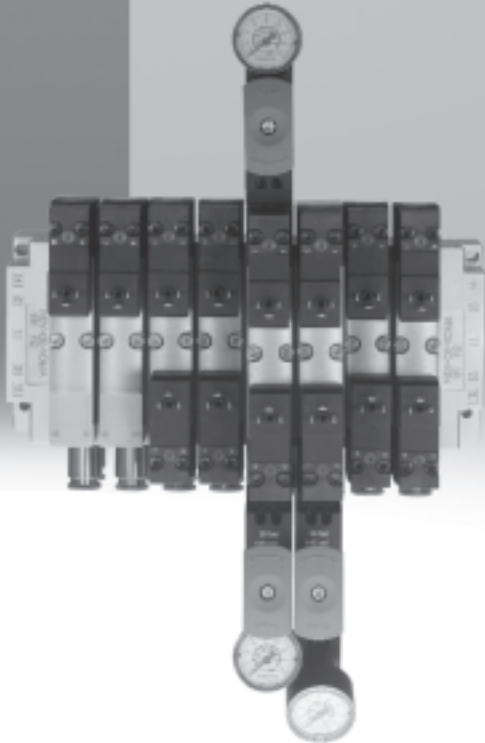


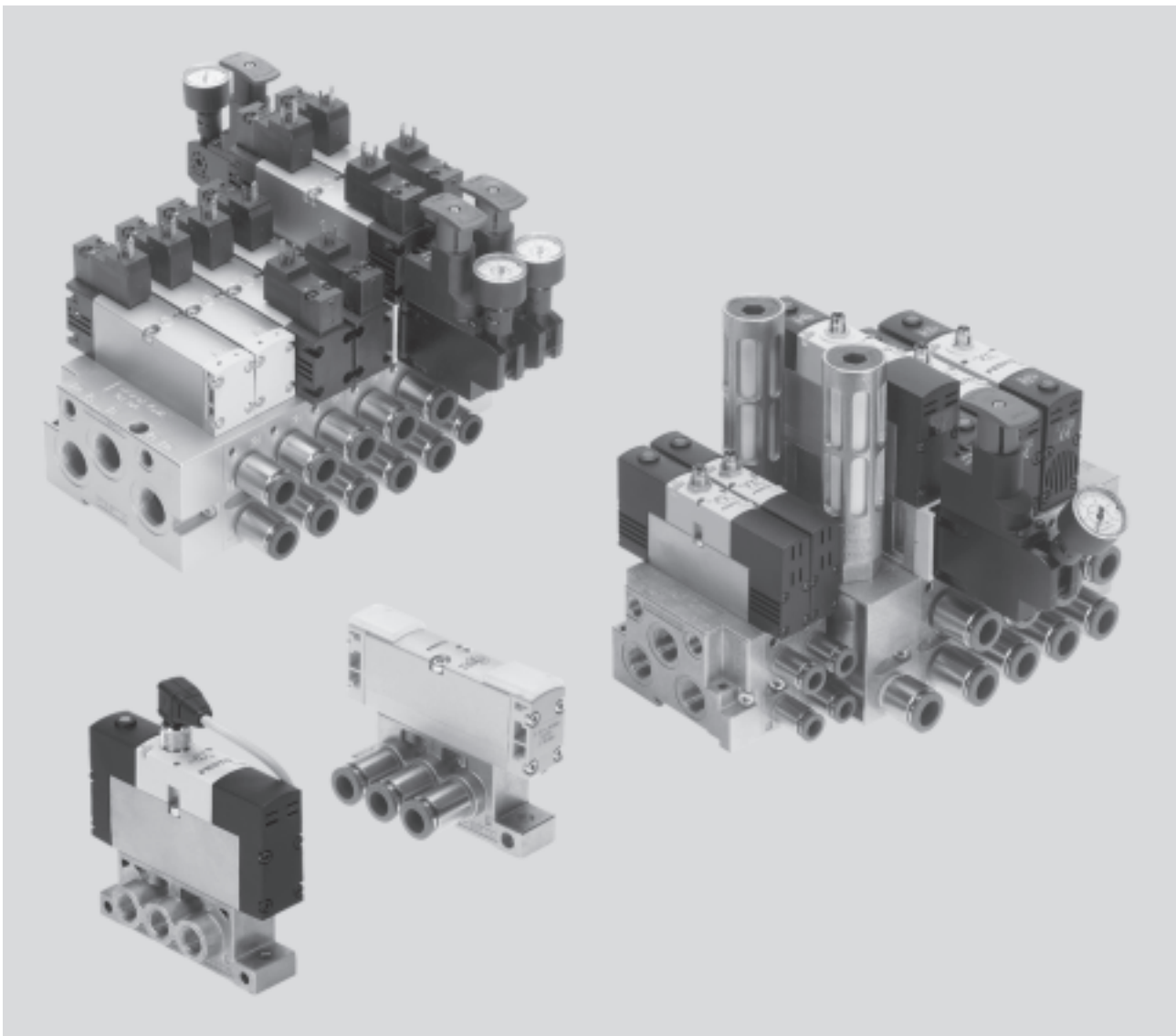
Elektromagneticky/pneumaticky ovládané ventily, ISO 15407-1



## Elektromagnetické ventily VSVA, ISO 15407-1

hlavní údaje

**FESTO**



### Inovační

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

### Variabilní

- mnohostranně konfigurovatelný modulární systém
- lze dodatečně snadno změnit a rozšířit
- inovační integrovatelné funkční moduly
  - deska pro redukci tlaku
  - mezideska se škrcením
  - deska 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

### Bezpečné

- robustní kovové prvky s dlouhou životností
  - ventily
  - podélná vertikální výstavba
  - připojovací desky
- rychlé vyhledání chyb díky LED v zásuvce nebo světelném těsnění
- u varianty s kulatým konektorem je LED integrována ve 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 redukční desku

# Elektromagnetické ventily VSVA, ISO 15407-1

hlavní údaje

## Jednoduchá baterie ventilů

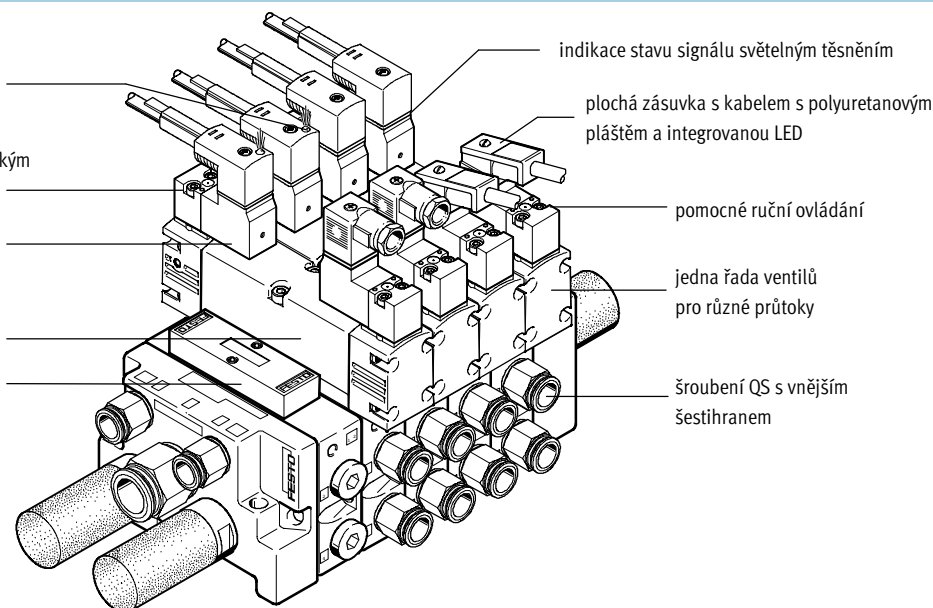
indikace stavu signálu pomocí LED

předřadný řídicí ventil s pneumatickým rozhraním dle ISO 15218

různá napětí

různé funkce ventilů

krycí deska pro rezervní, rozšiřující pozici



## Možnosti vybavení

### ventil 5/2

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

### 2x ventil 3/2, monostabilní

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

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

### monostabilní ventil 5/3

- ventil se střední polohou
  - v klidu otevřen
  - v klidu uzavřen
  - v klidu odvětrán

## 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 dvojitinného 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 krytím 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 regulací 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 napájeni
  - lze je kdykoliv nastavit
  - dynamická reakce
  - malé zatížení redukčních ventilů, protože při přepínání ventilu zůstává napájecí tlak zachován
  - není nutné odvětrání přes redukční ventil

# Elektromagnetické ventily VSVA, ISO 15407-1

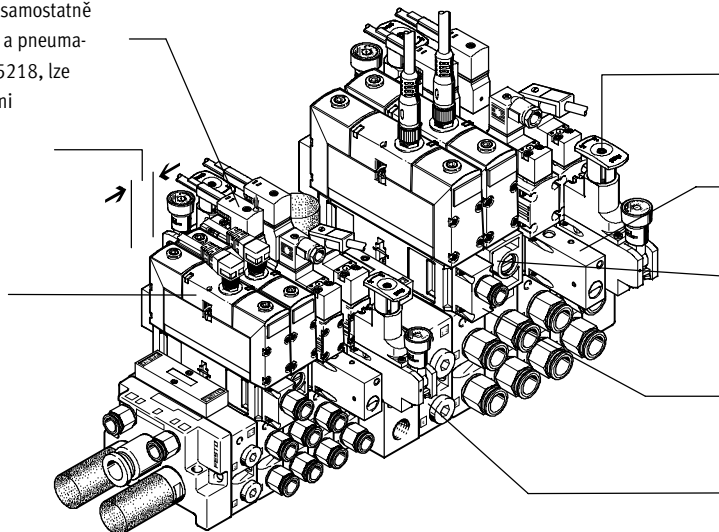
hlavní údaje

## Baterie ventilů s kombinací velikostí a vertikální výstavbou

elektromagnetický ventil se samostatně nepřímým ovládanými ventily a pneumatickým rozhraním dle ISO 15218, lze připojit hranatými zásuvkami

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 ventil

- 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

### mezideska se škrticím ventilem

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

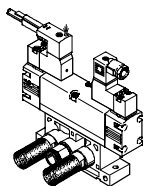
### mezideska pro uzavírání tlaku

- spínačem lze uzavřít napájení stlačeným vzduchem, 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

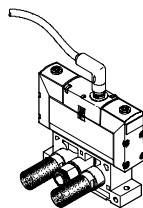
- jako dodatečné napájení tlakem pro ventil
- pro napájení třetí zóny stlačeného vzduchu

## Samostatné připojení hranatým konektorem, tvar C



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

## Samostatné připojení centrálním kulatým konektorem

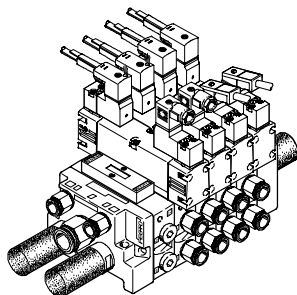


Elektrické připojení přes zásuvku M12 nebo M8, 4 piny, 24 V DC (EN 61076-2-101).

# Elektromagnetické ventily VSVA, ISO 15407-1

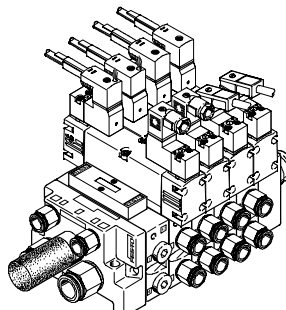
hlavní údaje

## Jednoduchá baterie ventilů, Ventily s hranatým konektorem, tvar C



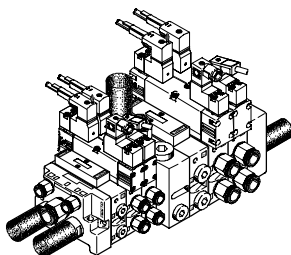
- konstrukce
- stavební šířka 26 mm
  - rezervní pozice
  - napájení tlakem kanálem 1
  - vnější napájení řídicím tlakem
  - šroubení QS
  - odvětrání tlumičem hluku v kanálu 3 a 5

## Jednoduchá baterie ventilů, Tlakové zóny přes kanály 3 a 5



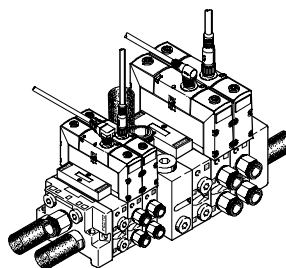
- konstrukce
- stavební šířka 26 mm
  - rezervní pozice
  - napájení tlakem kanály 3 a 5
  - vnější napájení řídicím tlakem
  - šroubení QS
  - odvětrání tlumičem hluku

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



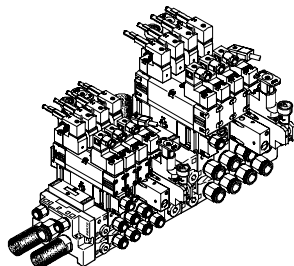
- konstrukce
- šířky 18 mm a 26 mm kombinované s mezideskou
  - rezervní pozice
  - napájení tlakem kanálem 1
  - vnější napájení řídicím tlakem
  - šroubení QS
  - odvětrání tlumičem hluku v kanálech 3 a 5 na koncových deskách a kanálem 3 dodatečně na mezidesce

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



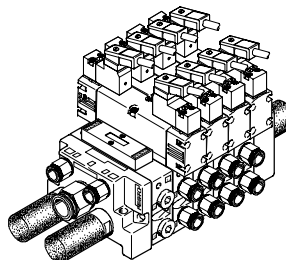
- konstrukce
- šířky 18 mm a 26 mm kombinované s mezideskou
  - rezervní pozice
  - napájení tlakem kanálem 1
  - vnitřní napájením řídicím tlakem
  - šroubení QS
  - odvětrání tlumičem hluku v kanálech 3 a 5 na koncových deskách a kanálem 3 dodatečně na mezidesce

## Maximální sestava baterie ventilů s kompletní vertikální výstavbou



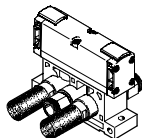
- konstrukce
- šířky 18 mm a 26 mm kombinované s mezideskou
  - ventily s hranatým konektorem
  - redukční ventily
  - desky se škrncem
  - desky pro uzavírání tlaku
  - napájecí desky s rezervní pozicí

## Jednoduchá baterie ventilů s vedením kabelů v jednom směru



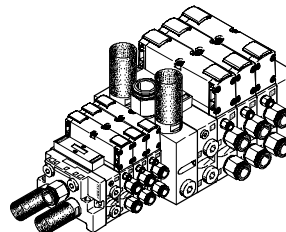
- konstrukce
- stavební šířka 26 mm
  - elektromagnetické cívky 220 V DC
  - zásuvky s kabelem KMEB-2 – se zásuvkou s kabelem KMEB-1 nelze u cívky na střídavé napětí změnit směr výstupu kabelu

## Pneumaticky ovládaný ventil na samostatné přípojovací desce



Ventily na samostatnou přípojovací desku 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

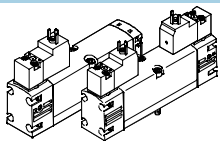


- konstrukce
- šířky 18 mm a 26 mm kombinované s mezideskou
  - rezervní pozice
  - napájení tlakem přes kanál 1
  - šroubení QS
  - odvětrání tlumičem hluku v kanálech 3 a 5 na koncových deskách a kanály 3 a 5 dodatečně na mezidesce

# Elektromagnetické ventily VSVA, ISO 15407-1

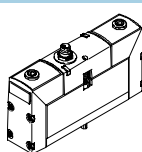
hlavní údaje

## Elektromagnetické ventily s hranatým konektorem, tvar C



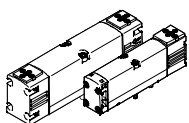
- Provedení
- šířka 18 mm a 26 mm
  - 2x ventil 3/2, 5/2 a 5/3
  - 2x ventil 3/2, reverzní provoz
  - volitelně vnitřní nebo vnější napájení řídicím tlakem
  - 12, 24 V DC, 24, 110 nebo 220 V AC

## Elektromagnetické ventily s centrálním kulatým konektorem



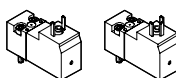
- Provedení
- šířka 18 mm a 26 mm
  - 2x ventil 3/2, 5/2 a 5/3
  - volitelně vnitřní nebo vnější napájení řídicím tlakem
  - 24 V DC

## Základní ventily s rozhraním dle ISO 15218



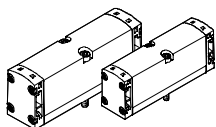
- Provedení
- šířka 18 mm a 26 mm
  - 2x ventil 3/2, 5/2 a 5/3
  - volitelně vnitřní nebo vnější napájení řídicím tlakem

## Předřadné řídicí ventily s rozhraním dle ISO 15218



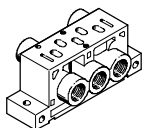
- Provedení
- pro 12, 24 V DC a 24 V AC bez ochranného vodiče
  - pro 110 a 220 V AC s ochranným vodičem
  - ventil 3/2
  - pomocné ruční ovládání

## Pneumaticky ovládané ventily



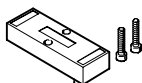
- Provedení
- šířka 18 mm a 26 mm
  - 2x ventil 3/2, 5/2 a 5/3
  - vstupy signálu 12 a 14 přes přípojovací desku

## Samostatné přípojovací desky



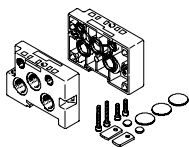
- Provedení
- šířka 18 mm a 26 mm
  - připojení 12 a 14 pro vnější napájení řídicím tlakem pro elektromagnetické ventily a
  - připojení vstupů signálu 12 a 14 pro pneumaticky ovládané ventily jsou stejné

## Krycí desky pro prázdné místo



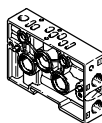
- Provedení
- šířka 18 mm a 26 mm

## Sady koncových desek



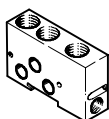
- Provedení
- šířka 18 mm a 26 mm
  - připojení 12 a 14 pro vnější napájení řídicím tlakem pro elektromagnetické ventily
  - pro pneumaticky ovládané ventily jsou ovládací vstupy pouze na přípojovací desce, která je k tomu vyhrazena

## Přípojovací desky/řadové přípojovací desky



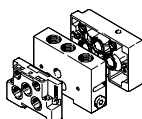
- Provedení
- šířka 18 mm a 26 mm
  - pro elektromagnetické ventily
  - pro pneumaticky ovládané ventily s přidavnými připojeními pro ovládací vstupy

## Mezidesky



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

## Sady mezidesek

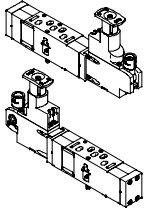


- Provedení
- mezideska jako adaptér mezi šířkou 18 mm a 26 mm
  - koncová deska 18 mm a 26 mm

# Elektromagnetické ventily VSVA, ISO 15407-1

hlavní údaje

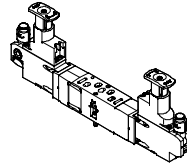
## Desky pro redukci tlaku



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 přívody 3 a 5 přípojovací desky
- pro regulaci tlaku na pracovním výstupu 2 (B)
  - v reverzním provozu je napájení přivedeno do vstupu 3

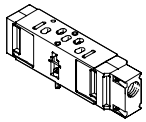
## Redukční desky se 2 redukčními ventily



Provedení

- šířka 18 mm a 26 mm
- pro regulaci tlaku na pracovních výstupech 4 (A) a 2 (B)
  - redukční ventily pro obrácený 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

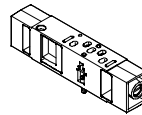
## Napájecí mezidesky



Provedení

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

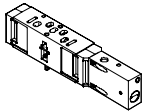
## Mezidesky se škracením



Provedení

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

## Desky pro uzavírání tlaku



Provedení

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

## Manometry



konstrukce

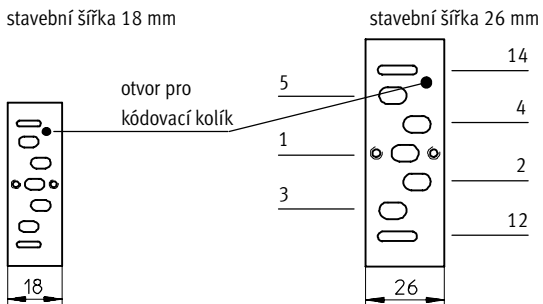
- lze nasadit na redukční desky

## Elektromagnetické ventily VSVA, ISO 15407-1

hlavní údaje

**FESTO**

### Připojovací obrazec dle ISO 15407-1 na připojovací desce



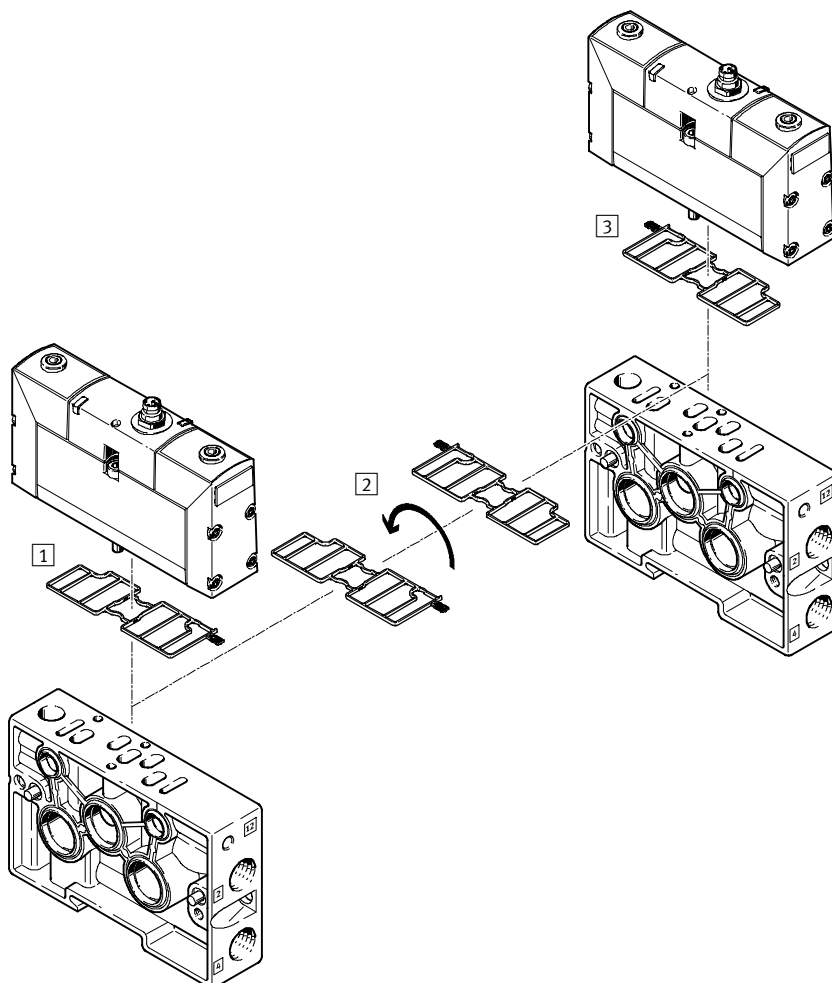
### VSVA

#### 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) přeměřovat do řídicího kanálu 12,

a lze jej tedy svést a tlumit hluk (viz obrázky).

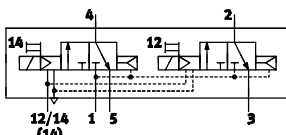
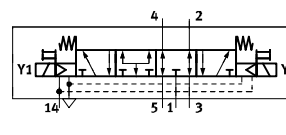
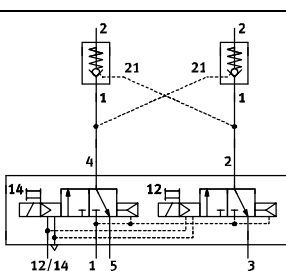
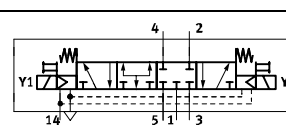
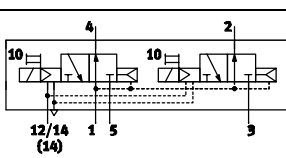
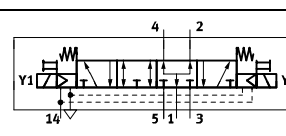
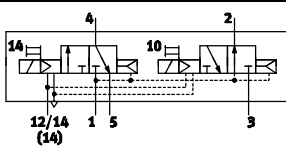
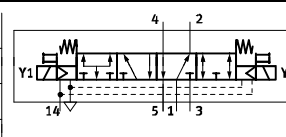


- 1 svedené odvětrání řídicího tlaku
- 2 použijte těsnění otočené o 180°
- 3 svedené odvětrání řídicího tlaku (stav při dodání)



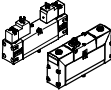
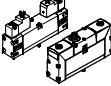
# Elektromagnetické ventily VSVA, ISO 15407-1

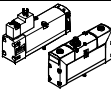
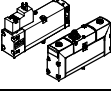
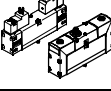
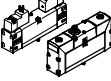
hlavní údaje

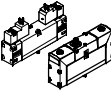
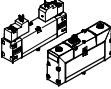
| Použití ventilů 2x 3/2 jako ventilu 5/4 |   |   |                 |        |   |   |   |  |   |   |  |   |   |  |   |   |  |   |   |
|---|---|---|-----------------|--------|---|---|---|--|---|---|--|---|---|--|---|---|--|---|---|
| kód                                     | schématická značka  | tabulka 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"> <li>■ v klídu odvětrán</li> <li>■ dvojčinné pohony připojené na výstupy 2 a 4 jsou v klidové poloze ventilu bez tlaku a lze s nimi pohybovat vnější silou</li> <li>■ pokud je na Y1(14) a Y2(12) přiveden signál, je na výstupech 2 a 4 tlak</li> </ul>  |
| 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"> <li>■ klidová poloha uzavřena (kombinací ventilu kód K a dvou řízených zpětných ventilů)</li> <li>■ řízené zpětné ventily připojené na výstupy 2 a 4 jsou v klidové poloze ventilu bez tlaku a tlaky v pohonu zavřou zpětné ventily bez úniků</li> <li>■ pohon zůstane stát, když jsou síly v rovnováze</li> <li>■ úniky mohou vzniknout pouze u těsnění pohonu</li> <li>■ pokud je na Y1(14) a Y2(12) přiveden signál, je na výstupech 2 a 4 stejný tlak</li> </ul>   |
| 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"> <li>■ v klídu otevřen</li> <li>■ dvojčinné pohony připojené na výstupy 2 a 4 jsou v klidové poloze ventilu napájeny z obou stran stejným tlakem a zůstávají stát, když jsou síly v rovnováze</li> <li>■ 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</li> </ul>   |
| 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"> <li>■ v klidové poloze otevřeno do výstupu 2</li> <li>■ 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</li> <li>■ pokud je na Y1(14) a Y2(10) přiveden signál, je výstup 2 odvětrán, na výstupu 4 je tlak. Pohon opustí výchozí polohu</li> <li>■ s tímto ventilem 2x3/2 lze kombinací řízených zpětných ventilů rovněž vytvořit uzavřenou spínací polohu; bude však volena aktivním signálem na Y2(10)</li> </ul> |
| Y1                                      | Y2  | A   |                 |        |   |   |   |  |   |   |  |   |   |  |   |   |  |   |   |
| 0                                       | 0   |   |                 |        |   |   |   |  |   |   |  |   |   |  |   |   |  |   |   |
| 0                                       | 1   |   |                 |        |   |   |   |  |   |   |  |   |   |  |   |   |  |   |   |
| 1                                       | 0   |   |                 |        |   |   |   |  |   |   |  |   |   |  |   |   |  |   |   |
| 1                                       | 1   |   |                 |        |   |   |   |  |   |   |  |   |   |  |   |   |  |   |   |

# Elektromagnetické ventily VSVA, ISO 15407-1

přehled dodávek

| funkce                           | konstrukce  | typ                    | průtok ventilu | výstupy na připojovací desce |   | napájecí napětí |                 |                 |    |    |    |
|----------------------------------|---|------------------------|----------------|------------------------------|---|-----------------|-----------------|-----------------|----|----|----|
|                                  |   |                        |                |                              |   | [V DC]          |                 | [V AC]          |    |    |    |
|                                  |   |                        |                |                              |   | [l/min]         | G $\frac{1}{8}$ | G $\frac{1}{4}$ | 12 | 24 | 24 |
| 2 ventily 3/2<br>v jednom tělese | šířka 18 mm, monostabilní elektromagnetický ventil                                |                        |                |                              |   |                 |                 |                 |    |    |    |
|                                  |  | VSVA-B-T32...A2...C... | 550            | ■                            | - | ■               | ■               | ■               | ■  | ■  | ■  |
|                                  |   | VSVA-B-T32...A2...R... | 550            | ■                            | - | -               | ■               | -               | -  | -  | -  |
|                                  | šířka 26 mm, monostabilní elektromagnetický ventil                                |                        |                |                              |   |                 |                 |                 |    |    |    |
|                                  |  | VSVA-B-T32...A1...C... | 1 250          | -                            | ■ | ■               | ■               | ■               | ■  | ■  | ■  |
|                                  |   | VSVA-B-T32...A1...R... | 1 250          | -                            | ■ | -               | ■               | -               | -  | -  | -  |

| funkce                     | konstrukce  | typ                    | průtok ventilu | výstupy na připojovací desce |   | napájecí napětí |                 |                 |    |    |    |
|----------------------------|---|------------------------|----------------|------------------------------|---|-----------------|-----------------|-----------------|----|----|----|
|                            |   |                        |                |                              |   | [V DC]          |                 | [V AC]          |    |    |    |
|                            |   |                        |                |                              |   | [l/min]         | G $\frac{1}{8}$ | G $\frac{1}{4}$ | 12 | 24 | 24 |
| monostabilní<br>ventil 5/2 | šířka 18 mm, monostabilní elektromagnetický ventil                                  |                        |                |                              |   |                 |                 |                 |    |    |    |
|                            |   | VSVA-B-M52...A2...C... | 700            | ■                            | - | ■               | ■               | ■               | ■  | ■  | ■  |
|                            |   | VSVA-B-M52...A2...R... | 700            | ■                            | - | -               | ■               | -               | -  | -  | -  |
|                            | šířka 26 mm, monostabilní elektromagnetický ventil                                  |                        |                |                              |   |                 |                 |                 |    |    |    |
|                            |  | VSVA-B-M52...A1...C... | 1 400          | -                            | ■ | ■               | ■               | ■               | ■  | ■  | ■  |
|                            |   | VSVA-B-M52...A1...R... | 1 400          | -                            | ■ | -               | ■               | -               | -  | -  | -  |
| impulsní ventil<br>5/2     | šířka 18 mm, elektromagnetický impulsní ventil                                      |                        |                |                              |   |                 |                 |                 |    |    |    |
|                            |  | VSVA-B-B52...A2...C... | 700            | ■                            | - | ■               | ■               | ■               | ■  | ■  | ■  |
|                            |   | VSVA-B-B52...A2...R... | 700            | ■                            | - | -               | ■               | -               | -  | -  | -  |
|                            | šířka 26 mm, elektromagnetický impulsní ventil                                      |                        |                |                              |   |                 |                 |                 |    |    |    |
|                            |  | VSVA-B-B52...A1...C... | 1 400          | -                            | ■ | ■               | ■               | ■               | ■  | ■  | ■  |
|                            |   | VSVA-B-B52...A1...R... | 1 400          | -                            | ■ | -               | ■               | -               | -  | -  | -  |

| funkce                     | konstrukce  | typ                    | průtok ventilu | výstupy na připojovací desce |   | napájecí napětí |                 |                 |    |    |    |
|----------------------------|---|------------------------|----------------|------------------------------|---|-----------------|-----------------|-----------------|----|----|----|
|                            |   |                        |                |                              |   | [V DC]          |                 | [V AC]          |    |    |    |
|                            |   |                        |                |                              |   | [l/min]         | G $\frac{1}{8}$ | G $\frac{1}{4}$ | 12 | 24 | 24 |
| monostabilní<br>ventil 5/3 | šířka 18 mm, ventil se střední polohou  |                        |                |                              |   |                 |                 |                 |    |    |    |
|                            |  | VSVA-B-P53...A2...C... | 650            | ■                            | - | ■               | ■               | ■               | ■  | ■  | ■  |
|                            |   | VSVA-B-P53...A2...R... | 650            | ■                            | - | -               | ■               | -               | -  | -  | -  |
|                            | šířka 26 mm, ventil se střední polohou  |                        |                |                              |   |                 |                 |                 |    |    |    |
|                            |  | VSVA-B-P53...A1...C... | 1 400          | -                            | ■ | ■               | ■               | ■               | ■  | ■  | ■  |
|                            |   | VSVA-B-P53...A1...R... | 1 400          | -                            | ■ | -               | ■               | -               | -  | -  | -  |

