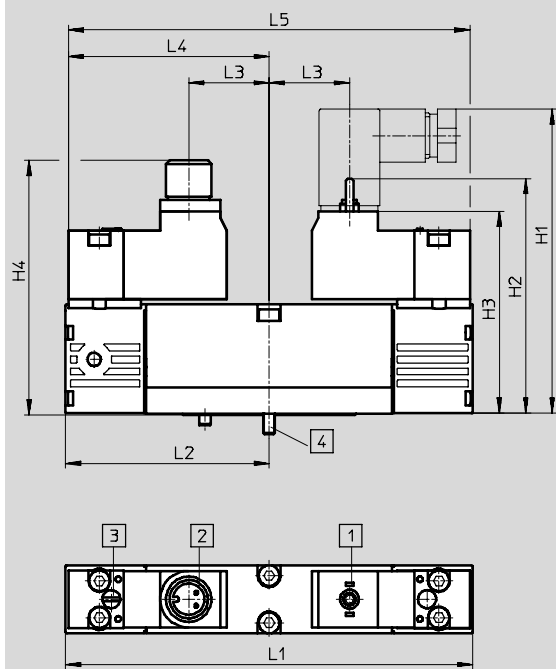
Elektromagnetické ventily VSVA, s rozhraním nepřímého řízení dle ISO 15218

technické údaje – šířka 18 mm

Rozměry

modely CAD ke stažení → www.festo.cz/engineering

2x ventil 2/2, 2x ventil 3/2, impulsní ventil 5/2, ventil 5/3



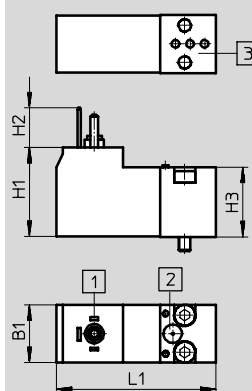
- 1) připojovací rozměry a konektor zařízení dle EN 175301-803, tvar C
- 2) připojovací rozměry a konektor zařízení, konektor M12
- 3) pomocné ruční ovládání
- 4) šrouby pojištěny proti vypadnutí

	B1	B2	B3	D1	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5
VSVA-B-T22C	18	12,5	15,2	M3	80,6	62,2	53,6	67	30,3	5,4	107,8	53,9	21,3	53,1	102,2
VSVA-B-T32															
VSVA-B-B52															
VSVA-B-D52															
VSVA-B-P53															

Rozměry

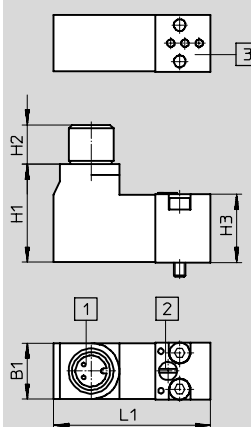
CAD modely ke stažení □ www.festo.cz/engineering

nepřímé řízené ventily s konektorem tvaru C, VSCS-...C1



- 1) připojovací rozměry a konektor zařízení dle EN 175301-803, tvar C
- 2) pomocné ruční ovládání
- 3) pneumatický připojovací obrazec dle ISO 15218

nepřímé řízené ventily s konektorem tvaru M12, VSCS-...R3



- 1) připojovací rozměry a konektor zařízení, konektor M12
- 2) pomocné ruční ovládání
- 3) pneumatický připojovací obrazec dle ISO 15218

	B1	H1	H2	H3	L1
VSCS-...C1	15,2	23,2	10,5	18,2	41,9
VSCS-...R3	15	26,1	10,6	18,2	41,9

Elektromagnetické ventily VSVA, s rozhraním nepřímého řízení dle ISO 15218

FESTO

technické údaje – šířka 18 mm

Údaje pro objednávky – namontované nepřímé řízení						
kód	schématická značka		č. dílu	typ		
2x elektromagnetický ventil 2/2						
T22C	–	objednání pomocí konfigurátoru online	–	–		
2x elektromagnetický ventil 3/2, s nepřímým řízením s hranatým konektorem tvaru C dle normy EN 175301-803						
K		v klidu: 2x uzavřen	vnitřní napájení řídícím tlakem	24 V DC	546693	VSVA-B-T32C-AH-A2-1C1
				12 V DC	547129	VSVA-B-T32C-AH-A2-5C1
				230 V AC	547209	VSVA-B-T32C-AH-A2-3AC1
				110 V AC	547169	VSVA-B-T32C-AH-A2-2AC1
				24 V AC	547089	VSVA-B-T32C-AH-A2-1AC1
N		v klidu: 2x otevřen	vnitřní napájení řídícím tlakem	24 V DC	546695	VSVA-B-T32U-AH-A2-1C1
				12 V DC	547131	VSVA-B-T32U-AH-A2-5C1
				230 V AC	547211	VSVA-B-T32U-AH-A2-3AC1
				110 V AC	547171	VSVA-B-T32U-AH-A2-2AC1
				24 V AC	547091	VSVA-B-T32U-AH-A2-1AC1
H		v klidu: 1x uzavřen 1x otevřen	vnitřní napájení řídícím tlakem	24 V DC	547067	VSVA-B-T32H-AH-A2-1C1
				12 V DC	547133	VSVA-B-T32H-AH-A2-5C1
				230 V AC	547213	VSVA-B-T32H-AH-A2-3AC1
				110 V AC	547173	VSVA-B-T32H-AH-A2-2AC1
				24 V AC	547093	VSVA-B-T32H-AH-A2-1AC1
K		v klidu: 2x uzavřen	vnější napájení řídícím tlakem	24 V DC	547069	VSVA-B-T32C-AZH-A2-1C1
				12 V DC	547149	VSVA-B-T32C-AZH-A2-5C1
				230 V AC	547229	VSVA-B-T32C-AZH-A2-3AC1
				110 V AC	547189	VSVA-B-T32C-AZH-A2-2AC1
				24 V AC	547109	VSVA-B-T32C-AZH-A2-1AC1
N		v klidu: 2x otevřen	vnější napájení řídícím tlakem	24 V DC	547071	VSVA-B-T32U-AZH-A2-1C1
				12 V DC	547151	VSVA-B-T32U-AZH-A2-5C1
				230 V AC	547231	VSVA-B-T32U-AZH-A2-3AC1
				110 V AC	547191	VSVA-B-T32U-AZH-A2-2AC1
				24 V AC	547111	VSVA-B-T32U-AZH-A2-1AC1
H		v klidu: 1x uzavřen 1x otevřen	vnější napájení řídícím tlakem	24 V DC	547073	VSVA-B-T32H-AZH-A2-1C1
				12 V DC	547153	VSVA-B-T32H-AZH-A2-5C1
				230 V AC	547233	VSVA-B-T32H-AZH-A2-3AC1
				110 V AC	547193	VSVA-B-T32H-AZH-A2-2AC1
				24 V AC	547113	VSVA-B-T32H-AZH-A2-1AC1

Elektromagnetické ventily VSVA, s rozhraním nepřímého řízení dle ISO 15218

FESTO

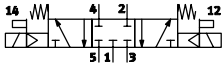
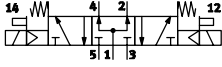
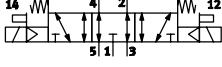
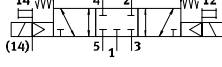
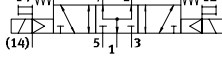
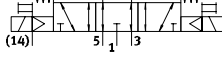
technické údaje – šířka 18 mm

Údaje pro objednávky – namontované nepřímé řízení						
kód	schématická značka			č. dílu	typ	
elektromagnetické ventily 5/2, monostabilní, s nepřímým řízením s hranatým konektorem tvaru C dle normy EN 175301-803						
M		s pneumatickou pružinou	vnitřní napájení řídicím tlakem	24 V DC	546701	VSVA-B-M52-AH-A2-1C1
				12 V DC	547139	VSVA-B-M52-AH-A2-5C1
				230 V AC	547219	VSVA-B-M52-AH-A2-3AC1
				110 V AC	547179	VSVA-B-M52-AH-A2-2AC1
				24 V AC	547099	VSVA-B-M52-AH-A2-1AC1
O		s mechanickou pružinou	vnitřní napájení řídicím tlakem	24 V DC	546703	VSVA-B-M52-MH-A2-1C1
				12 V DC	547141	VSVA-B-M52-MH-A2-5C1
				230 V AC	547221	VSVA-B-M52-MH-A2-3AC1
				110 V AC	547181	VSVA-B-M52-MH-A2-2AC1
				24 V AC	547101	VSVA-B-M52-MH-A2-1AC1
M		s pneumatickou pružinou	vnější napájení řídicím tlakem	24 V DC	547079	VSVA-B-M52-AZH-A2-1C1
				12 V DC	547159	VSVA-B-M52-AZH-A2-5C1
				230 V AC	547239	VSVA-B-M52-AZH-A2-3AC1
				110 V AC	547199	VSVA-B-M52-AZH-A2-2AC1
				24 V AC	547119	VSVA-B-M52-AZH-A2-1AC1
O		s mechanickou pružinou	vnější napájení řídicím tlakem	24 V DC	547081	VSVA-B-M52-MZH-A2-1C1
				12 V DC	547161	VSVA-B-M52-MZH-A2-5C1
				230 V AC	547241	VSVA-B-M52-MZH-A2-3AC1
				110 V AC	547201	VSVA-B-M52-MZH-A2-2AC1
				24 V AC	547121	VSVA-B-M52-MZH-A2-1AC1
elektromagnetické ventily 5/2, impulsní, s nepřímým řízením s hranatým konektorem tvaru C dle normy EN 175301-803						
J		dominuje 1. signál	vnitřní napájení řídicím tlakem	24 V DC	546697	VSVA-B-B52-H-A2-1C1
				12 V DC	547135	VSVA-B-B52-H-A2-5C1
				230 V AC	547215	VSVA-B-B52-H-A2-3AC1
				110 V AC	547175	VSVA-B-B52-H-A2-2AC1
				24 V AC	547095	VSVA-B-B52-H-A2-1AC1
D		dominance na 14	vnitřní napájení řídicím tlakem	24 V DC	546699	VSVA-B-D52-H-A2-1C1
				12 V DC	547137	VSVA-B-D52-H-A2-5C1
				230 V AC	547217	VSVA-B-D52-H-A2-3AC1
				110 V AC	547177	VSVA-B-D52-H-A2-2AC1
				24 V AC	547097	VSVA-B-D52-H-A2-1AC1
J		dominuje 1. signál	vnější napájení řídicím tlakem	24 V DC	547075	VSVA-B-B52-ZH-A2-1C1
				12 V DC	547155	VSVA-B-B52-ZH-A2-5C1
				230 V AC	547235	VSVA-B-B52-ZH-A2-3AC1
				110 V AC	547195	VSVA-B-B52-ZH-A2-2AC1
				24 V AC	547115	VSVA-B-B52-ZH-A2-1AC1
D		dominance na 14	vnější napájení řídicím tlakem	24 V DC	547077	VSVA-B-D52-ZH-A2-1C1
				12 V DC	547157	VSVA-B-D52-ZH-A2-5C1
				230 V AC	547237	VSVA-B-D52-ZH-A2-3AC1
				110 V AC	547197	VSVA-B-D52-ZH-A2-2AC1
				24 V AC	547117	VSVA-B-D52-ZH-A2-1AC1

Elektromagnetické ventily VSVA, s rozhraním nepřímého řízení dle ISO 15218

FESTO





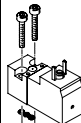
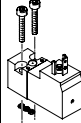
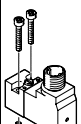
technické údaje – šířka 18 mm

Údaje pro objednávky – namontované nepřímé řízení						
kód	schématická značka			č. dílu	typ	
elektromagnetické ventily 5/3, s nepřímým řízením s hranatým konektorem tvaru C dle normy EN 175301-803						
G		v klidu: v klidu uzavřen	vnitřní napájení řídícím tlakem	24 V DC	546709	VSVA-B-P53C-H-A2-1C1
				12 V DC	547147	VSVA-B-P53C-H-A2-5C1
				230 V AC	547227	VSVA-B-P53C-H-A2-3AC1
				110 V AC	547187	VSVA-B-P53C-H-A2-2AC1
				24 V AC	547107	VSVA-B-P53C-H-A2-1AC1
B		v klidu: pod tlakem	vnitřní napájení řídícím tlakem	24 V DC	546705	VSVA-B-P53U-H-A2-1C1
				12 V DC	547143	VSVA-B-P53U-H-A2-5C1
				230 V AC	547223	VSVA-B-P53U-H-A2-3AC1
				110 V AC	547183	VSVA-B-P53U-H-A2-2AC1
				24 V AC	547103	VSVA-B-P53U-H-A2-1AC1
E		v klidu: odvětrán	vnitřní napájení řídícím tlakem	24 V DC	546707	VSVA-B-P53E-H-A2-1C1
				12 V DC	547145	VSVA-B-P53E-H-A2-5C1
				230 V AC	547225	VSVA-B-P53E-H-A2-3AC1
				110 V AC	547185	VSVA-B-P53E-H-A2-2AC1
				24 V AC	547105	VSVA-B-P53E-H-A2-1AC1
G		v klidu: uzavřen	vnější napájení řídícím tlakem	24 V DC	547087	VSVA-B-P53C-ZH-A2-1C1
				12 V DC	547167	VSVA-B-P53C-ZH-A2-5C1
				230 V AC	547247	VSVA-B-P53C-ZH-A2-3AC1
				110 V AC	547207	VSVA-B-P53C-ZH-A2-2AC1
				24 V AC	547127	VSVA-B-P53C-ZH-A2-1AC1
B		v klidu: pod tlakem	vnější napájení řídícím tlakem	24 V DC	547083	VSVA-B-P53U-ZH-A2-1C1
				12 V DC	547163	VSVA-B-P53U-ZH-A2-5C1
				230 V AC	547243	VSVA-B-P53U-ZH-A2-3AC1
				110 V AC	547203	VSVA-B-P53U-ZH-A2-2AC1
				24 V AC	547123	VSVA-B-P53U-ZH-A2-1AC1
E		v klidu: odvětrán	vnější napájení řídícím tlakem	24 V DC	547085	VSVA-B-P53E-ZH-A2-1C1
				12 V DC	547165	VSVA-B-P53E-ZH-A2-5C1
				230 V AC	547245	VSVA-B-P53E-ZH-A2-3AC1
				110 V AC	547205	VSVA-B-P53E-ZH-A2-2AC1
				24 V AC	547125	VSVA-B-P53E-ZH-A2-1AC1

Elektromagnetické ventily VSVA, s rozhraním nepřímého řízení dle ISO 15218

FESTO

technické údaje – šířka 18 mm


Údaje pro objednávky – nepřímé řízení odděleně				č. dílu	typ
2x ventil 3/2 bez nepřímo řízených ventilů					
	vnitřní napájení řídicím tlakem	v klidové poloze 2x uzavřen	546732	VSVA-B-T32C-A-A2-P1	
		v klidové poloze 2x otevřen	546734	VSVA-B-T32U-A-A2-P1	
ventily 5/2 monostabilní, bez předřadných ventilů					
	vnitřní napájení řídicím tlakem	s pneumatickou pružinou	546740	VSVA-B-M52-A-A2-P1	
		mechanickou pružinou	546742	VSVA-B-M52-M-A2-P1	
ventily 5/2 impulsní, bez předřadných ventilů					
	vnitřní napájení řídicím tlakem	dominuje 1. signál	546736	VSVA-B-B52-A2-P1	
		dominance na 14	546738	VSVA-B-D52-A2-P1	
ventily 5/3, monostabilní, se středovou polohou, bez předřadných ventilů					
	vnitřní napájení řídicím tlakem	v klidu uzavřen	546748	VSVA-B-P53C-A2-P1	
		v klidu otevřen	546744	VSVA-B-P53U-A2-P1	
		v klidu odvětrán	546746	VSVA-B-P53E-A2-P1	
předřadné ventily dle ISO 15218					
	hranatý konektor tvaru C dle EN 175301-803	12 V DC	HHB tlačítkem	546257	VSCS-B-M32-MH-WA-5C1
			HHB s aretací	571062	VSCS-B-M32-MD-WA-5C1
		24 V DC	HHB tlačítkem	546256	VSCS-B-M32-MH-WA-1C1
			HHB s aretací	571061	VSCS-B-M32-MD-WA-1C1
24 V AC	HHB tlačítkem	546258	VSCS-B-M32-MH-WA-1AC1		
	HHB s aretací	571063	VSCS-B-M32-MD-WA-1AC1		
	hranatý konektor tvaru C dle EN 175301-803, s ochranným vodičem	24 V DC	HHB tlačítkem/s aretací	546262	VSCS-B-M32-MT-WA-1C1
			12 V DC/24 V AC	HHB tlačítkem/s aretací	546261
		110 V AC	HHB tlačítkem	546259	VSCS-B-M32-MH-WA-2AC1
			HHB s aretací	571064	VSCS-B-M32-MD-WA-2AC1
			HHB tlačítkem/s aretací	546263	VSCS-B-M32-MT-WA-2AC1
		230 V AC	HHB tlačítkem	546260	VSCS-B-M32-MH-WA-3AC1
HHB s aretací	571065		VSCS-B-M32-MD-WA-3AC1		
	kulatý konektor M12 dle IEC 61076-2-101	24 V DC	HHB tlačítkem	573214	VSCS-B-M32-MH-WA-1R3
			HHB s aretací	573215	VSCS-B-M32-MD-WA-1R3


HHB druh pomocného ručního ovládání

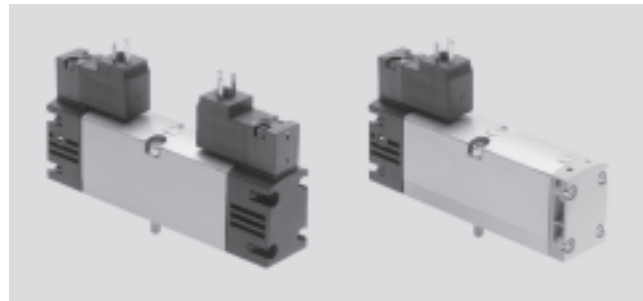
Elektromagnetické ventily VSVA, s rozhraním nepřímého řízení dle ISO 15218

FESTO

technické údaje – šířka 26 mm

 průtok
 max. 1 000 l/min

 napětí
 12, 24 V DC
 24, 110, 230 V AC



Obecné technické údaje						
funkce ventilu	2x 2/2	2x 3/2	5/2		5/3	
v klidu	C ¹⁾	C ¹⁾ , U ²⁾ , H ⁴⁾ , N ⁵⁾ , F ⁶⁾ , W ⁷⁾	–	–	C ¹⁾	U ²⁾ E ³⁾
stabilní poloha	monostabilní	monostabilní	monostabilní	impulsní	monostabilní	
návrat do základní polohy pneumatickou pružinou	ano	ano	ano	–	ne	
návrat do základní polohy mechanickou pružinou	ne	ne	ano	–	ano	
konstrukce	pístové šoupátko					
princip těsnění	měkké					
ovládání	elektrické					
řízení	nepřímé					
rozhraní nepřímého řízení	dle ISO 15218					
napájení řídicím tlakem	vnitřním nebo vnějším					
napájení řídicím tlakem, odvětrání	volitelně svedené/nesvedené					
směr proudění	nereverzibilní nebo reverzibilní	nereverzibilní nebo výhradně reverzibilní	reverzibilní při vnějším přívodu řídicího tlaku			
funkce odvětrání	lze škrtit					
pomocné ruční ovládání	s tlačítkem, s tlačítkem/aretačí					
upevnění	na přípojovací desku					
montážní poloha	libovolná					
jmenovitá světlost [mm]	9					
průtok ventilu [l/min]	1 350	1 250	1 400		1 400	
průtok ventilu na samostatné přípojovací desce [l/min]	1 000	1 000	1 100		1 100	
průtok ventilu v baterii [l/min]	1 000	900	1 100		1 000	
normální jmenovitý průtok [l/min]	1 000	900	1 100		1 000	
spínací/rozpínací čas, pneumatická pružina [ms]	20/28	20/28	35/43	–	–	
spínací/rozpínací čas, mechanická pružina [ms]	–	–	26/56	–	23/58	
spínací/rozpínací čas pro N, F a W [ms]	–	28/20	–	–	–	
čas přepnutí [ms]	–	–	18		35	
bez překrytí kanálů	ano					
šířka [mm]	26					
připojení na přípojovací desce	1, 2, 3, 4, 5	G1/4				
	12, 14	M5				
dotahovací moment pro upevnění ventilu [Nm]	1.8 ... 2.2					
hmotnost výrobku [g]	305	305	180	305		
úroveň hluku [dB (A)]	85					
odpovídá normám	ISO 15407-1 a rozhraní nepřímo řízeného ventilu ISO 15218					
značka CE ⁸⁾ (viz prohlášení o shodě)	dle směrnice EU pro nízké napětí					

- 1) C=v klidu uzavřen
- 2) U=v klidu otevřen
- 3) E=v klidu odvětrán
- 4) H=2x ventil 3/2 v tělese s 1x v klidu uzavřen a 1x v klidu otevřen
- 5) N=v klidu uzavřen, reverzní provoz tzn. tlak přiváděn na přívody 3 a 5, odvětrání přes připojení 1
- 6) F=v klidu otevřen, reverzní provoz tzn. tlak přiváděn na přívody 3 a 5, odvětrání přes připojení 1
- 7) W=2x ventil 3/2 v tělese s 1x v klidu uzavřen a 1x v klidu otevřen, reverzní provoz tzn. tlak přiváděn na přívody 3 a 5, odvětrání přes připojení 1
- 8) u elektromagnetických ventilů s 110 V AC a 230 V AC

Elektromagnetické ventily VSVA, s rozhraním nepřímého řízení dle ISO 15218

FESTO

technické údaje – šířka 26 mm

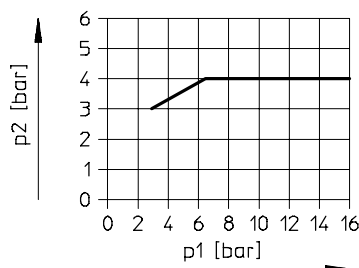
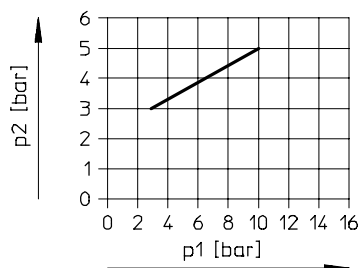
Provozní a okolní podmínky		2x 2/2	2x 3/2	5/2	5/3
funkce ventilu					
provozní médium		stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
řídící médium		stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
upozornění k provoznímu/řídícímu médiu		mazaný provoz je možný (od mazání pak již nelze upustit!)			
provozní tlak	vnitřní přívod řídícího tlaku	[bar] 2 ... 10	2 ... 10	2 ... 10, 3 ... 10 s mechanickou pružinou	3 ... 10
	vnější přívod řídícího tlaku	[bar] 2 ... 10	2 ... 10	-0,9 ... 16	-0,9 ... 16
řídící tlak u pneumatické pružiny		[bar] 3 ... 10 ¹⁾	3 ... 10 ¹⁾	3 ... 10	-
řídící tlak u mechanické pružiny		[bar] -	-	3 ... 10	3 ... 10
teplota okolí		[°C] -5 ... +50			
teplota média		[°C] -5 ... +50			
ohnivzdornost dle UL94		HB			

1) řídící tlak v závislosti na provozním tlaku → diagram

Minimální řídící tlak p₁₂, p₁₄ v závislosti na provozním tlaku p₁ (vnější přívod řídícího tlaku)

2x elektromagnetický ventil 3/2

elektromagnetický ventil 5/2 a elektromagnetický ventil 5/3



Elektrické údaje

elektrické připojení		konektor, hranatý tvar dle normy EN 175301-803, tvar C, 110 V/230 V s ochranným vodičem	konektor M12, kulatý tvar
napájecí napětí	stejnoseměrné napětí	[V DC] 12, 24 +10 %/-15 %	24 +10 %/-15 %
	střídavé napětí	[V AC] 24, 110, 230 +10 %/-15 %	-
příkon cívek	stejnoseměrné napětí	[W] 1,8	1,8
	střídavé napětí	[VA] 2,1 s 110 V/230 V, 2,3 s 24 V	-
trvalá doba sepnutí ED		[%] 100	100
stupeň krytí dle EN 60529		IP65, Nema 4 (vždy v kombinaci se zásuvkou)	IP65, Nema 4 (vždy v kombinaci se zásuvkou)
značka CE (viz prohlášení o shodě)		dle směrnice EU pro nízká napětí (pouze varianty s napájením 110 V AC a 230 V AC)	-

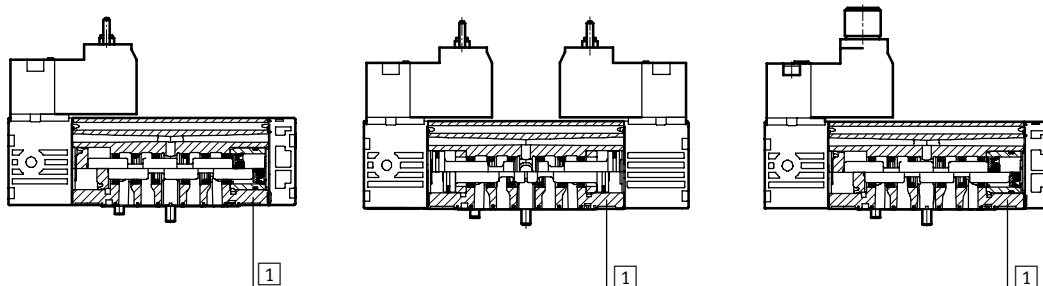
Elektromagnetické ventily VSVA, s rozhraním nepřímého řízení dle ISO 15218

FESTO

technické údaje – šířka 26

Materiály

funkční řez

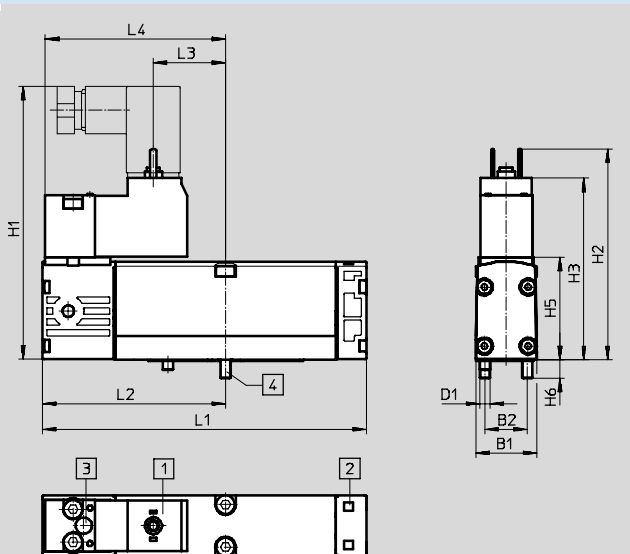


1	těleso	hliníkový tlakový odlitek
-	těsnění	nitrilkaučuk
-	šrouby	pozinkovaná ocel
-	upozornění k materiálu	odpovídá RoHS

Rozměry

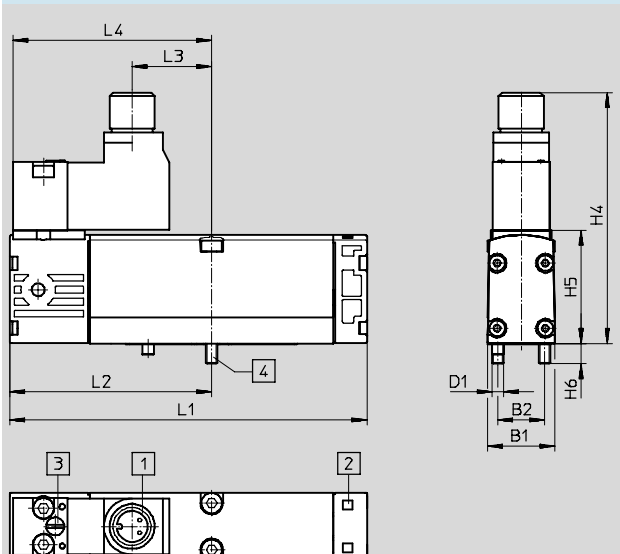
modely CAD ke stažení → www.festo.cz/engineering

ventil 5/2, monostabilní, s konektorem tvaru C, VSVA-B-M52...C1



- 1 připojovací rozměry a konektor zařízení dle EN 175301-803, tvar C
- 2 drážka pro popisový štítek
- 3 pomocné ruční ovládání
- 4 šrouby pojištěny proti vypadnutí

ventil 5/2, monostabilní, s konektorem tvaru M12, VSVA-B-M52...R3



- 1 připojovací rozměry a konektor zařízení, konektor M12
- 2 drážka pro popisový štítek
- 3 pomocné ruční ovládání
- 4 šrouby pojištěny proti vypadnutí

	B1	B2	D1	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4
VSVA-B-M52...C1	26,3	19	M4	89,2	71,2	62,6	-	39,3	7	113,1	63,1	29,8	61,6
VSVA-B-M52...R3	26,3	19	M4	-	-	-	76,1	39,3	7	113,1	63,1	29,8	61,6

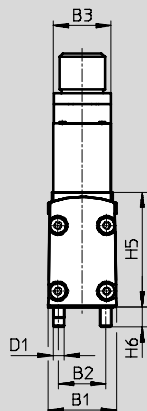
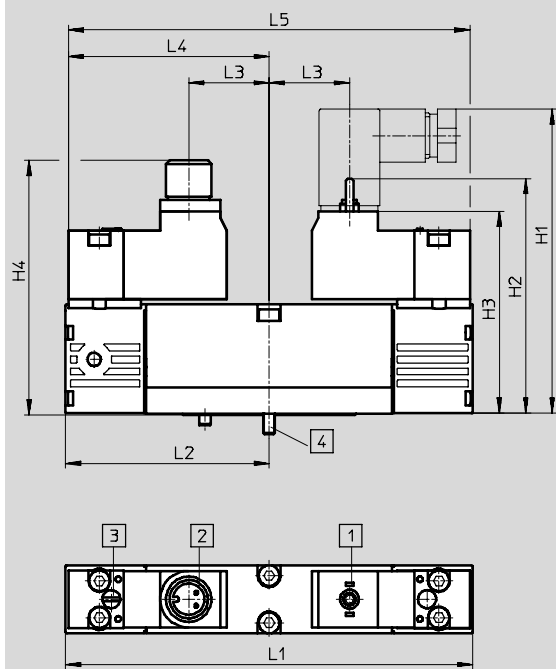
Elektromagnetické ventily VSVA, s rozhraním nepřímého řízení dle ISO 15218

technické údaje – šířka 26

Rozměry

modely CAD ke stažení → www.festo.cz/engineering

2x ventil 2/2, 2x ventil 3/2, impulsní ventil 5/2, ventil 5/3



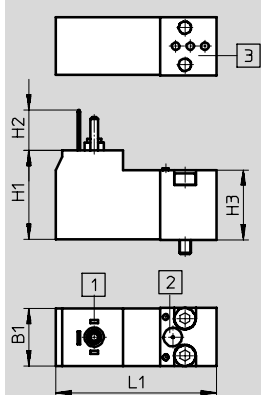
- 1) připojovací rozměry a konektor zařízení dle EN 175301-803, tvar C
- 2) připojovací rozměry a konektor zařízení, konektor M12
- 3) pomocné ruční ovládání
- 4) šrouby pojištěny proti vypadnutí

	B1	B2	B3	D1	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5
VSVA-B-T22C	26,3	19	15,2	M4	89,2	71,2	62,6	76,1	39,3	7	126,2	63,1	29,8	61,6	123,2
VSVA-B-T32															
VSVA-B-B52															
VSVA-B-D52															
VSVA-B-P53															

Rozměry

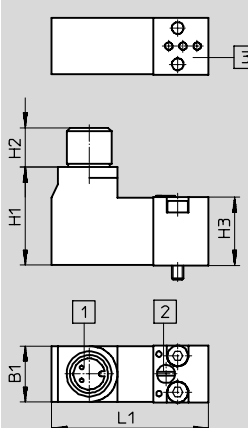
modely CAD ke stažení → www.festo.cz/engineering

nepřímé řízené ventily s konektorem tvaru C, VSCS-...C1



- 1) připojovací rozměry a konektor zařízení dle EN 175301-803, tvar C
- 2) pomocné ruční ovládání
- 3) pneumatický připojovací obrazec dle ISO 15218

nepřímé řízené ventily s konektorem tvaru M12, VSCS-...R3



- 1) připojovací rozměry a konektor zařízení, konektor M12
- 2) pomocné ruční ovládání
- 3) pneumatický připojovací obrazec dle ISO 15218

	B1	H1	H2	H3	L1
VSCS-...C1	15,2	23,2	10,5	18,2	41,9
VSCS-...R3	15	26,1	10,6	18,2	41,9

Elektromagnetické ventily VSVA, s rozhraním nepřímého řízení dle ISO 15218

FESTO

technické údaje – šířka 26 mm

Údaje pro objednávky – nepřímé řízení odděleně						
kód	schématická značka		č. dílu	typ		
2x elektromagnetický ventil 2/2						
T22C	–	objednání pomocí online konfigurátoru	–	–		
2x elektromagnetický ventil 3/2, s nepřímým řízením s hranatým konektorem tvaru C dle EN 175301-803						
K		v klidu: 2x uzavřen	vnitřní napájení řídícím tlakem	24 V DC	546692	VSVA-B-T32C-AH-A1-1C1
				12 V DC	547128	VSVA-B-T32C-AH-A1-5C1
				230 V AC	547208	VSVA-B-T32C-AH-A1-3AC1
				110 V AC	547168	VSVA-B-T32C-AH-A1-2AC1
				24 V AC	547088	VSVA-B-T32C-AH-A1-1AC1
N		v klidu: 2x otevřen	vnitřní napájení řídícím tlakem	24 V DC	546694	VSVA-B-T32U-AH-A1-1C1
				12 V DC	547130	VSVA-B-T32U-AH-A1-5C1
				230 V AC	547210	VSVA-B-T32U-AH-A1-3AC1
				110 V AC	547170	VSVA-B-T32U-AH-A1-2AC1
				24 V AC	547090	VSVA-B-T32U-AH-A1-1AC1
H		klidová poloha: 1x uzavřen 1x otevřen	vnitřní napájení řídícím tlakem	24 V DC	547066	VSVA-B-T32H-AH-A1-1C1
				12 V DC	547132	VSVA-B-T32H-AH-A1-5C1
				230 V AC	547212	VSVA-B-T32H-AH-A1-3AC1
				110 V AC	547172	VSVA-B-T32H-AH-A1-2AC1
				24 V AC	547092	VSVA-B-T32H-AH-A1-1AC1
K		v klidu: 2x uzavřen	vnější napájení řídícím tlakem	24 V DC	547068	VSVA-B-T32C-AZH-A1-1C1
				12 V DC	547148	VSVA-B-T32C-AZH-A1-5C1
				230 V AC	547228	VSVA-B-T32C-AZH-A1-3AC1
				110 V AC	547188	VSVA-B-T32C-AZH-A1-2AC1
				24 V AC	547108	VSVA-B-T32C-AZH-A1-1AC1
N		v klidu: 2x otevřen	vnější napájení řídícím tlakem	24 V DC	547070	VSVA-B-T32U-AZH-A1-1C1
				12 V DC	547150	VSVA-B-T32U-AZH-A1-5C1
				230 V AC	547230	VSVA-B-T32U-AZH-A1-3AC1
				110 V AC	547190	VSVA-B-T32U-AZH-A1-2AC1
				24 V AC	547110	VSVA-B-T32U-AZH-A1-1AC1
H		v klidu: 1x uzavřen 1x otevřen	vnější napájení řídícím tlakem	24 V DC	547072	VSVA-B-T32H-AZH-A1-1C1
				12 V AC	547152	VSVA-B-T32H-AZH-A1-5C1
				230 V AC	547232	VSVA-B-T32H-AZH-A1-3AC1
				110 V AC	547192	VSVA-B-T32H-AZH-A1-2AC1
				24 V AC	547112	VSVA-B-T32H-AZH-A1-1AC1