## Elektromagnetické ventily VSVA, ISO 15407-1

přehled dodávek

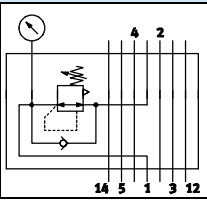
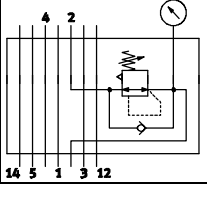
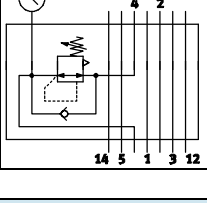
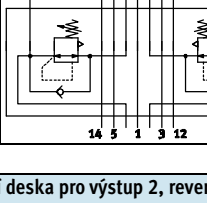
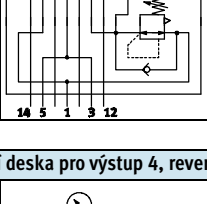
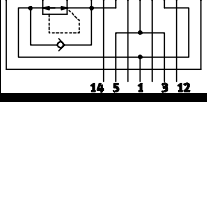
| typ   | konektor |                 |       | napájení řídicím tlakem |        | návrát do základní polohy pneumaticky | v klidu    |            |                          | → strana/<br>internet |
|---|----------|-----------------|-------|-------------------------|--------|---------------------------------------|------------|------------|--------------------------|-----------------------|
|   | hranatý  | středový kulatý |       | vnitřní                 | vnější |                                       | 2x uzavřen | 2x otevřen | 1x otevřen<br>1x uzavřen |                       |
|   | MEB      | M8x1            | M12x1 |                         |        |                                       |            |            |                          |                       |
| <b>šířka 18 mm, monostabilní elektromagnetický ventil</b> |          |                 |       |                         |        |                                       |            |            |                          |                       |
| VSVA-B-T32...A2...C...                                    | ■        | -               | -     | ■                       | ■      | ■                                     | ■          | ■          | ■                        | 20                    |
| VSVA-B-T32...-A2...R...                                   | -        | ■               | ■     | ■                       | ■      | ■                                     | ■          | ■          | ■                        | 36                    |
| <b>šířka 26 mm, monostabilní elektromagnetický ventil</b> |          |                 |       |                         |        |                                       |            |            |                          |                       |
| VSVA-B-T32...A1...C...                                    | ■        | -               | -     | ■                       | ■      | ■                                     | ■          | ■          | ■                        | 28                    |
| VSVA-B-T32...A1...R...                                    | -        | ■               | ■     | ■                       | ■      | ■                                     | ■          | ■          | ■                        | 41                    |

| typ   | konektor |                 |       | napájení řídicím tlakem |        | návrát do základní polohy |            | zpracování signálu |                    |       | → strana/<br>internet |
|---|----------|-----------------|-------|-------------------------|--------|---------------------------|------------|--------------------|--------------------|-------|-----------------------|
|   | hranatý  | středový kulatý |       | vnitřní                 | vnější | pneumaticky               | mechanicky | mono-stabilní      | impulsní/dominance |       |                       |
|   | MEB      | M8x1            | M12x1 |                         |        |                           |            |                    | 1. signál          | na 14 |                       |
| <b>šířka 18 mm, monostabilní elektromagnetický ventil</b> |          |                 |       |                         |        |                           |            |                    |                    |       |                       |
| VSVA-B-M52...A2...C...                                    | ■        | -               | -     | ■                       | ■      | ■                         | ■          | ■                  | -                  | -     | 20                    |
| VSVA-B-M52...A2...R...                                    | -        | ■               | ■     | ■                       | ■      | ■                         | ■          | ■                  | -                  | -     | 36                    |
| <b>šířka 26 mm, monostabilní elektromagnetický ventil</b> |          |                 |       |                         |        |                           |            |                    |                    |       |                       |
| VSVA-B-M52...A1...C...                                    | ■        | -               | -     | ■                       | ■      | ■                         | ■          | ■                  | -                  | -     | 28                    |
| VSVA-B-M52...A1...R...                                    | -        | ■               | ■     | ■                       | ■      | ■                         | ■          | ■                  | -                  | -     | 41                    |
| <b>šířka 18 mm, elektromagnetický impulsní ventil</b>     |          |                 |       |                         |        |                           |            |                    |                    |       |                       |
| VSVA-B-B52...A2...C...                                    | ■        | -               | -     | ■                       | ■      | -                         | -          | -                  | ■                  | ■     | 20                    |
| VSVA-B-B52...A2...R...                                    | -        | ■               | ■     | ■                       | ■      | -                         | -          | -                  | ■                  | ■     | 36                    |
| <b>šířka 26 mm, elektromagnetický impulsní ventil</b>     |          |                 |       |                         |        |                           |            |                    |                    |       |                       |
| VSVA-B-B52...A1...C...                                    | ■        | -               | -     | ■                       | ■      | -                         | -          | -                  | ■                  | ■     | 28                    |
| VSVA-B-B52...A1...R...                                    | -        | ■               | ■     | ■                       | ■      | -                         | -          | -                  | ■                  | ■     | 41                    |

| typ   | konektor |                 |       | napájení řídicím tlakem |        | v klidu |          |            | → strana/<br>internet |
|---|----------|-----------------|-------|-------------------------|--------|---------|----------|------------|-----------------------|
|   | hranatý  | středový kulatý |       | vnitřní                 | vnější | uzavřen | odvětrán | pod tlakem |                       |
|   | MEB      | M8x1            | M12x1 |                         |        |         |          |            |                       |
| <b>šířka 18 mm, ventil se střední polohou</b> |          |                 |       |                         |        |         |          |            |                       |
| VSVA-B-P53...A2...C...                        | ■        | -               | -     | ■                       | ■      | ■       | ■        | ■          | 20                    |
| VSVA-B-P53...-A2...R...                       | -        | ■               | ■     | ■                       | ■      | ■       | ■        | ■          | 36                    |
| <b>šířka 26 mm, ventil se střední polohou</b> |          |                 |       |                         |        |         |          |            |                       |
| VSVA-B-P53...A1...C...                        | ■        | -               | -     | ■                       | ■      | ■       | ■        | ■          | 28                    |
| VSVA-B-P53...-A1...R...                       | -        | ■               | ■     | ■                       | ■      | ■       | ■        | ■          | 41                    |

# Elektromagnetické ventily VSVA, ISO 15407-1

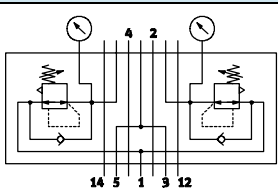
přehled dodávek

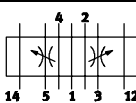
| Vertikální výstavba – desky s redukčními ventily |   |                       |       |       |              |         |  |                       |
|--|---|-----------------------|-------|-------|--------------|---------|--|-----------------------|
| kód  | schématická značka  | typ                   | šířka |       | vstupní tlak |         | popis  | → strana/<br>internet |
|  |   |                       | 18 mm | 26 mm | 6 barů       | 10 barů |  |                       |
| <b>redukční deska pro výstup 1</b>               |   |                       |       |       |              |         |  |                       |
| ZA   |    | VABF-S3-...-R1C2-C-10 | ■     | ■     | -            | ■       | <ul style="list-style-type: none"> <li>redukuje provozní tlak v kanálu 1 před ventilem</li> <li>nelze kombinovat s reverzibilními ventily 2x 3/2 (kód P, Q, R)</li> </ul>      | montážní šířka 18     |
| ZF   |   | VABF-S3-...-R1C2-C-6  | ■     | ■     | ■            | -       |  | montážní šířka 26     |
| <b>redukční deska pro výstup 2</b>               |   |                       |       |       |              |         |  |                       |
| ZC   |    | VABF-S3-...-R2C2-C-10 | ■     | ■     | -            | ■       | <ul style="list-style-type: none"> <li>redukuje provozní tlak v kanálu 2 za ventilem</li> <li>nelze kombinovat s reverzibilními ventily 2x 3/2 (kód P, Q, R)</li> </ul>        | montážní šířka 18     |
| ZH   |   | VABF-S3-...-R2C2-C-6  | ■     | ■     | ■            | -       |  | montážní šířka 26     |
| <b>redukční deska pro výstup 4</b>               |   |                       |       |       |              |         |  |                       |
| ZB   |   | VABF-S3-...-R3C2-C-10 | ■     | ■     | -            | ■       | <ul style="list-style-type: none"> <li>redukuje provozní tlak v kanálu 4 za ventilem</li> <li>nelze kombinovat s reverzibilními ventily 2x 3/2 (kód P, Q, R).</li> </ul>       | montážní šířka 18     |
| ZG   |   | VABF-S3-...-R3C2-C-6  | ■     | ■     | ■            | -       |  | montážní šířka 26     |
| <b>redukční deska pro výstupy 2 a 4</b>          |   |                       |       |       |              |         |  |                       |
| ZD   |  | VABF-S3-...-R4C2-C-10 | ■     | ■     | -            | ■       | <ul style="list-style-type: none"> <li>redukuje pracovní tlak v kanálech 2 a 4 za ventilem</li> <li>nelze kombinovat s reverzibilními ventily 2x 3/2 (kód P, Q, R).</li> </ul> | montážní šířka 18     |
| ZI   |   | VABF-S3-...-R4C2-C-6  | ■     | ■     | ■            | -       |  | montážní šířka 26     |
| <b>redukční deska pro výstup 2, reverzní</b>     |   |                       |       |       |              |         |  |                       |
| ZL   |  | VABF-S3-...-R6C2-C-10 | ■     | ■     | -            | ■       | <ul style="list-style-type: none"> <li>reverzní redukční ventil pro výstup 2</li> </ul>  | montážní šířka 18     |
| ZN   |   | VABF-S3-...-R6C2-C-6  | ■     | ■     | ■            | -       |  | montážní šířka 26     |
| <b>redukční deska pro výstup 4, reverzní</b>     |   |                       |       |       |              |         |  |                       |
| ZK   |  | VABF-S3-...-R7C2-C-10 | ■     | ■     | -            | ■       | <ul style="list-style-type: none"> <li>reverzní redukční ventil pro výstup 4</li> </ul>  | montážní šířka 18     |
| ZM   |   | VABF-S3-...-R7C2-C-6  | ■     | ■     | ■            | -       |  | montážní šířka 26     |

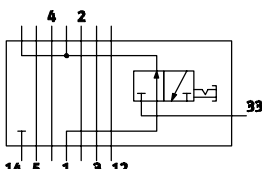
# Elektromagnetické ventily VSVA, ISO 15407-1

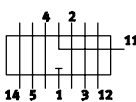
přehled dodávek



| Vertikální výstavba – desky s redukčními ventily      |   |                      |       |       |              |         |  |  |
|---|---|----------------------|-------|-------|--------------|---------|--|--|
| kód   | schématická značka  | typ                  | šířka |       | vstupní tlak |         | popis  | → strana/<br>internet                                    |
|   |   |                      | 18 mm | 26 mm | 6 barů       | 10 barů |  |  |
| <b>redukční deska pro výstupy 2 a 4, reverzibilní</b> |   |                      |       |       |              |         |  |  |
| ZE  |  | VABF-S3-...R5C2-C-10 | ■     | ■     | -            | ■       | <ul style="list-style-type: none"> <li>redukční ventil pro přírady 2 a 4</li> <li>redukce tlaku před ventilem</li> <li>převádí provozní tlak z kanálu 1 do kanálů 3 a 5</li> </ul> | montážní<br>šířka 18<br>46<br>montážní<br>šířka 26<br>51 |
| ZJ  |   | VABF-S3-...R5C2-C-6  | ■     | ■     | ■            | -       | <ul style="list-style-type: none"> <li>vede odvětrávaný vzduch z kanálu 1 do kanálů 3 a 5</li> <li>lze kombinovat s reverzibilními ventily 2x 3/2 (kód P, Q, R)</li> </ul>         |  |

| Vertikální výstavba – desky se škrncem |   |                   |       |       |  |  |  |
|--|---|-------------------|-------|-------|--|--|--|
| kód                                    | schématická značka  | typ               | šířka |       | popis  | → strana/<br>internet                                    |  |
|  |   |                   | 18 mm | 26 mm |  |  |  |
| X                                      |  | VABF-S3-...F1B1-C | ■     | ■     | <ul style="list-style-type: none"> <li>škrť odvětrávaný vzduch za ventilem v kanálech 3 a 5</li> </ul> | montážní<br>šířka 18<br>48<br>montážní<br>šířka 26<br>54 |  |

| Vertikální výstavba – desky pro uzavírání tlaku |   |                   |       |       |   |  |  |
|---|---|-------------------|-------|-------|---|--|--|
| kód   | schématická značka  | typ               | šířka |       | popis   | → strana/<br>internet                                    |  |
|   |   |                   | 18 mm | 26 mm |   |  |  |
| ZT  |  | VABF-S3-...L1D1-C | ■     | ■     | <ul style="list-style-type: none"> <li>ventil 2/2 pro uzavření provozního tlaku na ventilové pozici</li> <li>blokuje kanály 12 a 14 na pozici pro ventily</li> <li>napájí pozici pro ventily interním řídicím tlakem</li> </ul> | montážní<br>šířka 18<br>50<br>montážní<br>šířka 26<br>56 |  |

| Vertikální výstavba – napájecí desky |   |                     |       |       |  |  |  |
|--------------------------------------|---|---------------------|-------|-------|--|--|--|
| kód                                  | schématická značka  | typ                 | šířka |       | popis  | → strana/<br>internet                                    |  |
|                                      |   |                     | 18 mm | 26 mm |  |  |  |
| ZU                                   |  | VABF-S3-...P1A3-... | ■     | ■     | <ul style="list-style-type: none"> <li>deska s připojením 11 pro napájení individuálním provozním tlakem pro jednu pozici pro ventily</li> </ul> | montážní<br>šířka 18<br>49<br>montážní<br>šířka 26<br>55 |  |

## Elektromagnetické ventily VSVA, ISO 15407-1

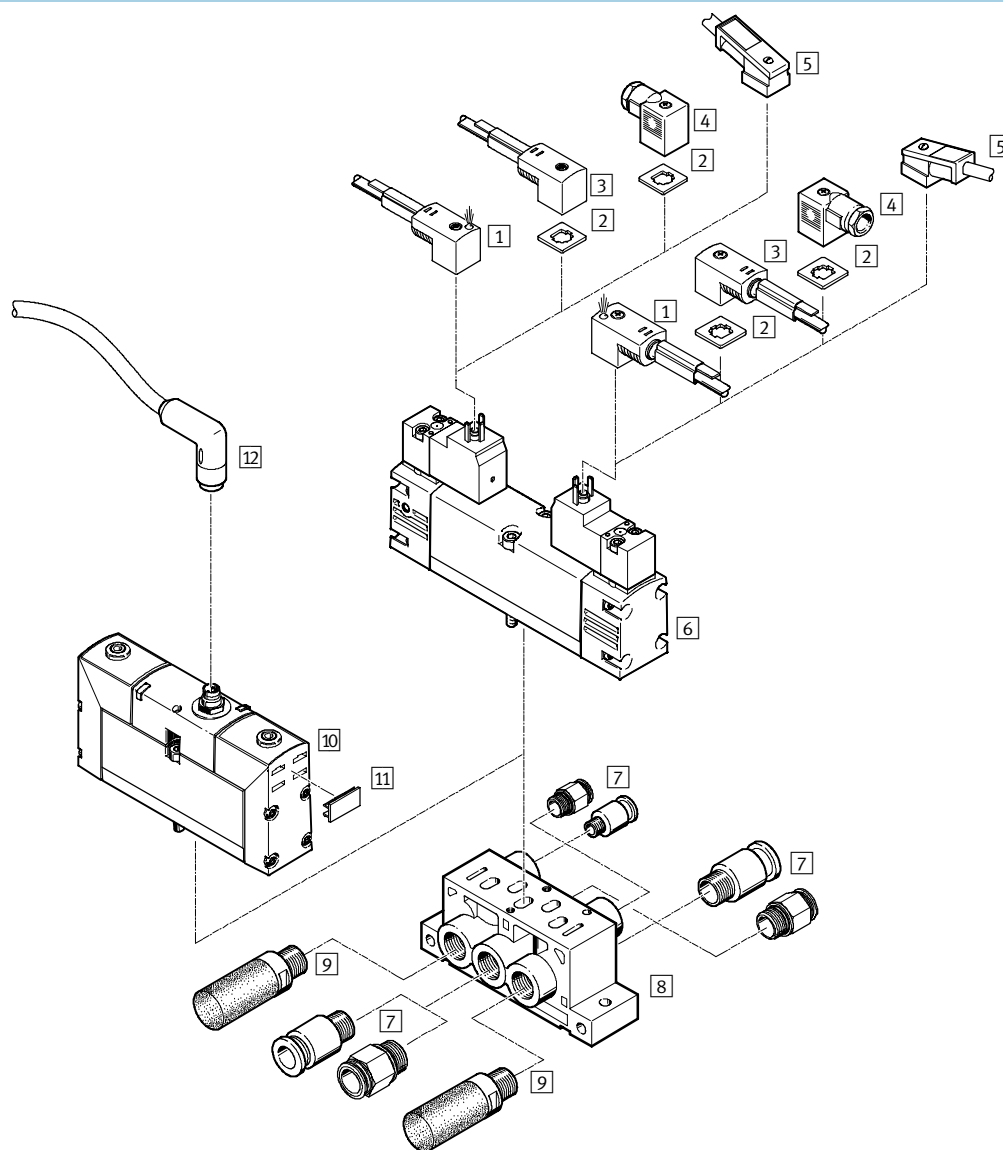
vysvětlení typového značení

**FESTO**

|                                  |  | VSVA | - | B | - | T | 32 | C | - | A | Z | H | - | A1 | - | 1 | C1 |  |
|----------------------------------|--|------|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|----|---|---|----|--|
| <b>řada ventilů</b>              |  | VSVA |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |  |
|                                  | ventily dle norem ISO 15407-1/-2         |      |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |  |
| <b>provedení ventilu</b>         |  | B    |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |  |
|                                  | ventil pro připojovací desky             |      |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |  |
| <b>funkce ventilu</b>            |  | M    |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |  |
|                                  | monostabilní                             |      |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |  |
|                                  | impulsní                                 |      |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |  |
|                                  | impulsní s dominancí na 14               |      |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |  |
|                                  | monostabilní, střední poloha             |      |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |  |
|                                  | 2 monostabilní ventily v jednom tělese   |      |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |  |
| <b>přívody / počet poloh</b>     |  | 32   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |  |
|                                  | ventil 3/2                               |      |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |  |
|                                  | ventil 5/2                               |      |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |  |
|                                  | ventil 5/3                               |      |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |  |
| <b>v klidu</b>                   |  | C    |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |  |
|                                  | uzavřen                                  |      |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |  |
|                                  | T s 2x uzavřen, reverzibilní             |      |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |  |
|                                  | otevřený (pod tlakem)                    |      |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |  |
|                                  | T s 2x otevřen, reverzibilní             |      |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |  |
|                                  | odvětrán                                 |      |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |  |
|                                  | T s 1x otevřen, 1x uzavřen               |      |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |  |
|                                  | T s 1x otevřen, 1x uzavřen, reverzibilní |      |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |  |
|                                  | impulsní ventil                          |      |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |  |
| <b>návrat do základní polohy</b> |  | A    |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |  |
|                                  | pneumatickou pružinou                    |      |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |  |
|                                  | mechanickou pružinou                     |      |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |  |
|                                  | impulsní ventil                          |      |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |  |
| <b>napájení řídicím tlakem</b>   |  | Z    |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |  |
|                                  | vnější                                   |      |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |  |
|                                  | vnitřní                                  |      |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |  |
| <b>pomocné ruční ovládání</b>    |  | H    |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |  |
|                                  | tlačítkem                                |      |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |  |
| <b>norma</b>                     |  | A1   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |  |
|                                  | ISO velikost 01, šířka 26 mm             |      |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |  |
|                                  | ISO velikost 02, šířka 18 mm             |      |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |  |
| <b>napájecí napětí</b>           |  | 1    |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |  |
|                                  | 24 V DC                                  |      |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |  |
|                                  | 24 V AC                                  |      |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |  |
|                                  | 110 V AC                                 |      |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |  |
|                                  | 230 V AC                                 |      |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |  |
|                                  | 12 V DC                                  |      |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |  |
| <b>elektrické připojení</b>      |  | C1   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |  |
|                                  | tvar C dle DIN EN 175301-803             |      |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |  |
|                                  | centrální konektor M8x1                  |      |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |  |
|                                  | centrální konektor M10x1                 |      |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |  |
| <b>indikace stavu signálu</b>    |  | L    |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |  |
|                                  | LED (integrované)                        |      |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |   |    |   |   |    |  |

# Elektromagnetické ventily VSVA, ISO 15407-1

přehled periférií

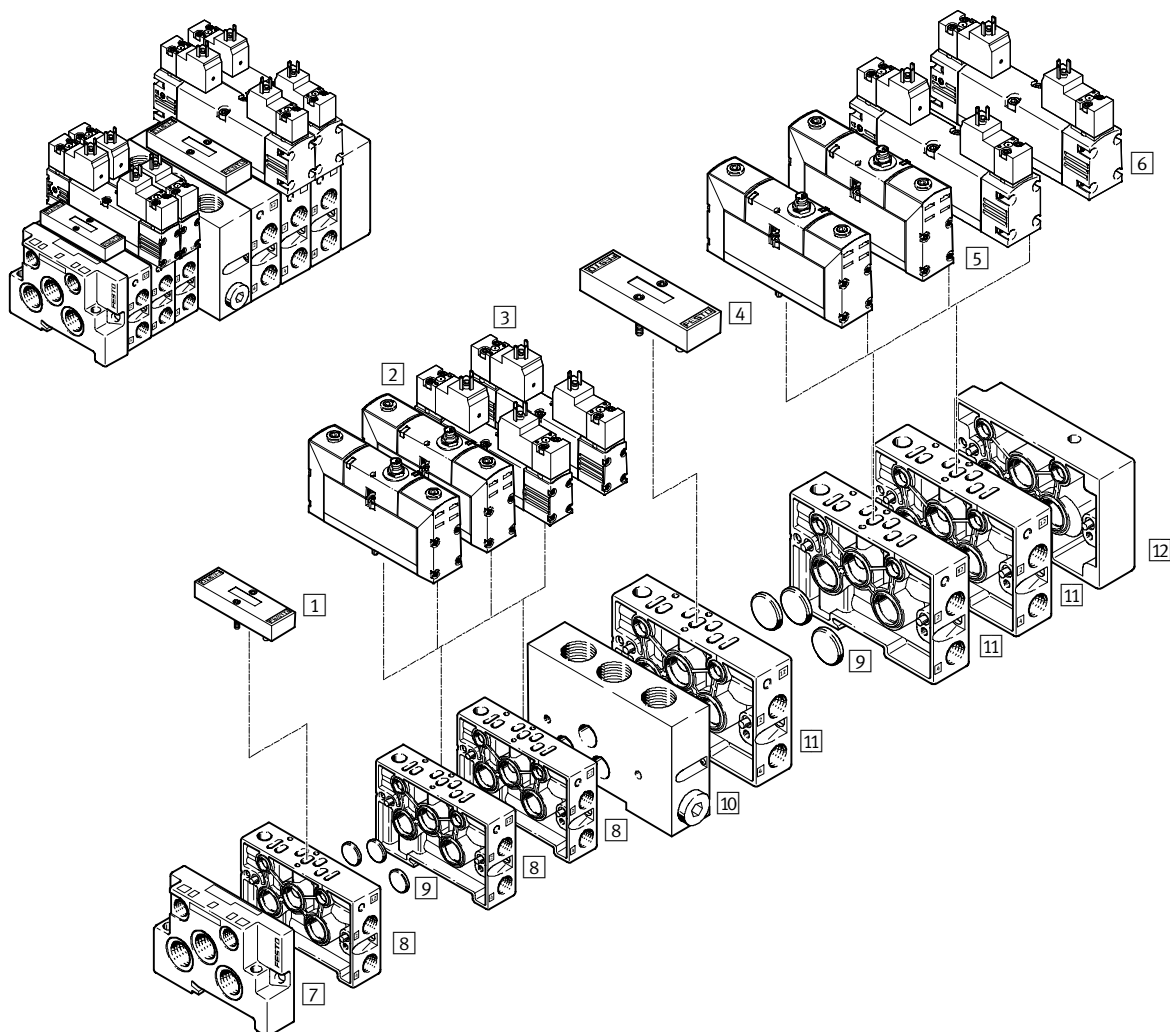
**Samostatná montáž**


| Jednotlivé díly |                                |                            |   |     |
|-----------------|--------------------------------|----------------------------|---|-----|
|                 | typ                            | krátký popis               | → strana/internet                                       |     |
| 1               | KMEB1-...-LED                  | s pláštěm PVC a LED        | 77  |     |
| 2               | MEB-LD                         | pro indikaci stavu signálu | 78  |     |
| 3               | KMEB1-...                      | s pláštěm PVC              | 77  |     |
| 4               | MSSD-EB                        | -                          | 77  |     |
| 5               | KMEB2-...-LED                  | s pláštěm PUR a LED        | 77  |     |
| 6               | elektromagnetické ventily      | VSVA-...C-...              | s rozhraním dle ISO 15218 a obrazcem tvaru C            | 20  |
| 7               | šroubení s nástrčnou koncovkou | QS-...                     | pro hadice na stlačený vzduch, tolerovaný vnější průměr | qs  |
| 8               | samostatné připojovací desky   | NAS-...                    | s bočními přívody                                       | 57  |
| 9               | tlumiče hluku                  | U-...                      | pro montáž do odvětrávacích výstupů                     | u   |
| 10              | elektromagnetické ventily      | VSVA-...R-...              | s kulatým konektorem                                    | 20  |
| 11              | popisové štítky                | IBS-9x20                   | pro označení ventilů VSVA s kulatým konektorem          | 77  |
| 12              | zásuvky s kabelem              | SIM-...                    | pro ventily s kulatým konektorem                        | sim |

# Elektromagnetické ventily VSVA, ISO 15407-1

přehled systému

## Montáž do baterie



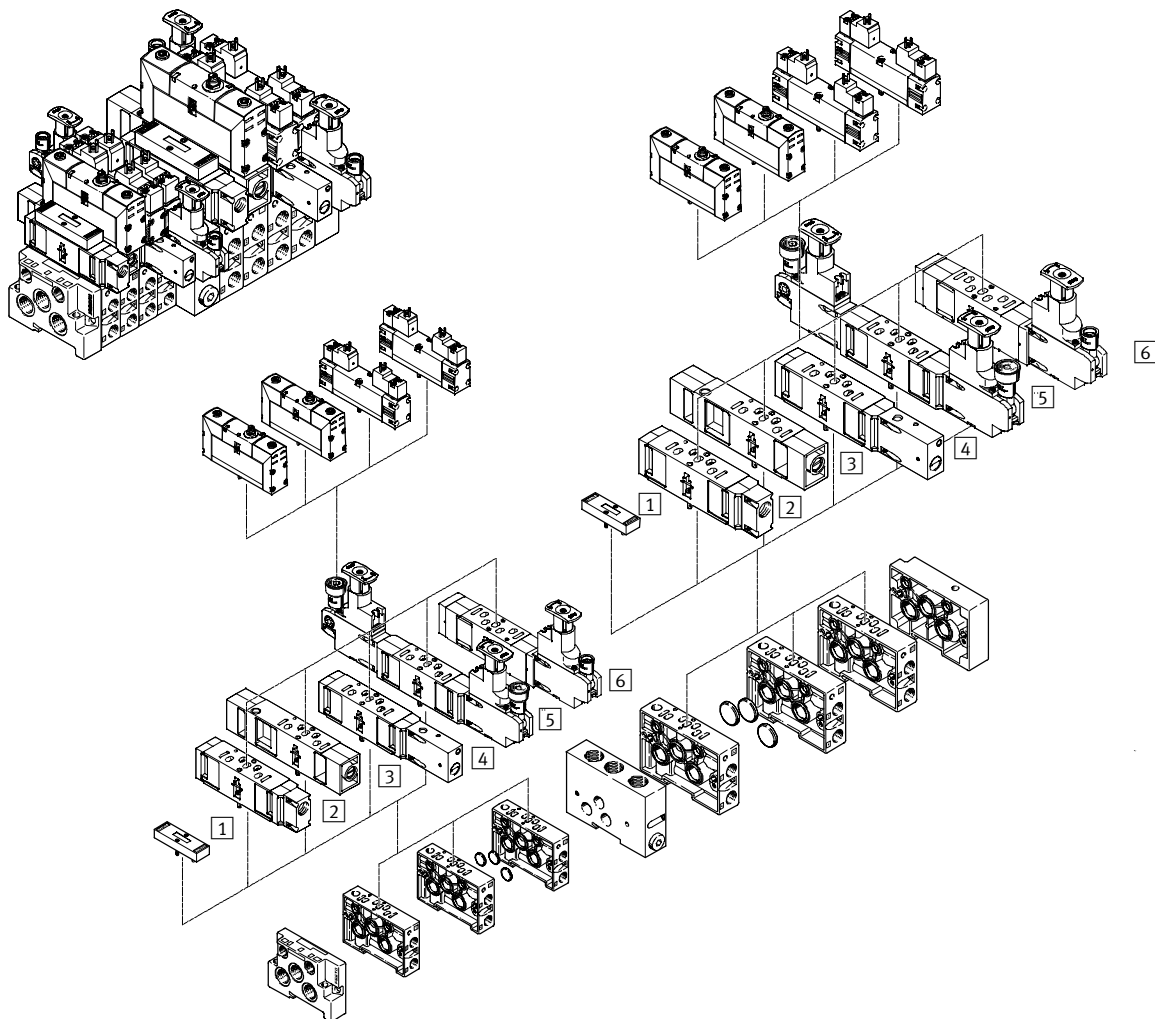
| Jednotlivé díly |                  |   |                   |
|-----------------|------------------|---|-------------------|
|                 | typ              | krátký popis  | → strana/internet |
| 1               | NDV-02-VDMA      | pro šířku 18 mm, prázdná nebo rezervní pozice                       | 65                |
| 2               | VSVA...A2...R... | šířka 18 mm s kulatým konektorem                                    | 36                |
| 3               | VSVA...A2...C... | šířka 18 mm s rozhraním dle ISO 15218 a obrazcem tvaru C            | 20                |
| 4               | NDV-01-VDMA      | pro šířku 26 mm, prázdná nebo rezervní pozice                       | 65                |
| 5               | VSVA...A1...R... | šířka 26 mm s kulatým konektorem                                    | 41                |
| 6               | VSVA...A1...C... | šířka 26 mm s rozhraním dle ISO 15218 a obrazcem tvaru C            | 28                |
| 7               | NEV-...          | pro přípojovací desky šířky 18 mm                                   | 58                |
| 8               | NAW-1/8-02-VDMA  | šířka 18 mm s bočními výstupy 2 a 4                                 | 58                |
| 9               | NSC-...          | pro vytvoření tlakových zón nebo k uzavření přívodů koncových desek | 65                |
| 10              | NZV-01/02-VDMA   | pro spojení šířky 18 mm s šířkou 26 mm                              | 59                |
| 11              | NAW-1/4-01-VDMA  | šířka 26 mm s bočními výstupy 2 a 4                                 | 58                |
| 12              | NEV-...          | pro přípojovací desky šířky 26 mm                                   | 58                |