Elektromagnetické ventily VSVA, s rozhraním nepřímého řízení dle ISO 15218

FESTO

technické údaje – šířka 26 mm

Údaje pro objednávky – namontované nepřímé řízení						
kód	schématická značka			č. dílu	typ	
elektromagnetické ventily 5/2, monostabilní, s nepřímým řízením s hranatým konektorem tvaru C dle EN 175301-803						
M		s pneumatickou pružinou	vnitřní napájení řídícím tlakem	24 V DC	546700	VSVA-B-M52-AH-A1-1C1
				12 V DC	547138	VSVA-B-M52-AH-A1-5C1
				230 V AC	547218	VSVA-B-M52-AH-A1-3AC1
				110 V AC	547178	VSVA-B-M52-AH-A1-2AC1
				24 V AC	547098	VSVA-B-M52-AH-A1-1AC1
O		s mechanickou pružinou	vnitřní napájení řídícím tlakem	24 V DC	546702	VSVA-B-M52-MH-A1-1C1
				12 V DC	547140	VSVA-B-M52-MH-A1-5C1
				230 V AC	547220	VSVA-B-M52-MH-A1-3AC1
				110 V AC	547180	VSVA-B-M52-MH-A1-2AC1
				24 V AC	547100	VSVA-B-M52-MH-A1-1AC1
M		s pneumatickou pružinou	vnější napájení řídícím tlakem	24 V DC	547078	VSVA-B-M52-AZH-A1-1C1
				12 V DC	547158	VSVA-B-M52-AZH-A1-5C1
				230 V AC	547238	VSVA-B-M52-AZH-A1-3AC1
				110 V AC	547198	VSVA-B-M52-AZH-A1-2AC1
				24 V AC	547118	VSVA-B-M52-AZH-A1-1AC1
O		s mechanickou pružinou	vnější napájení řídícím tlakem	24 V DC	547080	VSVA-B-M52-MZH-A1-1C1
				12 V DC	547160	VSVA-B-M52-MZH-A1-5C1
				230 V AC	547240	VSVA-B-M52-MZH-A1-3AC1
				110 V AC	547200	VSVA-B-M52-MZH-A1-2AC1
				24 V AC	547120	VSVA-B-M52-MZH-A1-1AC1
elektromagnetické ventily 5/2, impulsní, s nepřímým řízením s hranatým konektorem tvaru C dle EN 175301-803						
J		dominuje 1. signál	vnitřní napájení řídícím tlakem	24 V DC	546696	VSVA-B-B52-H-A1-1C1
				12 V DC	547134	VSVA-B-B52-H-A1-5C1
				230 V AC	547214	VSVA-B-B52-H-A1-3AC1
				110 V AC	547174	VSVA-B-B52-H-A1-2AC1
				24 V AC	547094	VSVA-B-B52-H-A1-1AC1
D		dominance na 14	vnitřní napájení řídícím tlakem	24 V DC	546698	VSVA-B-D52-H-A1-1C1
				12 V DC	547136	VSVA-B-D52-H-A1-5C1
				230 V AC	547216	VSVA-B-D52-H-A1-3AC1
				110 V AC	547176	VSVA-B-D52-H-A1-2AC1
				24 V AC	547096	VSVA-B-D52-H-A1-1AC1
J		dominuje 1. signál	vnější napájení řídícím tlakem	24 V DC	547074	VSVA-B-B52-ZH-A1-1C1
				12 V DC	547154	VSVA-B-B52-ZH-A1-5C1
				230 V AC	547234	VSVA-B-B52-ZH-A1-3AC1
				110 V AC	547194	VSVA-B-B52-ZH-A1-2AC1
				24 V AC	547114	VSVA-B-B52-ZH-A1-1AC1
D		dominance na 14	vnější napájení řídícím tlakem	24 V DC	547076	VSVA-B-D52-ZH-A1-1C1
				12 V DC	547156	VSVA-B-D52-ZH-A1-5C1
				230 V AC	547236	VSVA-B-D52-ZH-A1-3AC1
				110 V AC	547196	VSVA-B-D52-ZH-A1-2AC1
				24 V AC	547116	VSVA-B-D52-ZH-A1-1AC1

Elektromagnetické ventily VSVA, s rozhraním nepřímého řízení dle ISO 15218

FESTO





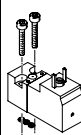
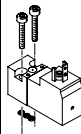
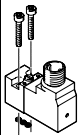
technické údaje – šířka 26 mm

Údaje pro objednávky – namontované nepřímé řízení						
kód	schématická značka			č. dílu	typ	
elektromagnetické ventily 5/3, s nepřímým řízením s hranatým konektorem tvaru C dle EN 175301-803						
G		v klidu: uzavřen	vnitřní napájení řídícím tlakem	24 V DC	546708	VSVA-B-P53C-H-A1-1C1
				12 V DC	547146	VSVA-B-P53C-H-A1-5C1
				230 V AC	547226	VSVA-B-P53C-H-A1-3AC1
				110 V AC	547186	VSVA-B-P53C-H-A1-2AC1
				24 V AC	547106	VSVA-B-P53C-H-A1-1AC1
B		v klidu: pod tlakem	vnitřní napájení řídícím tlakem	24 V DC	546704	VSVA-B-P53U-H-A1-1C1
				12 V DC	547142	VSVA-B-P53U-H-A1-5C1
				230 V AC	547222	VSVA-B-P53U-H-A1-3AC1
				110 V AC	547182	VSVA-B-P53U-H-A1-2AC1
				24 V AC	547102	VSVA-B-P53U-H-A1-1AC1
E		v klidu: odvětrán	vnitřní napájení řídícím tlakem	24 V DC	546706	VSVA-B-P53E-H-A1-1C1
				12 V DC	547144	VSVA-B-P53E-H-A1-5C1
				230 V AC	547224	VSVA-B-P53E-H-A1-3AC1
				110 V AC	547184	VSVA-B-P53E-H-A1-2AC1
				24 V AC	547104	VSVA-B-P53E-H-A1-1AC1
G		v klidu: uzavřen	vnější napájení řídícím tlakem	24 V DC	547086	VSVA-B-P53C-ZH-A1-1C1
				12 V DC	547166	VSVA-B-P53C-ZH-A1-5C1
				230 V AC	547246	VSVA-B-P53C-ZH-A1-3AC1
				110 V AC	547206	VSVA-B-P53C-ZH-A1-2AC1
				24 V AC	547126	VSVA-B-P53C-ZH-A1-1AC1
B		v klidu: pod tlakem	vnější napájení řídícím tlakem	24 V DC	547082	VSVA-B-P53U-ZH-A1-1C1
				12 V DC	547162	VSVA-B-P53U-ZH-A1-5C1
				230 V AC	547242	VSVA-B-P53U-ZH-A1-3AC1
				110 V AC	547202	VSVA-B-P53U-ZH-A1-2AC1
				24 V AC	547122	VSVA-B-P53U-ZH-A1-1AC1
E		v klidu: odvětrán	vnější napájení řídícím tlakem	24 V DC	547084	VSVA-B-P53E-ZH-A1-1C1
				12 V DC	547164	VSVA-B-P53E-ZH-A1-5C1
				230 V AC	547244	VSVA-B-P53E-ZH-A1-3AC1
				110 V AC	547204	VSVA-B-P53E-ZH-A1-2AC1
				24 V AC	547124	VSVA-B-P53E-ZH-A1-1AC1

Elektromagnetické ventily VSVA, s rozhraním nepřímého řízení dle ISO 15218

FESTO

technické údaje – šířka 26 mm bez nepřímo řízeného ventilu


Údaje pro objednávky – nepřímé řízení odděleně				č. dílu	typ
2x ventil 3/2 bez předřadných ventilů					
	vnitřní napájení řídicím tlakem	v klidové poloze 2x uzavřen	546731	VSVA-B-T32C-A-A1-P1	
		v klidové poloze 2x otevřen	546733	VSVA-B-T32U-A-A1-P1	
5/2 monostabilní, bez předřadných ventilů					
	vnitřní napájení řídicím tlakem	pneumatické	546739	VSVA-B-M52-A-A1-P1	
		mechanickou pružinou	546741	VSVA-B-M52-M-A1-P1	
5/2 impulsní, bez předřadných ventilů					
	vnitřní napájení řídicím tlakem	dominuje 1. signál	546735	VSVA-B-B52-A1-P1	
		dominance na 14	546737	VSVA-B-D52-A1-P1	
5/3 monostabilní, se středovou polohou, bez předřadných ventilů					
	vnitřní napájení řídicím tlakem	v klidu uzavřen	546747	VSVA-B-P53C-A1-P1	
		v klidu otevřen	546743	VSVA-B-P53U-A1-P1	
		v klidu odvětrán	546745	VSVA-B-P53E-A1-P1	
předřadné ventily dle ISO 15218					
	hranatý konektor tvaru C dle EN 175301-803	12 V DC	HHB tlačítkem	546257	VSCS-B-M32-MH-WA-5C1
			HHB s aretací	571062	VSCS-B-M32-MD-WA-5C1
		24 V DC	HHB tlačítkem	546256	VSCS-B-M32-MH-WA-1C1
			HHB s aretací	571061	VSCS-B-M32-MD-WA-1C1
		24 V AC	HHB tlačítkem	546258	VSCS-B-M32-MH-WA-1AC1
			HHB s aretací	571063	VSCS-B-M32-MD-WA-1AC1
	hranatý konektor tvaru C dle EN 175301-803, s ochranným vodičem	24 V DC	HHB tlačítkem/s aretací	546262	VSCS-B-M32-MT-WA-1C1
		12 V DC/24 V AC	HHB tlačítkem/s aretací	546261	VSCS-B-M32-MT-WA-5WC1
			HHB tlačítkem	546259	VSCS-B-M32-MH-WA-2AC1
		110 V AC	HHB s aretací	571064	VSCS-B-M32-MD-WA-2AC1
			HHB tlačítkem/s aretací	546263	VSCS-B-M32-MT-WA-2AC1
		230 V AC	HHB tlačítkem	546260	VSCS-B-M32-MH-WA-3AC1
			HHB s aretací	571065	VSCS-B-M32-MD-WA-3AC1
			HHB tlačítkem/s aretací	546264	VSCS-B-M32-MT-WA-3AC1
	kulatý konektor M12 dle IEC 61076-2-101	24 V DC	HHB tlačítkem	573214	VSCS-B-M32-MH-WA-1R3
			HHB s aretací	573215	VSCS-B-M32-MD-WA-1R3


HHB druh pomocného ručního ovládání

Elektromagnetické ventily VSVA, se středovým konektorem M8x1, M12x1

FESTO

technické údaje – šířka 18 mm

-  - průtok
max. 750 l/min

-  - napětí
24 V DC



Obecné technické údaje								
funkce ventilu	2x 3/2			5/2		5/3		
v klidu	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	–	–	C ¹⁾	U ²⁾	E ³⁾
stabilní poloha	monostabilní				impulsní		monostabilní	
návrat do základní polohy pneumatickou pružinou	ano			ano	–	ne		
návrat do základní polohy mechanickou pružinou	ne			ano	–	ano		
konstrukce	pístové šoupátko							
princip těsnění	měkké							
ovládání	elektrické							
řízení	nepřímé							
napájení řídicím tlakem	vnitřní nebo vnější							
směr proudění	nelze obrátit			reverzibilní při vnějším přívodu řídicího tlaku				
funkce odvětrání	lze škrtit							
pomocné ruční ovládání	tlačítkem							
upevnění	na přípojovací desku							
montážní poloha	libovolná							
jmenovitá světlost	[mm]	5						
průtok ventilu	[l/min]	600		750		650		
průtok ventilu na samostatné přípojovací desce	[l/min]	450		550		500		
průtok ventilu v baterii	[l/min]	400		550		450		
normální jmenovitý průtok	[l/min]	400		550		450		
spínací/rozpínací čas, pneumatická pružina	[ms]	10/22		20/25		–		–
spínací/rozpínací čas, mechanická pružina	[ms]	–		12/34		–		15/36
čas přepnutí	[ms]	–		–		10		–
bez překrytí kanálů	ano							
šířka	[mm]	18						
připojení na přípojovací desce	1, 2, 3, 4, 5 12, 14	G1/8 M5						
dotahovací moment pro upevnění ventilu	[Nm]	0,9 ... 1,1						
hmotnost výrobku	[g]	140						
úroveň hluku	[dB (A)]	85						
odpovídá normám	ISO 15407-1							
třída odolnosti korozi	KBK	2 ⁵⁾						

1) C=v klidu uzavřen

2) U=v klidu otevřen

3) E=v klidu odvětrán

4) H=2x ventil 3/2 v tělese s 1x v klidu uzavřen a 1x v klidu otevřen

5) Třída odolnosti korozi 2 dle normy Festo 940 070:

konstrukční díly s mírnějšími nároky na odolnost korozi. Vnější viditelné části s požadavky především na vzhled povrchu, který je vystaven přímému kontaktu s okolní pro průmysl běžnou atmosférou, respektive látkami, jako jsou chladicí látky a maziva.

Elektromagnetické ventily VSVA, se středovým konektorem M8x1, M12x1

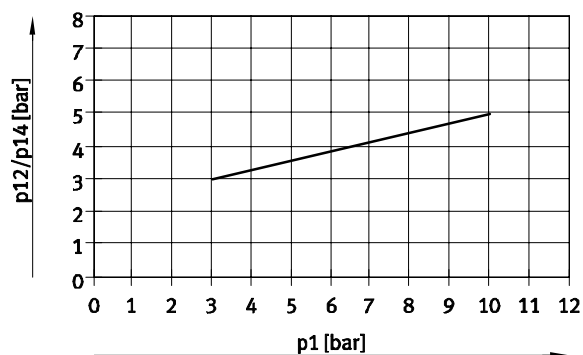
FESTO

technické údaje – šířka 18 mm

Provozní a okolní podmínky					
funkce ventilu		2x 3/2	5/2	5/3	
provozní médium		stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
upozornění k provoznímu/řídícímu médiu		mazaný provoz je možný (od mazání pak již nelze upustit!)			
provozní tlak	vnitřní přívod řídícího tlaku	[bar]	3 ... 8	3 ... 8	3 ... 8
	vnější přívod řídícího tlaku	[bar]	3 ... 10	-0,9 ... 10	-0,9 ... 10
řídící tlak		[bar]	3 ... 8 ¹⁾	3 ... 8	3 ... 8
teplota okolí		[°C]	-5 ... +50		
teplota média		[°C]	-5 ... +50		

1) řídící tlak v závislosti na provozním tlaku → diagram

Minimální řídící tlak p₁₂, p₁₄ v závislosti na provozním tlaku p₁ (vnější přívod řídícího tlaku) u elektromagnetických ventilů 2x 3/2



Elektrické údaje			
elektrické připojení			středový konektor, kulatý tvar, M8x1, 4 piny, nebo M12x1, 3 piny
hodnoty cívek	napětí	[V DC]	24±10 % = 21,6 ... 26,4
	příkon	[W]	fáze vysokého proudu: 2,4 ; fáze nízkého proudu: 1 ¹⁾
trvalá doba sepnutí ED		%	100
stupeň krytí dle EN 60529			IP65 (ve spojení se zásuvkou)
ochranné zapojení a LED			integrované ve ventilu
certifikát			C-Tick
značka CE (viz prohlášení o shodě)			dle směrnice EU-EMV ²⁾

1) řízeno integrovaným omezením proudu

2) Dbejte prosím na oblast použití v souladu s ES prohlášením o shodě: www.festo.com → Support → Anwenderdokumentation.

V případě omezení využití zařízení v obytných a obchodních oblastech nebo v malých provozovnách mohou být potřebná další opatření ke snížení rušivého vyzařování.

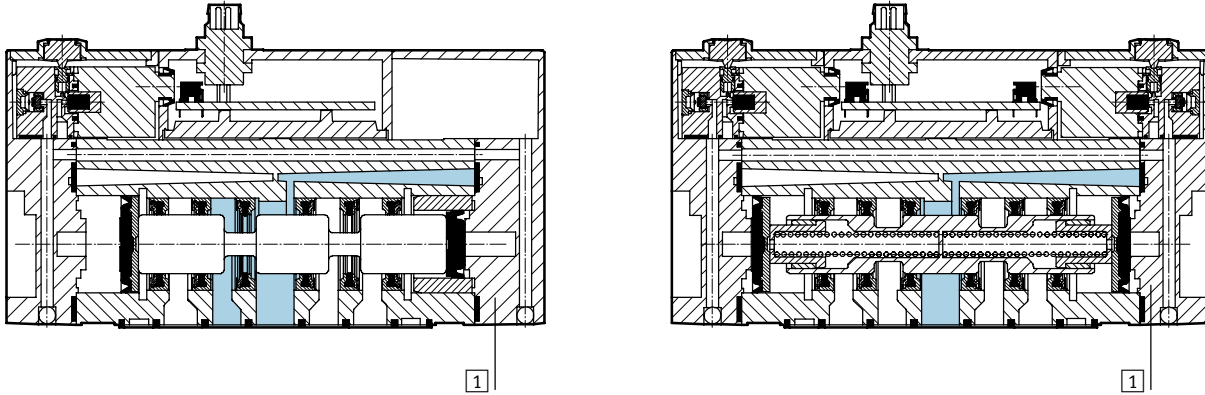
Elektromagnetické ventily VSVA, se středovým konektorem M8x1, M12x1

FESTO

technické údaje – šířka 18 mm

Materiály

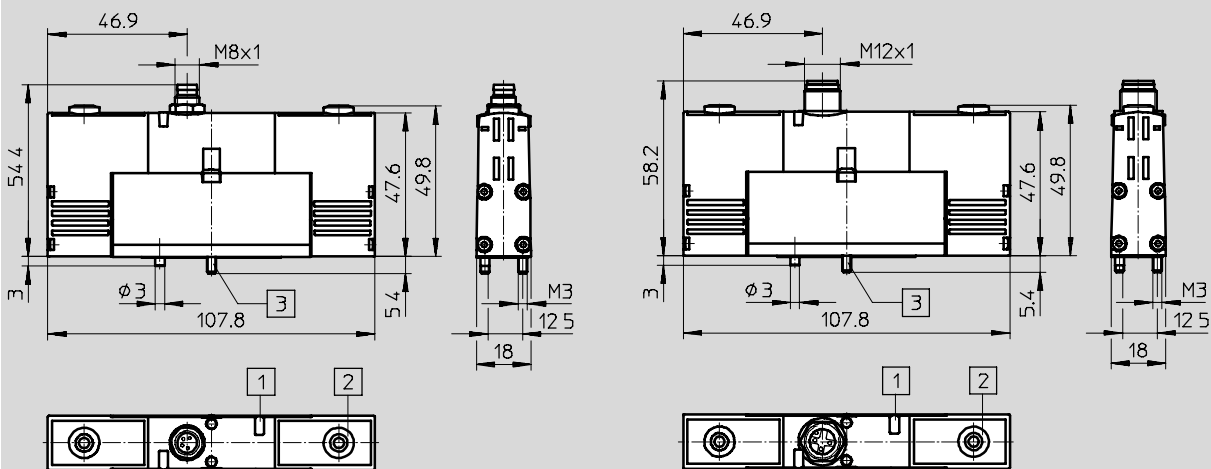
funkční řez



1	těleso	hliníkový tlakový odlitek, polyacetal
-	těsnění	nitrilkaučuk
-	upozornění k materiálu	odpovídá RoHS

Rozměry

modely CAD ke stažení → www.festo.cz/engineering

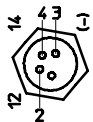


- 1 dioda LED
- 2 pomocné ruční ovládání
- 3 upevňovací šrouby pojištěné proti vypadnutí

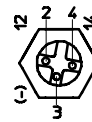
Zapojení

M8x1

M12x1



- 1 nepoužito
- 2 signál (+) elektromagnet 12/10
- 3 com (-)
- 4 signál (+) elektromagnet 14/10



- 2 signál (+) elektromagnet 12
- 3 com (-)
- 4 signál (+) elektromagnet 14

Elektromagnetické ventily VSVA, se středovým konektorem M8x1, M12x1

FESTO

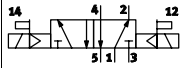
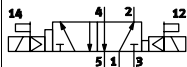
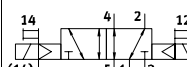
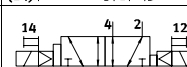
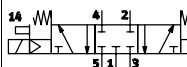
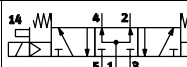
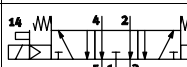
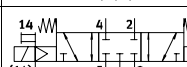
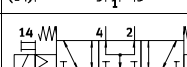
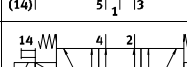
technické údaje – šířka 18 mm