# Elektromagnetické ventily VSVA, ISO 15407-1

přehled systému

## Montáž do baterie s vertikální výstavbou

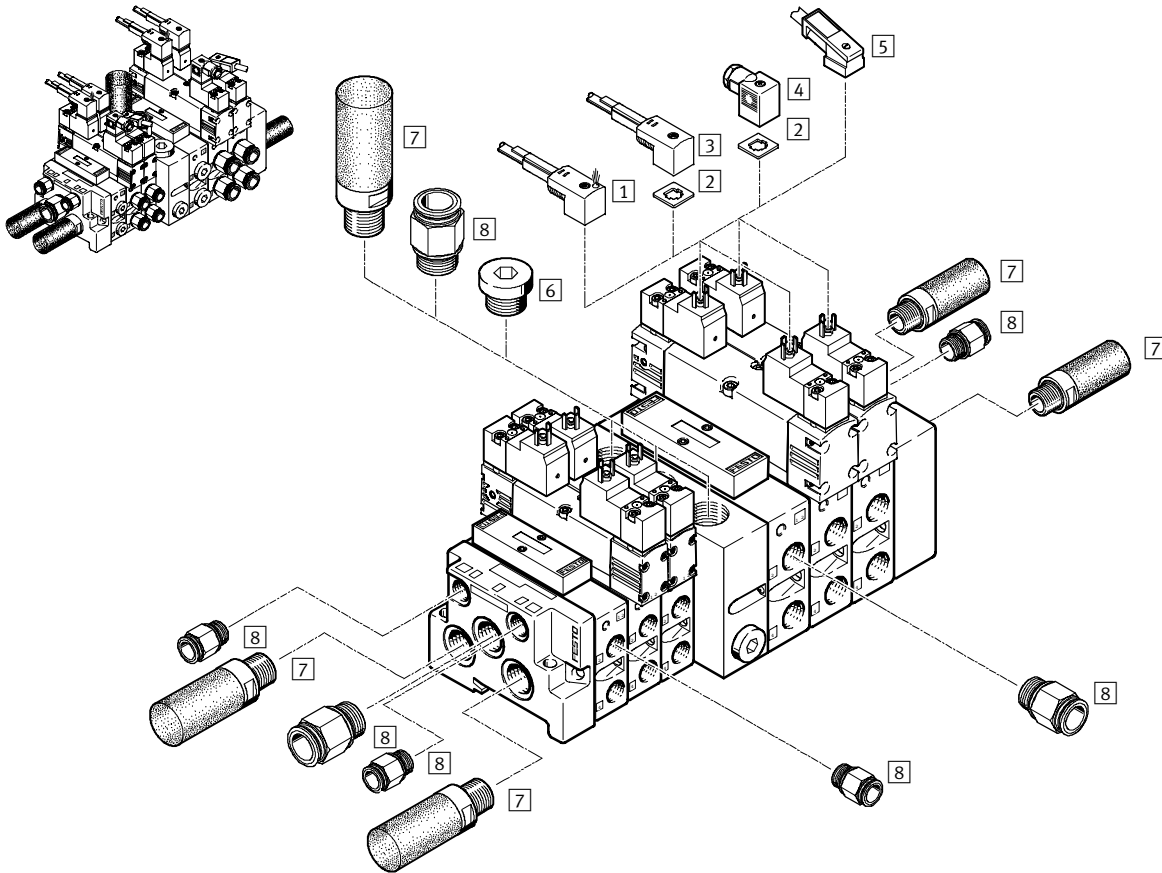


| Jednotlivé díly |                           |                   |   |    |
|-----------------|---------------------------|-------------------|---|----|
|                 | typ                       | krátký popis      | → strana/internet   |    |
| 1               | krycí desky               | NDV-...           | pro prázdnou nebo rezervní pozici                                 | 65 |
| 2               | napájecí mezidesky        | VABF...P1-A3...   | pro napájení tlakem   | 49 |
| 3               | mezidesky se škrncím      | VABF...F1-B1...   | pro škrncí odvětrání v kanálech 3 a 5                             | 48 |
| 4               | desky pro uzavírání tlaku | VABF...L1-D1...   | se spínačem pro ruční uzavření kanálu 1                           | 50 |
| 5               | desky pro redukci tlaku   | VABF...R...-C2... | se 2 redukčními ventily pro výstupy 2 a 4                         | 46 |
| 6               | desky pro redukci tlaku   | VABF...R...-C2... | s redukčním ventilem pro pracovní výstupy 2 či 4 nebo pro kanál 1 | 46 |

# Elektromagnetické ventily VSVA, ISO 15407-1

přehled periférií

## Montáž do baterie

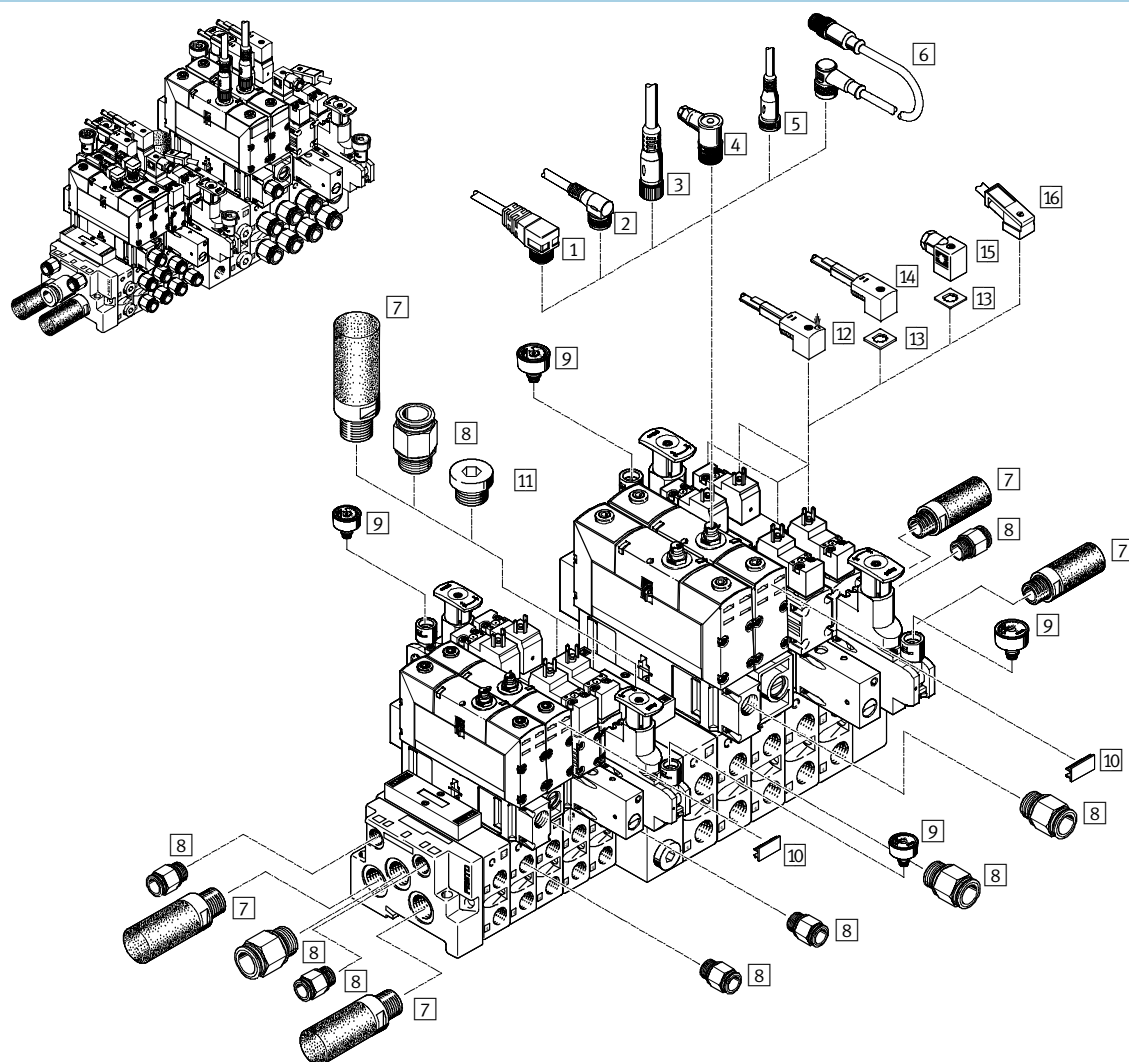


| Samostatné díly |                                |               |   |    |
|-----------------|--------------------------------|---------------|---|----|
|                 | typ                            | krátký popis  | → strana/internet                                       |    |
| 1               | zásuvky s kabelem              | KMEB1-...-LED | s pláštěm PVC a LED                                     | 77 |
| 2               | světelná těsnění               | MEB-LD        | pro indikaci stavu signálu                              | 78 |
| 3               | zásuvky s kabelem              | KMEB1-...     | s pláštěm PVC   | 77 |
| 4               | zásuvky                        | MSSD-EB       | -   | 77 |
| 5               | zásuvky s kabelem              | KMEB2-...-LED | s pláštěm PUR a LED                                     | 77 |
| 6               | záslepky                       | B-...         | pro uzavření nepotřebných přívodů                       | 77 |
| 7               | tlumiče hluku                  | U-...         | pro montáž do odvětrávacích výstupů                     | u  |
| 8               | šroubení s nástrčnou koncovkou | QS-...        | pro hadice na stlačený vzduch, tolerovaný vnější průměr | qs |

# Elektromagnetické ventily VSVA, ISO 15407-1

přehled periférií

## Montáž do baterie





| Jednotlivé díly | typ             | krátký popis  | → strana/internet |
|-----------------|-----------------|---|-------------------|
| 1               | SIM-M12-4-WD... | úhlové zásuvky s kabelem                                | sim               |
| 2               | SIM-M8-4-WD...  | úhlové zásuvky s kabelem                                |                   |
| 3               | SIM-M12-4-GD... | přímé zásuvky s kabelem                                 |                   |
| 4               | SEA-M12-4WD...  | úhlové  | 78                |
| 5               | SIM-M8-4-GD...  | přímé zásuvky s kabelem                                 | sim               |
| 6               | KM-12-M12-...   | zásuvka úhlová, konektor přímý                          | 78                |
| 7               | U-...           | pro montáž do odvětrávacích výstupů                     | u                 |
| 8               | QS-...          | pro hadice na stlačený vzduch, tolerovaný vnější průměr | qs                |
| 9               | PAGN-26-10-P10  | nástrčné na desku pro redukci tlaku                     | 77                |
| 10              | IBS-9x20        | pro označení ventilů VSVA s kulatým konektorem          | 77                |
| 11              | B-...           | pro uzavření nepotřebných přívodů                       | 77                |
| 12              | KMEB1-...-LED   | s pláštěm PVC a LED                                     | 77                |
| 13              | MEB-LD-...      | pro indikaci stavu signálu                              | 78                |
| 14              | KMEB1-...       | s pláštěm PVC   | 77                |
| 15              | MSSD-EB         | -   | 77                |
| 16              | KMEB2-...-LED   | s pláštěm PUR a LED                                     | 77                |

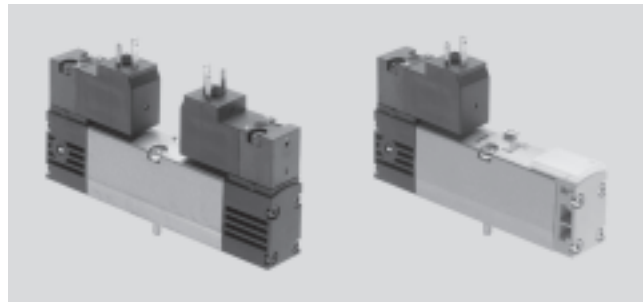
# Elektromagnetické ventily VSVA, ISO 15407-1/konektor tvar C

technické údaje – ventily, šířka 18 mm



-  - průtok  
550 ... 700 l/min

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



| Obecné technické údaje                                 |   |                                   |                                   |   |    |                 |                 |                 |
|--|---|-----------------------------------|-----------------------------------|---|----|-----------------|-----------------|-----------------|
| funkce ventilu   | 2x 3/2  |                                   |                                   | 5/2   |    | 5/3             |                 |                 |
| v klidu  | C <sup>1)</sup> , N <sup>5)</sup>                         | U <sup>2)</sup> , F <sup>6)</sup> | H <sup>4)</sup> , W <sup>7)</sup> | -   | -  | C <sup>1)</sup> | U <sup>2)</sup> | E <sup>3)</sup> |
| stabilní poloha  | mono  |                                   |                                   |   | bi |                 | mono            |                 |
| 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   |                                   |                                   |   |    |                 |                 |                 |
| rozhraní nepřímého řízení                              | dle ISO 15218   |                                   |                                   |   |    |                 |                 |                 |
| napájení řídicím tlakem                                | vnitřní nebo vnější                                       |                                   |                                   |   |    |                 |                 |                 |
| směr proudění  | nelze obrátit   |                                   |                                   | lze otočit 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]                                 | 550   |                                   |                                   | 700   |    | 650             |                 |                 |
| průtok ventilu na samostatné přípojovací desce [l/min] | 500   |                                   |                                   | 600   |    | 550             |                 |                 |
| průtok ventilu v baterii [l/min]                       | 400   |                                   |                                   | 550   |    | 450             |                 |                 |
| normální jmenovitý průtok [l/min]                      | 400   |                                   |                                   | 550   |    | 450             |                 |                 |
| spínací/rozpínací čas, pneumatická pružina [ms]        | 13/21   |                                   |                                   | 21/19   |    | -               |                 | -               |
| spínací/rozpínací čas, mechanická pružina [ms]         | -   |                                   |                                   | 17/35   |    | -               |                 | 18/30           |
| spínací/rozpínací čas pro N, F a W [ms]                | 21/13   |                                   |                                   | -   |    | -               |                 | -               |
| přibližný spínací čas [ms]                             | -   |                                   |                                   |   | 15 |                 | -               |                 |
| bez překrytí signálů                                   | ano   |                                   |                                   |   |    |                 |                 |                 |
| šířka [mm]   | 18  |                                   |                                   |   |    |                 |                 |                 |
| připojení na přípojovací desce                         | 1, 2, 3, 4, 5   |                                   |                                   | G1/8  |    |                 |                 |                 |
|  | 12, 14  |                                   |                                   | M5  |    |                 |                 |                 |
| dotahovací moment pro upevnění ventilu [Nm]            | 0,9 ... 1,1   |                                   |                                   |   |    |                 |                 |                 |
| hmotnost výrobku [g]                                   | 174   |                                   |                                   | 127   |    | 174             |                 |                 |
| úroveň hluku [dB (A)]                                  | 85  |                                   |                                   |   |    |                 |                 |                 |
| odpovídá normám  | ISO 15407-1 a rozhraní nepřímo řízeného ventilu ISO 15218 |                                   |                                   |   |    |                 |                 |                 |
| třída odolnosti korozi                                 | KBK   |                                   |                                   | 2 <sup>8)</sup>                               |    |                 |                 |                 |

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) 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, ISO 15407-1/konektor tvar C

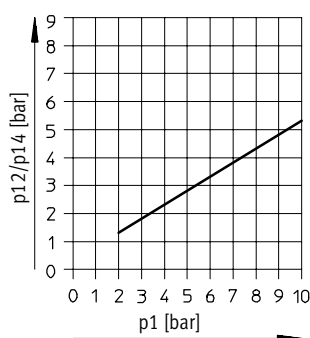
**FESTO**

technické údaje – ventily, šířka 18 mm

| Provozní a okolní podmínky              |  |  |  |          |
|---|--|--|--|----------|
| funkce ventilu                          |  | 2x 3/2   | 5/2  | 5/3      |
| provozní médium                         |  | filtrovaný stlačený vzduch, jemnost filtrace 40 µm, mazaný nebo nemazaný |  |          |
| provozní tlak                           | vnitřní přívod<br>řídícího tlaku [bar] | 2 ... 10   | 2 ... 10, 3 ... 10<br>s mechanickou pružinou | 3 ... 10 |
|   | vnější přívod<br>řídícího tlaku [bar]  | 2 ... 10   | -0,9 ... 10                                  |          |
| řídící tlak u pneumatické pružiny [bar] |  | 2 ... 10 <sup>1)</sup>   | 2 ... 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 p<sub>12</sub>, p<sub>14</sub> v závislosti na provozním tlaku p<sub>1</sub> (vnější přívod řídícího tlaku)



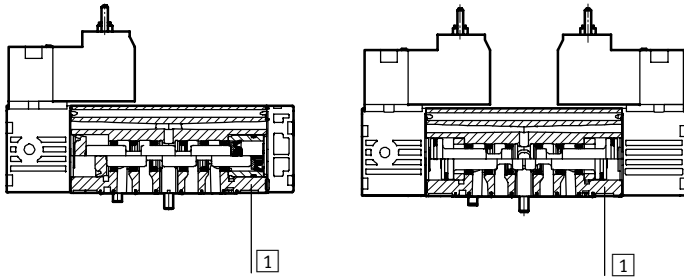
| Elektrické údaje          |                             |  |                                    |
|---------------------------|-----------------------------|--|------------------------------------|
| elektrické připojení      |                             | konektor, hranatý tvar podle DIN EN 175301-803, tvar C |                                    |
|                           |                             | 12 V/24 V DC/AC bez ochranného vodiče                  | 110 V/230 V AC s ochranným vodičem |
| napájecí napětí           | stejnoseměrné napětí [V DC] | 12, 24 +10 %/-15 %                                     |                                    |
|                           | střídavé napětí [V AC]      | 24, 110, 230 +10 %/-15 %                               |                                    |
| příkon cívek              | stejnoseměrné napětí [W]    | 1,8  |                                    |
|                           | střídavé napětí [VA]        | 2,1 s 110 V/230 V, 2,3 s 24 V                          |                                    |
| doba sepnutí ED [%]       |                             | 100  |                                    |
| stupeň krytí dle EN 60529 |                             | IP65 (ve spojení se zásuvkou)                          |                                    |
| značka CE                 |                             | 73/23/EWG (nízká napětí)                               |                                    |

# Elektromagnetické ventily VSVA, ISO 15407-1/konektor tvar C

technické údaje – ventily, šířka 18 mm

## Materiály

funkční řez

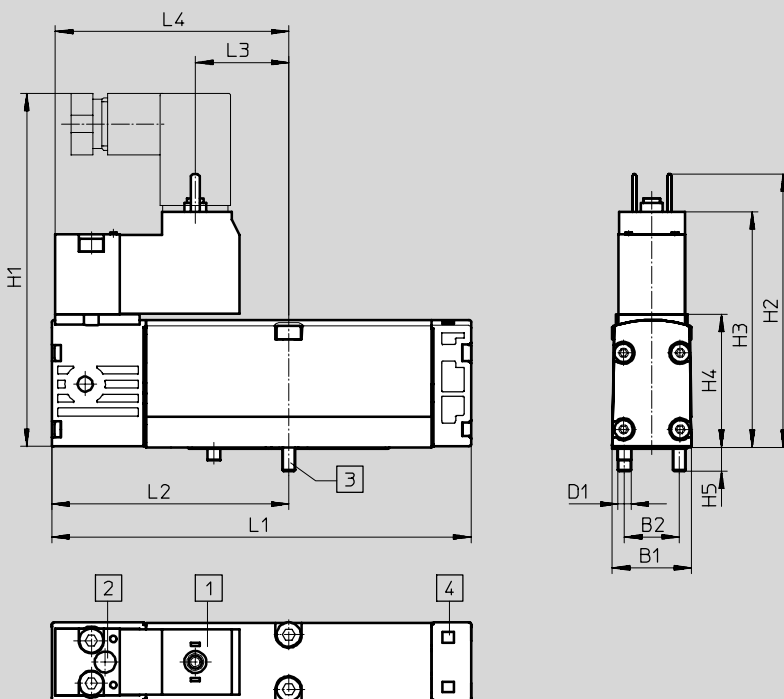


|   |                      |                           |
|---|----------------------|---------------------------|
| 1 | těleso               | hliníkový tlakový odlitek |
| - | těsnění              | nitrilkaučuk              |
| - | šrouby               | pozinkovaná ocel          |
| - | poznámka o materiálu | obsahuje látky LABS       |

## Rozměry

CAD modely ke stažení → [www.festo.cz/engineering](http://www.festo.cz/engineering)

monostabilní ventil 5/2



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

|               | B1 | B2   | D1 | H1   | H2   | H3   | H4   | H5  | L1   | L2   | L3    | L4   | L5    |
|---------------|----|------|----|------|------|------|------|-----|------|------|-------|------|-------|
| VSVA-B-M52... | 18 | 12,5 | M3 | 80,6 | 62,2 | 53,6 | 30,3 | 5,4 | 95,4 | 53,9 | 21,25 | 53,1 | 102,2 |

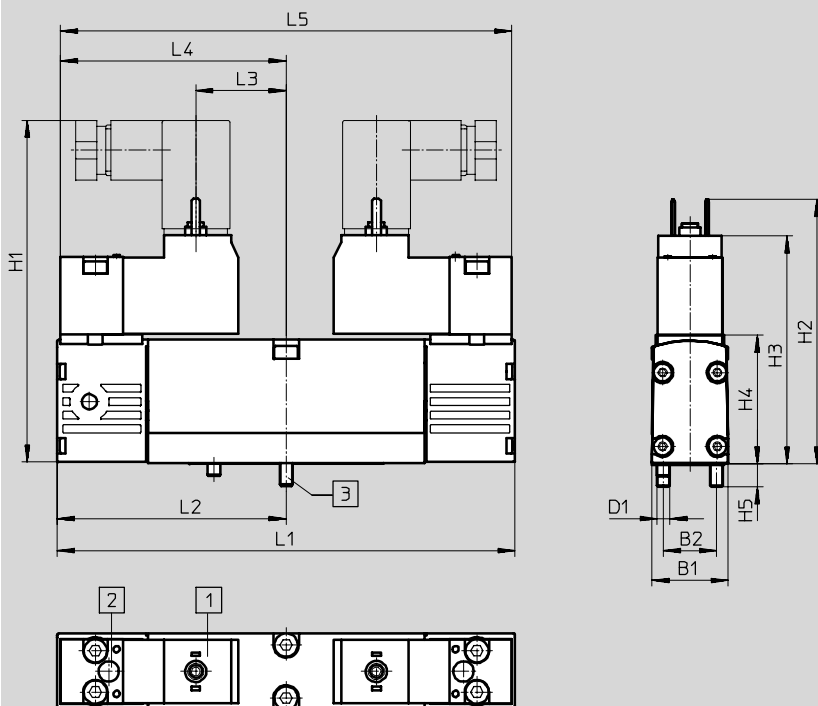
# Elektromagnetické ventily VSVA, ISO 15407-1/konektor tvar C

technické údaje – ventily, šířka 18 mm

## Rozměry

CAD modely ke stažení → [www.festo.cz/engineering](http://www.festo.cz/engineering)

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



1 připojovací rozměry a konektor zařízení dle DIN EN 175301-803, tvar C

2 pomocné ruční ovládání  
3 šrouby pojištěny proti vypadnutí

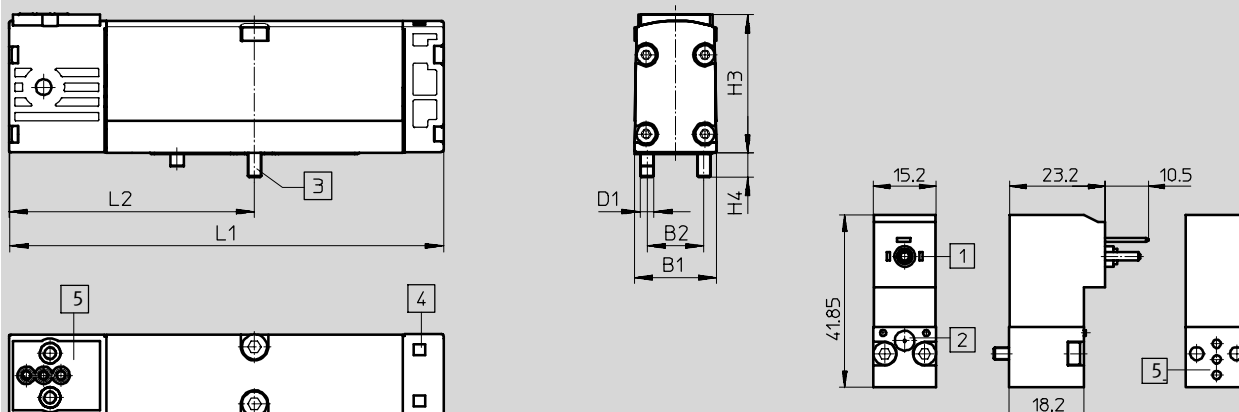
4 drážka pro popisový štítek

|               | B1 | B2   | D1 | H1   | H2   | H3   | H4   | H5  | L1    | L2   | L3    | L4   | L5    |
|---------------|----|------|----|------|------|------|------|-----|-------|------|-------|------|-------|
| VSVA-B-M52... | 18 | 12,5 | M3 | 80,6 | 62,2 | 53,6 | 30,3 | 5,4 | 107,8 | 53,9 | 21,25 | 53,1 | 102,2 |

## Rozměry

CAD modely ke stažení → [www.festo.cz/engineering](http://www.festo.cz/engineering)

ventily 5/2, monostabilní – nepřímé řízený ventil pro šířku 18 mm a 26 mm



1 připojovací rozměry a konektor zařízení dle DIN EN 175301-803, tvar C

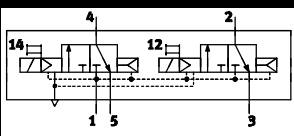
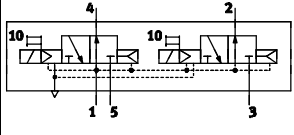
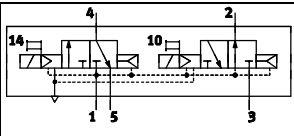
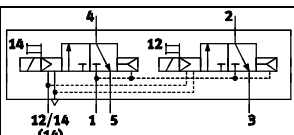
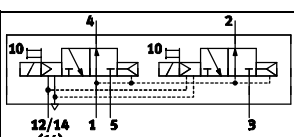
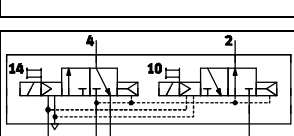
2 pomocné ruční ovládání  
3 šrouby pojištěny proti vypadnutí

4 drážka pro popisový štítek  
5 pneumatický připojovací obrazec dle ISO 15218

|               | B1 | B2   | D1 | H4   | H5  | L1   | L2   |
|---------------|----|------|----|------|-----|------|------|
| VSVA-B-M52... | 18 | 12,5 | M3 | 30,3 | 5,4 | 95,4 | 53,9 |

# Elektromagnetické ventily VSVA, ISO 15407-1/konektor tvar C

technické údaje – ventily, šířka 18 mm

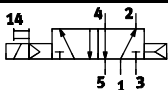
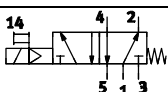
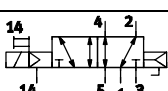
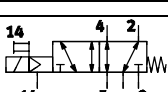
| Údaje pro objednávku – 2x ventil 3/2 <sup>1)</sup> |   |                          |                         |        |      |         |                         |
|--|---|--------------------------|-------------------------|--------|------|---------|-------------------------|
| kód  | schématická značka  | v klidu                  | napájení řídicím tlakem | napětí |      | č. dílu | typ                     |
|  |   |                          |                         | V DC   | V AC |         |                         |
| K  |    | 2x uzavřen               | vnitřní                 | 24     | –    | 546 693 | VSVA-B-T32C-AH-A2-1C1   |
|  |   |                          |                         | 12     | –    | 547 129 | VSVA-B-T32C-AH-A2-5C1   |
|  |   |                          |                         | –      | 230  | 547 209 | VSVA-B-T32C-AH-A2-3AC1  |
|  |   |                          |                         | –      | 110  | 547 169 | VSVA-B-T32C-AH-A2-2AC1  |
|  |   |                          |                         | –      | 24   | 547 089 | VSVA-B-T32C-AH-A2-1AC1  |
| N  |    | 2x otevřen               | vnitřní                 | 24     | –    | 546 695 | VSVA-B-T32U-AH-A2-1C1   |
|  |   |                          |                         | 12     | –    | 547 131 | VSVA-B-T32U-AH-A2-5C1   |
|  |   |                          |                         | –      | 230  | 547 211 | VSVA-B-T32U-AH-A2-3AC1  |
|  |   |                          |                         | –      | 110  | 547 171 | VSVA-B-T32U-AH-A2-2AC1  |
|  |   |                          |                         | –      | 24   | 547 091 | VSVA-B-T32U-AH-A2-1AC1  |
| H  |    | 1x uzavřen<br>1x otevřen | vnitřní                 | 24     | –    | 547 067 | VSVA-B-T32H-AH-A2-1C1   |
|  |   |                          |                         | 12     | –    | 547 133 | VSVA-B-T32H-AH-A2-5C1   |
|  |   |                          |                         | –      | 230  | 547 213 | VSVA-B-T32H-AH-A2-3AC1  |
|  |   |                          |                         | –      | 110  | 547 173 | VSVA-B-T32H-AH-A2-2AC1  |
|  |   |                          |                         | –      | 24   | 547 093 | VSVA-B-T32H-AH-A2-1AC1  |
| K  |   | 2x uzavřen               | vnější                  | 24     | –    | 547 069 | VSVA-B-T32C-AZH-A2-1C1  |
|  |   |                          |                         | 12     | –    | 547 149 | VSVA-B-T32C-AZH-A2-5C1  |
|  |   |                          |                         | –      | 230  | 547 229 | VSVA-B-T32C-AZH-A2-3AC1 |
|  |   |                          |                         | –      | 110  | 547 189 | VSVA-B-T32C-AZH-A2-2AC1 |
|  |   |                          |                         | –      | 24   | 547 109 | VSVA-B-T32C-AZH-A2-1AC1 |
| N  |  | 2x otevřen               | vnější                  | 24     | –    | 547 071 | VSVA-B-T32U-AZH-A2-1C1  |
|  |   |                          |                         | 12     | –    | 547 151 | VSVA-B-T32U-AZH-A2-5C1  |
|  |   |                          |                         | –      | 230  | 547 231 | VSVA-B-T32U-AZH-A2-3AC1 |
|  |   |                          |                         | –      | 110  | 547 191 | VSVA-B-T32U-AZH-A2-2AC1 |
|  |   |                          |                         | –      | 24   | 547 111 | VSVA-B-T32U-AZH-A2-1AC1 |
| H  |  | 1x uzavřen<br>1x otevřen | vnější                  | 24     | –    | 547 073 | VSVA-B-T32H-AZH-A2-1C1  |
|  |   |                          |                         | 12     | –    | 547 153 | VSVA-B-T32H-AZH-A2-5C1  |
|  |   |                          |                         | –      | 230  | 547 233 | VSVA-B-T32H-AZH-A2-3AC1 |
|  |   |                          |                         | –      | 110  | 547 193 | VSVA-B-T32H-AZH-A2-2AC1 |
|  |   |                          |                         | –      | 24   | 547 113 | VSVA-B-T32H-AZH-A2-1AC1 |