Údaje pro objednávky						
kód	schématická značka			č. dílu	typ	
2x elektromagnetický ventil 3/2						
K		v klidu: 2x uzavřen	vnitřní napájení řídícím tlakem	M8x1	534771	VSVA-B-T32C-AH-A2-1R2L
				M12x1	546764	VSVA-B-T32C-AH-A2-1R5L
N		v klidu: 2x otevřen	vnitřní napájení řídícím tlakem	M8x1	534772	VSVA-B-T32U-AH-A2-1R2L
				M12x1	546765	VSVA-B-T32U-AH-A2-1R5L
H		v klidu: 1x uzavřen 1x otevřen	vnitřní napájení řídícím tlakem	M8x1	534773	VSVA-B-T32H-AH-A2-1R2L
				M12x1	546766	VSVA-B-T32H-AH-A2-1R5L
K		v klidu: 2x uzavřen	vnější napájení řídícím tlakem	M8x1	534781	VSVA-B-T32C-AZH-A2-1R2L
				M12x1	546774	VSVA-B-T32C-AZH-A2-1R5L
N		v klidu: 2x otevřen	vnější napájení řídícím tlakem	M8x1	534782	VSVA-B-T32U-AZH-A2-1R2L
				M12x1	546775	VSVA-B-T32U-AZH-A2-1R5L
H		v klidu: 1x uzavřen 1x otevřen	vnější napájení řídícím tlakem	M8x1	534783	VSVA-B-T32H-AZH-A2-1R2L
				M12x1	546776	VSVA-B-T32H-AZH-A2-1R5L
elektromagnetické ventily 5/2						
M		s pneumatickou pružinou	vnitřní napájení řídícím tlakem	M8x1	534774	VSVA-B-M52-AH-A2-1R2L
				M12x1	546767	VSVA-B-M52-AH-A2-1R5L
O		s mechanickou pružinou	vnitřní napájení řídícím tlakem	M8x1	534775	VSVA-B-M52-MH-A2-1R2L
				M12x1	546768	VSVA-B-M52-MH-A2-1R5L
M		s pneumatickou pružinou	vnější napájení řídícím tlakem	M8x1	534784	VSVA-B-M52-AZH-A2-1R2L
				M12x1	546777	VSVA-B-M52-AZH-A2-1R5L
O		s mechanickou pružinou	vnější napájení řídícím tlakem	M8x1	534785	VSVA-B-M52-MZH-A2-1R2L
				M12x1	546778	VSVA-B-M52-MZH-A2-1R5L

Elektromagnetické ventily VSVA, se středovým konektorem M8x1, M12x1

FESTO


technické údaje – šířka 18 mm

Údaje pro objednávky						
kód	schématická značka			č. dílu	typ	
elektromagnetické ventily 5/2, impulsní						
J		dominuje 1. signál	vnitřní napájení řídícím tlakem	M8x1	534776	VSVA-B-B52-H-A2-1R2L
				M12x1	546769	VSVA-B-B52-H-A2-1R5L
D		dominance na 14	vnitřní napájení řídícím tlakem	M8x1	534777	VSVA-B-D52-H-A2-1R2L
				M12x1	546770	VSVA-B-D52-H-A2-1R5L
J		dominuje 1. signál	vnější napájení řídícím tlakem	M8x1	534786	VSVA-B-B52-ZH-A2-1R2L
				M12x1	546779	VSVA-B-B52-ZH-A2-1R5L
D		dominance na 14	vnější napájení řídícím tlakem	M8x1	534787	VSVA-B-D52-ZH-A2-1R2L
				M12x1	546780	VSVA-B-D52-ZH-A2-1R5L
elektromagnetické ventily 5/3						
G		v klidu uzavřen	vnitřní napájení řídícím tlakem	M8x1	534778	VSVA-B-P53C-H-A2-1R2L
				M12x1	546771	VSVA-B-P53C-H-A2-1R5L
B		v klidu otevřen	vnitřní napájení řídícím tlakem	M8x1	534780	VSVA-B-P53U-H-A2-1R2L
				M12x1	546773	VSVA-B-P53U-H-A2-1R5L
E		v klidu odvětrán	vnitřní napájení řídícím tlakem	M8x1	534779	VSVA-B-P53E-H-A2-1R2L
				M12x1	546772	VSVA-B-P53E-H-A2-1R5L
G		v klidu uzavřen	vnější napájení řídícím tlakem	M8x1	534788	VSVA-B-P53C-ZH-A2-1R2L
				M12x1	546781	VSVA-B-P53C-ZH-A2-1R5L
B		v klidu otevřen	vnější napájení řídícím tlakem	M8x1	534790	VSVA-B-P53U-ZH-A2-1R2L
				M12x1	546783	VSVA-B-P53U-ZH-A2-1R5L
E		v klidu odvětrán	vnější napájení řídícím tlakem	M8x1	534789	VSVA-B-P53E-ZH-A2-1R2L
				M12x1	546782	VSVA-B-P53E-ZH-A2-1R5L

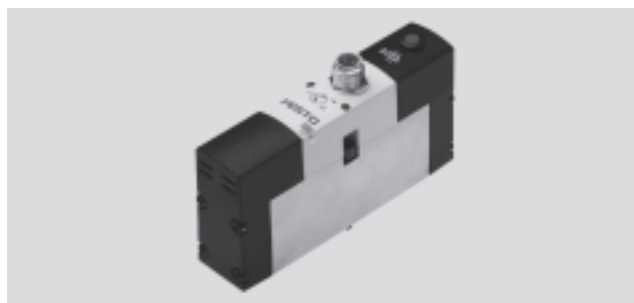
Elektromagnetické ventily VSVA, se středovým konektorem M8x1, M12x1

FESTO

technické údaje – šířka 26 mm

-  - průtok
max. 1 000 l/min

-  - napětí
24 V DC



Obecné technické údaje								
funkce ventilu	2x 3/2			5/2		5/3		
v klidu	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	–	–	C ¹⁾	U ²⁾	E ³⁾
stabilní poloha	monostabilní			monostabilní	impulsní	monostabilní		
návrat do základní polohy pneumatickou pružinou	ano			ano	–	ne		
návrat do základní polohy mechanickou pružinou	ne			ano	–	ano		
konstrukce	pístové šoupátko							
princip těsnění	měkké							
ovládání	elektrické							
řízení	nepřímé							
napájení řídicím tlakem	vnitřní nebo vnější							
směr proudění	nelze obrátit			reverzibilní při vnějším přívodu řídicího tlaku				
funkce odvětrání	lze škrtit							
pomocné ruční ovládání	tlačítkem							
upevnění	na přípojovací desku							
montážní poloha	libovolná							
jmenovitá světlost	[mm]	9						
průtok ventilu	[l/min]	1 250		1 400		1 400		
průtok ventilu na samostatné přípojovací desce	[l/min]	1 000		1 100		1 100		
průtok ventilu v baterii	[l/min]	900		1 100		1 000		
normální jmenovitý průtok	[l/min]	900		1 100		1 000		
spínací/rozpínací čas, pneumatická pružina	[ms]	20/33		25/40		–		–
spínací/rozpínací čas, mechanická pružina	[ms]	–		20/52		–		20/52
doba přepnutí, dominance 1. signál	[ms]	–				15		–
doba přepnutí, dominance na 14	[ms]	–				25		–
bez překrytí kanálů	ano							
šířka	[mm]	26						
připojení na přípojovací desce		1, 2, 3, 4, 5		G1/4				
		12, 14		M5				
dotahovací moment pro upevnění ventilu	[Nm]	1,8 ... 2,2						
hmotnost výrobku	[g]	270						
úroveň hluku	[dB (A)]	85						
odpovídá normám	ISO 15407-1							
třída odolnosti korozi	KBK	2 ⁵⁾						

1) C=v klidu uzavřen

2) U=v klidu otevřen

3) E=v klidu odvětrán

4) H=2x ventil 3/2 v tělese s 1x v klidu uzavřen a 1x v klidu otevřen

5) Třída odolnosti korozi 2 dle normy Festo 940 070:

konstrukční díly s mírnějšími nároky na odolnost korozi. Vnější viditelné části s požadavky především na vzhled povrchu, který je vystaven přímému kontaktu s okolní pro průmysl běžnou atmosférou, respektive látkami, jako jsou chladicí látky a maziva.

Elektromagnetické ventily VSVA, se středovým konektorem M8x1, M12x1

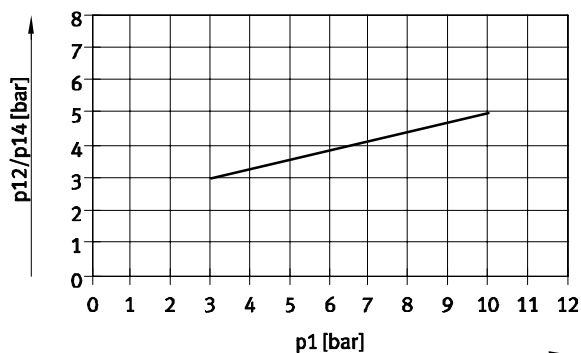
FESTO

technické údaje – šířka 26 mm

Provozní a okolní podmínky					
funkce ventilu		2x 3/2	5/2	5/3	
provozní médium		stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
upozornění k provoznímu/řídícímu médiu		mazaný provoz je možný (od mazání pak již nelze upustit!)			
provozní tlak	vnitřní přívod řídícího tlaku	[bar]	3 ... 8	3 ... 8	3 ... 8
	vnější přívod řídícího tlaku	[bar]	3 ... 10	-0,9 ... 16	-0,9 ... 16
řídící tlak		[bar]	3 ... 8 ¹⁾	3 ... 8	3 ... 8
teplota okolí		[°C]	-5 ... +50		
teplota média		[°C]	-5 ... +50		
ohnivzdornost dle UL94			V0		

1) řídící tlak v závislosti na provozním tlaku → diagram

Minimální řídící tlak p₁₂, p₁₄ v závislosti na provozním tlaku p₁ (vnější přívod řídícího tlaku) u elektromagnetických ventilů 2x 3/2



Elektrické údaje			
elektrické připojení		středový konektor, kulatý tvar, M8x1, 4 piny, nebo M12x1, 3 piny	
hodnoty cívek	napětí	[V DC]	24±10 % = 21,6 ... 26,4
	příkon	[W]	fáze vysokého proudu: 2,4 ; fáze nízkého proudu: 1 ¹⁾
trvalá doba sepnutí ED		%	100
stupeň krytí dle EN 60529		IP65 (ve spojení se zásuvkou)	
ochranné zapojení a LED		integrované ve ventilu	
certifikát		C-Tick	
značka CE (viz prohlášení o shodě)		dle směrnice EU-EMV ²⁾	

1) řízeno integrovaným omezením proudu

2) Dbejte prosím na oblast použití v souladu s ES prohlášením o shodě: www.festo.com → Support → Anwenderdokumentation.

V případě omezení využití zařízení v obytných a obchodních oblastech nebo v malých provozovnách mohou být potřebná další opatření ke snížení rušivého vyzařování.

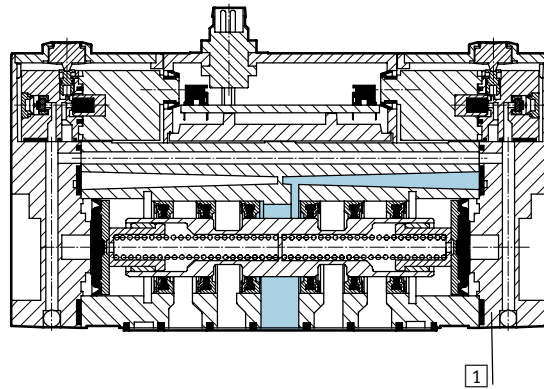
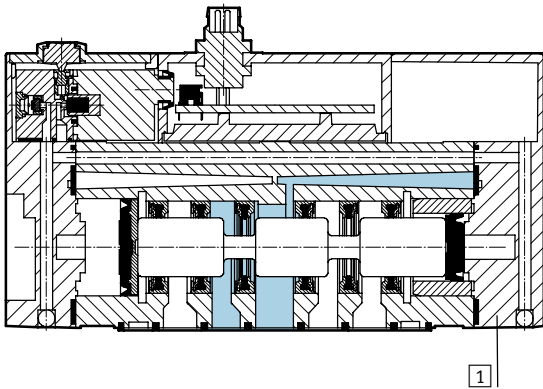
Elektromagnetické ventily VSVA, se středovým konektorem M8x1, M12x1

FESTO

technické údaje – šířka 26 mm

Materiály

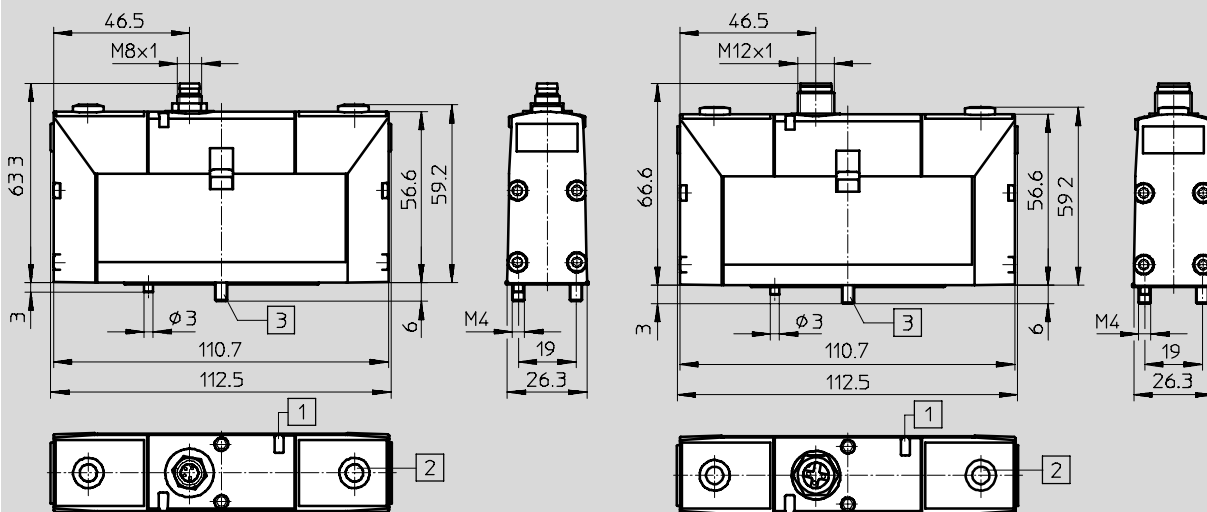
funkční řez



1	těleso	hliníkový tlakový odlitek, polyacetal
-	těsnění	nitrilkaučuk
-	upozornění k materiálu	odpovídá RoHS

Rozměry

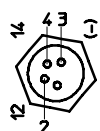
modely CAD ke stažení → www.festo.cz/engineering



- 1 dioda LED
- 2 pomocné ruční ovládání
- 3 upevňovací šrouby pojištěné proti vypadnutí

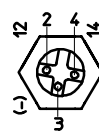
Zapojení

M8x1



- 1 nepoužito
- 2 signál (+) elektromagnet 12/10
- 3 com (-)
- 4 signál (+) elektromagnet 14/10

M12x1



- 2 signál (+) elektromagnet 12
- 3 com (-)
- 4 signál (+) elektromagnet 14

Elektromagnetické ventily VSVA, se středovým konektorem M8x1, M12x1

FESTO

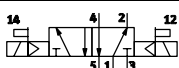
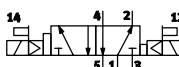
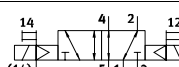
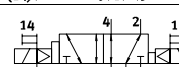
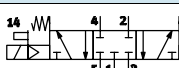
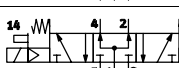
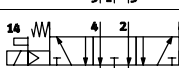
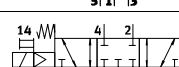
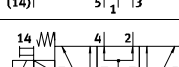
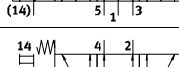
technické údaje – šířka 26 mm

Údaje pro objednávky						
kód	schématická značka			č. dílu	typ	
2x elektromagnetický ventil 3/2						
K		v klidu: 2x uzavřen	vnitřní napájení řídícím tlakem	M8x1	534532	VSVA-B-T32C-AH-A1-1R2L
				M12x1	534552	VSVA-B-T32C-AH-A1-1R5L
N		v klidu: 2x otevřen	vnitřní napájení řídícím tlakem	M8x1	534533	VSVA-B-T32U-AH-A1-1R2L
				M12x1	534553	VSVA-B-T32U-AH-A1-1R5L
H		v klidu: 1x uzavřen 1x otevřen	vnitřní napájení řídícím tlakem	M8x1	534534	VSVA-B-T32H-AH-A1-1R2L
				M12x1	534554	VSVA-B-T32H-AH-A1-1R5L
K		v klidu: 2x uzavřen	vnější napájení řídícím tlakem	M8x1	534522	VSVA-B-T32C-AZH-A1-1R2L
				M12x1	534542	VSVA-B-T32C-AZH-A1-1R5L
N		v klidu: 2x otevřen	vnější napájení řídícím tlakem	M8x1	534523	VSVA-B-T32U-AZH-A1-1R2L
				M12x1	534543	VSVA-B-T32U-AZH-A1-1R5L
H		v klidu: 1x uzavřen 1x otevřen	vnější napájení řídícím tlakem	M8x1	534524	VSVA-B-T32H-AZH-A1-1R2L
				M12x1	534544	VSVA-B-T32H-AZH-A1-1R5L
elektromagnetické ventily 5/2						
M		s pneumatickou pružinou	vnitřní napájení řídícím tlakem	M8x1	534535	VSVA-B-M52-AH-A1-1R2L
				M12x1	534555	VSVA-B-M52-AH-A1-1R5L
O		s mechanickou pružinou	vnitřní napájení řídícím tlakem	M8x1	534536	VSVA-B-M52-MH-A1-1R2L
				M12x1	534556	VSVA-B-M52-MH-A1-1R5L
M		s pneumatickou pružinou	vnější napájení řídícím tlakem	M8x1	534525	VSVA-B-M52-AZH-A1-1R2L
				M12x1	534545	VSVA-B-M52-AZH-A1-1R5L
O		s mechanickou pružinou	vnější napájení řídícím tlakem	M8x1	534526	VSVA-B-M52-MZH-A1-1R2L
				M12x1	534546	VSVA-B-M52-MZH-A1-1R5L