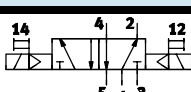
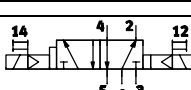

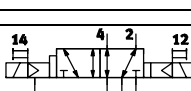
1) 2x ventil 3/2, reverzní provoz na vyžádání



# Elektromagnetické ventily VSVA, ISO 15407-1/konektor tvar C

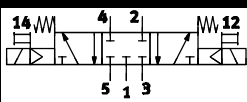
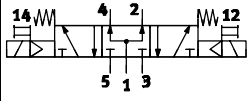
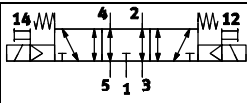
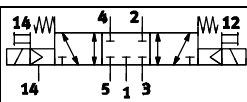
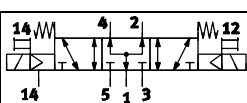
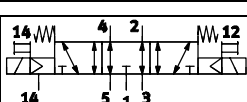
technické údaje – ventily, šířka 18 mm

| Údaje pro objednávky – ventil 5/2, monostabilní |  |                           |                         |        |      |         |                        |
|---|--|---------------------------|-------------------------|--------|------|---------|------------------------|
| kód   | schématická značka   | návrát do základní polohy | napájení řídicím tlakem | napětí |      | č. dílu | typ                    |
|   |  |                           |                         | V DC   | V AC |         |                        |
| M   |   | pneumaticky               | vnitřní                 | 24     | –    | 546 701 | VSVA-B-M52-AH-A2-1C1   |
|   |  |                           |                         | 12     | –    | 547 139 | VSVA-B-M52-AH-A2-5C1   |
|   |  |                           |                         | –      | 230  | 547 219 | VSVA-B-M52-AH-A2-3AC1  |
|   |  |                           |                         | –      | 110  | 547 179 | VSVA-B-M52-AH-A2-2AC1  |
|   |  |                           |                         | –      | 24   | 547 099 | VSVA-B-M52-AH-A2-1AC1  |
| O   |   | mechanickou pružinou      | vnitřní                 | 24     | –    | 546 703 | VSVA-B-M52-MH-A2-1C1   |
|   |  |                           |                         | 12     | –    | 547 141 | VSVA-B-M52-MH-A2-5C1   |
|   |  |                           |                         | –      | 230  | 547 221 | VSVA-B-M52-MH-A2-3AC1  |
|   |  |                           |                         | –      | 110  | 547 181 | VSVA-B-M52-MH-A2-2AC1  |
|   |  |                           |                         | –      | 24   | 547 101 | VSVA-B-M52-MH-A2-1AC1  |
| M   |   | pneumaticky               | vnější                  | 24     | –    | 547 079 | VSVA-B-M52-AZH-A2-1C1  |
|   |  |                           |                         | 12     | –    | 547 159 | VSVA-B-M52-AZH-A2-5C1  |
|   |  |                           |                         | –      | 230  | 547 239 | VSVA-B-M52-AZH-A2-3AC1 |
|   |  |                           |                         | –      | 110  | 547 199 | VSVA-B-M52-AZH-A2-2AC1 |
|   |  |                           |                         | –      | 24   | 547 119 | VSVA-B-M52-AZH-A2-1AC1 |
| O   |  | mechanickou pružinou      | vnější                  | 24     | –    | 547 081 | VSVA-B-M52-MZH-A2-1C1  |
|   |  |                           |                         | 12     | –    | 547 161 | VSVA-B-M52-MZH-A2-5C1  |
|   |  |                           |                         | –      | 230  | 547 241 | VSVA-B-M52-MZH-A2-3AC1 |
|   |  |                           |                         | –      | 110  | 547 201 | VSVA-B-M52-MZH-A2-2AC1 |
|   |  |                           |                         | –      | 24   | 547 121 | VSVA-B-M52-MZH-A2-1AC1 |

| Údaje pro objednávky – ventil 5/2, impulsní |   |           |                         |        |      |         |                       |
|---|---|-----------|-------------------------|--------|------|---------|-----------------------|
| kód   | schématická značka  | dominance | napájení řídicím tlakem | napětí |      | č. dílu | typ                   |
|   |   |           |                         | V DC   | V AC |         |                       |
| J   |  | 1. signál | vnitřní                 | 24     | –    | 546 697 | VSVA-B-B52-H-A2-1C1   |
|   |   |           |                         | 12     | –    | 547 135 | VSVA-B-B52-H-A2-5C1   |
|   |   |           |                         | –      | 230  | 547 215 | VSVA-B-B52-H-A2-3AC1  |
|   |   |           |                         | –      | 110  | 547 175 | VSVA-B-B52-H-A2-2AC1  |
|   |   |           |                         | –      | 24   | 547 095 | VSVA-B-B52-H-A2-1AC1  |
| D   |  | na 14     | vnitřní                 | 24     | –    | 546 699 | VSVA-B-D52-H-A2-1C1   |
|   |   |           |                         | 12     | –    | 547 137 | VSVA-B-D52-H-A2-5C1   |
|   |   |           |                         | –      | 230  | 547 217 | VSVA-B-D52-H-A2-3AC1  |
|   |   |           |                         | –      | 110  | 547 177 | VSVA-B-D52-H-A2-2AC1  |
|   |   |           |                         | –      | 24   | 547 097 | VSVA-B-D52-H-A2-1AC1  |
| J   |  | 1. signál | vnější                  | 24     | –    | 547 075 | VSVA-B-B52-ZH-A2-1C1  |
|   |   |           |                         | 12     | –    | 547 155 | VSVA-B-B52-ZH-A2-5C1  |
|   |   |           |                         | –      | 230  | 547 235 | VSVA-B-B52-ZH-A2-3AC1 |
|   |   |           |                         | –      | 110  | 547 195 | VSVA-B-B52-ZH-A2-2AC1 |
|   |   |           |                         | –      | 24   | 547 115 | VSVA-B-B52-ZH-A2-1AC1 |
| D   |  | na 14     | vnější                  | 24     | –    | 547 077 | VSVA-B-D52-ZH-A2-1C1  |
|   |   |           |                         | 12     | –    | 547 157 | VSVA-B-D52-ZH-A2-5C1  |
|   |   |           |                         | –      | 230  | 547 237 | VSVA-B-D52-ZH-A2-3AC1 |
|   |   |           |                         | –      | 110  | 547 197 | VSVA-B-D52-ZH-A2-2AC1 |
|   |   |           |                         | –      | 24   | 547 117 | VSVA-B-D52-ZH-A2-1AC1 |


# Elektromagnetické ventily VSVA, ISO 15407-1/konektor tvar C


technické údaje – ventily, šířka 18 mm


| Údaje pro objednávky – ventily 5/3 |   |            |                         |        |      |         |                        |
|------------------------------------|---|------------|-------------------------|--------|------|---------|------------------------|
| kód                                | schématická značka  | v klidu    | napájení řídicím tlakem | napětí |      | č. dílu | typ                    |
|                                    |   |            |                         | V DC   | V AC |         |                        |
| G                                  |    | uzavřen    | vnitřní                 | 24     | –    | 546 709 | VSVA-B-P53C-H-A2-1C1   |
|                                    |   |            |                         | 12     | –    | 547 147 | VSVA-B-P53C-H-A2-5C1   |
|                                    |   |            |                         | –      | 230  | 547 227 | VSVA-B-P53C-H-A2-3AC1  |
|                                    |   |            |                         | –      | 110  | 547 187 | VSVA-B-P53C-H-A2-2AC1  |
|                                    |   |            |                         | –      | 24   | 547 107 | VSVA-B-P53C-H-A2-1AC1  |
| B                                  |    | pod tlakem | vnitřní                 | 24     | –    | 546 705 | VSVA-B-P53U-H-A2-1C1   |
|                                    |   |            |                         | 12     | –    | 547 143 | VSVA-B-P53U-H-A2-5C1   |
|                                    |   |            |                         | –      | 230  | 547 223 | VSVA-B-P53U-H-A2-3AC1  |
|                                    |   |            |                         | –      | 110  | 547 183 | VSVA-B-P53U-H-A2-2AC1  |
|                                    |   |            |                         | –      | 24   | 547 103 | VSVA-B-P53U-H-A2-1AC1  |
| E                                  |    | odvětrán   | vnitřní                 | 24     | –    | 546 707 | VSVA-B-P53E-H-A2-1C1   |
|                                    |   |            |                         | 12     | –    | 547 145 | VSVA-B-P53E-H-A2-5C1   |
|                                    |   |            |                         | –      | 230  | 547 225 | VSVA-B-P53E-H-A2-3AC1  |
|                                    |   |            |                         | –      | 110  | 547 185 | VSVA-B-P53E-H-A2-2AC1  |
|                                    |   |            |                         | –      | 24   | 547 105 | VSVA-B-P53E-H-A2-1AC1  |
| G                                  |   | uzavřen    | vnější                  | 24     | –    | 547 087 | VSVA-B-P53C-ZH-A2-1C1  |
|                                    |   |            |                         | 12     | –    | 547 167 | VSVA-B-P53C-ZH-A2-5C1  |
|                                    |   |            |                         | –      | 230  | 547 247 | VSVA-B-P53C-ZH-A2-3AC1 |
|                                    |   |            |                         | –      | 110  | 547 207 | VSVA-B-P53C-ZH-A2-2AC1 |
|                                    |   |            |                         | –      | 24   | 547 127 | VSVA-B-P53C-ZH-A2-1AC1 |
| B                                  |  | pod tlakem | vnější                  | 24     | –    | 547 083 | VSVA-B-P53U-ZH-A2-1C1  |
|                                    |   |            |                         | 12     | –    | 547 163 | VSVA-B-P53U-ZH-A2-5C1  |
|                                    |   |            |                         | –      | 230  | 547 243 | VSVA-B-P53U-ZH-A2-3AC1 |
|                                    |   |            |                         | –      | 110  | 547 203 | VSVA-B-P53U-ZH-A2-2AC1 |
|                                    |   |            |                         | –      | 24   | 547 123 | VSVA-B-P53U-ZH-A2-1AC1 |
| E                                  |  | odvětrán   | vnější                  | 24     | –    | 547 085 | VSVA-B-P53E-ZH-A2-1C1  |
|                                    |   |            |                         | 12     | –    | 547 165 | VSVA-B-P53E-ZH-A2-5C1  |
|                                    |   |            |                         | –      | 230  | 547 245 | VSVA-B-P53E-ZH-A2-3AC1 |
|                                    |   |            |                         | –      | 110  | 547 205 | VSVA-B-P53E-ZH-A2-2AC1 |
|                                    |   |            |                         | –      | 24   | 547 125 | VSVA-B-P53E-ZH-A2-1AC1 |


## Elektromagnetické ventily VSVA, ISO 15407-1/konektor tvar C




technické údaje – ventily, šířka 18 mm bez nepřímo řízeného ventilu

| Údaje pro objednávky – 2x ventil 3/2 bez nepřímo řízených ventilů                 |            |                         |         |                     |
|---|------------|-------------------------|---------|---------------------|
| tvar  | v klidu    | napájení řídicím tlakem | č. dílu | typ                 |
|  | 2x uzavřen | vnitřní                 | 546 732 | VSVA-B-T32C-A-A2-P1 |
|   | 2x otevřen | vnitřní                 | 546 734 | VSVA-B-T32U-A-A2-P1 |

| Údaje pro objednávky – ventily 5/2, monostabilní, bez nepřímo řízeného ventilu    |                           |                         |         |                    |
|---|---------------------------|-------------------------|---------|--------------------|
| tvar  | návrat do základní polohy | napájení řídicím tlakem | č. dílu | typ                |
|  | pneumaticky               | vnitřní                 | 546 740 | VSVA-B-M52-A-A2-P1 |
|   | mechanickou pružinou      | vnitřní                 | 546 742 | VSVA-B-M52-M-A2-P1 |

| Údaje pro objednávky – ventily 5/2, impulsní bez nepřímo řízeného ventilu         |           |                         |         |                  |
|---|-----------|-------------------------|---------|------------------|
| tvar  | dominance | napájení řídicím tlakem | č. dílu | typ              |
|  | 1. signál | vnitřní                 | 546 736 | VSVA-B-B52-A2-P1 |
|   | na 14     | vnitřní                 | 546 738 | VSVA-B-D52-A2-P1 |

| Údaje pro objednávky – ventily 5/3, se střední polohou, bez nepřímo řízeného ventilu |            |                         |         |                   |
|--|------------|-------------------------|---------|-------------------|
| tvar   | v klidu    | napájení řídicím tlakem | č. dílu | typ               |
|   | uzavřen    | vnitřní                 | 546 748 | VSVA-B-P53C-A2-P1 |
|  | pod tlakem | vnitřní                 | 546 744 | VSVA-B-P53U-A2-P1 |
|  | odvětrán   | vnitřní                 | 546 746 | VSVA-B-P53E-A2-P1 |

| Údaje pro objednávky – nepřímo řízené ventily dle ISO 15218                         |                            |                |        |      |        |        |         |                       |
|---|----------------------------|----------------|--------|------|--------|--------|---------|-----------------------|
| tvar  | konektor s hranatým tvarem | ochranný vodič | příkon |      | napětí |        | č. dílu | typ                   |
|   |                            |                | [W]    | [VA] | [V DC] | [V AC] |         |                       |
|  | DIN EN 175301-803, tvar C  | ne             | 1,8    | –    | 24     | –      | 546 256 | VSVA-B-M32-MH-WA-1C1  |
|   |                            | ne             | 1,8    | –    | 12     | –      | 546 257 | VSVA-B-M32-MH-WA-5C1  |
|  | DIN EN 175301-803, tvar C  | ano            | –      | 2,1  | –      | 230    | 546 260 | VSVA-B-M32-MH-WA-3AC1 |
|   |                            | ano            | –      | 2,1  | –      | 110    | 546 259 | VSVA-B-M32-MH-WA-2AC1 |
|  |                            | ne             | –      | 2,3  | –      | 24     | 546 258 | VSVA-B-M32-MH-WA-1AC1 |

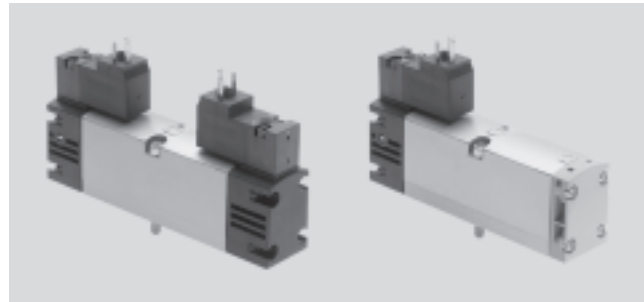
## Elektromagnetické ventily VSVA, ISO 15407-1/konektor tvar C

technické údaje – ventily, šířka 26 mm

FESTO

průtok  
1 250 ... 1 400 l/min

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



| Obecné technické údaje                                 |   |                                   |                                   |   |    |                 |                 |                 |  |
|--|---|-----------------------------------|-----------------------------------|---|----|-----------------|-----------------|-----------------|--|
| funkce ventilu   | 2x 3/2  |                                   |                                   | 5/2   |    | 5/3             |                 |                 |  |
| v klidu  | C <sup>1)</sup> , N <sup>5)</sup>                         | U <sup>2)</sup> , F <sup>6)</sup> | H <sup>4)</sup> , W <sup>7)</sup> | –   | –  | C <sup>1)</sup> | U <sup>2)</sup> | E <sup>3)</sup> |  |
| stabilní poloha  | mono  |                                   |                                   |   | bi |                 | mono            |                 |  |
| 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   |                                   |                                   |   |    |                 |                 |                 |  |
| rozhraní nepřímého řízení                              | dle ISO 15218   |                                   |                                   |   |    |                 |                 |                 |  |
| napájení řídicím tlakem                                | vnitřní nebo vnější                                       |                                   |                                   |   |    |                 |                 |                 |  |
| směr proudění  | nelze obrátit   |                                   |                                   | lze otočit 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] | 1 100   |                                   |                                   | 1 200   |    | 1 200           |                 |                 |  |
| 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]        | 20/28   |                                   |                                   | 35/43   |    | –               |                 |                 |  |
| spínací/rozpínací čas, mechanická pružina [ms]         | –   |                                   |                                   | 26/56   |    | –               |                 |                 |  |
| spínací/rozpínací čas pro N, F a W [ms]                | 28/20   |                                   |                                   | –   |    | –               |                 |                 |  |
| přibližný spínací čas [ms]                             | –   |                                   |                                   |   | 18 |                 | –               |                 |  |
| bez překrytí signálů                                   | 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   |                                   |                                   | 260   |    | 305             |                 |                 |  |
| úroveň hluku [dB (A)]                                  | 85  |                                   |                                   |   |    |                 |                 |                 |  |
| odpovídá normám  | ISO 15407-1 a rozhraní nepřímo řízeného ventilu ISO 15218 |                                   |                                   |   |    |                 |                 |                 |  |
| třída odolnosti korozi                                 | KBK   |                                   |                                   | 2 <sup>8)</sup>                               |    |                 |                 |                 |  |

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) 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, ISO 15407-1/konektor tvar C

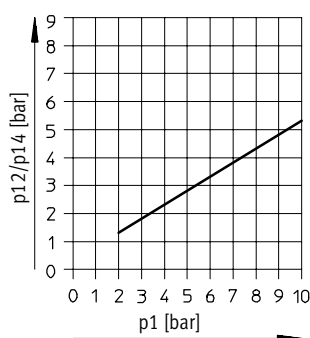
**FESTO**

technické údaje – ventily, šířka 26 mm

| Provozní a okolní podmínky              |                                     |  |  |          |
|---|-------------------------------------|--|--|----------|
| funkce ventilu                          |                                     | 2x 3/2   | 5/2  | 5/3      |
| provozní médium                         |                                     | filtrovaný stlačený vzduch, jemnost filtrace 40 µm, mazaný nebo nemazaný |  |          |
| provozní tlak                           | vnitřní přívod řídicího tlaku [bar] | 2 ... 10   | 2 ... 10, 3 ... 10<br>s mechanickou pružinou | 3 ... 10 |
|   | vnější přívod řídicího tlaku [bar]  | 2... 10  | -0,9 ... 10                                  |          |
| řídící tlak u pneumatické pružiny [bar] |                                     | 2 ... 10 <sup>1)</sup>   | 2 ... 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 p<sub>12</sub>, p<sub>14</sub> v závislosti na provozním tlaku p<sub>1</sub> (vnější přívod řídicího tlaku)



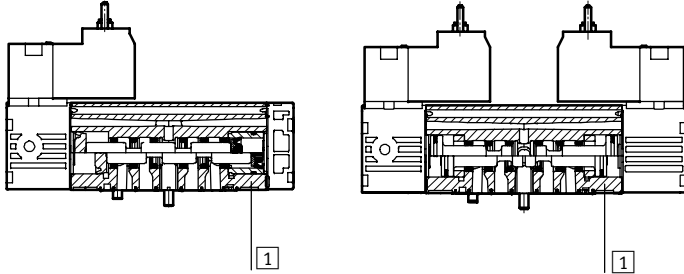
| Elektrické údaje          |                             |  |                                    |
|---------------------------|-----------------------------|--|------------------------------------|
| elektrické připojení      |                             | konektor, hranatý tvar podle DIN EN 175301-803, tvar C |                                    |
|                           |                             | 12 V/24 V DC/AC bez ochranného vodiče                  | 110 V/230 V AC s ochranným vodičem |
| napájecí napětí           | stejnoseměrné napětí [V DC] | 12, 24 +10 %/-15 %                                     |                                    |
|                           | střídavé napětí [V AC]      | 24, 110, 230 +10 %/-15 %                               |                                    |
| příkon cívek              | stejnoseměrné napětí [W]    | 1,8  |                                    |
|                           | střídavé napětí [VA]        | 2,1 s 110 V/230 V, 2,3 s 24 V                          |                                    |
| doba sepnutí ED [%]       |                             | 100  |                                    |
| stupeň krytí dle EN 60529 |                             | IP65 (ve spojení se zásuvkou)                          |                                    |
| značka CE                 |                             | 73/23/EWG (nízká napětí)                               |                                    |

# Elektromagnetické ventily VSVA, ISO 15407-1/konektor tvar C

technické údaje – ventily, šířka 26

## Materiály

funkční řez

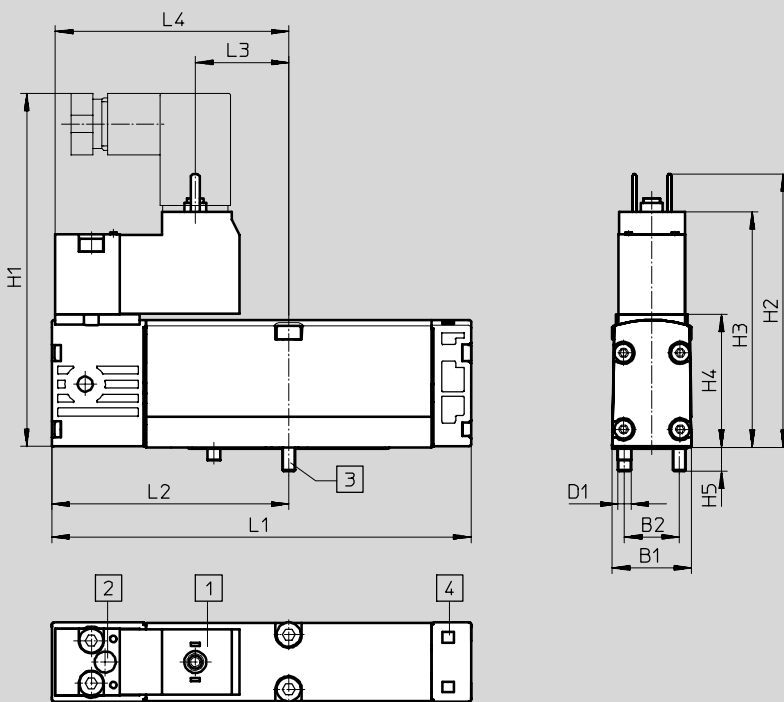


|   |                      |                           |
|---|----------------------|---------------------------|
| 1 | těleso               | hliníkový tlakový odlitek |
| - | těsnění              | nitrilkaučuk              |
| - | šrouby               | pozinkovaná ocel          |
| - | poznámka o materiálu | obsahuje látky LABS       |

## Rozměry

CAD modely ke stažení → [www.festo.cz/engineering](http://www.festo.cz/engineering)

monostabilní ventil 5/2



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

|               | B1   | B2 | D1 | H1   | H2   | H3   | H4   | H5 | L1    | L2   | L3    | L4   | L5    |
|---------------|------|----|----|------|------|------|------|----|-------|------|-------|------|-------|
| VSVA-B-M52... | 26,3 | 19 | M4 | 89,2 | 71,2 | 62,6 | 39,3 | 7  | 113,1 | 63,1 | 29,75 | 61,6 | 123,2 |

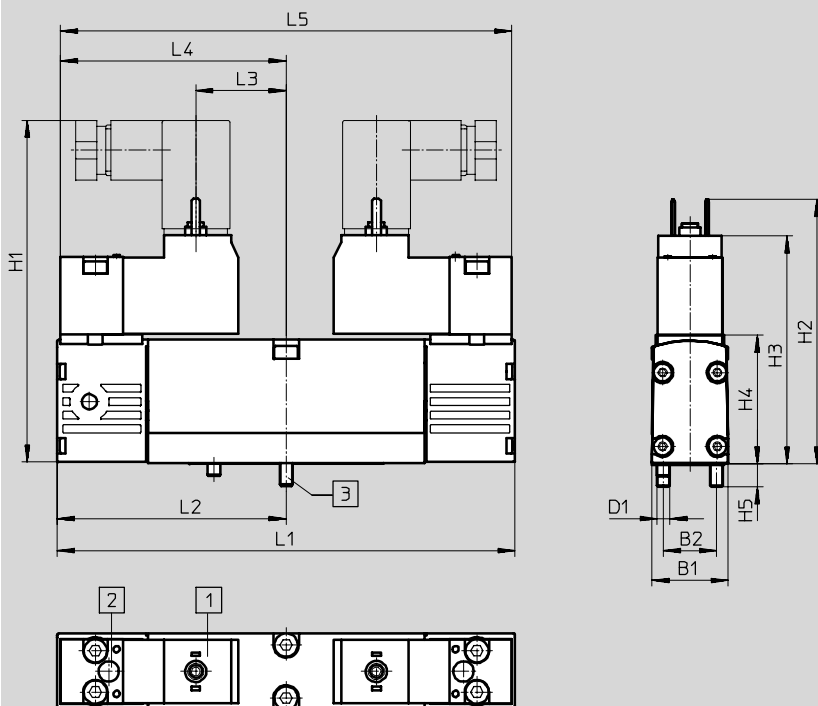
# Elektromagnetické ventily VSVA, ISO 15407-1/konektor tvar C

technické údaje – ventily, šířka 26

## Rozměry

CAD modely ke stažení → [www.festo.cz/engineering](http://www.festo.cz/engineering)

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



1 připojovací rozměry a konektor zařízení dle DIN EN 175301-803, tvar C

2 pomocné ruční ovládání  
3 šrouby pojištěny proti vypadnutí

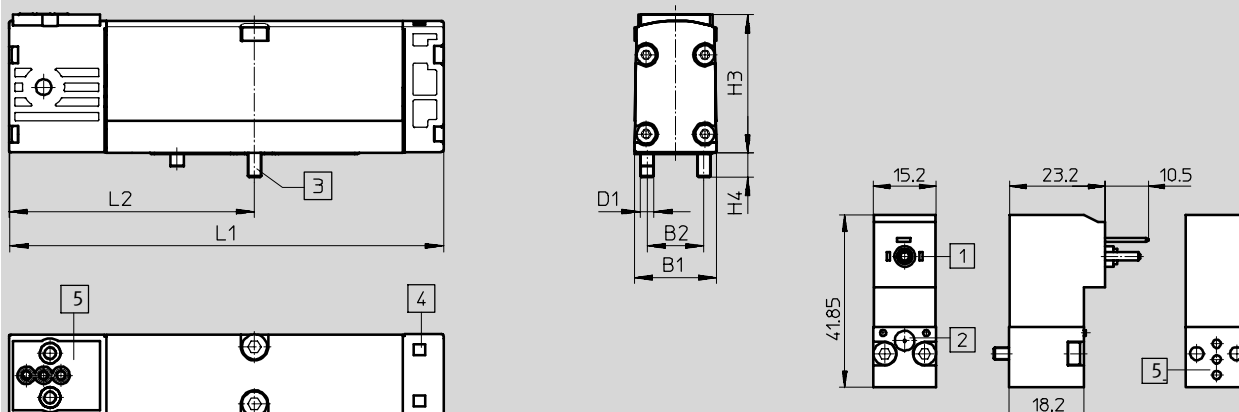
4 drážka pro popisový štítek

|               | B1   | B2 | D1 | H1   | H2   | H3   | H4   | H5 | L1    | L2   | L3    | L4   | L5    |
|---------------|------|----|----|------|------|------|------|----|-------|------|-------|------|-------|
| VSVA-B-M52... | 26,3 | 19 | M4 | 89,2 | 71,2 | 62,2 | 39,3 | 7  | 126,2 | 63,1 | 29,75 | 61,6 | 123,2 |

## Rozměry

CAD modely ke stažení → [www.festo.cz/engineering](http://www.festo.cz/engineering)

ventil 5/2, monostabilní – nepřímo řízený ventil pro šířku 18 mm a 26 mm



1 připojovací rozměry a konektor zařízení dle DIN EN 175301-803, tvar C

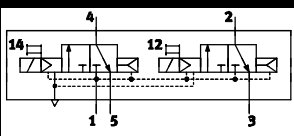
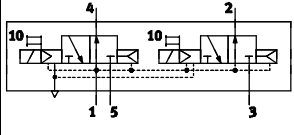
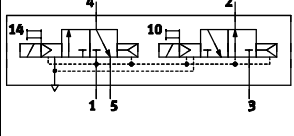
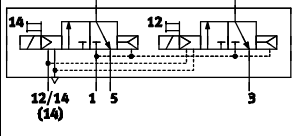
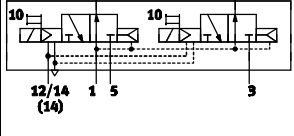
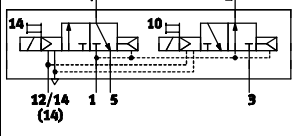
2 pomocné ruční ovládání  
3 šrouby pojištěny proti vypadnutí

4 drážka pro popisový štítek  
5 pneumatický připojovací obrazec dle ISO 15218

|               | B1   | B2 | D1 | H4   | H5 | L1    | L2   |
|---------------|------|----|----|------|----|-------|------|
| VSVA-B-M52... | 26,3 | 19 | M4 | 39,3 | 7  | 113,1 | 63,1 |