Elektromagnetické ventily VSVA, se středovým konektorem M8x1, M12x1

FESTO


technické údaje – šířka 26 mm

Údaje pro objednávky						
kód	schématická značka			č. dílu	typ	
elektromagnetické ventily 5/2, impulsní						
J		dominuje 1. signál	vnitřní napájení řídícím tlakem	M8x1	534537	VSVA-B-B52-H-A1-1R2L
				M12x1	534557	VSVA-B-B52-H-A1-1R5L
D		dominance na 14	vnitřní napájení řídícím tlakem	M8x1	534538	VSVA-B-D52-H-A1-1R2L
				M12x1	534558	VSVA-B-D52-H-A1-1R5L
J		dominuje 1. signál	vnější napájení řídícím tlakem	M8x1	534527	VSVA-B-B52-ZH-A1-1R2L
				M12x1	534547	VSVA-B-B52-ZH-A1-1R5L
D		dominance na 14	vnější napájení řídícím tlakem	M8x1	534528	VSVA-B-D52-ZH-A1-1R2L
				M12x1	534548	VSVA-B-D52-ZH-A1-1R5L
elektromagnetické ventily 5/3						
G		v klidu uzavřen	vnitřní napájení řídícím tlakem	M8x1	534539	VSVA-B-P53C-H-A1-1R2L
				M12x1	534559	VSVA-B-P53C-H-A1-1R5L
B		v klidu pod tlakem	vnitřní napájení řídícím tlakem	M8x1	534541	VSVA-B-P53U-H-A1-1R2L
				M12x1	534561	VSVA-B-P53U-H-A1-1R5L
E		v klidu odvětrán	vnitřní napájení řídícím tlakem	M8x1	534540	VSVA-B-P53E-H-A1-1R2L
				M12x1	534560	VSVA-B-P53E-H-A1-1R5L
G		v klidu uzavřen	vnější napájení řídícím tlakem	M8x1	534529	VSVA-B-P53C-ZH-A1-1R2L
				M12x1	534549	VSVA-B-P53C-ZH-A1-1R5L
B		v klidu pod tlakem	vnější napájení řídícím tlakem	M8x1	534531	VSVA-B-P53U-ZH-A1-1R2L
				M12x1	534551	VSVA-B-P53U-ZH-A1-1R5L
E		v klidu odvětrán	vnější napájení řídícím tlakem	M8x1	534530	VSVA-B-P53E-ZH-A1-1R2L
				M12x1	534550	VSVA-B-P53E-ZH-A1-1R5L

Pneumaticky ovládané ventily VSPA, ISO 15407-1

technické údaje – šířka 18 mm

FESTO

-  - průtok
550 ... 750 l/min



Obecné technické údaje				
funkce ventilu	2x 3/2	5/2		5/3
v klidu	C ¹⁾ , U ²⁾ , H ⁴⁾	-		C ¹⁾ , U ²⁾ , E ³⁾
stabilní poloha	monostabilní	monostabilní	impulsní	monostabilní
návrat do základní polohy pneumatickou pružinou	ano	ano	-	ne
návrat do základní polohy mechanickou pružinou	ne	ano	-	ano
konstrukce	pístové šoupátko			
princip těsnění	měkké			
ovládání	pneumatické			
řízení	přímé			
směr proudění	nelze obrátit	reverzibilní	reverzibilní	reverzibilní
funkce odvětrání	lze škrtit			
upevnění	na přípojovací desku			
montážní poloha	libovolná			
jmenovitá světlost [mm]	5			
průtok ventilu [l/min]	600	750	750	650
průtok ventilu na samostatné přípojovací desce [l/min]	450	550	550	500
průtok ventilu v baterii [l/min]	400	550	550	450
normální jmenovitý průtok [l/min]	400	550	550	450
spínací/rozpínací čas, pneumatická pružina [ms]	10/15	11/20	-	-
spínací/rozpínací čas, mechanická pružina [ms]	-	8/18	-	9/18
čas přepnutí [ms]	-	-	6	-
čas přepnutí (dominantní signál) [ms]	-	-	6	-
šířka [mm]	18			
připojení na přípojovací desce	1, 2, 3, 4, 5 12, 14	G1/8 M5		
dotahovací moment pro upevnění ventilu [Nm]	0,9 ... 1,1			
hmotnost výrobku [g]	80			
odpovídá normám	ISO 15407-1, VDMA 24563			

1) C=v klidu uzavřen

2) U=v klidu otevřen

3) E=v klidu odvětrán

4) H=2x ventil 3/2 v tělese s 1x v klidu uzavřen a 1x v klidu otevřen

Provozní a okolní podmínky					
funkce ventilu	2x3/2	5/2 monostabilní		5/2 bistabilní	5/3
		s pneumatickou pružinou	s mechanickou pružinou		
provozní médium	stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:4:4]				
řídící médium	stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:4:4]				
upozornění k provoznímu/řídícímu médiu	mazaný provoz je možný (od mazání pak již nelze upustit!)				
provozní tlak [bar]	2 ... 10	2 ... 10	-0,9 ... 10	-0,9 ... 10	-0,9 ... 10
řídící tlak [bar]	2 ... 10	2 ... 10	3 ... 10	2 ... 10	3 ... 10
teplota okolí [°C]	-10 ... +60				
teplota média [°C]	-10 ... +60				
ohnivzdornost dle UL94	HB				

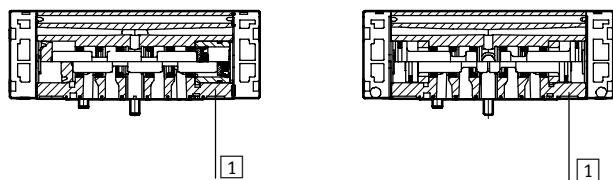
Pneumaticky ovládané ventily VSPA, ISO 15407-1

FESTO

technické údaje – šířka 18 mm

Materiály

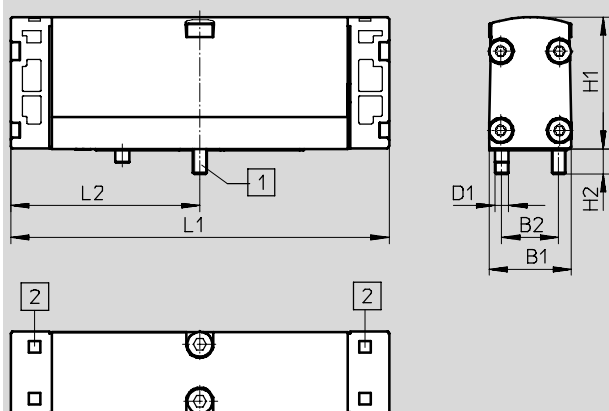
funkční řez



1	těleso	hliníkový tlakový odlitek
-	těsnění	nitrilkaučuk
-	šrouby	pozinkovaná ocel
-	upozornění k materiálu	odpovídá RoHS

Rozměry

modely CAD ke stažení → www.festo.cz/engineering



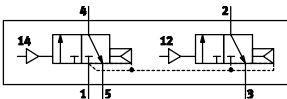
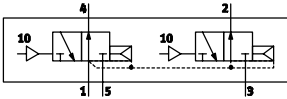
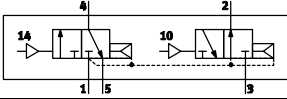
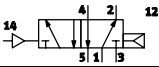
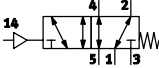
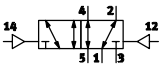
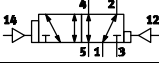
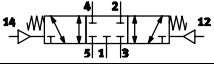
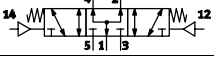
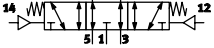
1 šrouby pojištěny proti vypadnutí

2 drážka pro popisový štítek

	B1	B2	D1	H1	H2	L1	L2
VSPA-B	18	12,5	M3	29	5,4	83	41,5

Pneumaticky ovládané ventily VSPA, ISO 15407-1


technické údaje – šířka 18 mm

Údaje pro objednávky				
kód	schématická značka		č. dílu	typ
2x pneumaticky ovládaný ventil 3/2				
K		v klidové poloze 2x uzavřen	546721	VSPA-B-T32C-A2
N		v klidové poloze 2x otevřen	546722	VSPA-B-T32U-A2
H		v klidu: 1x uzavřen 1x otevřen	546723	VSPA-B-T32H-A2
elektromagnetické ventily 5/2, monostabilní				
M		s pneumatickou pružinou	546726	VSPA-B-M52-A-A2
O		s mechanickou pružinou	546727	VSPA-B-M52-M-A2
elektromagnetické ventily 5/2, impulsní				
J		dominuje 1. signál	546724	VSPA-B-B52-A2
D		dominance na 14	546725	VSPA-B-D52-A2
pneumaticky ovládané ventily 5/3				
G		v klidu uzavřen	546730	VSPA-B-P53C-A2
B		v klidu pod tlakem	546728	VSPA-B-P53U-A2
E		v klidu odvětrán	546729	VSPA-B-P53E-A2

Pneumaticky ovládané ventily VSPA, ISO 15407-1

FESTO

technické údaje – šířka 26 mm

-  - průtok
1 250 ... 1 400 l/min



Obecné technické údaje				
funkce ventilu	2x 3/2	5/2	5/3	
v klidu	C ¹ , U ² , H ⁴	–	–	C ¹ , U ² , E ³
stabilní poloha	monostabilní	monostabilní	impulsní	monostabilní
návrat do základní polohy pneumatickou pružinou	ano	ano	–	ne
návrat do základní polohy mechanickou pružinou	ne	ano	–	ano
konstrukce	pístové šoupátko			
princip těsnění	měkké			
ovládání	pneumatické			
řízení	přímé			
směr proudění	nelze obrátit	reverzibilní	reverzibilní	reverzibilní
funkce odvětrání	lze škrtit			
upevnění	na přípojovací desku			
montážní poloha	libovolná			
jmenovitá světlost [mm]	9			
průtok ventilu [l/min]	1 250	1 400	1 400	1 400
průtok ventilu na samostatné přípojovací desce [l/min]	1 000	1 100	1 100	1 100
průtok ventilu v baterii [l/min]	900	1 100	1 100	1 000
normální jmenovitý průtok [l/min]	900	1 100	1 100	1 000
spínací/rozpínací čas, pneumatická pružina [ms]	15/28	18/30	–	–
spínací/rozpínací čas, mechanická pružina [ms]	–	10/35	–	13/32
čas přepnutí [ms]	–	–	10	–
čas přepnutí (dominantní signál) [ms]	–	–	10	–
šířka [mm]	26			
připojení na přípojovací desce	1, 2, 3, 4, 5 12, 14	G1/4 M5		
dotahovací moment pro upevnění ventilu [Nm]	1,8 ... 2,2			
hmotnost výrobku [g]	180			
odpovídá normám	ISO 15407-1, VDMA 24563			

- 1) C=v klidu uzavřen
- 2) U=v klidu otevřen
- 3) E=v klidu odvětrán
- 4) H=2x ventil 3/2 v tělese s 1x v klidu uzavřen a 1x v klidu otevřen

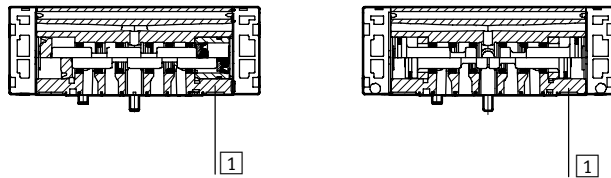
Provozní a okolní podmínky					
funkce ventilu	2x3/2	5/2 monostabilní		5/2 bistabilní	5/3
		s pneumatickou pružinou	s mechanickou pružinou		
provozní médium	stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:4:4]				
řídící médium	stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:4:4]				
upozornění k provoznímu/řídícímu médiu	mazaný provoz je možný (od mazání pak již nelze upustit!)				
provozní tlak [bar]	2 ... 10	2 ... 10	–0,9 ... 16	–0,9 ... 16	–0,9 ... 16
řídící tlak [bar]	2 ... 10	2 ... 10	3 ... 10	2 ... 10	3 ... 10
teplota okolí [°C]	–10 ... +60				
teplota média [°C]	–10 ... +60				
ohnivzdornost dle UL94	HB				

Pneumaticky ovládané ventily VSPA, ISO 15407-1

technické údaje – šířka 26 mm

Materiály

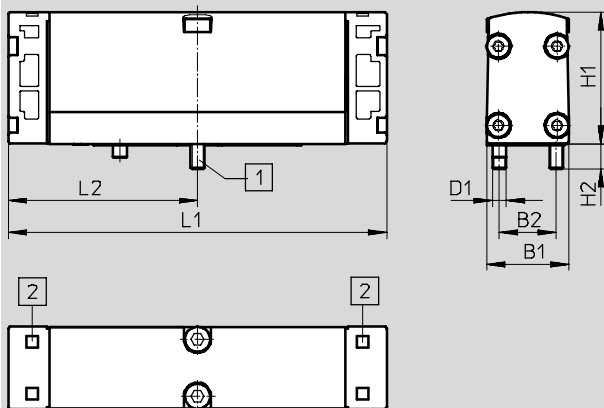
funkční řez



1	těleso	hliníkový tlakový odlitek
-	těsnění	nitrilkaučuk
-	šrouby	pozinkovaná ocel
-	upozornění k materiálu	odpovídá RoHS

Rozměry

modely CAD ke stažení → www.festo.cz/engineering



1 šrouby pojištěny proti vypadnutí

2 drážka pro popisový štítek

	B1	B2	D1	H1	H2	L1	L2
VSPA-B	26,2	19	M4	38	7	100	50

Pneumaticky ovládané ventily VSPA, ISO 15407-1

technické údaje – šířka 26 mm

Údaje pro objednávky				
kód	schématická značka		č. dílu	typ
2x pneumaticky ovládaný ventil 3/2				
K		v klidové poloze 2x uzavřen	546711	VSPA-B-T32C-A1
N		v klidové poloze 2x otevřen	546712	VSPA-B-T32U-A1
H		v klidu: 1x uzavřen 1x otevřen	546713	VSPA-B-T32H-A1
elektromagnetické ventily 5/2, monostabilní				
M		s pneumatikou pružinou	546716	VSPA-B-M52-A-A1
O		s mechanickou pružinou	546717	VSPA-B-M52-M-A1
elektromagnetické ventily 5/2, impulsní				
J		dominuje 1. signál	546714	VSPA-B-B52-A1
D		dominance na 14	546715	VSPA-B-D52-A1
5/3 pneumaticky ovládané ventily 5/3				
G		v klidu uzavřen	546720	VSPA-B-P53C-A1
B		v klidu pod tlakem	546718	VSPA-B-P53U-A1
E		v klidu odvětrán	546719	VSPA-B-P53E-A1

Díly pro montáž do baterie, ISO 15407-1

vertikální výstavba

FESTO

Redukční desky

VABF-S3-2-R

VABF-S3-1-R

rozsahy tlaku:

0,5 ... 6 barů, 0,5 ... 10 barů

konstantní výstupní tlak se sekundárním odvětráním



materiál:

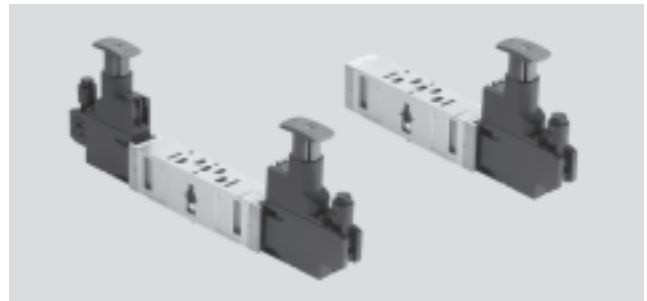
těleso: hliníkový tlakový odlitek

ovládací díl: PA

upozornění k materiálu:

odpovídá RoHS

-  rozsah teplot
-5 ... +50 °C
-  vstupní tlak
0,5 ... 10 barů

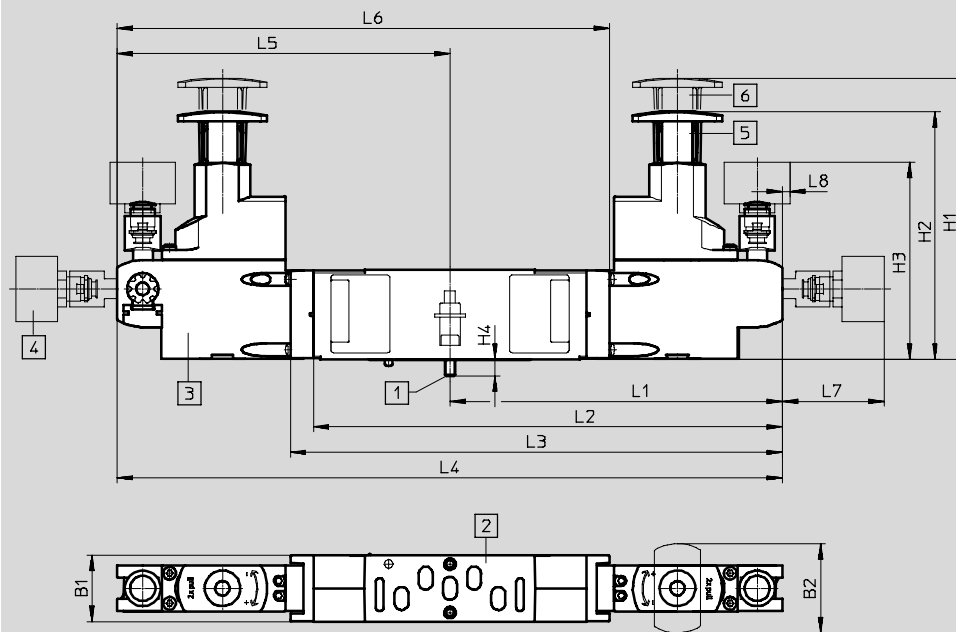


Provozní a okolní podmínky

provozní médium	stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
upozornění k provoznímu/řídícímu médiu	mazaný provoz je možný (od mazání pak již nelze upustit!)