# Elektromagnetické ventily VSVA, ISO 15407-1/konektor tvar C

technické údaje – ventily, šířka 26 mm

| Údaje pro objednávku – 2x ventil 3/2 <sup>1)</sup> |   |                          |                         |        |      |         |                         |
|--|---|--------------------------|-------------------------|--------|------|---------|-------------------------|
| kód  | schématická značka  | v klidu                  | napájení řídicím tlakem | napětí |      | č. dílu | typ                     |
|  |   |                          |                         | V DC   | V AC |         |                         |
| K  |    | 2x uzavřen               | vnitřní                 | 24     | –    | 546 692 | VSVA-B-T32C-AH-A1-1C1   |
|  |   |                          |                         | 12     | –    | 547 128 | VSVA-B-T32C-AH-A1-5C1   |
|  |   |                          |                         | –      | 230  | 547 208 | VSVA-B-T32C-AH-A1-3AC1  |
|  |   |                          |                         | –      | 110  | 547 168 | VSVA-B-T32C-AH-A1-2AC1  |
|  |   |                          |                         | –      | 24   | 547 088 | VSVA-B-T32C-AH-A1-1AC1  |
| N  |    | 2x otevřen               | vnitřní                 | 24     | –    | 546 694 | VSVA-B-T32U-AH-A1-1C1   |
|  |   |                          |                         | 12     | –    | 547 130 | VSVA-B-T32U-AH-A1-5C1   |
|  |   |                          |                         | –      | 230  | 547 210 | VSVA-B-T32U-AH-A1-3AC1  |
|  |   |                          |                         | –      | 110  | 547 170 | VSVA-B-T32U-AH-A1-2AC1  |
|  |   |                          |                         | –      | 24   | 547 090 | VSVA-B-T32U-AH-A1-1AC1  |
| H  |    | 1x uzavřen<br>1x otevřen | vnitřní                 | 24     | –    | 547 066 | VSVA-B-T32H-AH-A1-1C1   |
|  |   |                          |                         | 12     | –    | 547 132 | VSVA-B-T32H-AH-A1-5C1   |
|  |   |                          |                         | –      | 230  | 547 212 | VSVA-B-T32H-AH-A1-3AC1  |
|  |   |                          |                         | –      | 110  | 547 172 | VSVA-B-T32H-AH-A1-2AC1  |
|  |   |                          |                         | –      | 24   | 547 092 | VSVA-B-T32H-AH-A1-1AC1  |
| K  |   | 2x uzavřen               | vnější                  | 24     | –    | 547 068 | VSVA-B-T32C-AZH-A1-1C1  |
|  |   |                          |                         | 12     | –    | 547 148 | VSVA-B-T32C-AZH-A1-5C1  |
|  |   |                          |                         | –      | 230  | 547 228 | VSVA-B-T32C-AZH-A1-3AC1 |
|  |   |                          |                         | –      | 110  | 547 188 | VSVA-B-T32C-AZH-A1-2AC1 |
|  |   |                          |                         | –      | 24   | 547 108 | VSVA-B-T32C-AZH-A1-1AC1 |
| N  |  | 2x otevřen               | vnější                  | 24     | –    | 547 070 | VSVA-B-T32U-AZH-A1-1C1  |
|  |   |                          |                         | 12     | –    | 547 150 | VSVA-B-T32U-AZH-A1-5C1  |
|  |   |                          |                         | –      | 230  | 547 230 | VSVA-B-T32U-AZH-A1-3AC1 |
|  |   |                          |                         | –      | 110  | 547 190 | VSVA-B-T32U-AZH-A1-2AC1 |
|  |   |                          |                         | –      | 24   | 547 110 | VSVA-B-T32U-AZH-A1-1AC1 |
| H  |  | 1x uzavřen<br>1x otevřen | vnější                  | 24     | –    | 547 072 | VSVA-B-T32H-AZH-A1-1C1  |
|  |   |                          |                         | 12     | –    | 547 152 | VSVA-B-T32H-AZH-A1-5C1  |
|  |   |                          |                         | –      | 230  | 547 232 | VSVA-B-T32H-AZH-A1-3AC1 |
|  |   |                          |                         | –      | 110  | 547 192 | VSVA-B-T32H-AZH-A1-2AC1 |
|  |   |                          |                         | –      | 24   | 547 112 | VSVA-B-T32H-AZH-A1-1AC1 |

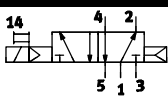
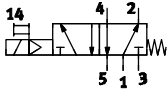
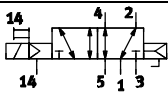
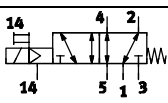
1) 2x ventil 3/2, reverzní provoz na vyžádání

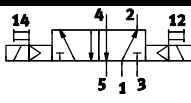
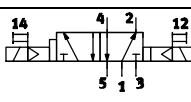
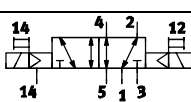
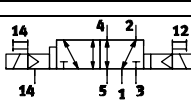


## Elektromagnetické ventily VSVA, ISO 15407-1/konektor tvar C

**FESTO**

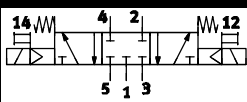
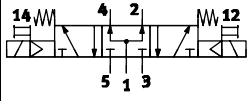
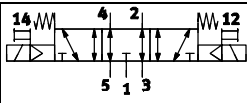
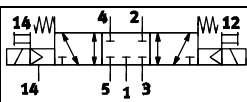
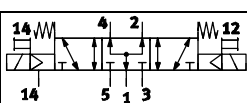
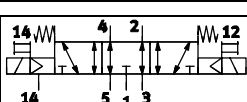
technické údaje – ventily, šířka 26 mm

| Údaje pro objednávky – ventily 5/2, monostabilní |  |                           |                         |        |      |         |                        |
|--|--|---------------------------|-------------------------|--------|------|---------|------------------------|
| kód  | schématická značka   | návrát do základní polohy | napájení řídicím tlakem | napětí |      | č. dílu | typ                    |
|  |  |                           |                         | V DC   | V AC |         |                        |
| M  |   | pneumaticky               | vnitřní                 | 24     | –    | 546 700 | VSVA-B-M52-AH-A1-1C1   |
|  |  |                           |                         | 12     | –    | 547 138 | VSVA-B-M52-AH-A1-5C1   |
|  |  |                           |                         | –      | 230  | 547 218 | VSVA-B-M52-AH-A1-3AC1  |
|  |  |                           |                         | –      | 110  | 547 178 | VSVA-B-M52-AH-A1-2AC1  |
|  |  |                           |                         | –      | 24   | 547 098 | VSVA-B-M52-AH-A1-1AC1  |
| O  |   | mechanickou pružinou      | vnitřní                 | 24     | –    | 546 702 | VSVA-B-M52-MH-A1-1C1   |
|  |  |                           |                         | 12     | –    | 547 140 | VSVA-B-M52-MH-A1-5C1   |
|  |  |                           |                         | –      | 230  | 547 220 | VSVA-B-M52-MH-A1-3AC1  |
|  |  |                           |                         | –      | 110  | 547 180 | VSVA-B-M52-MH-A1-2AC1  |
|  |  |                           |                         | –      | 24   | 547 100 | VSVA-B-M52-MH-A1-1AC1  |
| M  |   | pneumaticky               | vnější                  | 24     | –    | 547 078 | VSVA-B-M52-AZH-A1-1C1  |
|  |  |                           |                         | 12     | –    | 547 158 | VSVA-B-M52-AZH-A1-5C1  |
|  |  |                           |                         | –      | 230  | 547 238 | VSVA-B-M52-AZH-A1-3AC1 |
|  |  |                           |                         | –      | 110  | 547 198 | VSVA-B-M52-AZH-A1-2AC1 |
|  |  |                           |                         | –      | 24   | 547 118 | VSVA-B-M52-AZH-A1-1AC1 |
| O  |  | mechanickou pružinou      | vnější                  | 24     | –    | 547 080 | VSVA-B-M52-MZH-A1-1C1  |
|  |  |                           |                         | 12     | –    | 547 160 | VSVA-B-M52-MZH-A1-5C1  |
|  |  |                           |                         | –      | 230  | 547 240 | VSVA-B-M52-MZH-A1-3AC1 |
|  |  |                           |                         | –      | 110  | 547 200 | VSVA-B-M52-MZH-A1-2AC1 |
|  |  |                           |                         | –      | 24   | 547 120 | VSVA-B-M52-MZH-A1-1AC1 |

| Údaje pro objednávky – ventily 5/2, impulsní |   |           |                         |        |      |         |                       |
|--|---|-----------|-------------------------|--------|------|---------|-----------------------|
| kód  | schématická značka  | dominance | napájení řídicím tlakem | napětí |      | č. dílu | typ                   |
|  |   |           |                         | V DC   | V AC |         |                       |
| J  |  | 1. signál | vnitřní                 | 24     | –    | 546 696 | VSVA-B-B52-H-A1-1C1   |
|  |   |           |                         | 12     | –    | 547 134 | VSVA-B-B52-H-A1-5C1   |
|  |   |           |                         | –      | 230  | 547 214 | VSVA-B-B52-H-A1-3AC1  |
|  |   |           |                         | –      | 110  | 547 174 | VSVA-B-B52-H-A1-2AC1  |
|  |   |           |                         | –      | 24   | 547 094 | VSVA-B-B52-H-A1-1AC1  |
| D  |  | na 14     | vnitřní                 | 24     | –    | 546 698 | VSVA-B-D52-H-A1-1C1   |
|  |   |           |                         | 12     | –    | 547 136 | VSVA-B-D52-H-A1-5C1   |
|  |   |           |                         | –      | 230  | 547 216 | VSVA-B-D52-H-A1-3AC1  |
|  |   |           |                         | –      | 110  | 547 176 | VSVA-B-D52-H-A1-2AC1  |
|  |   |           |                         | –      | 24   | 547 096 | VSVA-B-D52-H-A1-1AC1  |
| J  |  | 1. signál | vnější                  | 24     | –    | 547 074 | VSVA-B-B52-ZH-A1-1C1  |
|  |   |           |                         | 12     | –    | 547 154 | VSVA-B-B52-ZH-A1-5C1  |
|  |   |           |                         | –      | 230  | 547 234 | VSVA-B-B52-ZH-A1-3AC1 |
|  |   |           |                         | –      | 110  | 547 194 | VSVA-B-B52-ZH-A1-2AC1 |
|  |   |           |                         | –      | 24   | 547 114 | VSVA-B-B52-ZH-A1-1AC1 |
| D  |  | na 14     | vnější                  | 24     | –    | 547 076 | VSVA-B-D52-ZH-A1-1C1  |
|  |   |           |                         | 12     | –    | 547 156 | VSVA-B-D52-ZH-A1-5C1  |
|  |   |           |                         | –      | 230  | 547 236 | VSVA-B-D52-ZH-A1-3AC1 |
|  |   |           |                         | –      | 110  | 547 196 | VSVA-B-D52-ZH-A1-2AC1 |
|  |   |           |                         | –      | 24   | 547 116 | VSVA-B-D52-ZH-A1-1AC1 |


# Elektromagnetické ventily VSVA, ISO 15407-1/konektor tvar C


technické údaje – ventily, šířka 26 mm


| Údaje pro objednávky – ventily 5/3 |   |            |                         |        |      |         |                        |
|------------------------------------|---|------------|-------------------------|--------|------|---------|------------------------|
| kód                                | schématická značka  | v klidu    | napájení řídicím tlakem | napětí |      | č. dílu | typ                    |
|                                    |   |            |                         | V DC   | V AC |         |                        |
| G                                  |    | uzavřen    | vnitřní                 | 24     | –    | 546 708 | VSVA-B-P53C-H-A1-1C1   |
|                                    |   |            |                         | 12     | –    | 547 146 | VSVA-B-P53C-H-A1-5C1   |
|                                    |   |            |                         | –      | 230  | 547 226 | VSVA-B-P53C-H-A1-3AC1  |
|                                    |   |            |                         | –      | 110  | 547 186 | VSVA-B-P53C-H-A1-2AC1  |
|                                    |   |            |                         | –      | 24   | 547 106 | VSVA-B-P53C-H-A1-1AC1  |
| B                                  |    | pod tlakem | vnitřní                 | 24     | –    | 546 704 | VSVA-B-P53U-H-A1-1C1   |
|                                    |   |            |                         | 12     | –    | 547 142 | VSVA-B-P53U-H-A1-5C1   |
|                                    |   |            |                         | –      | 230  | 547 222 | VSVA-B-P53U-H-A1-3AC1  |
|                                    |   |            |                         | –      | 110  | 547 182 | VSVA-B-P53U-H-A1-2AC1  |
|                                    |   |            |                         | –      | 24   | 547 102 | VSVA-B-P53U-H-A1-1AC1  |
| E                                  |    | odvětrán   | vnitřní                 | 24     | –    | 546 706 | VSVA-B-P53E-H-A1-1C1   |
|                                    |   |            |                         | 12     | –    | 547 144 | VSVA-B-P53E-H-A1-5C1   |
|                                    |   |            |                         | –      | 230  | 547 224 | VSVA-B-P53E-H-A1-3AC1  |
|                                    |   |            |                         | –      | 110  | 547 184 | VSVA-B-P53E-H-A1-2AC1  |
|                                    |   |            |                         | –      | 24   | 547 104 | VSVA-B-P53E-H-A1-1AC1  |
| G                                  |   | uzavřen    | vnější                  | 24     | –    | 547 086 | VSVA-B-P53C-ZH-A1-1C1  |
|                                    |   |            |                         | 12     | –    | 547 166 | VSVA-B-P53C-ZH-A1-5C1  |
|                                    |   |            |                         | –      | 230  | 547 246 | VSVA-B-P53C-ZH-A1-3AC1 |
|                                    |   |            |                         | –      | 110  | 547 206 | VSVA-B-P53C-ZH-A1-2AC1 |
|                                    |   |            |                         | –      | 24   | 547 126 | VSVA-B-P53C-ZH-A1-1AC1 |
| B                                  |  | pod tlakem | vnější                  | 24     | –    | 547 082 | VSVA-B-P53U-ZH-A1-1C1  |
|                                    |   |            |                         | 12     | –    | 547 162 | VSVA-B-P53U-ZH-A1-5C1  |
|                                    |   |            |                         | –      | 230  | 547 242 | VSVA-B-P53U-ZH-A1-3AC1 |
|                                    |   |            |                         | –      | 110  | 547 202 | VSVA-B-P53U-ZH-A1-2AC1 |
|                                    |   |            |                         | –      | 24   | 547 122 | VSVA-B-P53U-ZH-A1-1AC1 |
| E                                  |  | odvětrán   | vnější                  | 24     | –    | 547 084 | VSVA-B-P53E-ZH-A1-1C1  |
|                                    |   |            |                         | 12     | –    | 547 164 | VSVA-B-P53E-ZH-A1-5C1  |
|                                    |   |            |                         | –      | 230  | 547 244 | VSVA-B-P53E-ZH-A1-3AC1 |
|                                    |   |            |                         | –      | 110  | 547 204 | VSVA-B-P53E-ZH-A1-2AC1 |
|                                    |   |            |                         | –      | 24   | 547 124 | VSVA-B-P53E-ZH-A1-1AC1 |


## Elektromagnetické ventily VSVA, ISO 15407-1/konektor tvar C




technické údaje – ventily, šířka 26 mm bez nepřímo řízeného ventilu

| Údaje pro objednávky – 2x ventil 3/2 bez nepřímo řízených ventilů                 |            |                         |         |                     |
|---|------------|-------------------------|---------|---------------------|
| tvar  | v klidu    | napájení řídicím tlakem | č. dílu | typ                 |
|  | 2x uzavřen | vnitřní                 | 546 731 | VSVA-B-T32C-A-A1-P1 |
|   | 2x otevřen | vnitřní                 | 546 733 | VSVA-B-T32U-A-A1-P1 |

| Údaje pro objednávky – ventily 5/2, monostabilní, bez nepřímo řízeného ventilu    |                           |                         |         |                    |
|---|---------------------------|-------------------------|---------|--------------------|
| tvar  | návrat do základní polohy | napájení řídicím tlakem | č. dílu | typ                |
|  | pneumaticky               | vnitřní                 | 546 739 | VSVA-B-M52-A-A1-P1 |
|   | mechanickou pružinou      | vnitřní                 | 546 741 | VSVA-B-M52-M-A1-P1 |

| Údaje pro objednávky – ventily 5/2, impulsní bez nepřímo řízeného ventilu         |           |                         |         |                  |
|---|-----------|-------------------------|---------|------------------|
| tvar  | dominance | napájení řídicím tlakem | č. dílu | typ              |
|  | 1. signál | vnitřní                 | 546 735 | VSVA-B-B52-A1-P1 |
|   | na 14     | vnitřní                 | 546 737 | VSVA-B-D52-A1-P1 |


| Údaje pro objednávky – ventily 5/3, se střední polohou, bez nepřímo řízeného ventilu |          |                         |         |                   |
|--|----------|-------------------------|---------|-------------------|
| tvar   | v klidu  | napájení řídicím tlakem | č. dílu | typ               |
|   | uzavřen  | vnitřní                 | 546 747 | VSVA-B-P53C-A1-P1 |
|  | otevřen  | vnitřní                 | 546 743 | VSVA-B-P53U-A1-P1 |
|  | odvětrán | vnitřní                 | 546 745 | VSVA-B-P53E-A1-P1 |


| Údaje pro objednávky – nepřímo řízené ventily dle ISO 15218                         |                            |                |        |      |        |        |         |                        |
|---|----------------------------|----------------|--------|------|--------|--------|---------|------------------------|
| tvar  | konektor s hranatým tvarem | ochranný vodič | příkon |      | napětí |        | č. dílu | typ                    |
|   |                            |                | [W]    | [VA] | [V DC] | [V AC] |         |                        |
|  | DIN EN 175301-803, tvar C  | ne             | 1,8    | –    | 24     | –      | 546 256 | VS-CS-B-M32-MH-WA-1C1  |
|   |                            | ne             | 1,8    | –    | 12     | –      | 546 257 | VS-CS-B-M32-MH-WA-5C1  |
|  | DIN EN 175301-803, tvar C  | ano            | –      | 2,1  | –      | 230    | 546 260 | VS-CS-B-M32-MH-WA-3AC1 |
|   |                            | ano            | –      | 2,1  | –      | 110    | 546 259 | VS-CS-B-M32-MH-WA-2AC1 |
|  |                            | ne             | –      | 2,3  | –      | 24     | 546 258 | VS-CS-B-M32-MH-WA-1AC1 |

## Elektromagnetické ventily VSVA, ISO 15407-1/středový konektor M8x1, M12x1

technické údaje – ventily, šířka 18 mm

FESTO

-  - průtok  
650 l/min

-  - napětí  
24 V DC



| Obecné technické údaje                                 |                      |                 |                 |   |    |                 |                 |                 |  |
|--|----------------------|-----------------|-----------------|---|----|-----------------|-----------------|-----------------|--|
| funkce ventilu   | 2x 3/2               |                 |                 | 5/2   |    | 5/3             |                 |                 |  |
| v klidu  | C <sup>1)</sup>      | U <sup>2)</sup> | H <sup>4)</sup> | -   | -  | C <sup>1)</sup> | U <sup>2)</sup> | E <sup>3)</sup> |  |
| stabilní poloha  | mono                 |                 |                 |   | bi |                 | mono            |                 |  |
| 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        |                 |                 | lze otočit 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]                                 | 550                  |                 |                 | 700   |    | 650             |                 |                 |  |
| průtok ventilu na samostatné přípojovací desce [l/min] | 500                  |                 |                 | 600   |    | 550             |                 |                 |  |
| 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           |  |
| přibližný spínací čas [ms]                             | -                    |                 |                 | -   |    | 10              |                 | -               |  |
| bez překrytí signálů                                   | ano                  |                 |                 |   |    |                 |                 |                 |  |
| šířka [mm]   | 18                   |                 |                 |   |    |                 |                 |                 |  |
| připojení na přípojovací desce                         | 1, 2, 3, 4, 5        |                 |                 | G1/8  |    | M5              |                 |                 |  |
| dotahovací moment pro upevnění ventilu [Nm]            | 0,9 ... 1,1          |                 |                 |   |    |                 |                 |                 |  |
| hmotnost výrobku [g]                                   | 140                  |                 |                 | 140   |    | 140             |                 |                 |  |
| úroveň hluku [dB (A)]                                  | 85                   |                 |                 |   |    |                 |                 |                 |  |
| odpovídá normám  | ISO 15407-1          |                 |                 |   |    |                 |                 |                 |  |
| třída odolnosti korozi                                 | KBK                  |                 |                 | 2 <sup>5)</sup>                               |    |                 |                 |                 |  |

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, ISO 15407-1/středový konektor M8x1, M12x1

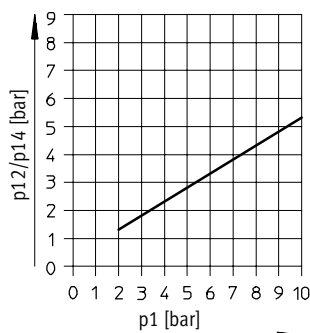
**FESTO**

technické údaje – ventily, šířka 18 mm

| Provozní a okolní podmínky |  |  |             |         |
|----------------------------|--|--|-------------|---------|
| funkce ventilu             |  | 2x 3/2   | 5/2         | 5/3     |
| provozní médium            |  | filtrovaný stlačený vzduch, jemnost filtrace 40 µm, mazaný nebo nemazaný |             |         |
| provozní tlak              | vnitřní přívod<br>řídícího tlaku [bar] | 3 ... 8  |             | 3 ... 8 |
|                            | vnější přívod<br>řídícího tlaku [bar]  | 3 ... 10   | -0,9 ... 10 |         |
| řídící tlak [bar]          |  | 3 ... 8 <sup>1)</sup>  | 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 p<sub>12</sub>, p<sub>14</sub> v závislosti na provozním tlaku p<sub>1</sub> (vnější přívod řídícího tlaku)



| Elektrické údaje                        |               |   |     |
|---|---------------|---|-----|
| elektrické připojení dle IEC 60 947-5-2 |               | středový konektor, kulatý tvar, M8x1 nebo M12x1                 |     |
| hodnoty cívek                           | napětí [V DC] | 24±10 % = 21,6 ... 26,4   |     |
|   | příkon [W]    | fáze vysokého proudu: 2,4; fáze nízkého proudu: 1 <sup>1)</sup> |     |
| doba sepnutí ED                         |               | %   | 100 |
| stupeň krytí dle EN 60529               |               | IP65 (ve spojení se zásuvkou)                                   |     |
| ochranné zapojení a LED                 |               | integrované ve ventilu  |     |
| značka CE                               |               | 89/336/EWG (EMV)  |     |

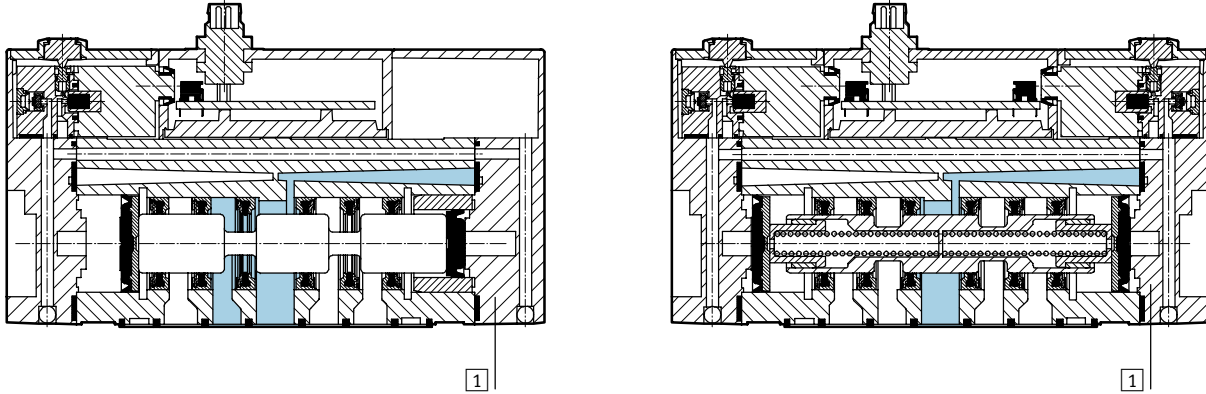
1) řízení integrovaným omezením proudu

# Elektromagnetické ventily VSVA, ISO 15407-1/středový konektor M8x1, M12x1

technické údaje – ventily, šířka 18 mm

## Materiály

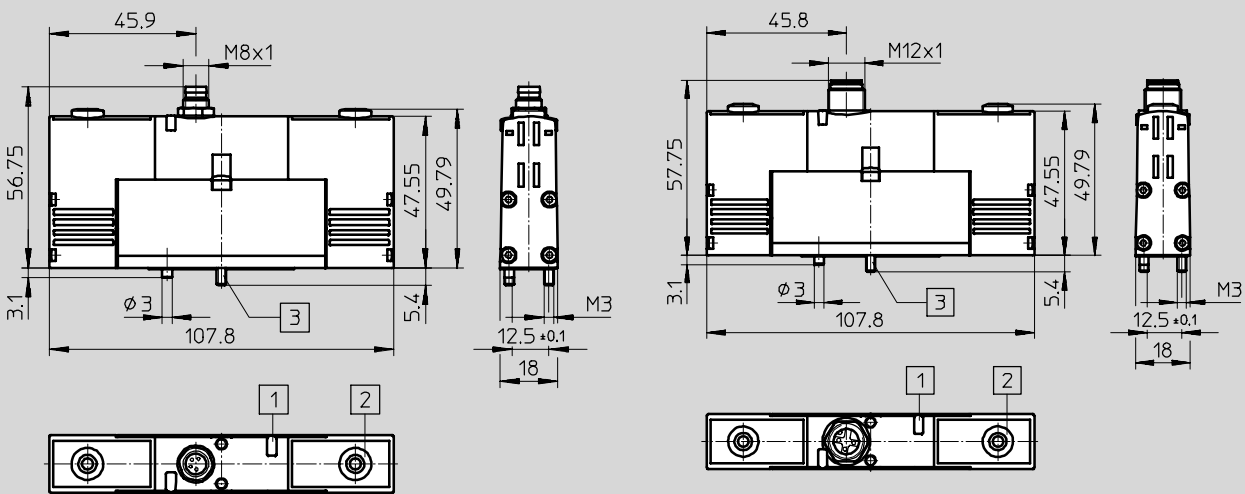
funkční řez



|           |                                       |
|-----------|---------------------------------------|
| 1 těleso  | hliníkový tlakový odlitek, polyacetal |
| - těsnění | nitrilkaučuk                          |

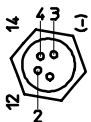
## Rozměry

CAD modely ke stažení → [www.festo.cz/engineering](http://www.festo.cz/engineering)



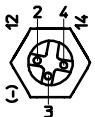
- 1 svítící dioda
- 2 pomocné ruční ovládání
- 3 upevňovací šrouby, pojištěny proti vypadnutí

### M8x1 – zapojení



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

### M12x1 – zapojení

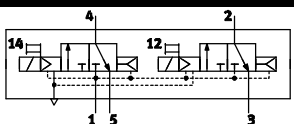
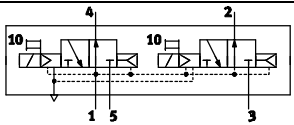
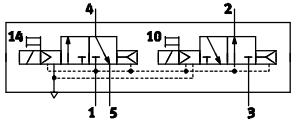
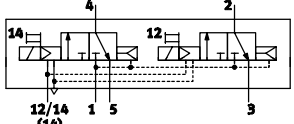
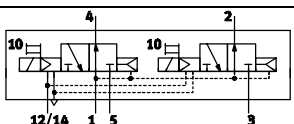
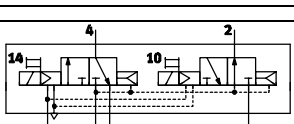


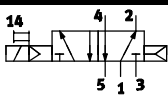
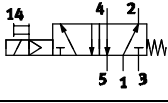
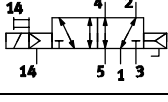
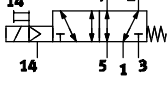
- 2 signál (+) elektromagnet 12
- 3 com (-)
- 4 signál (+) elektromagnet 14

# Elektromagnetické ventily VSVA, ISO 15407-1/středový konektor M8x1, M12x1

**FESTO**

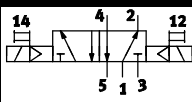
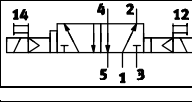
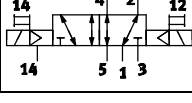
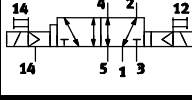
technické údaje – ventily, šířka 18 mm

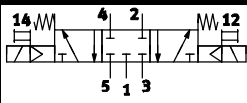
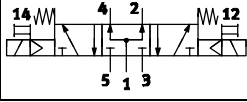
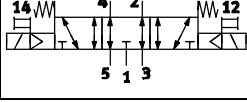
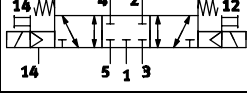
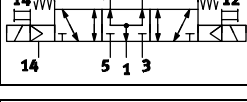
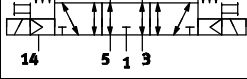
| Údaje pro objednávky – 2x ventil 3/2 |   |                          |                         |          |         |         |                         |
|--------------------------------------|---|--------------------------|-------------------------|----------|---------|---------|-------------------------|
| kód                                  | schématická značka  | v klidu                  | napájení řídicím tlakem | konektor |         | č. dílu | typ                     |
|                                      |   |                          |                         | M8x1     | M12x1   |         |                         |
| K                                    |    | 2x uzavřen               | vnitřní                 | 24 V DC  | –       | 534 771 | VSVA-B-T32C-AH-A2-1R2L  |
|                                      |   |                          |                         | –        | 24 V DC | 546 764 | VSVA-B-T32C-AH-A2-1R5L  |
| N                                    |    | 2x otevřen               | vnitřní                 | 24 V DC  | –       | 534 772 | VSVA-B-T32U-AH-A2-1R2L  |
|                                      |   |                          |                         | –        | 24 V DC | 546 765 | VSVA-B-T32U-AH-A2-1R5L  |
| H                                    |    | 1x uzavřen<br>1x otevřen | vnitřní                 | 24 V DC  | –       | 534 773 | VSVA-B-T32H-AH-A2-1R2L  |
|                                      |   |                          |                         | –        | 24 V DC | 546 766 | VSVA-B-T32H-AH-A2-1R5L  |
| K                                    |    | 2x uzavřen               | vnější                  | 24 V DC  | –       | 534 781 | VSVA-B-T32C-AZH-A2-1R2L |
|                                      |   |                          |                         | –        | 24 V DC | 546 774 | VSVA-B-T32C-AZH-A2-1R5L |
| N                                    |  | 2x otevřen               | vnější                  | 24 V DC  | –       | 534 782 | VSVA-B-T32U-AZH-A2-1R2L |
|                                      |   |                          |                         | –        | 24 V DC | 546 775 | VSVA-B-T32U-AZH-A2-1R5L |
| H                                    |  | 1x uzavřen<br>1x otevřen | vnější                  | 24 V DC  | –       | 534 783 | VSVA-B-T32H-AZH-A2-1R2L |
|                                      |   |                          |                         | –        | 24 V DC | 546 776 | VSVA-B-T32H-AZH-A2-1R5L |

| Údaje pro objednávky – ventily 5/2, monostabilní |   |                           |                         |          |         |         |                        |
|--|---|---------------------------|-------------------------|----------|---------|---------|------------------------|
| kód  | schématická značka  | návrát do základní polohy | napájení řídicím tlakem | konektor |         | č. dílu | typ                    |
|  |   |                           |                         | M8x1     | M12x1   |         |                        |
| M  |  | pneumaticky               | vnitřní                 | 24 V DC  | –       | 534 774 | VSVA-B-M52-AH-A2-1R2L  |
|  |   |                           |                         | –        | 24 V DC | 546 767 | VSVA-B-M52-AH-A2-1R5L  |
| O  |  | mechanickou pružinou      | vnitřní                 | 24 V DC  | –       | 534 775 | VSVA-B-M52-MH-A2-1R2L  |
|  |   |                           |                         | –        | 24 V DC | 546 768 | VSVA-B-M52-MH-A2-1R5L  |
| M  |  | pneumaticky               | vnější                  | 24 V DC  | –       | 534 784 | VSVA-B-M52-AZH-A2-1R2L |
|  |   |                           |                         | –        | 24 V DC | 546 777 | VSVA-B-M52-AZH-A2-1R5L |
| O  |  | mechanickou pružinou      | vnější                  | 24 V DC  | –       | 534 785 | VSVA-B-M52-MZH-A2-1R2L |
|  |   |                           |                         | –        | 24 V DC | 546 778 | VSVA-B-M52-MZH-A2-1R5L |

# Elektromagnetické ventily VSVA, ISO 15407-1/středový konektor M8x1, M12x1

technické údaje – ventily, šířka 18 mm

| Údaje pro objednávky – ventily 5/2, impulsní |   |           |                         |          |         |         |                       |
|--|---|-----------|-------------------------|----------|---------|---------|-----------------------|
| kód  | schématická značka  | dominance | napájení řídicím tlakem | konektor |         | č. dílu | typ                   |
|  |   |           |                         | M8x1     | M12x1   |         |                       |
| J  |  | 1. signál | vnitřní                 | 24 V DC  | –       | 534 776 | VSVA-B-B52-H-A2-1R2L  |
|  |   |           |                         | –        | 24 V DC | 546 769 | VSVA-B-B52-H-A2-1R5L  |
| D  |  | na 14     | vnitřní                 | 24 V DC  | –       | 534 777 | VSVA-B-D52-H-A2-1R2L  |
|  |   |           |                         | –        | 24 V DC | 546 770 | VSVA-B-D52-H-A2-1R5L  |
| J  |  | 1. signál | vnější                  | 24 V DC  | –       | 534 786 | VSVA-B-B52-ZH-A2-1R2L |
|  |   |           |                         | –        | 24 V DC | 546 779 | VSVA-B-B52-ZH-A2-1R5L |
| D  |  | na 14     | vnější                  | 24 V DC  | –       | 534 787 | VSVA-B-D52-ZH-A2-1R2L |
|  |   |           |                         | –        | 24 V DC | 546 780 | VSVA-B-D52-ZH-A2-1R5L |

| Údaje pro objednávky – ventily 5/3 |   |            |                         |          |         |         |                        |
|------------------------------------|---|------------|-------------------------|----------|---------|---------|------------------------|
| kód                                | schématická značka  | v klidu    | napájení řídicím tlakem | konektor |         | č. dílu | typ                    |
|                                    |   |            |                         | M8x1     | M12x1   |         |                        |
| G                                  |  | uzavřen    | vnitřní                 | 24 V DC  | –       | 534 778 | VSVA-B-P53C-H-A2-1R2L  |
|                                    |   |            |                         | –        | 24 V DC | 546 771 | VSVA-B-P53C-H-A2-1R5L  |
| B                                  |  | pod tlakem | vnitřní                 | 24 V DC  | –       | 534 780 | VSVA-B-P53U-H-A2-1R2L  |
|                                    |   |            |                         | –        | 24 V DC | 546 773 | VSVA-B-P53U-H-A2-1R5L  |
| E                                  |  | odvětrán   | vnitřní                 | 24 V DC  | –       | 534 779 | VSVA-B-P53E-H-A2-1R2L  |
|                                    |   |            |                         | –        | 24 V DC | 546 772 | VSVA-B-P53E-H-A2-1R5L  |
| G                                  |  | uzavřen    | vnější                  | 24 V DC  | –       | 534 788 | VSVA-B-P53C-ZH-A2-1R2L |
|                                    |   |            |                         | –        | 24 V DC | 546 781 | VSVA-B-P53C-ZH-A2-1R5L |
| B                                  |  | pod tlakem | vnější                  | 24 V DC  | –       | 534 790 | VSVA-B-P53U-ZH-A2-1R2L |
|                                    |   |            |                         | –        | 24 V DC | 546 783 | VSVA-B-P53U-ZH-A2-1R5L |
| E                                  |  | odvětrán   | vnější                  | 24 V DC  | –       | 534 789 | VSVA-B-P53E-ZH-A2-1R2L |
|                                    |   |            |                         | –        | 24 V DC | 546 782 | VSVA-B-P53E-ZH-A2-1R5L |



# Elektromagnetické ventily VSVA, ISO 15407-1/středový konektor M8x1, M12x1

**FESTO**

technické údaje – ventily, šířka 26 mm

 - průtok  
 1 250 ... 1 400 l/min

 - napětí  
 24 V DC



| Obecné technické údaje                                 |                      |                 |                 |   |    |                 |                                 |
|--|----------------------|-----------------|-----------------|---|----|-----------------|---------------------------------|
| funkce ventilu   | 2x 3/2               |                 |                 | 5/2   |    | 5/3             |                                 |
| v klidu  | C <sup>1)</sup>      | U <sup>2)</sup> | H <sup>4)</sup> | –   | –  | C <sup>1)</sup> | U <sup>2)</sup> E <sup>3)</sup> |
| stabilní poloha  | mono                 |                 |                 |   | bi |                 | mono                            |
| 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        |                 |                 | lze otočit při vnějším přívodu řídicího tlaku |    |                 |                                 |
| funkce odvětrání                                       | lze škrtnit          |                 |                 |   |    |                 |                                 |
| 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] | 1 100                |                 |                 | 1 200   |    | 1 200           |                                 |
| 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   |    | –               |                                 |
| dobrá přepnutí, dominance 1. signál [ms]               | –                    |                 |                 | 15  |    | –               |                                 |
| dobrá 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                  |                 |                 | 270   |    | 270             |                                 |
| úroveň hluku [dB (A)]                                  | 85                   |                 |                 |   |    |                 |                                 |
| odpovídá normám  | ISO 15407-1          |                 |                 |   |    |                 |                                 |
| třída odolnosti korozi                                 | KBK                  |                 |                 | 2 <sup>5)</sup>                               |    |                 |                                 |

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.

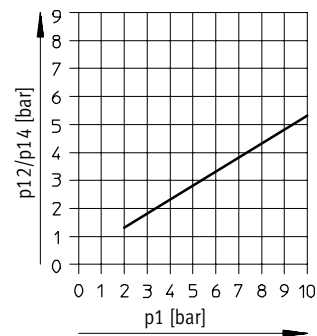
## Elektromagnetické ventily VSVA, ISO 15407-1/středový konektor M8x1, M12x1

technické údaje – ventily, šířka 26 mm

| Provozní a okolní podmínky |                                     |  |             |         |
|----------------------------|-------------------------------------|--|-------------|---------|
| funkce ventilu             |                                     | 2x 3/2   | 5/2         | 5/3     |
| provozní médium            |                                     | filtrovaný stlačený vzduch, jemnost filtrace 40 µm, mazaný nebo nemazaný |             |         |
| provozní tlak              | vnitřní přívod řídicího tlaku [bar] | 3 ... 8  |             | 3 ... 8 |
|                            | vnější přívod řídicího tlaku [bar]  | 3 ... 10   | -0,9 ... 10 |         |
| řídicí tlak [bar]          |                                     | 3 ... 8 <sup>1)</sup>  | 3 ... 8     | 3 ... 8 |
| teplota okolí [°C]         |                                     | -5 ... +50   |             |         |
| teplota média [°C]         |                                     | -5 ... +50   |             |         |
| ohnivzdornost dle UL94     |                                     | V0   |             |         |

1) řídicí tlak v závislosti na provozním tlaku → diagram

### Minimální řídicí tlak p<sub>12</sub>, p<sub>14</sub> v závislosti na provozním tlaku p<sub>1</sub> (vnější přívod řídicího tlaku)



| Elektrické údaje                        |               |  |  |
|---|---------------|--|--|
| elektrické připojení dle IEC 60 947-5-2 |               | středový konektor, kulatý tvar, M8x1 nebo M12x1                  |  |
| hodnoty cívek                           | napětí [V DC] | 24±10 % = 21,6 ... 26,4  |  |
|   | příkon [W]    | fáze vysokého proudu: 2,4 ; fáze nízkého proudu: 1 <sup>1)</sup> |  |
| doba sepnutí ED %                       |               | 100  |  |
| stupeň krytí dle EN 60529               |               | IP65 (ve spojení se zásuvkou)                                    |  |
| ochranné zapojení a LED                 |               | integrované ve ventilu   |  |
| značka CE                               |               | 89/336/EWG (EMV)   |  |

1) řízeno integrovaným omezením proudu

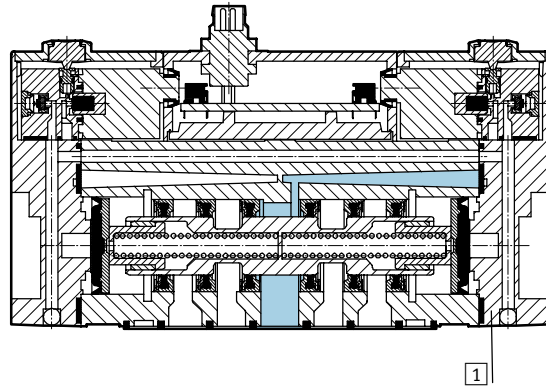
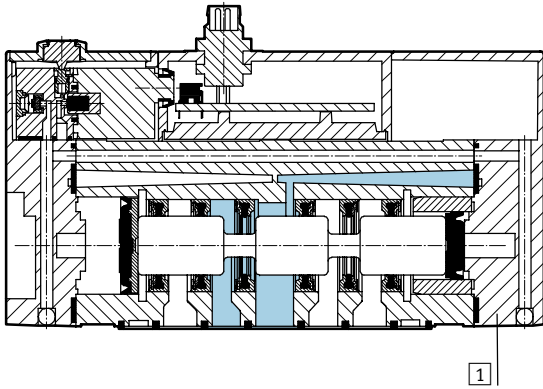
# Elektromagnetické ventily VSVA, ISO 15407-1/středový konektor M8x1, M12x1

**FESTO**

technické údaje – ventily, šířka 26 mm

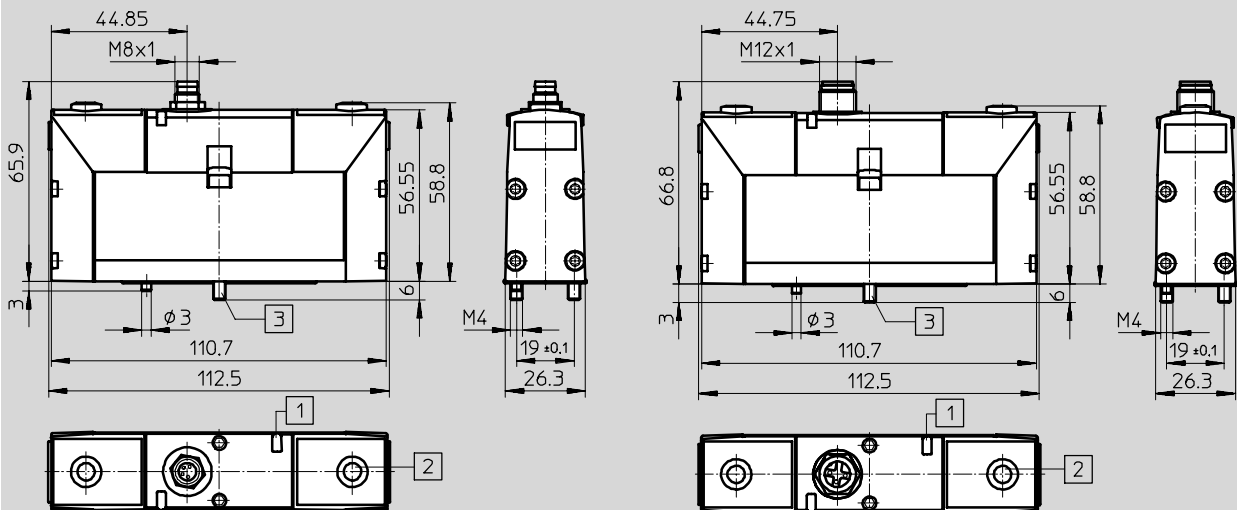
**Materiály**

funkční řez

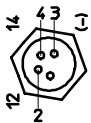


|   |         |                                       |
|---|---------|---------------------------------------|
| 1 | těleso  | hliníkový tlakový odlitek, polyacetal |
| - | těsnění | nitrilkaučuk                          |

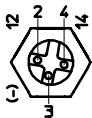
**Rozměry**

 CAD modely ke stažení → [www.festo.cz/engineering](http://www.festo.cz/engineering)


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

**M8x1 – zapojení**


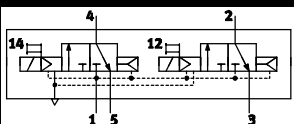
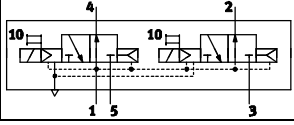
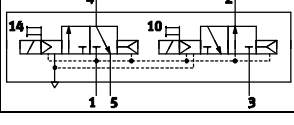
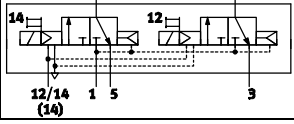
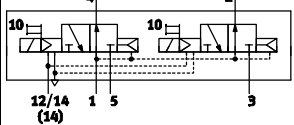
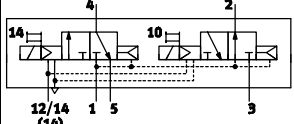
- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| 1 | nepoužito                      |
| 2 | signál (+) elektromagnet 12/10 |
| 3 | com (-)                        |
| 4 | signál (+) elektromagnet 14/10 |

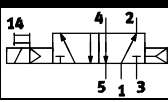
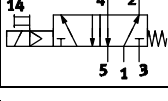
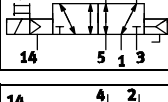
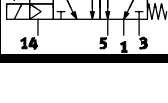
**M12x1 – zapojení**


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

# Elektromagnetické ventily VSVA, ISO 15407-1/středový konektor M8x1, M12x1

technické údaje – ventily, šířka 26 mm

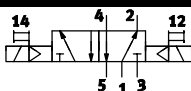
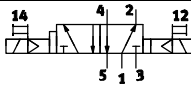
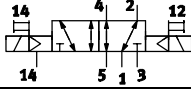
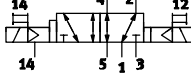
| Údaje pro objednávku – 2x ventil 3/2 |   |                          |                         |          |         |         |                         |
|--------------------------------------|---|--------------------------|-------------------------|----------|---------|---------|-------------------------|
| kód                                  | schématická značka  | v klidu                  | napájení řídicím tlakem | konektor |         | č. dílu | typ                     |
|                                      |   |                          |                         | M8x1     | M12x1   |         |                         |
| K                                    |    | 2x uzavřen               | vnitřní                 | 24 V DC  | –       | 534 532 | VSVA-B-T32C-AH-A1-1R2L  |
|                                      |   |                          |                         | –        | 24 V DC | 534 552 | VSVA-B-T32C-AH-A1-1R5L  |
| N                                    |    | 2x otevřen               | vnitřní                 | 24 V DC  | –       | 534 533 | VSVA-B-T32U-AH-A1-1R2L  |
|                                      |   |                          |                         | –        | 24 V DC | 534 553 | VSVA-B-T32U-AH-A1-1R5L  |
| H                                    |    | 1x uzavřen<br>1x otevřen | vnitřní                 | 24 V DC  | –       | 534 534 | VSVA-B-T32H-AH-A1-1R2L  |
|                                      |   |                          |                         | –        | 24 V DC | 534 554 | VSVA-B-T32H-AH-A1-1R5L  |
| K                                    |    | 2x uzavřen               | vnější                  | 24 V DC  | –       | 534 522 | VSVA-B-T32C-AZH-A1-1R2L |
|                                      |   |                          |                         | –        | 24 V DC | 534 542 | VSVA-B-T32C-AZH-A1-1R5L |
| N                                    |  | 2x otevřen               | vnější                  | 24 V DC  | –       | 534 523 | VSVA-B-T32U-AZH-A1-1R2L |
|                                      |   |                          |                         | –        | 24 V DC | 534 543 | VSVA-B-T32U-AZH-A1-1R5L |
| H                                    |  | 1x uzavřen<br>1x otevřen | vnější                  | 24 V DC  | –       | 534 524 | VSVA-B-T32H-AZH-A1-1R2L |
|                                      |   |                          |                         | –        | 24 V DC | 534 544 | VSVA-B-T32H-AZH-A1-1R5L |

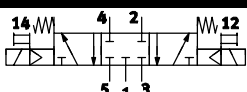
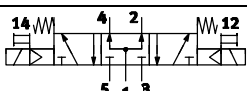
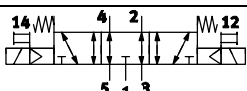
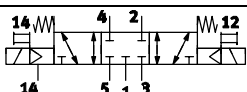
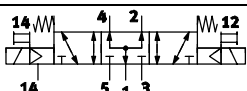
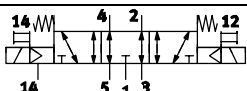
| Údaje pro objednávku – ventily 5/2, monostabilní |   |                           |                         |          |         |         |                        |
|--|---|---------------------------|-------------------------|----------|---------|---------|------------------------|
| kód  | schématická značka  | návrat do základní polohy | napájení řídicím tlakem | konektor |         | č. dílu | typ                    |
|  |   |                           |                         | M8x1     | M12x1   |         |                        |
| M  |  | pneumaticky               | vnitřní                 | 24 V DC  | –       | 534 535 | VSVA-B-M52-AH-A1-1R2L  |
|  |   |                           |                         | –        | 24 V DC | 534 555 | VSVA-B-M52-AH-A1-1R5L  |
| O  |  | mechanickou pružinou      | vnitřní                 | 24 V DC  | –       | 534 536 | VSVA-B-M52-MH-A1-1R2L  |
|  |   |                           |                         | –        | 24 V DC | 534 556 | VSVA-B-M52-MH-A1-1R5L  |
| M  |  | pneumaticky               | vnější                  | 24 V DC  | –       | 534 525 | VSVA-B-M52-AZH-A1-1R2L |
|  |   |                           |                         | –        | 24 V DC | 534 545 | VSVA-B-M52-AZH-A1-1R5L |
| O  |  | mechanickou pružinou      | vnější                  | 24 V DC  | –       | 534 526 | VSVA-B-M52-MZH-A1-1R2L |
|  |   |                           |                         | –        | 24 V DC | 534 546 | VSVA-B-M52-MZH-A1-1R5L |

# Elektromagnetické ventily VSVA, ISO 15407-1/středový konektor M8x1, M12x1

**FESTO**

technické údaje – ventily, šířka 26 mm

| Údaje pro objednávky – ventily 5/2, impulsní |   |           |                         |          |         |         |                       |
|--|---|-----------|-------------------------|----------|---------|---------|-----------------------|
| kód  | schématická značka  | dominance | napájení řídicím tlakem | konektor |         | č. dílu | typ                   |
|  |   |           |                         | M8x1     | M12x1   |         |                       |
| J  |  | 1. signál | vnitřní                 | 24 V DC  | –       | 534 537 | VSVA-B-B52-H-A1-1R2L  |
|  |   |           |                         | –        | 24 V DC | 534 557 | VSVA-B-B52-H-A1-1R5L  |
| D  |  | na 14     | vnitřní                 | 24 V DC  | –       | 534 538 | VSVA-B-D52-H-A1-1R2L  |
|  |   |           |                         | –        | 24 V DC | 534 558 | VSVA-B-D52-H-A1-1R5L  |
| J  |  | 1. signál | vnější                  | 24 V DC  | –       | 534 527 | VSVA-B-B52-ZH-A1-1R2L |
|  |   |           |                         | –        | 24 V DC | 534 547 | VSVA-B-B52-ZH-A1-1R5L |
| D  |  | na 14     | vnější                  | 24 V DC  | –       | 534 528 | VSVA-B-D52-ZH-A1-1R2L |
|  |   |           |                         | –        | 24 V DC | 534 548 | VSVA-B-D52-ZH-A1-1R5L |

| Údaje pro objednávky – ventily 5/3 |   |            |                         |          |         |         |                        |
|------------------------------------|---|------------|-------------------------|----------|---------|---------|------------------------|
| kód                                | schématická značka  | v klidu    | napájení řídicím tlakem | konektor |         | č. dílu | typ                    |
|                                    |   |            |                         | M8x1     | M12x1   |         |                        |
| G                                  |   | uzavřen    | vnitřní                 | 24 V DC  | –       | 534 539 | VSVA-B-P53C-H-A1-1R2L  |
|                                    |   |            |                         | –        | 24 V DC | 534 559 | VSVA-B-P53C-H-A1-1R5L  |
| B                                  |  | pod tlakem | vnitřní                 | 24 V DC  | –       | 534 541 | VSVA-B-P53U-H-A1-1R2L  |
|                                    |   |            |                         | –        | 24 V DC | 534 561 | VSVA-B-P53U-H-A1-1R5L  |
| E                                  |  | odvětrán   | vnitřní                 | 24 V DC  | –       | 534 540 | VSVA-B-P53E-H-A1-1R2L  |
|                                    |   |            |                         | –        | 24 V DC | 534 560 | VSVA-B-P53E-H-A1-1R5L  |
| G                                  |  | uzavřen    | vnější                  | 24 V DC  | –       | 534 529 | VSVA-B-P53C-ZH-A1-1R2L |
|                                    |   |            |                         | –        | 24 V DC | 534 549 | VSVA-B-P53C-ZH-A1-1R5L |
| B                                  |  | pod tlakem | vnější                  | 24 V DC  | –       | 534 531 | VSVA-B-P53U-ZH-A1-1R2L |
|                                    |   |            |                         | –        | 24 V DC | 534 551 | VSVA-B-P53U-ZH-A1-1R5L |
| E                                  |  | odvětrán   | vnější                  | 24 V DC  | –       | 534 530 | VSVA-B-P53E-ZH-A1-1R2L |
|                                    |   |            |                         | –        | 24 V DC | 534 550 | VSVA-B-P53E-ZH-A1-1R5L |

## Díly pro montáž do baterie, ISO 15407-1

vertikální výstavba – šířka 18 mm

FESTO

### Desky pro redukci tlaku

VABF-S3-2-R ...

materiál:

těleso: hliníkový tlakový odlitek

ovládací díl: polyamid

teplota okolí  
-5 ... +50 °C

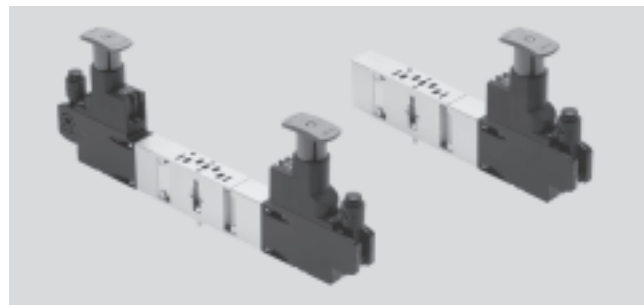
funkce:

vstupní tlak: 0,5 ... 10 barů

rozsahy tlaku:

0,5 ... 6 barů, 0,5 ... 10 barů

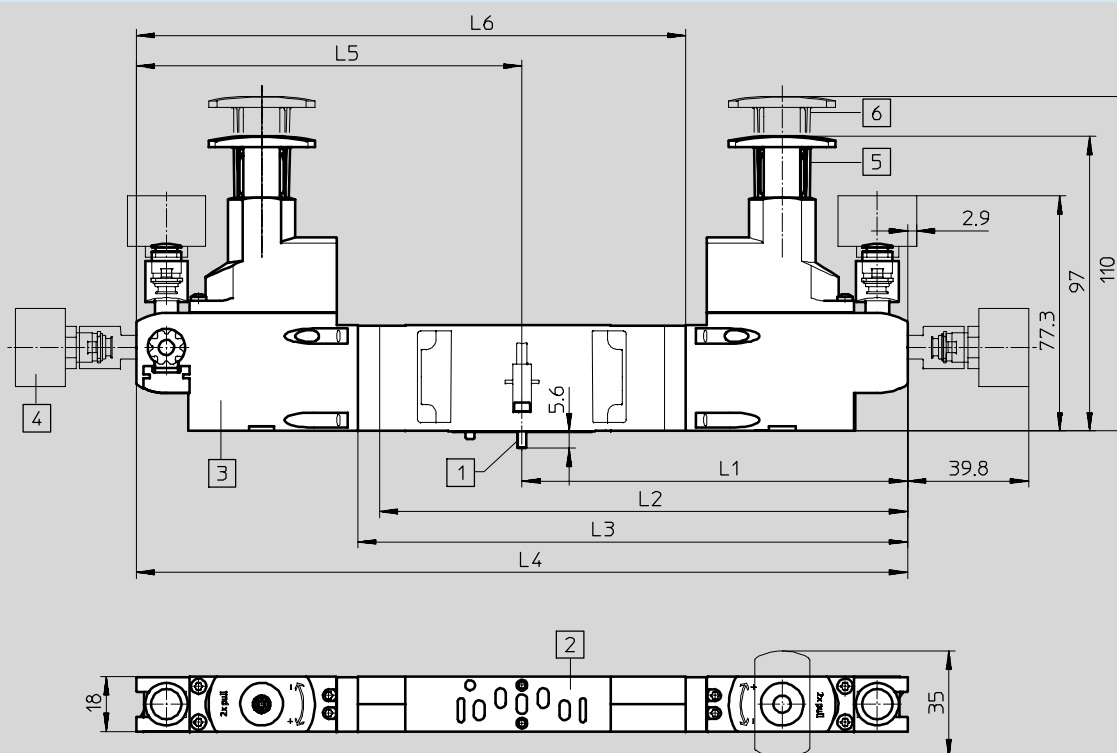
konstantní výstupní tlak se  
sekundárním odvětráním



### Rozměry – šířka 18 mm

CAD modely ke stažení → [www.festo.cz/engineering](http://www.festo.cz/engineering)

deska pro redukci tlaku: redukční ventil A, redukční ventil B, redukční ventily AB, redukční ventil P



1 šrouby M3x12, pojištěny  
proti ztrátě

3 redukční ventil  
4 manometry

5 regulační hlavice  
v zablokovaném stavu

6 regulační hlavice při  
nastavení tlaku

2 přípojovací obrazec dle  
ISO 15407-1

### Rozměry

| typ             | L1    | L2    | L3    | L4    | L5    | L6    | hmotnost [g] |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|
| VABF-S3-2-R4... | 126,7 | -     | -     | 253,4 | -     | -     | 650          |
| VABF-S3-2-R5... | 126,7 | -     | -     | 253,4 | -     | -     | 650          |
| VABF-S3-2-R3... | -     | -     | -     | -     | 126,7 | 187,7 | 390          |
| VABF-S3-2-R7... | -     | -     | -     | -     | 126,7 | 187,7 | 390          |
| VABF-S3-2-R2... | 126,7 | -     | 187,7 | -     | -     | -     | 390          |
| VABF-S3-2-R6... | 126,7 | -     | 187,7 | -     | -     | -     | 390          |
| VABF-S3-2-R1... | 126,7 | 180,6 | -     | -     | -     | -     | 380          |

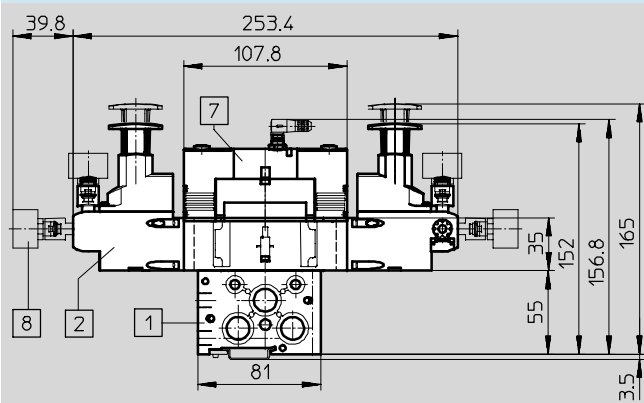
## Díly pro montáž do baterie, ISO 15407-1

vertikální výstavba – šířka 18 mm

**Rozměry**

 CAD modely ke stažení → [www.festo.cz/engineering](http://www.festo.cz/engineering)

s přípojovací deskou a elektromagnetickým ventilem (středový konektor)

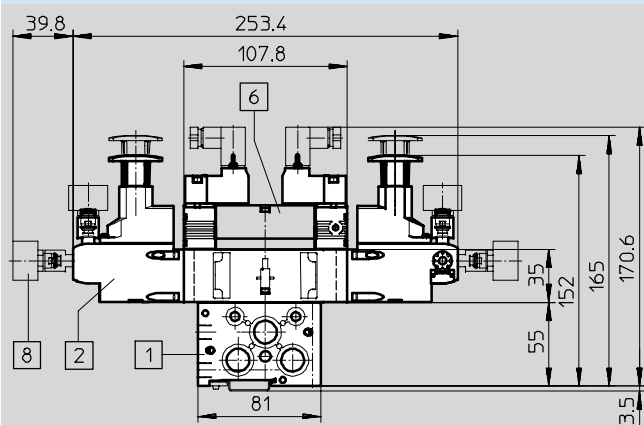


- 1 přípojovací deska NAW
- 2 deska pro redukcí tlaku
- 7 elektromagnetický ventil VSVA
- 8 volně otočný manometr

**Rozměry**

 CAD modely ke stažení → [www.festo.cz/engineering](http://www.festo.cz/engineering)

s přípojovací deskou a elektromagnetickým ventilem (konektor tvaru C)