Rozměry

modely CAD ke stažení → www.festo.cz/engineering



- 1 šrouby pojištěné proti vypadnutí
 - 2 přípojovací obrazec dle ISO 15407-1
 - 3 redukční ventil
 - 4 manometry
 - 5 ovládací hlavice v zablockovaném stavu
 - 6 ovládací hlavice při nastavení tlaku
- rozměry v namontovaném stavu → 63

typ	B1	B2	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8
VABF-S3-2-R1	18	35	110	97	77,3	5,6	126,7	180,6	-	-	-	-	39,8	2,9
VABF-S3-2-R2							126,7	-	187,7	-	-	-		
VABF-S3-2-R3							-	-	-	-	126,7	187,7		
VABF-S3-2-R4							126,7	-	-	253,4	-	-		
VABF-S3-2-R5							126,7	-	-	253,4	-	-		
VABF-S3-2-R6							126,7	-	187,7	-	-	-		
VABF-S3-2-R7							-	-	-	-	126,7	187,7		
VABF-S3-1-R1	26	35	110	97	77,3	5,6	130,4	183,9	183,9	-	-	-	39,8	2,9
VABF-S3-1-R2							130,4	-	192,9	-	-	-		
VABF-S3-1-R3							-	-	-	-	130,4	192,9		
VABF-S3-1-R4							130,4	-	-	260,7	-	-		
VABF-S3-1-R5							130,4	-	-	260,7	-	-		
VABF-S3-1-R6							130,4	195	195	-	-	-		
VABF-S3-1-R7							-	-	-	-	130,4	192,9		

Díly pro montáž do baterie, ISO 15407-1

vertikální výstavba

FESTO

Údaje pro objednávky								
kód	schématická značka	pro připojení	redukční ventily	rozsah nastavení	šířka [mm]	hmotnost [g]	č. dílu	typ
ZA		1	P	0,5 ... 10 barů	18	380	543526	VABF-S3-2-R1C2-C-10
					26	439	543527	VABF-S3-1-R1C2-C-10
ZF		1	P	0,5 ... 6 barů	18	380	543524	VABF-S3-2-R1C2-C-6
					26	439	543525	VABF-S3-1-R1C2-C-6
ZC		2	B	0,5 ... 10 barů	18	390	543534	VABF-S3-2-R2C2-C-10
					26	452	543535	VABF-S3-1-R2C2-C-10
ZH		2	B	0,5 ... 6 barů	18	390	543532	VABF-S3-2-R2C2-C-6
					26	452	543533	VABF-S3-1-R2C2-C-6
ZB		4	A	0,5 ... 10 barů	18	390	543530	VABF-S3-2-R3C2-C-10
					26	452	543531	VABF-S3-1-R3C2-C-10
ZG		4	A	0,5 ... 6 barů	18	390	543528	VABF-S3-2-R3C2-C-6
					26	452	543529	VABF-S3-1-R3C2-C-6
ZD		2 a 4	AB	0,5 ... 10 barů	18	650	543538	VABF-S3-2-R4C2-C-10
					26	712	543539	VABF-S3-1-R4C2-C-10
ZI		2 a 4	AB	0,5 ... 6 barů	18	650	543536	VABF-S3-2-R4C2-C-6
					26	712	543537	VABF-S3-1-R4C2-C-6
ZE		2 a 4, reverzní	AB	0,5 ... 10 barů	18	650	543542	VABF-S3-2-R5C2-C-10
					26	712	543543	VABF-S3-1-R5C2-C-10
ZJ		2 a 4, reverzní	AB	0,5 ... 6 barů	18	650	543540	VABF-S3-2-R5C2-C-6
					26	712	543541	VABF-S3-1-R5C2-C-6
ZL		2, reverzní	B	0,5 ... 10 barů	18	390	546788	VABF-S3-2-R6C2-C-10
					26	452	546789	VABF-S3-1-R6C2-C-10
ZN		2, reverzní	B	0,5 ... 6 barů	18	390	546786	VABF-S3-2-R6C2-C-6
					26	452	546787	VABF-S3-1-R6C2-C-6
ZK		4, reverzní	A	0,5 ... 10 barů	18	390	546792	VABF-S3-2-R7C2-C-10
					26	452	546793	VABF-S3-1-R7C2-C-10
ZM		4, reverzní	A	0,5 ... 6 barů	18	390	546790	VABF-S3-2-R7C2-C-6
					26	452	546791	VABF-S3-1-R7C2-C-6

Díly pro montáž do baterie, ISO 15407-1

vertikální výstavba

FESTO

Mezidesky se škrticími ventily

VABF-S3-2-F



VABF-S3-1-F

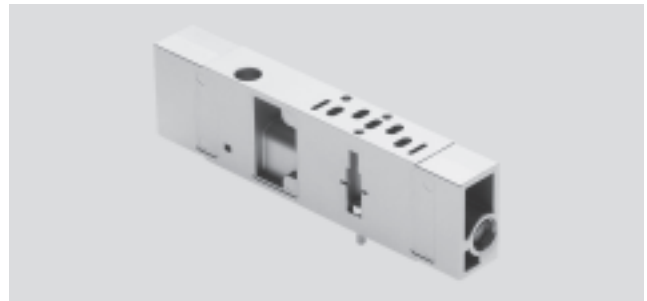
materiál:

těleso: hliníkový tlakový odlitek

upozornění k materiálu:

odpovídá RoHS

-  - rozsah teplot
-5 ... +50 °C
-  - vstupní tlak
-0,9 ... 10 barů

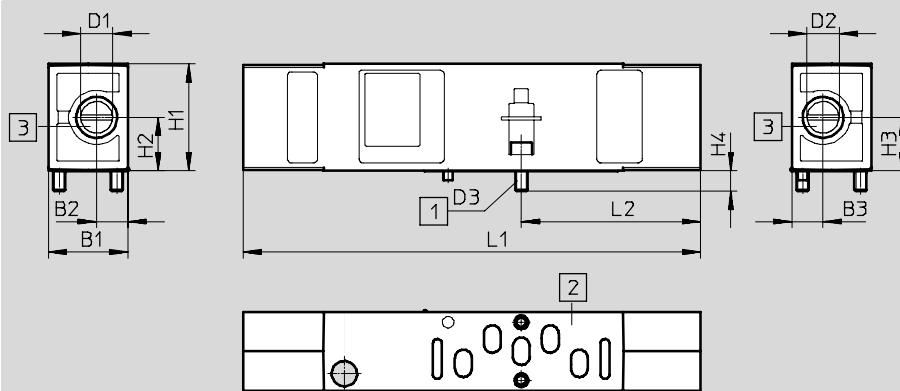


Provozní a okolní podmínky

provozní médium	stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
upozornění k provoznímu/řídícímu médiu	mazaný provoz je možný (od mazání pak již nelze upustit!)

Rozměry

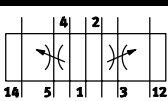
modely CAD ke stažení → www.festo.cz/engineering



- 1 šrouby pojištěné proti vypadnutí
- 2 připojovací obrazec dle ISO 15407-1
- 3 seřizovací šrouby rozměry v namontovaném stavu → 64

typ	B1	B2	B3	D1	D2	D3	H1	H2	H3	H4	L1	L2
VABF-S3-2-F1B1-C	18	6,5	6,5	9,3	9,3	M3x 12	35	12	12	5,6	130	43,3
VABF-S3-1-F1B1-C	26	10,2	10,2	11,2	11,2	M4x 12	35	17,5	17,5	6,7	150	58,8

Údaje pro objednávky

kód	schématická značka	popis	šířka [mm]	hmotnost [g]	č. dílu	typ
X		pro škrtení odvětrání 3 a 5 na ventilu	18	228	543603	VABF-S3-2-F1B1-C
			26	320	543604	VABF-S3-1-F1B1-C

Díly pro montáž do baterie, ISO 15407-1



vertikální výstavba

FESTO

Napájecí desky
VABF-S3-2-P
VABF-S3-1-P

materiál:
těleso: hliníkový tlakový odlitek

upozornění k materiálu:
odpovídá RoHS

-  - rozsah teplot
-5 ... +50 °C
-  - provozní tlak
-0,9 ... +10 barů

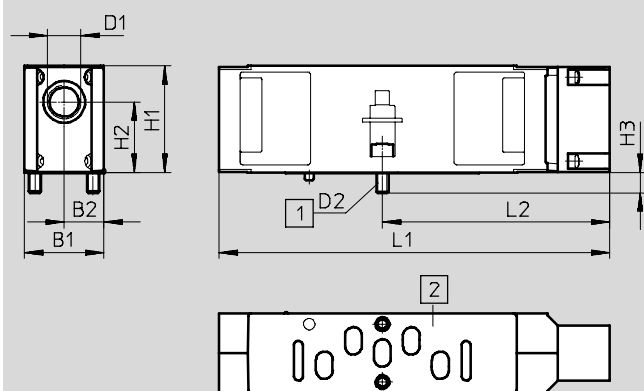


Provozní a okolní podmínky

provozní médium	stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
upozornění k provoznímu/řídícímu médiu	mazaný provoz je možný (od mazání pak již nelze upustit!)

Rozměry

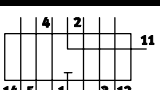
modely CAD ke stažení → www.festo.cz/engineering



- 1 šrouby pojištěné proti vypadnutí
- 2 přípojovací obrazec dle ISO 15407-1 rozměry v namontovaném stavu → 65

typ	B1	B2	D1	D2	H1	H2	H3	L1	L2
VABF-S3-2-P1A3-G18	18	9	G $\frac{1}{8}$	M3x 12	35	23,4	5,6	121,6	67,7
VABF-S3-1-P1A3-G14	26	13	G $\frac{1}{4}$	M4x 12	35	23,2	6,7	128,1	74,6

Údaje pro objednávky

kód	schématická značka	popis	šířka [mm]	průtok [l/min]	hmotnost [g]	č. dílu	typ
ZU		pro nezávislé napájení ventilu	18	500	146	544435	VABF-S3-2-P1A3-G18
			26	1 000	201	544434	VABF-S3-1-P1A3-G14

Díly pro montáž do baterie, ISO 15407-1

vertikální výstavba

FESTO

Desky pro uzavírání tlaku

VABF-S3-2-L

VABF-S3-1-L

materiál:
těleso: hliníkový tlakový odlitek

upozornění k materiálu:
odpovídá RoHS

-  - rozsah teplot
-5 ... +50 °C
-  - vstupní tlak
-0,9 ... +10 barů
-  - průtok
800 l/min



Provozní a okolní podmínky

provozní médium	stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
upozornění k provoznímu/řídícímu médiu	mazaný provoz je možný (od mazání pak již nelze upustit!)

Rozměry

modely CAD ke stažení → www.festo.cz/engineering

1 šrouby pojištěné proti vypadnutí
2 přípojovací obrazec dle ISO 15407-1
3 uzavírací šroub
rozměry v namontovaném stavu → 66

typ	B1	B2	B3	D1	D2	H1	H2	H3	H4	L1	L2
VABF-S3-2-L1D1-C	18	9	5,1	M5	M3x 12	35	11,7	5,6	5,3	163,7	109,8
VABF-S3-1-L1D1-C	26	13	9,1	M5	M4x 12	35	11,6	6,7	5,3	167	113,4

Údaje pro objednávky

kód	schématická značka	popis	šířka [mm]	průtok [l/min]	hmotnost [g]	č. dílu	typ
ZT		pro uzavírání přívodu tlaku do ventilu	18	400	212	543601	VABF-S3-2-L1D1-C
			26	800	286	543602	VABF-S3-1-L1D1-C

Díly pro montáž do baterie, ISO 15407-1

samostatné připojení

FESTO

Samostatné připojovací desky NAS

materiály:
hliníkový tlakový odlitek

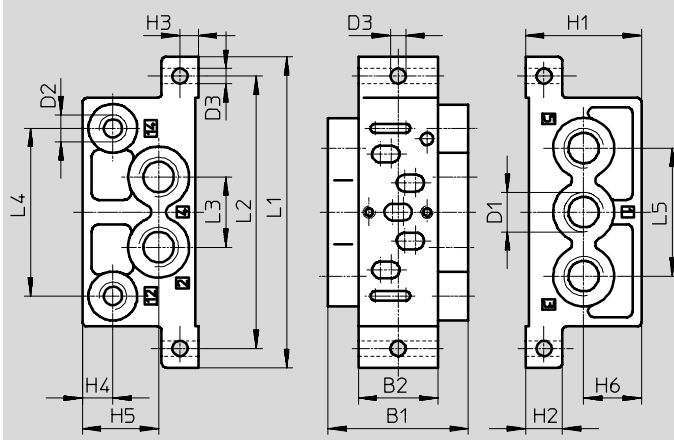


Provozní a okolní podmínky

provozní médium	stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
upozornění k provoznímu/řídícímu médiu	mazaný provoz je možný (od mazání pak již nelze upustit!)

Rozměry

modely CAD ke stažení → www.festo.cz/engineering



typ	B1	B2	D1	D2	D3	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5
NAS-1/8-02-VDMA	28,5	18	G1/8	M5	5,5	31	10	5	7	20	14,5	79	66,5	17	40	32
NAS-1/4-01-VDMA	46	26	G1/4	G1/8	5	38	12	6	10	25	19	102	89,4	23	55	42

Údaje pro objednávky

upevnění	šířka [mm]	připojení pneumatiky		hmotnost [g]	č. dílu	typ
		1, 2, 3, 4, 5	12, 14			
2 průchozí díry v tělese	18	G1/8	M5	67	161115	NAS-1/8-02-VDMA
	26	G1/4	G1/8	160	161109	NAS-1/4-01-VDMA

Díly pro montáž do baterie, ISO 15407-1

podélná výstavba

FESTO

Připojovací desky NAW

materiály:
hliníkový tlakový odlitek



Provozní a okolní podmínky	
provozní médium	stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
upozornění k provoznímu/řídícímu médiu	mazaný provoz je možný (od mazání pak již nelze upustit!)

Údaje pro objednávky						
propojovací desky	šířka [mm]	připojení pneumatiky		hmotnost [g]	č. dílu	typ
		2, 4	12, 14			
pro elektromagnetické ventily	18	G $\frac{1}{8}$	–	130	161110	NAW-$\frac{1}{8}$-02-VDMA
	26	G $\frac{1}{4}$	–	225	161102	NAW-$\frac{1}{4}$-01-VDMA
pro pneumaticky ovládané ventily	18	G $\frac{1}{8}$	M5	130	161111	NAW-$\frac{1}{8}$-02-VDMA-VL
	26	G $\frac{1}{4}$	M5	225	161103	NAW-$\frac{1}{4}$-01-VDMA-VL

rozměry → 60

Sady koncových desek NEV

materiály:
hliníkový tlakový odlitek



Provozní a okolní podmínky	
provozní médium	stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
upozornění k provoznímu/řídícímu médiu	mazaný provoz je možný (od mazání pak již nelze upustit!)

Údaje pro objednávky						
rozsah dodávky	šířka [mm]	připojení pneumatiky		hmotnost [g]	č. dílu	typ
		1, 3, 5	12, 14			
levá a pravá koncová deska, šrouby, upevnění na lištu DIN, oddělovací podložky pro přívoody 1, 3, 5, 12 a 14	18	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{8}$	280	161112	NEV-02-VDMA
	26	G $\frac{1}{2}$	G $\frac{1}{8}$	445	161104	NEV-01-VDMA
levá koncová deska 18 mm a pravá koncová deska 26 mm, šrouby, upevnění na lištu DIN	18, 26	G $\frac{3}{8}$, G $\frac{1}{2}$	G $\frac{1}{8}$	372	191405	NEV-02-01-VDMA

rozměry → 60

Díly pro montáž do baterie, ISO 15407-1

podélná výstavba

FESTO

Přechodové desky NZV

pro baterii ventilů v kombinaci
18 mm a 26 mm

materiály:
hliníkový tlakový odlitek

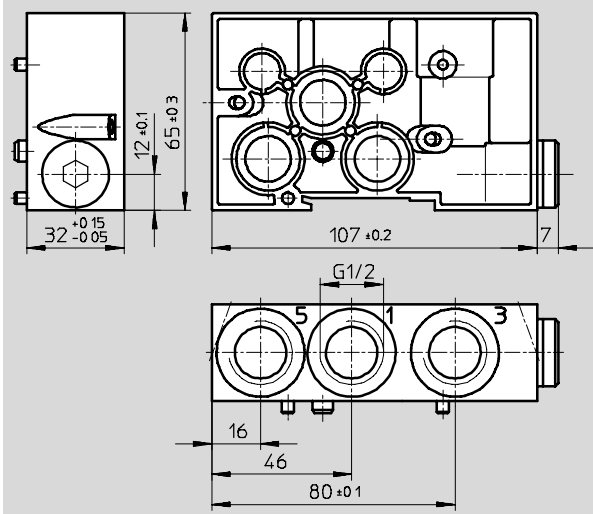


Provozní a okolní podmínky

provozní médium	stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
upozornění k provoznímu/řídícímu médiu	mazaný provoz je možný (od mazání pak již nelze upustit!)

Rozměry

modely CAD ke stažení → www.festo.cz/engineering



Údaje pro objednávku

popis	šířka [mm]	připojení pneumatiky		hmotnost [g]	č. dílu	typ
		1, 3, 5	12, 14			
přechodová deska ke kombinování připojovacích desek šířky 18 mm a 26 mm	18 a 26	G1/2	–	270	161108	NZV-01/02-VDMA

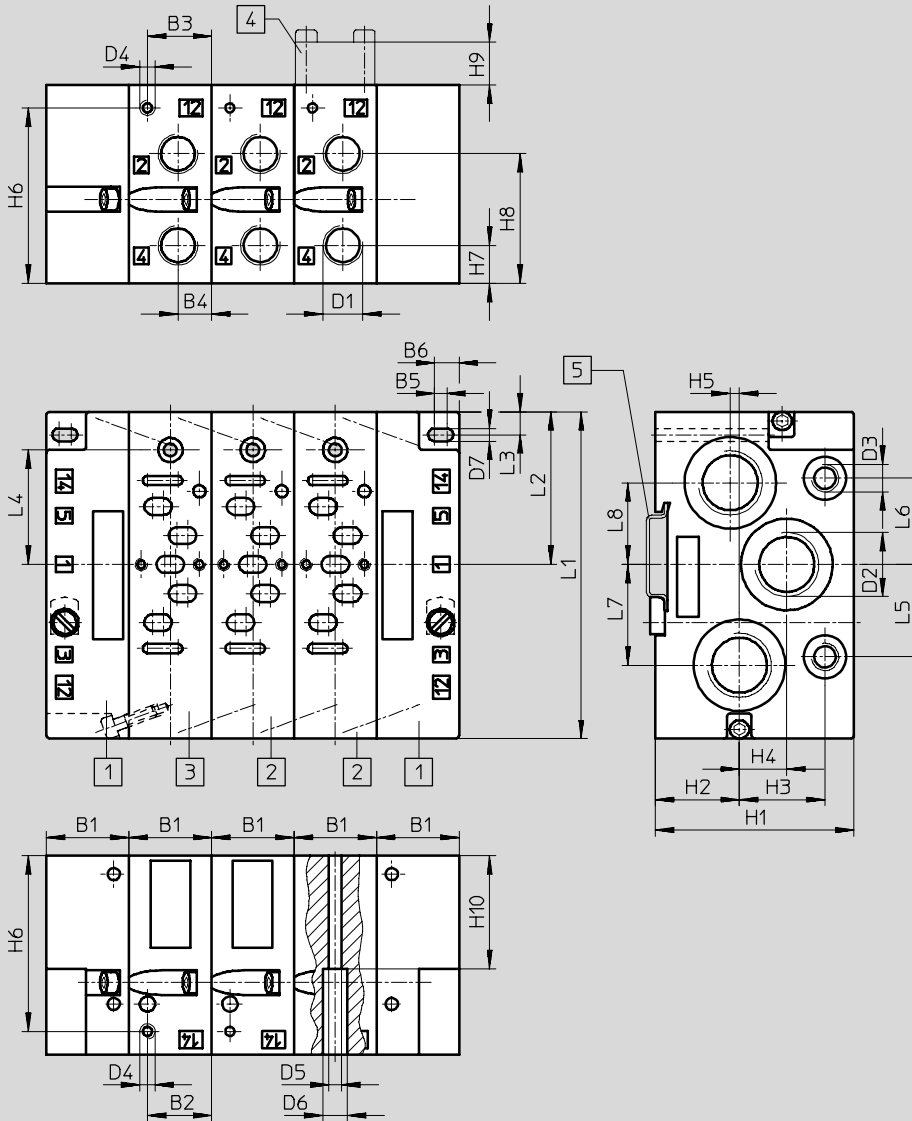
Díly pro montáž do baterie, ISO 15407-1

technické údaje

FESTO

Rozměry – připojovací desky bez ventilů

modely CAD ke stažení → www.festo.cz/engineering



- 1 sada koncových desek
NEV-...VDMA
→ 58
- 2 připojovací deska
NAW-...VDMA
→ 58
- 3 připojovací deska
NAW-...VDMA-VL
→ 58
- 4 krycí deska
NDV-...VDMA
→ 67
- 5 montážní lišta
NRH-35-2000
→ www.festo.com

šířka [mm]	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7
18	19	6	13	7,5	1	4,5	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{8}$	M5	3,3	6,3	4,3
26	27	21	21	11	4	8	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{2}$	G $\frac{1}{8}$	M5	4,2	8	4,2

šířka [mm]	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8
18	55	17	28,8	18,5	-	48	10,5	35,5	12	40	81	36,5	5,6	30,9	20	20	18	18
26	65	27,5	28	15,5	3	57,5	12,5	42,5	14	37	107	50	7,5	37,5	30,3	28,3	33	26,8

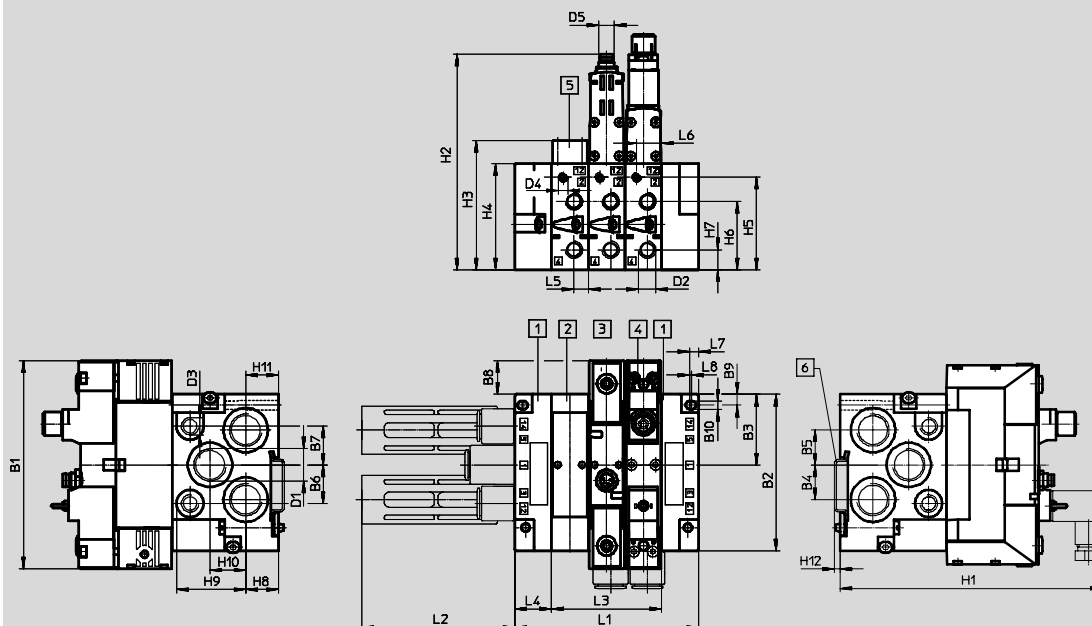
Díly pro montáž do baterie, ISO 15407-1

technické údaje

FESTO

Rozměry – montáž do baterie, šířka 18 mm

modely CAD ke stažení → www.festo.cz/engineering



- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 sada koncových desek
typ NEV-02-VDMA | 4 elektromagnetický ventil
s rozhraním nepřímého řízení
dle ISO 15218 | 6 montážní lišta NRH-35-2000 | 8 elektromagnetický ventil
s rozhraním nepřímého řízení
dle ISO 15218 |
| 2 připojovací desky typ
NAW-1/8-02-VDMA | 5 krycí deska NDV-02-VDMA | 7 elektromagnetický ventil
se středovým konektorem | |
| 3 elektromagnetický ventil
se středovým konektorem | | | |

	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	D1	D2	D3	D4	D5	H1	H2	H3
VSVA-B-...A2	107,8	81	36,5	18	18	20	20	17,4	5,6	4,3	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	M5	-	135,6	55	67
VSVA-B-M52-...A2	95,4	81	36,5	18	18	20	20	5	5,6	4,3	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	M5	-	135,6	55	67
VSVA-B-...A2-R2L	107,8	81	36,5	18	18	20	20	17,4	5,6	4,3	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	M5	M8	121,8	111,8	67
VSVA-B-...A2-R5L	107,8	81	36,5	18	18	20	20	17,4	5,6	4,3	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	M5	M12	121,8	111,8	67

	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8
VSVA-B-...A2	55	48	35,5	10,5	17	35,9	18,5	17	3,5	38 + nx 19	79,1	nx 19	19	7,5	13	4,5	1
VSVA-B-M52-...A2	55	48	35,5	10,5	17	35,9	18,5	17	3,5	38 + nx 19	79,1	nx 19	19	7,5	13	4,5	1
VSVA-B-...A2-R2L	55	48	35,5	10,5	17	35,8	18,5	17	3,5	38 + nx 19	79,1	nx 19	19	7,5	13	4,5	1
VSVA-B-...A2-R5L	55	48	35,5	10,5	17	35,8	18,5	17	3,5	38 + nx 19	79,1	nx 19	19	7,5	13	4,5	1

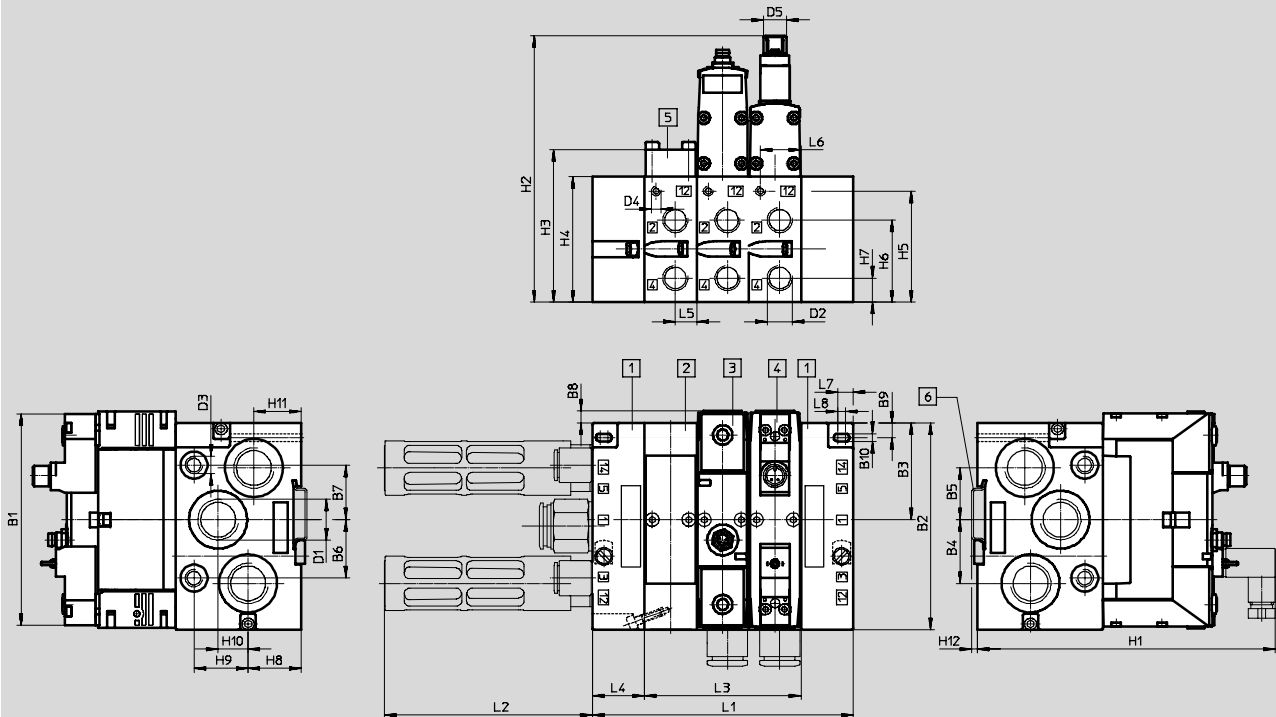
Díly pro montáž do baterie, ISO 15407-1

technické údaje

FESTO

Rozměry – montáž do baterie, šířka 26 mm

modely CAD ke stažení → www.festo.cz/engineering



- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 sada koncových desek
typ NEV-01-VDMA | 4 elektromagnetický ventil
s rozhraním nepřímého řízení
dle ISO 15218 | 6 montážní lišta NRH-35-2000 | 8 elektromagnetický ventil
s rozhraním nepřímého řízení
dle ISO 15218 |
| 2 přípojovací desky
typ NAW-¼-01-VDMA | 5 krycí deska NDV-01-VDMA | 7 elektromagnetický ventil
se středovým konektorem | |
| 3 elektromagnetický ventil
se středovým konektorem | | | |

	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	D1	D2	D3	D4	D5	H1	H2
VSVA-B-...A1	113,1	107	50	33	26,8	30,3	28,3	13,1	7,5	4,2	G½	G¼	G⅛	M5	–	154,2	65
VSVA-B-M52-...A1	126,2	107	50	33	26,8	30,3	28,3	13,1	7,5	4,2	G½	G¼	G⅛	M5	–	154,2	65
VSVA-B-...A1-R2L	112,5	107	50	33	26,8	30,3	28,3	6,3	7,5	4,2	G½	G¼	G⅛	M5	M8x 1	157	128,3
VSVA-B-...A1-R5L	112,5	107	50	33	26,8	30,3	28,3	6,3	7,5	4,2	G½	G¼	G⅛	M5	M12x 1	157	131,6

	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8
VSVA-B-...A1	79	65	57,5	42,5	12,5	27,5	28	15,5	24,5	3,5	54 + nx 27	107,5	nx 27	27	11	21	8	4
VSVA-B-M52-...A1	79	65	57,5	42,5	12,5	27,5	28	15,5	24,5	3,5	54 + nx 27	107,5	nx 27	27	11	21	8	4
VSVA-B-...A1-R2L	79	65	57,5	42,5	12,5	27,5	28	15,5	24,5	3,5	54 + nx 27	107,5	nx 27	27	11	21	8	4
VSVA-B-...A1-R5L	79	65	57,5	42,5	12,5	27,5	28	15,5	24,5	3,5	54 + nx 27	107,5	nx 27	27	11	21	8	4

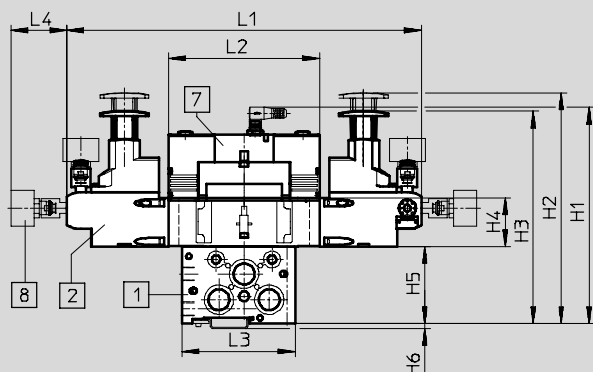
Díly pro montáž do baterie, ISO 15407-1

technické údaje

Rozměry redukčních ventilů

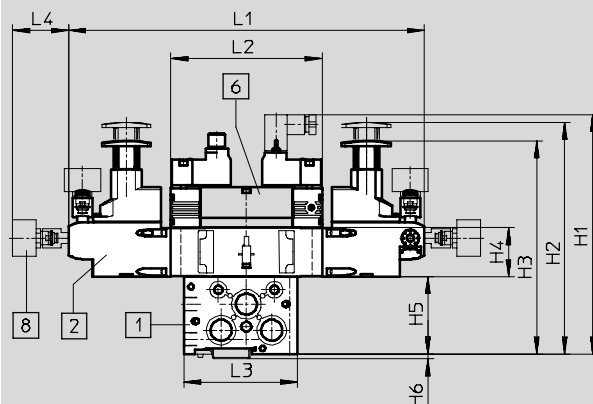
modely CAD ke stažení → www.festo.cz/engineering

šířka 18 mm s přípojovací deskou a elektromagnetickým ventilem se středovým konektorem



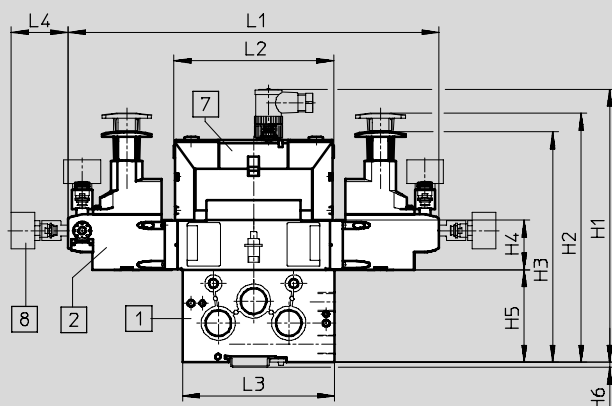
- 1 přípojovací deska NAW
- 2 deska pro redukcí tlaku
- 7 elektromagnetický ventil VSVA
- 8 volně otočný manometr

šířka 18 mm s přípojovací deskou a elektromagnetickým ventilem s rozhraním nepřímého řízení dle ISO 15218



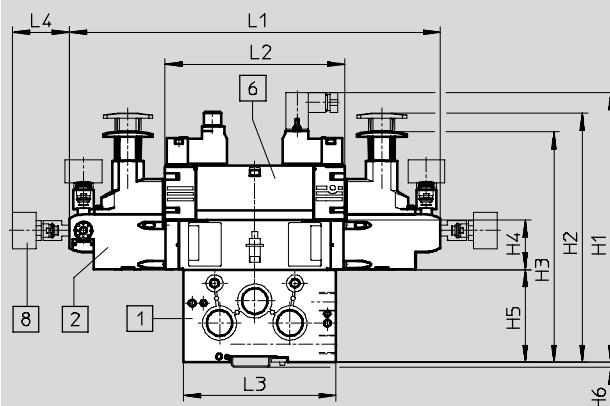
- 1 přípojovací deska NAW
- 2 deska pro redukcí tlaku
- 6 elektromagnetický ventil VSVA
- 8 volně otočný manometr

šířka 26 mm s přípojovací deskou a elektromagnetickým ventilem se středovým konektorem



- 1 přípojovací deska NAW
- 2 deska pro redukcí tlaku
- 7 elektromagnetický ventil VSVA
- 8 volně otočný manometr

šířka 26 mm s přípojovací deskou a elektromagnetickým ventilem s rozhraním nepřímého řízení dle ISO 15218



- 1 přípojovací deska NAW
- 2 deska pro redukcí tlaku
- 6 elektromagnetický ventil VSVA
- 8 volně otočný manometr

šířka [mm]	elektromagnetický ventil	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4
18	se středovým konektorem	156,8	165	152	35	55	3,5	253,4	107,8	81	39,8
	s rozhraním nepřímého řízení dle ISO 15218	170,6									
26	se středovým konektorem	192	175	162	35	65	3,5	260,7	112,5	107	39,8
	s rozhraním nepřímého řízení dle ISO 15218	189,6									

Díly pro montáž do baterie, ISO 15407-1

technické údaje

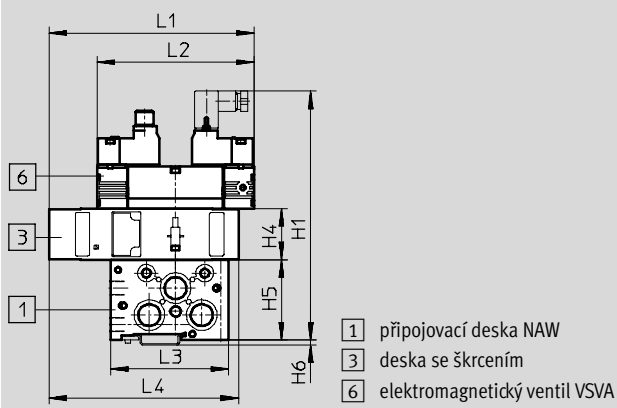
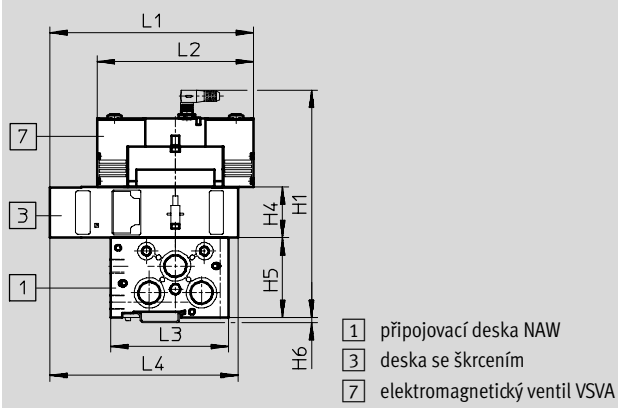
FESTO

Rozměry – desky se škrncem

modely CAD ke stažení → www.festo.cz/engineering

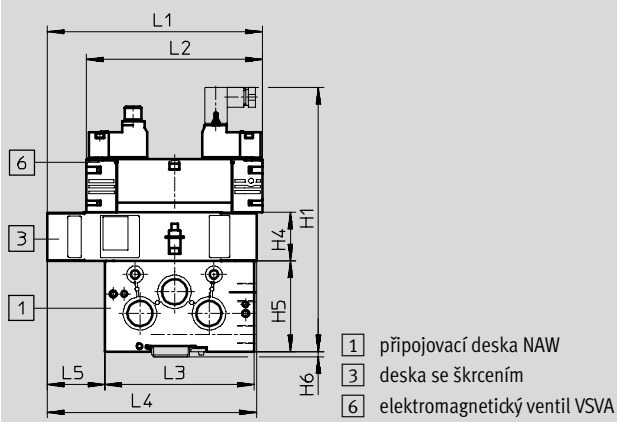
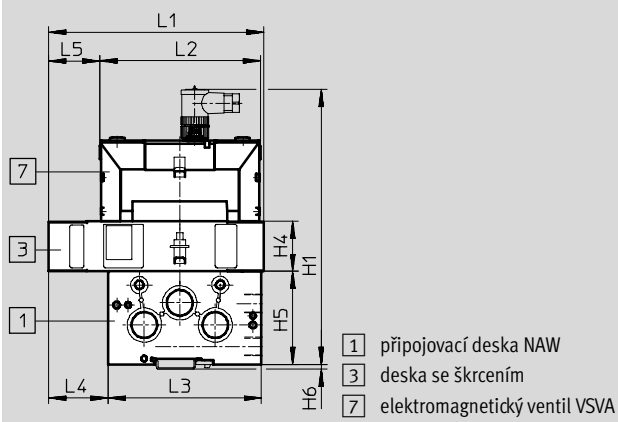
šířka 18 mm s přípojovací deskou a elektromagnetickým ventilem se středovým konektorem

šířka 18 mm s přípojovací deskou a elektromagnetickým ventilem s rozhraním nepřímého řízení dle ISO 15218



šířka 26 mm s přípojovací deskou a elektromagnetickým ventilem se středovým konektorem

šířka 26 mm s přípojovací deskou a elektromagnetickým ventilem s rozhraním nepřímého řízení dle ISO 15218



šířka [mm]	elektromagnetický ventil	H1	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5
18	se středovým konektorem	156,8	35	55	3,5	140,8	107,8	81	130	-
	s rozhraním nepřímého řízení dle ISO 15218	170,6								
26	se středovým konektorem	192	35	65	3,5	150	112,5	107	41,3	35
	s rozhraním nepřímého řízení dle ISO 15218	189,6							150	41,3