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

**Údaje pro objednávky**

| kód                        | název   | pro připojení      | redukční ventil | rozsah nastavení | č. dílu | typ                 |
|----------------------------|---|--------------------|-----------------|------------------|---------|---------------------|
| šířka redukční desky 18 mm |   |                    |                 |                  |         |                     |
| ZA                         |  | 1                  | P               | 0,5 ... 10 barů  | 543 526 | VABF-S3-2-R1C2-C-10 |
| ZF                         |   | 1                  | P               | 0,5 ... 6 barů   | 543 524 | VABF-S3-2-R1C2-C-6  |
| ZB                         |   | 4                  | A               | 0,5 ... 10 barů  | 543 530 | VABF-S3-2-R3C2-C-10 |
| ZG                         |   | 4                  | A               | 0,5 ... 6 barů   | 543 528 | VABF-S3-2-R3C2-C-6  |
| ZC                         |   | 2                  | B               | 0,5 ... 10 barů  | 543 534 | VABF-S3-2-R2C2-C-10 |
| ZH                         |   | 2                  | B               | 0,5 ... 6 barů   | 543 532 | VABF-S3-2-R2C2-C-6  |
| ZD                         |   | 2 a 4              | AB              | 0,5 ... 10 barů  | 543 538 | VABF-S3-2-R4C2-C-10 |
| ZI                         |   | 2 a 4              | AB              | 0,5 ... 6 barů   | 543 536 | VABF-S3-2-R4C2-C-6  |
| ZĚ                         |   | 2 a 4, lze obrátit | AB              | 0,5 ... 10 barů  | 543 542 | VABF-S3-2-R5C2-C-10 |
| ZJ                         |   | 2 a 4, lze obrátit | AB              | 0,5 ... 6 barů   | 543 540 | VABF-S3-2-R5C2-C-6  |
| ZL                         |   | 2, lze obrátit     | B               | 0,5 ... 10 barů  | 546 788 | VABF-S3-2-R6C2-C-10 |
| ZN                         |   | 2, lze obrátit     | B               | 0,5 ... 6 barů   | 546 786 | VABF-S3-2-R6C2-C-6  |
| ZK                         |   | 4, lze obrátit     | A               | 0,5 ... 10 barů  | 546 792 | VABF-S3-2-R7C2-C-10 |
| ZM                         |   | 4, lze obrátit     | A               | 0,5 ... 6 barů   | 546 790 | VABF-S3-2-R7C2-C-6  |

## Díly pro montáž do baterie, ISO 15407-1

vertikální výstavba – šířka 18 mm


**FESTO**

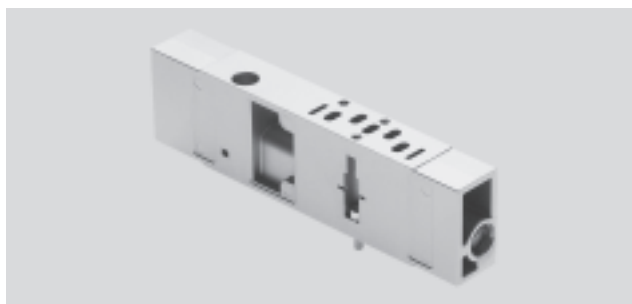
### Desky se škrncením

VABF-S3-2-F...

materiál:

těleso: hliníkový tlakový odlitek

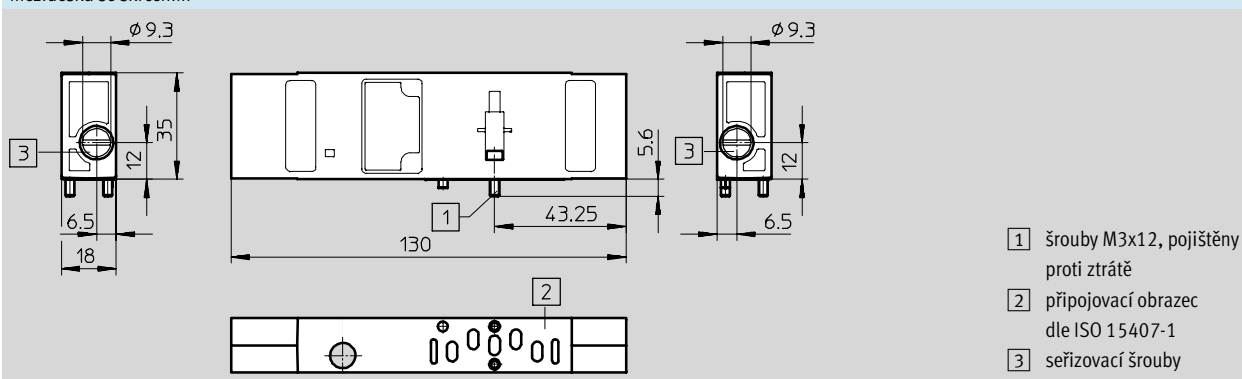
 teplota okolí  
-5 ... +50 °C



### Rozměry – šířka 18 mm

mezideska se škrncením

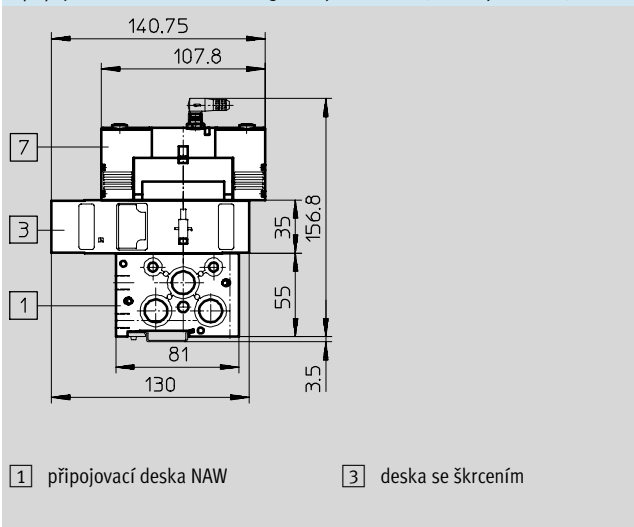
CAD modely ke stažení → [www.festo.cz/engineering](http://www.festo.cz/engineering)



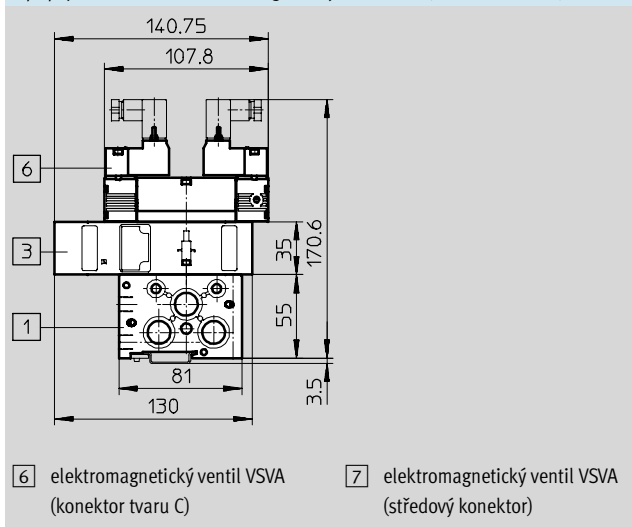
### Rozměry

s přípojovací deskou a elektromagnetickým ventilem (středový konektor)

CAD modely ke stažení → [www.festo.cz/engineering](http://www.festo.cz/engineering)



s přípojovací deskou a elektromagnetickým ventilem (konektor tvaru C)



### Údaje pro objednávky

| kód | popis                                   | hmotnost [g] | č. dílu | typ              |
|-----|---|--------------|---------|------------------|
| X   | pro škrncení odvětrání 3 a 5 na ventilu | 228          | 543 603 | VABF-S3-2-F1B1-C |



## Díly pro montáž do baterie, ISO 15407-1


vertikální výstavba – šířka 18 mm


### Napájecí desky

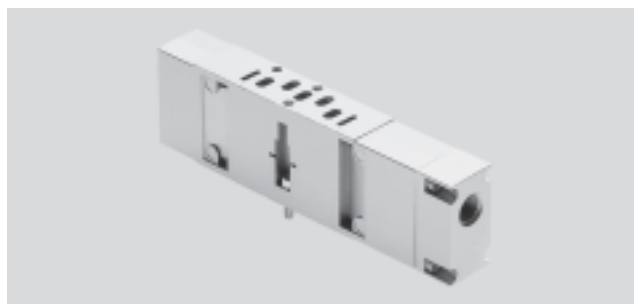
VABF-S3-2-P ...

materiál:

těleso: hliníkový tlakový odlitek

-  - teplota okolí  
-5 ... +50 °C

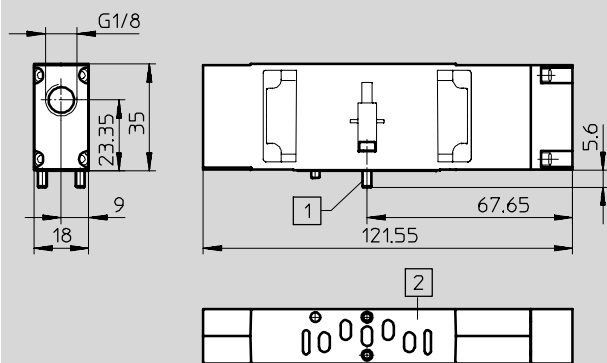
-  - provozní tlak  
-0,9 ... +10 barů



### Rozměry – šířka 18 mm

CAD modely ke stažení → [www.festo.cz/engineering](http://www.festo.cz/engineering)

napájecí mezideska

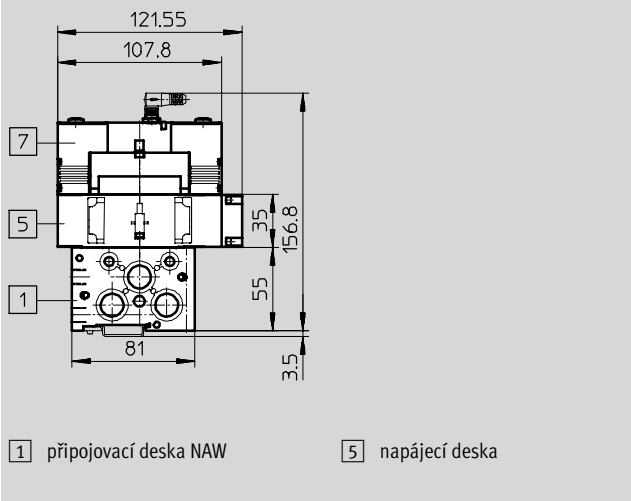


- 1 šrouby pojištěny proti vypadnutí
- 2 přípojovací obrazec dle ISO 15407-1

### Rozměry

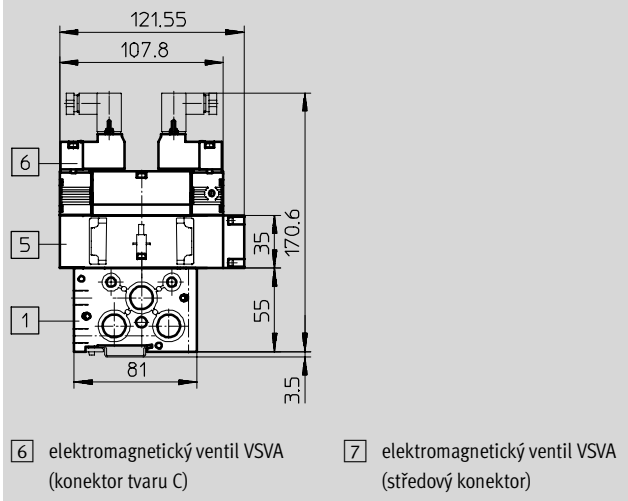
CAD modely ke stažení → [www.festo.cz/engineering](http://www.festo.cz/engineering)

s přípojovací deskou a elektromagnetickým ventilem (středový konektor)



- 1 přípojovací deska NAW
- 5 napájecí deska

s přípojovací deskou a elektromagnetickým ventilem (konektor tvaru C)



- 6 elektromagnetický ventil VSVA (konektor tvaru C)
- 7 elektromagnetický ventil VSVA (středový konektor)

### Údaje pro objednávky

| kód | popis                          | hmotnost [g] | č. dílu | typ                |
|-----|--------------------------------|--------------|---------|--------------------|
| ZU  | pro nezávislé napájení ventilu | 146          | 544 435 | VABF-S3-2-P1A3-G18 |

## Díly pro montáž do baterie, ISO 15407-1


vertikální výstavba – šířka 18 mm


### Desky pro uzavření tlaku

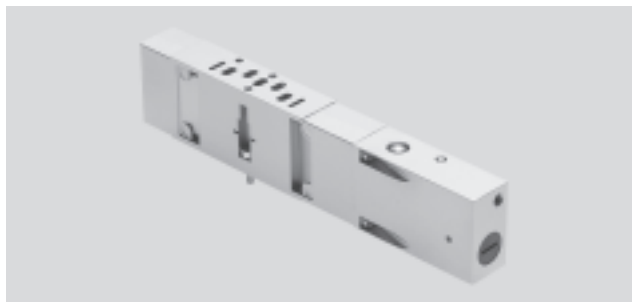
VABF-S3-2-L ...

materiál:

těleso: hliníkový tlakový odlitek

 teplota okolí  
-5 ... +50 °C

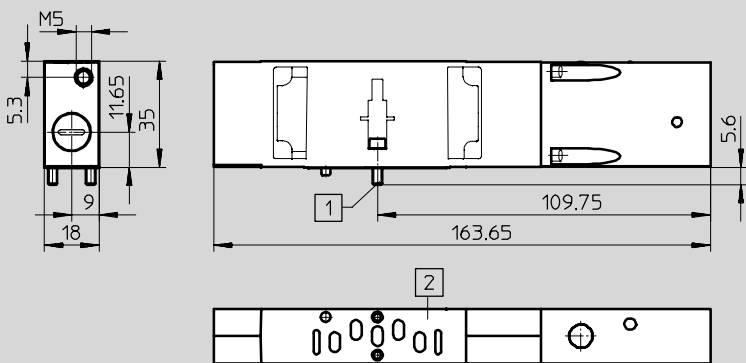
 provozní tlak  
-0,9 ... +10 barů



### Rozměry – šířka 18 mm

CAD modely ke stažení → [www.festo.cz/engineering](http://www.festo.cz/engineering)

mezideska pro uzavírání tlaku

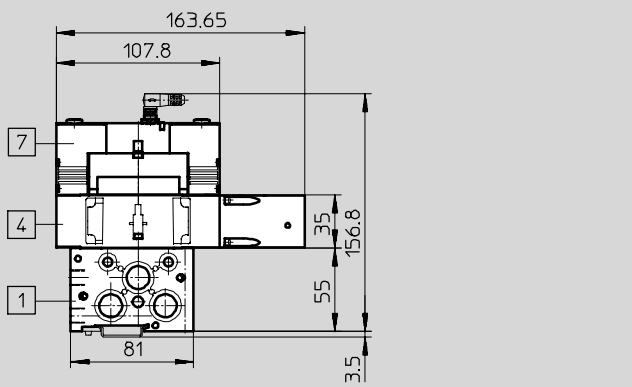


- 1 šrouby M3x12, pojištěny proti vypadnutí
- 2 přípojovací obrazec dle ISO 15407-1

### Rozměry

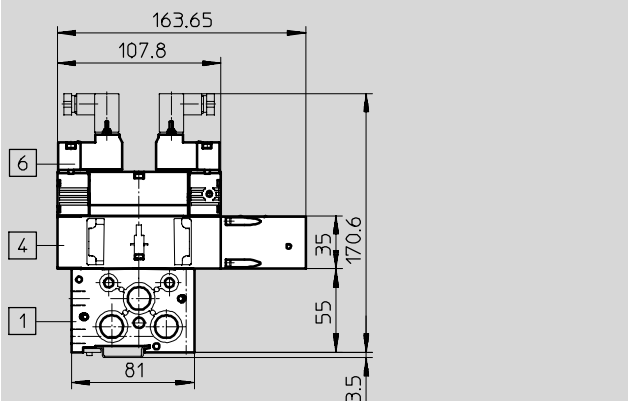
CAD modely ke stažení → [www.festo.cz/engineering](http://www.festo.cz/engineering)

s přípojovací deskou a elektromagnetickým ventilem (středový konektor)



- 1 přípojovací deska NAW
- 4 deska pro uzavírání tlaku

s přípojovací deskou a elektromagnetickým ventilem (konektor tvaru C)



- 6 elektromagnetický ventil VSVA (konektor tvaru C)
- 7 elektromagnetický ventil VSVA (středový konektor)

### Údaje pro objednávky

| kód | popis                                 | hmotnost [g] | č. dílu | typ              |
|-----|---------------------------------------|--------------|---------|------------------|
| ZT  | pro uzavření přívodu tlaku do ventilu | 212          | 543 601 | VABF-S3-2-L1D1-C |

## Díly pro montáž do baterie, ISO 15407-1

vertikální výstavba – šířka 26 mm

### Desky pro redukci tlaku

VABF-S3-1-R ...

materiál:

těleso: hliníkový tlakový odlitek

ovládací díl: polyamid

teplota okolí  
-5 ... +50 °C

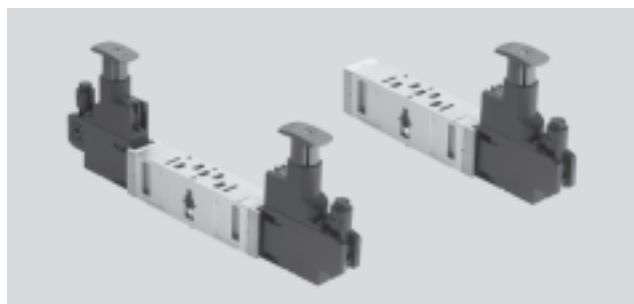
funkce:

vstupní tlak: 0,5 ... 10 barů

rozsahy tlaku:

0,5 ... 6 barů, 0,5 ... 10 barů

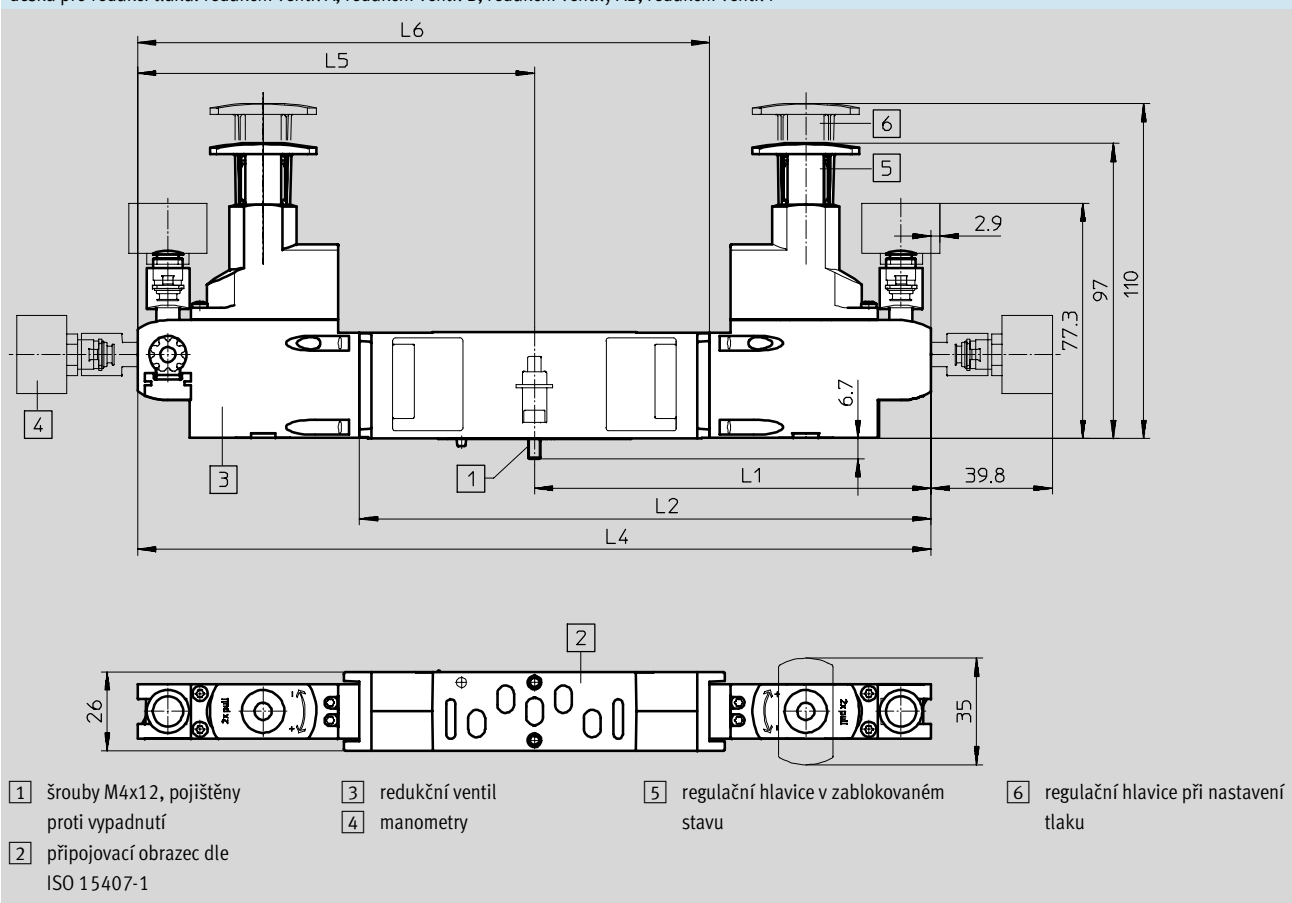
konstantní výstupní tlak se  
sekundárním odvětráním



### Rozměry – šířka 26 mm

CAD modely ke stažení → [www.festo.cz/engineering](http://www.festo.cz/engineering)

deska pro redukci tlaku: redukční ventil A, redukční ventil B, redukční ventily AB, redukční ventil P



### Rozměry

| typ             | L1     | L2     | L3 | L4    | L5     | L6    | hmotnost [g] |
|-----------------|--------|--------|----|-------|--------|-------|--------------|
| VABF-S3-1-R5... | 130,35 | -      | -  | 260,7 | -      | -     | 712          |
| VABF-S3-1-R7... | -      | -      | -  | -     | 130,35 | 192,9 | 452          |
| VABF-S3-1-R6... | 130,35 | 195    | -  | -     | -      | -     | 452          |
| VABF-S3-1-R1... | 130,35 | 183,88 | -  | -     | -      | -     | 439          |

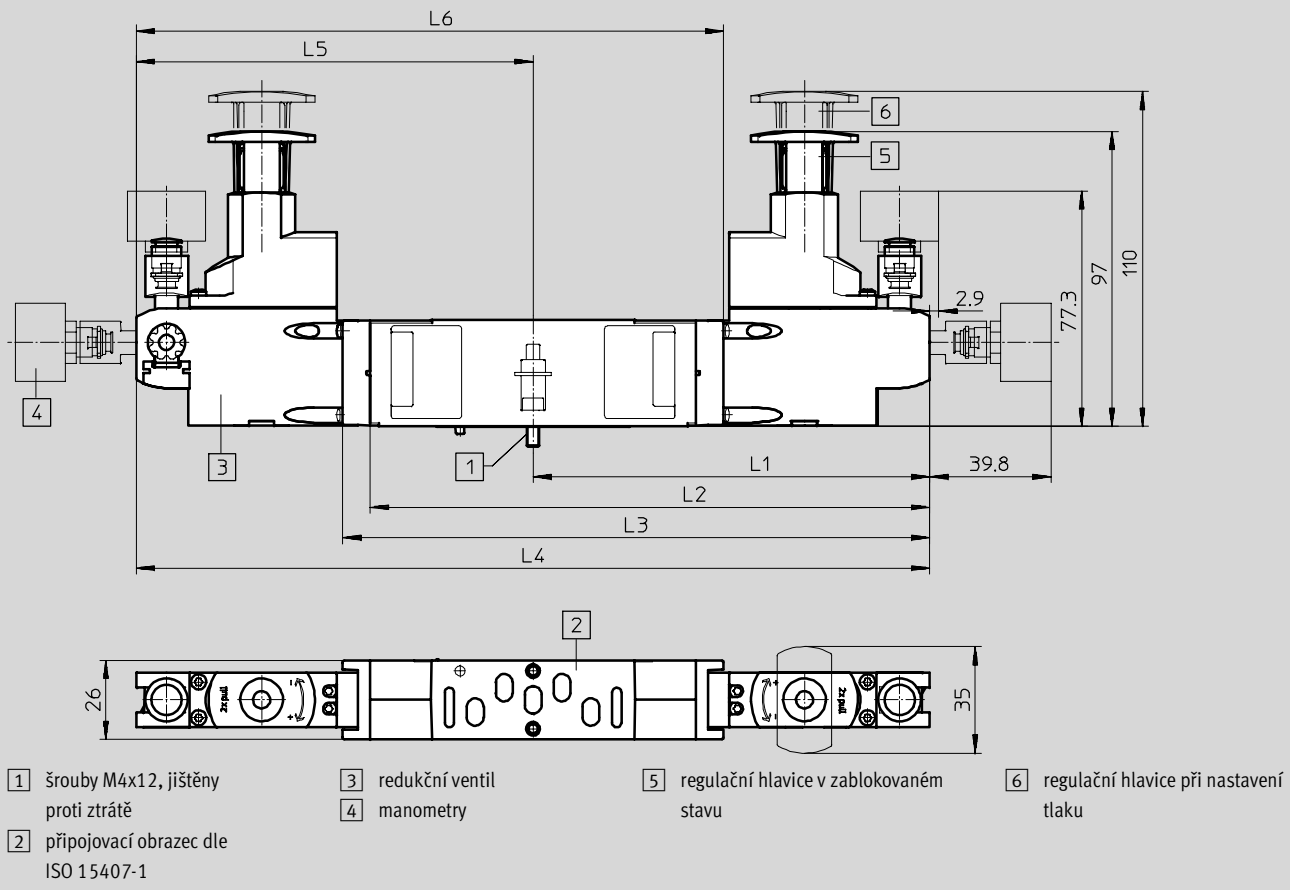
## Díly pro montáž do baterie, ISO 15407-1

vertikální výstavba – šířka 26 mm

Rozměry – šířka 26 mm

CAD modely ke stažení → [www.festo.cz/engineering](http://www.festo.cz/engineering)

deska pro redukci tlaku: redukční ventil A, redukční ventil B, redukční ventily AB, redukční ventil P



### Rozměry

| typ             | L1     | L2 | L3    | L4    | L5     | L6    | hmotnost [g] |
|-----------------|--------|----|-------|-------|--------|-------|--------------|
| VABF-S3-1-R4... | 130,35 | –  | –     | 260,7 | –      | –     | 712          |
| VABF-S3-1-R3... | –      | –  | –     | –     | 130,35 | 192,9 | 452          |
| VABF-S3-1-R2... | 130,35 | –  | 192,9 | –     | –      | –     | 452          |

## Díly pro montáž do baterie, ISO 15407-1

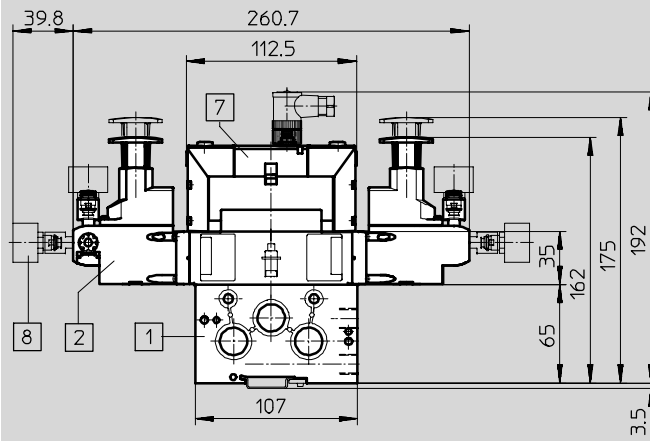
vertikální výstavba – šířka 26 mm

FESTO

### Rozměry

CAD modely ke stažení → [www.festo.cz/engineering](http://www.festo.cz/engineering)

s přípojovací deskou a elektromagnetickým ventilem (středový konektor)

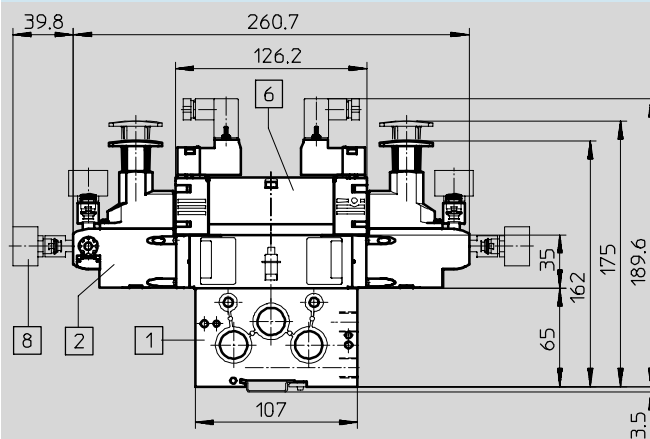


- 1 přípojovací deska NAW
- 2 deska pro redukci tlaku
- 7 elektromagnetický ventil VSVA
- 8 volně otočný manometr

### Rozměry

CAD modely ke stažení → [www.festo.cz/engineering](http://www.festo.cz/engineering)

s přípojovací deskou a elektromagnetickým ventilem (konektor tvaru C)



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

### Údaje pro objednávky

| kód                        | název   | pro připojení      | redukční ventil | rozsah nastavení | č. dílu | typ                 |
|----------------------------|---|--------------------|-----------------|------------------|---------|---------------------|
| šířka redukční desky 26 mm |   |                    |                 |                  |         |                     |
| ZA                         |  | 1                  | P               | 0,5 ... 10 barů  | 543 527 | VABF-S3-1-R1C2-C-10 |
| ZF                         |   | 1                  | P               | 0,5 ... 6 barů   | 543 525 | VABF-S3-1-R1C2-C-6  |
| ZB                         |   | 4                  | A               | 0,5 ... 10 barů  | 543 531 | VABF-S3-1-R3C2-C-10 |
| ZG                         |   | 4                  | A               | 0,5 ... 6 barů   | 543 529 | VABF-S3-1-R3C2-C-6  |
| ZC                         |   | 2                  | B               | 0,5 ... 10 barů  | 543 535 | VABF-S3-1-R2C2-C-10 |
| ZH                         |   | 2                  | B               | 0,5 ... 6 barů   | 543 533 | VABF-S3-1-R2C2-C-6  |
| ZD                         |   | 2 a 4              | AB              | 0,5 ... 10 barů  | 543 539 | VABF-S3-1-R4C2-C-10 |
| ZI                         |   | 2 a 4              | AB              | 0,5 ... 6 barů   | 543 537 | VABF-S3-1-R4C2-C-6  |
| ZE                         |   | 2 a 4, lze obrátit | AB              | 0,5 ... 10 barů  | 543 543 | VABF-S3-1-R5C2-C-10 |
| ZJ                         |   | 2 a 4, lze obrátit | AB              | 0,5 ... 6 barů   | 543 541 | VABF-S3-1-R5C2-C-6  |
| ZL                         |   | 2, lze obrátit     | B               | 0,5 ... 10 barů  | 546 789 | VABF-S3-1-R6C2-C-10 |
| ZN                         |   | 2, lze obrátit     | B               | 0,5 ... 6 barů   | 546 787 | VABF-S3-1-R6C2-C-6  |
| ZK                         |   | 4, lze obrátit     | A               | 0,5 ... 10 barů  | 546 793 | VABF-S3-1-R7C2-C-10 |
| ZM                         |   | 4, lze obrátit     | A               | 0,5 ... 6 barů   | 546 791 | VABF-S3-1-R7C2-C-6  |

## Díly pro montáž do baterie, ISO 15407-1

vertikální výstavba – šířka 26 mm

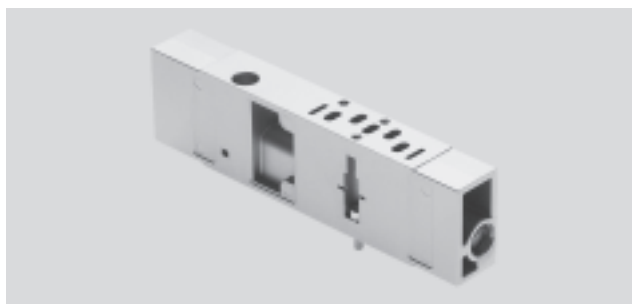
FESTO

Desky se škracením VABF-S3-1-F...