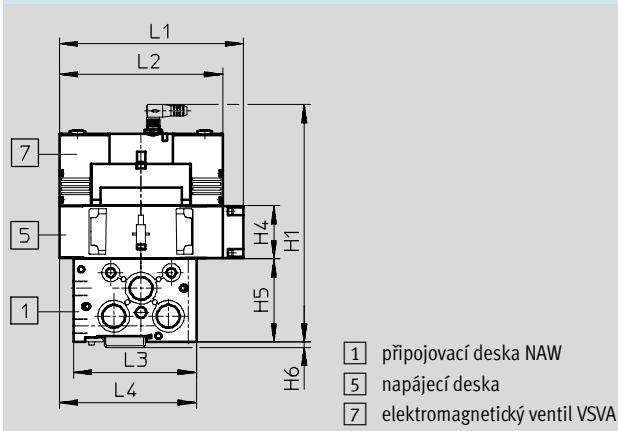
Díly pro montáž do baterie, ISO 15407-1

technické údaje

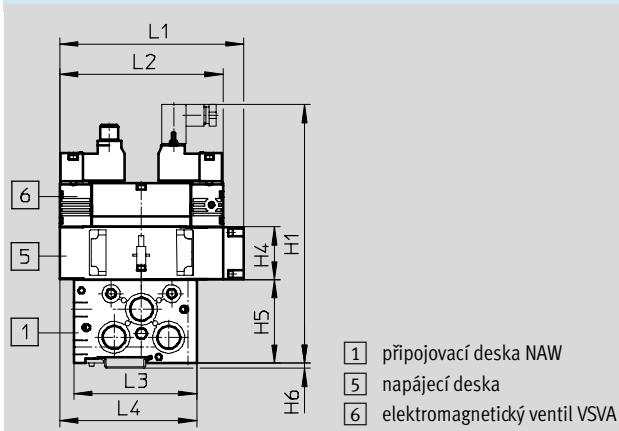
Rozměry – desky s napájením

modely CAD ke stažení → www.festo.cz/engineering

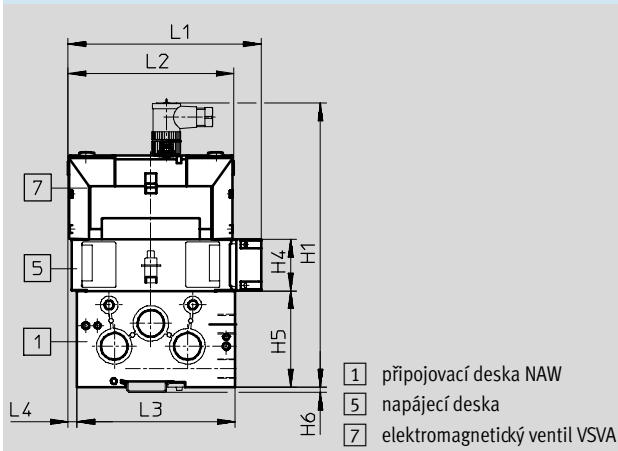
šířka 18 mm s přípojovací deskou a elektromagnetickým ventilem se středovým konektorem



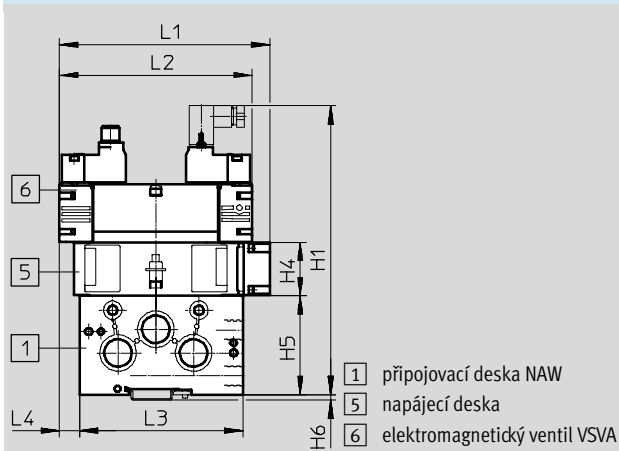
šířka 18 mm s přípojovací deskou a elektromagnetickým ventilem s rozhraním nepřímého řízení dle ISO 15218



šířka 26 mm s přípojovací deskou a elektromagnetickým ventilem se středovým konektorem



šířka 26 mm s přípojovací deskou a elektromagnetickým ventilem s rozhraním nepřímého řízení dle ISO 15218



šířka [mm]	elektromagnetický ventil	H1	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4
18	se středovým konektorem	156,8	35	55	3,5	121,55	107,8	81	90,4
	s rozhraním nepřímého řízení dle ISO 15218	170,6							
26	se středovým konektorem	192	35	65	3,5	130,8	112,5	107	6,3
	s rozhraním nepřímého řízení dle ISO 15218	189,6							

Díly pro montáž do baterie, ISO 15407-1

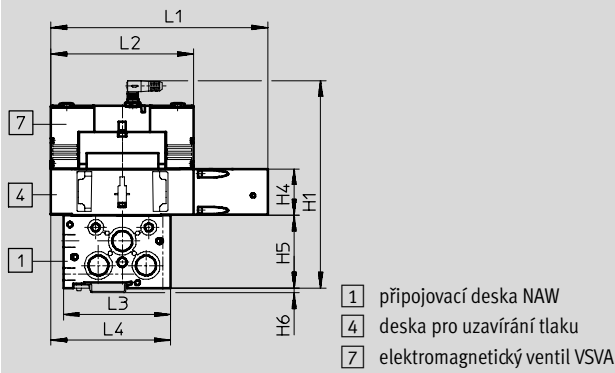
technické údaje

FESTO

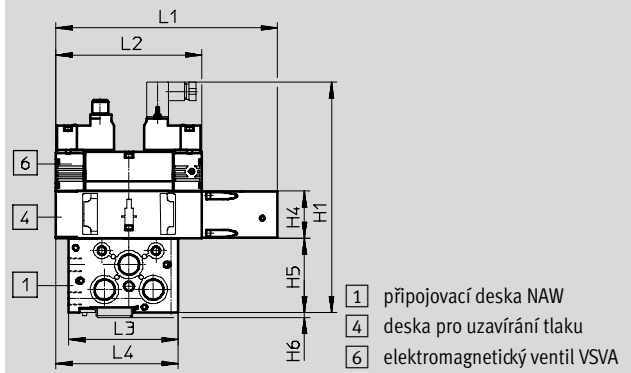
Rozměry – desky s uzavíráním tlaku

modely CAD ke stažení → www.festo.cz/engineering

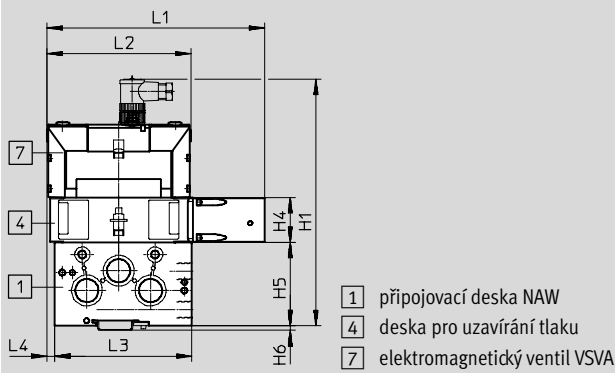
šířka 18 mm s přípojevací deskou a elektromagnetickým ventilem se středovým konektorem



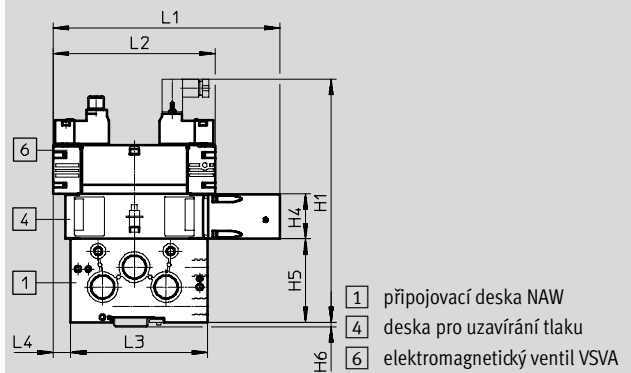
šířka 18 mm s přípojevací deskou a elektromagnetickým ventilem s rozhraním nepřímého řízení dle ISO 15218



šířka 26 mm s přípojevací deskou a elektromagnetickým ventilem se středovým konektorem



šířka 26 mm s přípojevací deskou a elektromagnetickým ventilem s rozhraním nepřímého řízení dle ISO 15218



šířka [mm]	elektromagnetický ventil	H1	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4
18	se středovým konektorem	156,8	35	55	3,5	163,8	107,8	81	90,4
	s rozhraním nepřímého řízení dle ISO 15218	170,6							
26	se středovým konektorem	192	35	65	3,5	169,7	112,5	107	6,3
	s rozhraním nepřímého řízení dle ISO 15218	189,6							

Elektromagneticky/pneumaticky ovládané ventily, ISO 15407-1

FESTO

příslušenství

Oddělovací podložky NSC

materiály:
hliník



Provozní a okolní podmínky	
provozní médium	stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
upozornění k provoznímu/řídícímu médiu	mazaný provoz je možný (od mazání pak již nelze upustit!)

Údaje pro objednávky				
popis	šířka [mm]	hmotnost [g]	č. dílu	typ
oddělovací podložky pro přívody 1, 3, 5 (elektromagneticky/pneumaticky ovládané ventily)	18	2	161113	NSC-3/8-02-VDMA
	26	2	161105	NSC-1/2-01-VDMA
oddělovací podložky pro přívody 12, 14 (pneumatické ventily)	18	2	161106	NSC-1/8-01-VDMA
	26	2	161106	NSC-1/8-01-VDMA

Krycí desky NDV

materiály:
polymer
prosté mědi a PTFE



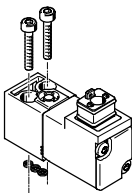
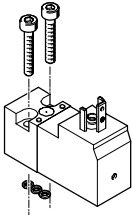
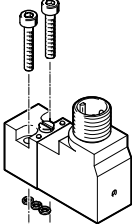
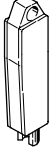
Provozní a okolní podmínky	
provozní médium	stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
upozornění k provoznímu/řídícímu médiu	mazaný provoz je možný (od mazání pak již nelze upustit!)

Údaje pro objednávky				
popis	šířka [mm]	hmotnost [g]	č. dílu	typ
krycí desky k uzavření nepotřebných pozic pro ventily případně rezervních pozic	18	22	161114	NDV-02-VDMA
	26	36	161107	NDV-01-VDMA

Elektromagneticky/pneumaticky ovládané ventily, ISO 15407-1

FESTO








příslušenství

Údaje pro objednávky – předřadné ventily dle ISO 15218							
		příkon		napětí		č. dílu	typ
		[W]	[VA]	[V DC]	[V AC]		
s konektorem čtyřhranného tvaru C EN 175301-803							
	pomocné ruční ovládání tlačítkem a aretací pomocí nástroje	1,5	–	24	–	546262	VSCS-B-M32-MT-WA-1C1
		1,4	3/2,4	12	24	546261	VSCS-B-M32-MT-WA-5WC1
		–	3/2,4	–	110	546263	VSCS-B-M32-MT-WA-2AC1
		–	3/2,4	–	230	546264	VSCS-B-M32-MT-WA-3AC1
s konektorem čtyřhranného tvaru C EN 175301-803							
	pomocné ruční ovládání	1,8	–	12	–	546257	VSCS-B-M32-MH-WA-5C1
		–	–	24	–	546256	VSCS-B-M32-MH-WA-1C1
		–	3,1/2,3	–	24	546258	VSCS-B-M32-MH-WA-1AC1
		–	2,9/2,1	–	110	546259	VSCS-B-M32-MH-WA-2AC1
	pomocné ruční ovládání, s aretací	–	2,9/2,1	–	230	546260	VSCS-B-M32-MH-WA-3AC1
		1,8	–	12	–	571062	VSCS-B-M32-MD-WA-5C1
		–	–	24	–	571061	VSCS-B-M32-MD-WA-1C1
		–	3,1/2,3	–	24	571063	VSCS-B-M32-MD-WA-1AC1
–	2,9/2,1	–	230	571065	VSCS-B-M32-MD-WA-3AC1		
–	2,9/2,1	–	110	571064	VSCS-B-M32-MD-WA-2AC1		
s konektorem M12 IEC 61076-2-101							
	pomocné ruční ovládání	1,8	–	24	–	573215	VSCS-B-M32-MD-WA-1R3
	pomocné ruční ovládání, s aretací	1,8	–	24	–	573214	VSCS-B-M32-MH-WA-1R3
nástroje pro pomocné ruční ovládání							
	pro pomocné ruční ovládání s aretací u předřadného řídicího ventilu VSCS-B-M32-MT					157601	AHB-MEB

Elektromagneticky/pneumaticky ovládané ventily, ISO 15407-1

FESTO













příslušenství

Údaje pro objednávky			č. dílu	typ
manometry			katalogové listy → internet: pag	
	s vložkou do redukčního ventilu	0 ... 16 barů	543487	PAGN-26-16-P10
		0 ... 10 barů	543488	PAGN-26-10-P10
vložky pro desky s redukčními ventily				
	pro hadice s vnějším Ø	4 mm	10 kusů	172972 QSP10-4
šroubení s nástrčnými koncovkami			katalogové listy → internet: qs	
	vnější závit M5 pro hadici s vnějším Ø	4 mm	10 kusů	153315 QSM-M5-4-I
		6 mm	10 kusů	153317 QSM-M5-6-I
	připojovací závit G $\frac{1}{8}$, pro hadice s vnějším Ø	6 mm	10 kusů	186096 QS-G $\frac{1}{8}$ -6
		8 mm	10 kusů	186098 QS-G $\frac{1}{8}$ -8
	připojovací závit G $\frac{1}{4}$, pro hadice s vnějším Ø	8 mm	10 kusů	186099 QS-G $\frac{1}{4}$ -8
		10 mm	10 kusů	186101 QS-G $\frac{1}{4}$ -10
	připojovací závit G $\frac{3}{8}$, pro hadice s vnějším Ø	12 mm	10 kusů	186103 QS-G $\frac{3}{8}$ -12
		16 mm	1 kus	186347 QS-G $\frac{3}{8}$ -16
připojovací závit G $\frac{1}{2}$, pro hadice s vnějším Ø	12 mm	1 kus	186104 QS-G $\frac{1}{2}$ -12	
	16 mm	1 kus	186105 QS-G $\frac{1}{2}$ -16	
záslepky			katalogové listy → internet: b	
	pro uzavření nepotřebných přívodů	pro závit M5	10 kusů	3843 B-M5
		pro závit G $\frac{1}{8}$	10 kusů	3568 B- $\frac{1}{8}$
		pro závit G $\frac{1}{4}$	10 kusů	3569 B- $\frac{1}{4}$
		pro závit G $\frac{3}{8}$	10 kusů	3570 B- $\frac{3}{8}$
		pro závit G $\frac{1}{2}$	10 kusů	3571 B- $\frac{1}{2}$
tlumiče hluku			katalogové listy → internet: u	
	ke snížení hluku na odvětrávacích výstupech	pro závit G $\frac{1}{8}$	6841	U- $\frac{1}{8}$ -B
		pro závit G $\frac{1}{4}$	6842	U- $\frac{1}{4}$ -B
		pro závit G $\frac{3}{8}$	6843	U- $\frac{3}{8}$ -B
		pro závit G $\frac{1}{2}$	6844	U- $\frac{1}{2}$ -B
popisové štítky			katalogové listy → internet: ibs	
	popisový štítek 9x20 mm pro ventily	v rámečku	24 kusy	18182 IBS-9x20
držáky popisových štítků			katalogové listy → internet: ascf	
	držák popisových štítků lze nasadit na kryt ventilu, pro pneumatické ventily VSPA		5 kusů	540888 ASCF-T-S6

Elektromagneticky/pneumaticky ovládané ventily, ISO 15407-1

FESTO

příslušenství

Údaje pro objednávky				č. dílu	typ
zásuvky pro přípojovací obrazec EN 175301-803, tvar C				katalogové listy → internet: mssd	
	šroubovacími svorkami	průchodka pro kabel Pg7	151687	MSSD-EB	
		průchodka pro kabel M12	539712	MSSD-EB-M12	
	s napichovací technikou	průchodka pro kabel M14	192745	MSSD-EB-S-M14	
spojovací vedení pro přípojovací obrazec EN 175301-803, tvar C				katalogové listy → internet: kmeb	
	s LED indikací stavu sepnutí	24 V DC	2,5 m	151688	KMEB-1-24-2,5-LED
		24 V DC	5 m	151689	KMEB-1-24-5-LED
		24 V DC	10 m	193457	KMEB-1-24-10-LED
	bez indikace stavu sepnutí	do 240 V	2,5 m	151690	KMEB-1-230AC-2,5
		do 240 V	5 m	151691	KMEB-1-230AC-5
	s LED indikací stavu sepnutí	24 V DC	2,5 m	174844	KMEB-2-24-2,5-LED
		24 V DC	5 m	174845	KMEB-2-24-5-LED
		do 240 V	2,5 m	174846	KMEB-2-230-2,5
	bez indikace stavu sepnutí	do 240 V	5 m	174847	KMEB-2-230-5
světelné těsnění pro přípojovací obrazec EN 175301-803, tvar C				katalogové listy → internet: meb-ld	
	s indikací stavu sepnutí	12 ... 24 V DC	–	151717	MEB-LD-12-24DC
		230 V AC	–	151718	MEB-LD-230AC
zásuvky pro kruhový konektor M12x1 ventilů				katalogové listy → internet: sea	
	úhlová zásuvka, 4 piny, tvar A, svorkovnice	průchodka pro kabel Pg7	185498	SEA-M12-4WD-PG7	
spojovací kabely pro ventily s kulatým konektorem M8x1				katalogové listy → internet: nebu	
	přímá zásuvka, 4 piny volný konec kabelu, 4 piny	2,5 m	541342	NEBU-M8G4-K-2,5-LE4	
		5 m	541343	NEBU-M8G4-K-5-LE4	
	úhlová zásuvka, 4 piny volný konec kabelu, 4 piny	2,5 m	541344	NEBU-M8W4-K-2,5-LE4	
		5 m	541345	NEBU-M8W4-K-5-LE4	
spojovací kabely pro ventily s kulatým konektorem M12x1				katalogové listy → internet: nebu	
	přímý konektor, 4 piny úhlová zásuvka, 4 piny	1 m	185499	KM-12-M12-GSWD-1-4	
		2,5 m	550326	NEBU-M12G5-K-2,5-LE4	
	přímá zásuvka, 5 pinů volný konec kabelu, 4 vodiče	5 m	541328	NEBU-M12G5-K-5-LE4	
		2,5 m	550325	NEBU-M12W5-K-2,5-LE4	
	úhlová zásuvka, 5 pinů volný konec kabelu, 4 vodiče	5 m	541329	NEBU-M12W5-K-5-LE4	
upevnění na lištu DIN					
	pro koncovou desku šířky 18 mm	2 kusy	553996	VAME-S3-2-H	
	pro koncovou desku šířky 26 mm	2 kusy	553995	VAME-S3-1-H	