materiál:

těleso: hliníkový tlakový odlitek

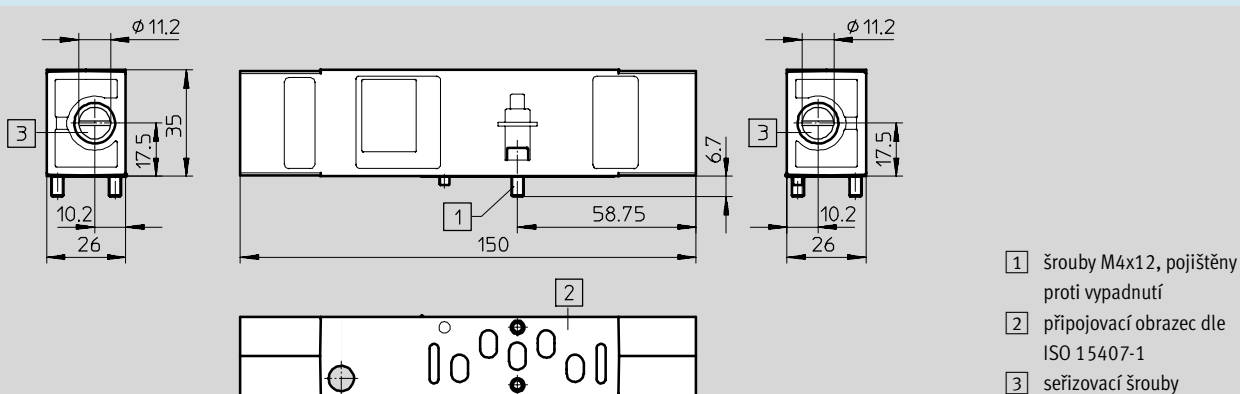
teplota okolí  
-5 ... +50 °C



### Rozměry – šířka 26 mm

mezideska se škracením

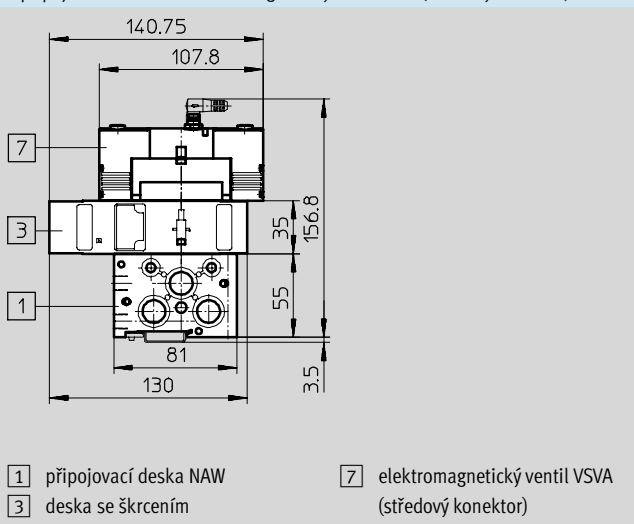
CAD modely ke stažení → [www.festo.cz/engineering](http://www.festo.cz/engineering)



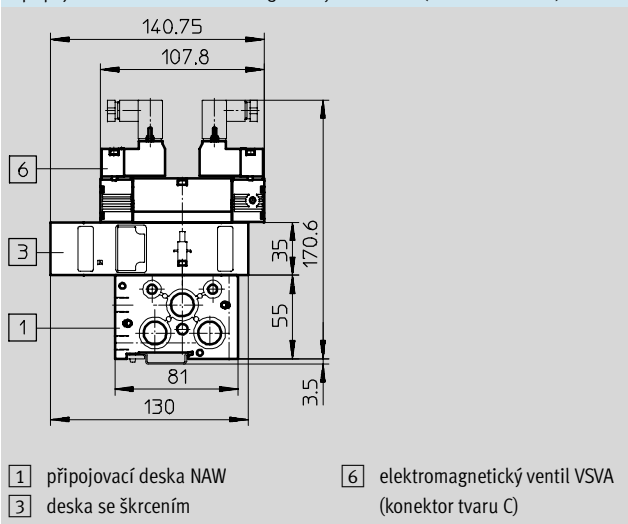
### Rozměry

s připojovací deskou a elektromagnetickým ventilem (středový konektor)

CAD modely ke stažení → [www.festo.cz/engineering](http://www.festo.cz/engineering)



s připojovací deskou a elektromagnetickým ventilem (konektor tvaru C)



### Údaje pro objednávky

| kód | popis                                   | hmotnost [g] | č. dílu | typ              |
|-----|---|--------------|---------|------------------|
| X   | pro škracení odvětrání 3 a 5 na ventilu | 320          | 543 604 | VABF-S3-1-F1B1-C |

## Díly pro montáž do baterie, ISO 15407-1


vertikální výstavba – šířka 26 mm


### Napájecí desky

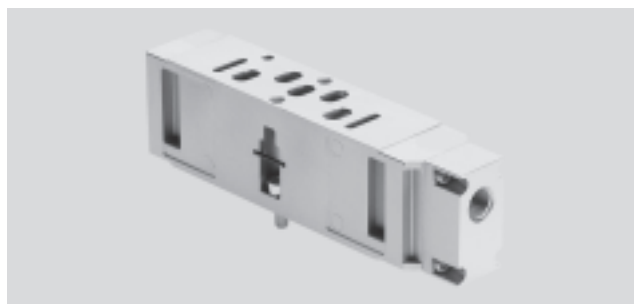
VABF-S3-1-P ...

materiál:

těleso: hliníkový tlakový odlitek

-  - teplota okolí  
-5 ... +50 °C

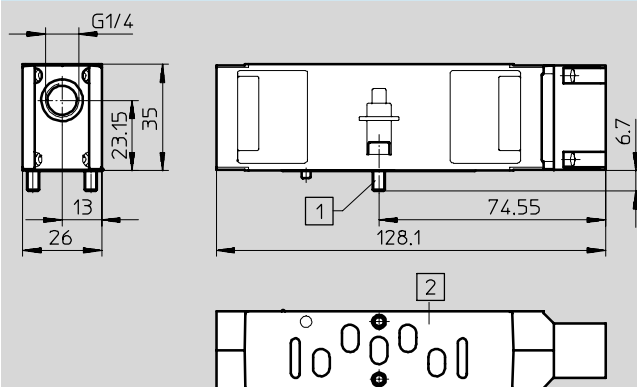
-  - provozní tlak  
-0,9 ... +10 barů



### Rozměry – šířka 26 mm

CAD modely ke stažení → [www.festo.cz/engineering](http://www.festo.cz/engineering)

napájecí mezideska

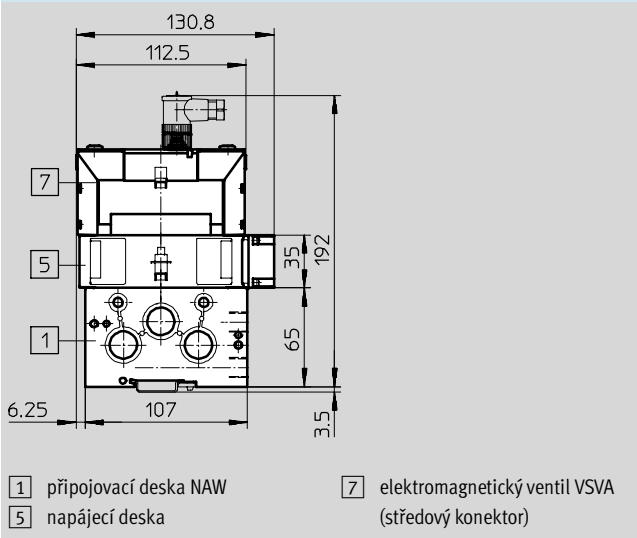


- 1 šrouby M4x12, pojištěny proti vypadnutí
- 2 přípojovací obrazec dle ISO 15407-1

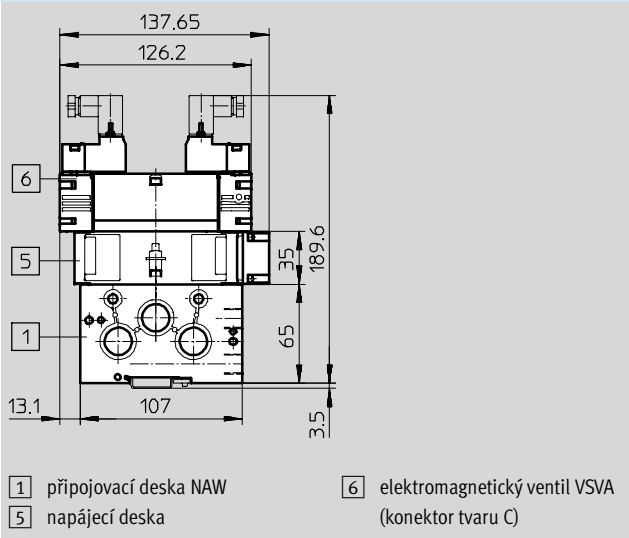
### Rozměry

CAD modely ke stažení → [www.festo.cz/engineering](http://www.festo.cz/engineering)

s přípojovací deskou a elektromagnetickým ventilem (středový konektor)



s přípojovací deskou a elektromagnetickým ventilem (konektor tvaru C)



### Údaje pro objednávky

| kód | popis                          | hmotnost [g] | č. dílu | typ                |
|-----|--------------------------------|--------------|---------|--------------------|
| ZU  | pro nezávislé napájení ventilu | 201          | 544 434 | VABF-S3-1-P1A3-G14 |

## Díly pro montáž do baterie, ISO 15407-1

vertikální výstavba – šířka 26 mm

FESTO

### Desky pro uzavření tlaku

VABF-S3-1-L ...

materiál:

těleso: hliníkový tlakový odlitek

● teplota okolí  
-5 ... +50 °C

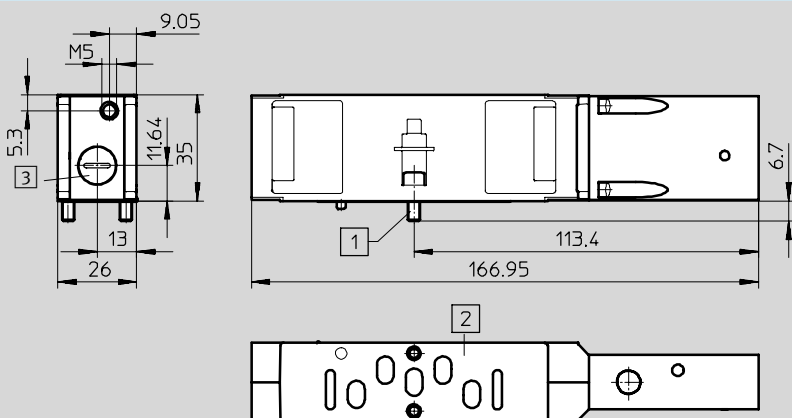
▬ provozní tlak  
-0,9 ... +10 barů



### Rozměry – šířka 26 mm

CAD modely ke stažení → [www.festo.cz/engineering](http://www.festo.cz/engineering)

mezideska pro uzavírání tlaku



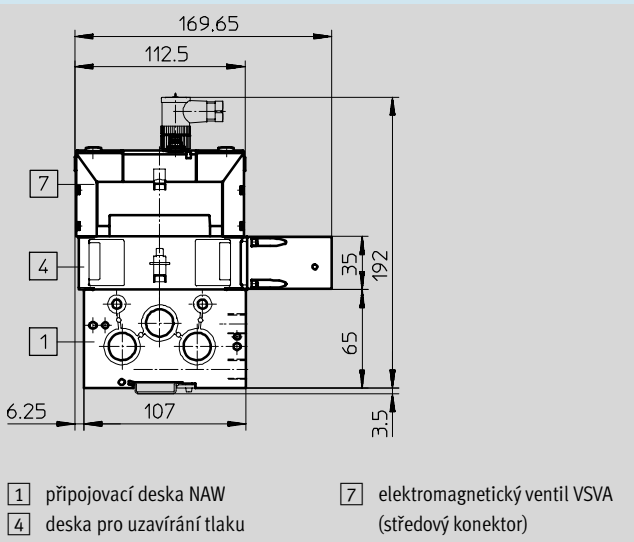
- 1 šrouby M4x12, pojištěny proti vypadnutí
- 2 přípojovací obrazec dle ISO 15407-1
- 3 uzavírací šroub

### Rozměry

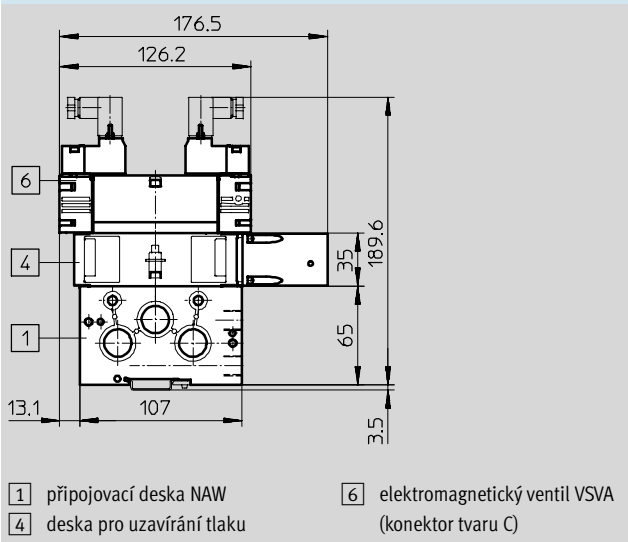
CAD modely ke stažení → [www.festo.cz/engineering](http://www.festo.cz/engineering)

s přípojovací deskou a elektromagnetickým ventilem (středový konektor)

s přípojovací deskou a elektromagnetickým ventilem (konektor tvaru C)



- 1 přípojovací deska NAW
- 4 deska pro uzavírání tlaku
- 7 elektromagnetický ventil VSVA (středový konektor)



- 1 přípojovací deska NAW
- 4 deska pro uzavírání tlaku
- 6 elektromagnetický ventil VSVA (konektor tvaru C)

### Údaje pro objednávky

| kód | popis                                  | hmotnost [g] | č. dílu | typ              |
|-----|--|--------------|---------|------------------|
| ZT  | pro uzavírání přívodu tlaku do ventilu | 286          | 543 602 | VABF-S3-1-L1D1-C |



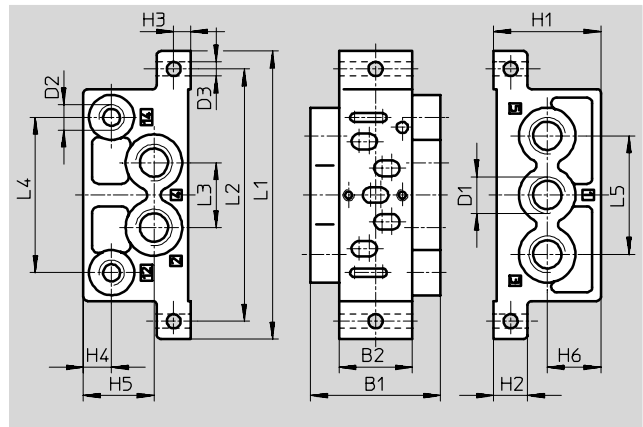
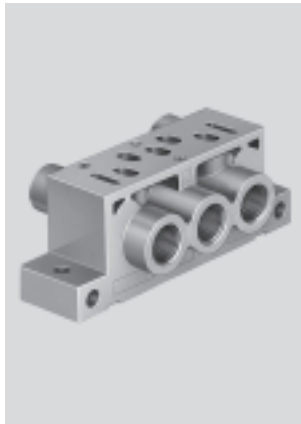
# Připojovací desky, ISO 15407-1

samostatné připojovací desky

FESTO

## Samostatné připojovací desky NAS

materiály:  
hliníkový tlakový odlitek



| Rozměry a údaje pro objednávky |      |    |                 |                 |     |    |    |    |    |    |      |
|--------------------------------|------|----|-----------------|-----------------|-----|----|----|----|----|----|------|
| šířka [mm]                     | B1   | B2 | D1              | D2              | D3  | H1 | H2 | H3 | H4 | H5 | H6   |
| 18                             | 28,5 | 18 | G $\frac{1}{8}$ | M5              | 5,5 | 31 | 10 | 5  | 7  | 20 | 14,5 |
| 26                             | 46   | 26 | G $\frac{1}{4}$ | G $\frac{1}{8}$ | 5   | 38 | 12 | 6  | 10 | 25 | 19   |

| Rozměry a údaje pro objednávky |     |      |    |    |    |              |         |                             |  |
|--------------------------------|-----|------|----|----|----|--------------|---------|-----------------------------|--|
| šířka [mm]                     | L1  | L2   | L3 | L4 | L5 | hmotnost [g] | č. dílu | typ                         |  |
| 18                             | 79  | 66,5 | 17 | 40 | 32 | 67           | 161 115 | NAS- $\frac{1}{8}$ -02-VDMA |  |
| 26                             | 102 | 89,4 | 23 | 55 | 42 | 160          | 161 109 | NAS- $\frac{1}{4}$ -01-VDMA |  |

| Obecné technické údaje |                          |                 |                          |
|------------------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|
| šířka [mm]             | 18                       |                 | 26                       |
| upevnění               | 2 průchozí díry v tělese |                 | 2 průchozí díry v tělese |
| připojení pneumatiky   | 1, 2, 3, 4, 5            | G $\frac{1}{8}$ | G $\frac{1}{4}$          |
|                        | 12, 14                   | M5              | G $\frac{1}{8}$          |

## Díly pro montáž do baterie, ISO 15407-1

podélná výstavba

FESTO

### Připojovací desky NAW

materiál:

hliníkový tlakový odlitek



| Údaje pro objednávky – NAW pro elektromagnetické ventily |                      |        |                 |         |                             |
|--|----------------------|--------|-----------------|---------|-----------------------------|
| šířka<br>[mm]  | připojení pneumatiky |        | hmotnost<br>[g] | č. dílu | typ                         |
|  | 1, 2, 3, 4, 5        | 12, 14 |                 |         |                             |
| 18   | G $\frac{1}{8}$      | M5     | 130             | 161 110 | NAW- $\frac{1}{8}$ -02-VDMA |
| 26   | G $\frac{1}{4}$      | M5     | 225             | 161 102 | NAW- $\frac{1}{4}$ -01-VDMA |

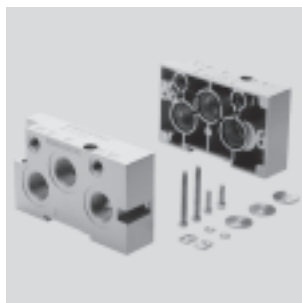
| Údaje pro objednávky – NAW pro pneumatické ventily |                      |        |                 |         |                                |
|--|----------------------|--------|-----------------|---------|--------------------------------|
| šířka<br>[mm]                                      | připojení pneumatiky |        | hmotnost<br>[g] | č. dílu | typ                            |
|  | 1, 2, 3, 4, 5        | 12, 14 |                 |         |                                |
| 18   | G $\frac{1}{8}$      | M5     | 130             | 161 111 | NAW- $\frac{1}{8}$ -02-VDMA-VL |
| 26   | G $\frac{1}{4}$      | M5     | 225             | 161 103 | NAW- $\frac{1}{4}$ -01-VDMA-VL |

rozměry → 60

### Sady koncových desek NEV

materiál:

hliníkový tlakový odlitek



| Údaje pro objednávky |                      |                 |                 |         |             |
|----------------------|----------------------|-----------------|-----------------|---------|-------------|
| šířka<br>[mm]        | připojení pneumatiky |                 | hmotnost<br>[g] | č. dílu | typ         |
|                      | 1, 2, 3, 4, 5        | 12, 14          |                 |         |             |
| 18                   | G $\frac{3}{8}$      | G $\frac{1}{8}$ | 280             | 161 112 | NEV-02-VDMA |
| 26                   | G $\frac{1}{2}$      | G $\frac{1}{8}$ | 445             | 161 104 | NEV-01-VDMA |

rozměry → 60

## Díly pro montáž do baterie, ISO 15407-1

podélná výstavba

FESTO

### Sady koncových desek NEV

pro kombinované baterie  
se šířkou 18 a 26

materiál:  
hliníkový tlakový odlitek



| Údaje pro objednávky |  |                 |         |                |
|----------------------|--|-----------------|---------|----------------|
| šířka<br>[mm]        | popis  | hmotnost<br>[g] | č. dílu | typ            |
| 18 a 26              | koncová deska šířky 18 mm, koncová deska šířky 26 mm a potřebná šroubení | 372             | 191 405 | NEV-02-01-VDMA |

rozměry → 60

### Mezidesky NZV

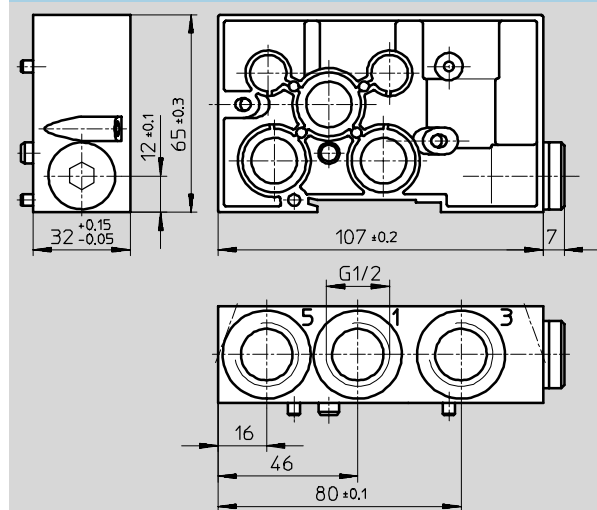
pro kombinované baterie  
se šířkou 18 a 26

materiál:  
hliníkový tlakový odlitek



### Rozměry

CAD modely ke stažení → [www.festo.cz/engineering](http://www.festo.cz/engineering)



| Údaje pro objednávky |                      |        |                 |         |                |
|----------------------|----------------------|--------|-----------------|---------|----------------|
| šířka<br>[mm]        | připojení pneumatiky |        | hmotnost<br>[g] | č. dílu | typ            |
|                      | 1, 2, 3, 4, 5        | 12, 14 |                 |         |                |
| 18 a 26              | G1/2                 | -      | 270             | 161 108 | NZV-01/02-VDMA |

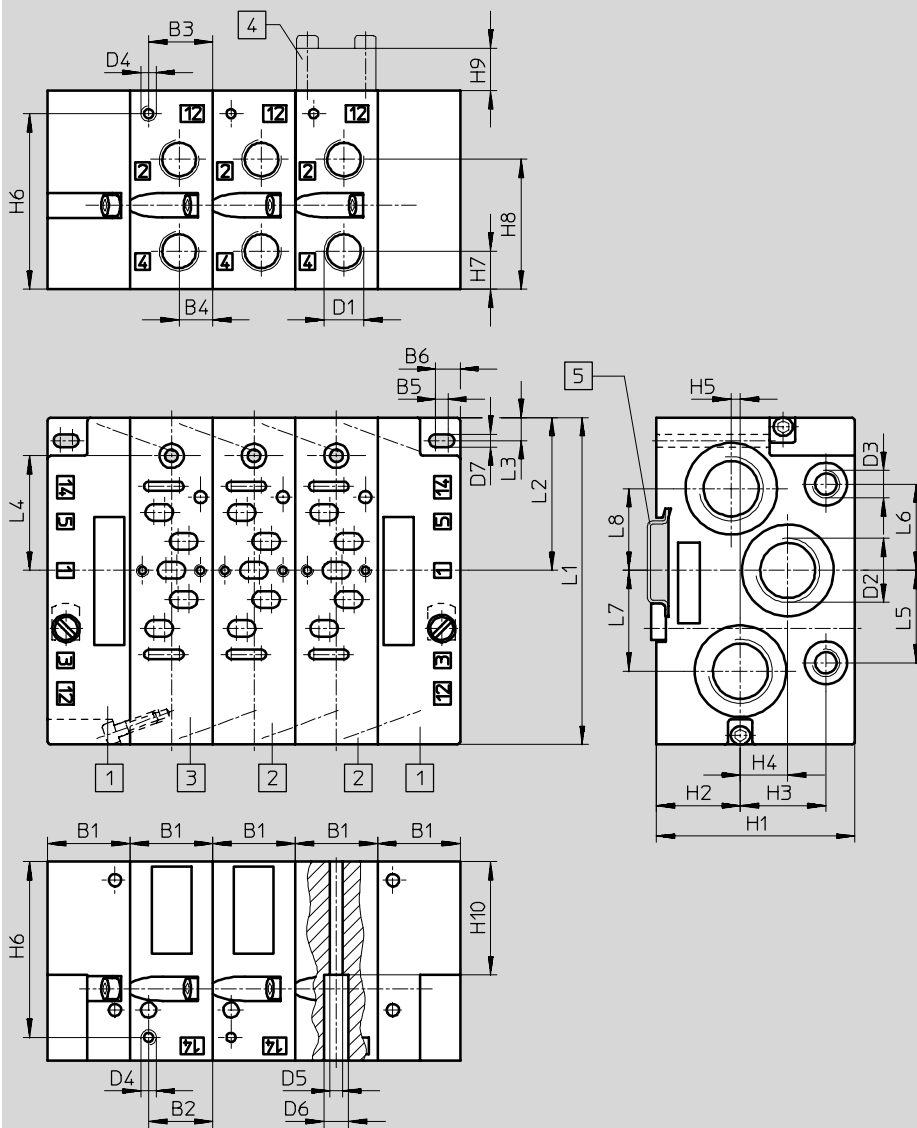
# Díly pro montáž do baterie, ISO 15407-1

podélná výstavba

FESTO

Rozměry – bateriová montáž

CAD modely ke stažení → [www.festo.cz/engineering](http://www.festo.cz/engineering)



- 1) sada koncových desek  
NEV-...VDMA  
→ 58
- 2) přípojovací deska  
NAW-...VDMA  
→ 58
- 3) přípojovací deska  
NAW-...VDMA-VL  
→ 58
- 4) krycí deska  
NDV-...VDMA  
→ 65
- 5) montážní lišta  
NRH-35-2000  
→ [www.festo.cz](http://www.festo.cz)

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

| šířka [mm] | D5  | D6  | D7  | H1 | H2   | H3   | H4   | H5 | H6   | H7   |
|------------|-----|-----|-----|----|------|------|------|----|------|------|
| 18         | 3,3 | 6,3 | 4,3 | 55 | 17   | 28,8 | 18,5 | –  | 48   | 10,5 |
| 26         | 4,2 | 8   | 4,2 | 65 | 27,5 | 28   | 15,5 | 3  | 57,5 | 12,5 |

| šířka [mm] | H8   | H9 | H10 | L1  | L2   | L3  | L4   | L5   | L6   | L7 | L8   |
|------------|------|----|-----|-----|------|-----|------|------|------|----|------|
| 18         | 35,5 | 12 | 40  | 81  | 36,5 | 5,6 | 30,9 | 20   | 20   | 18 | 18   |
| 26         | 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

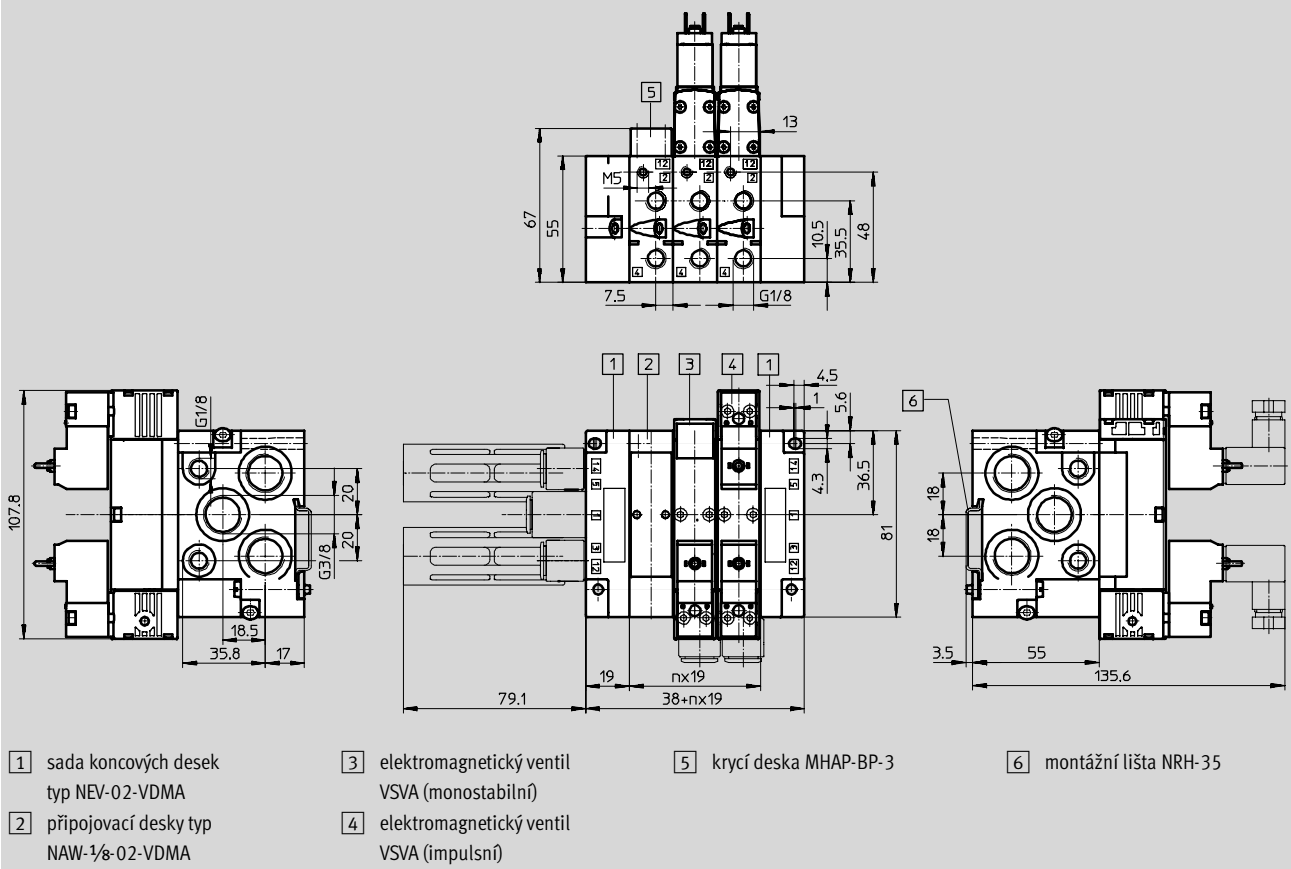
podélná výstavba

FESTO

Rozměry – montáž do baterie, šířka 18 mm

CAD modely ke stažení → [www.festo.cz/engineering](http://www.festo.cz/engineering)

ventily s hranatým konektorem, tvar C



# Díly pro montáž do baterie, ISO 15407-1

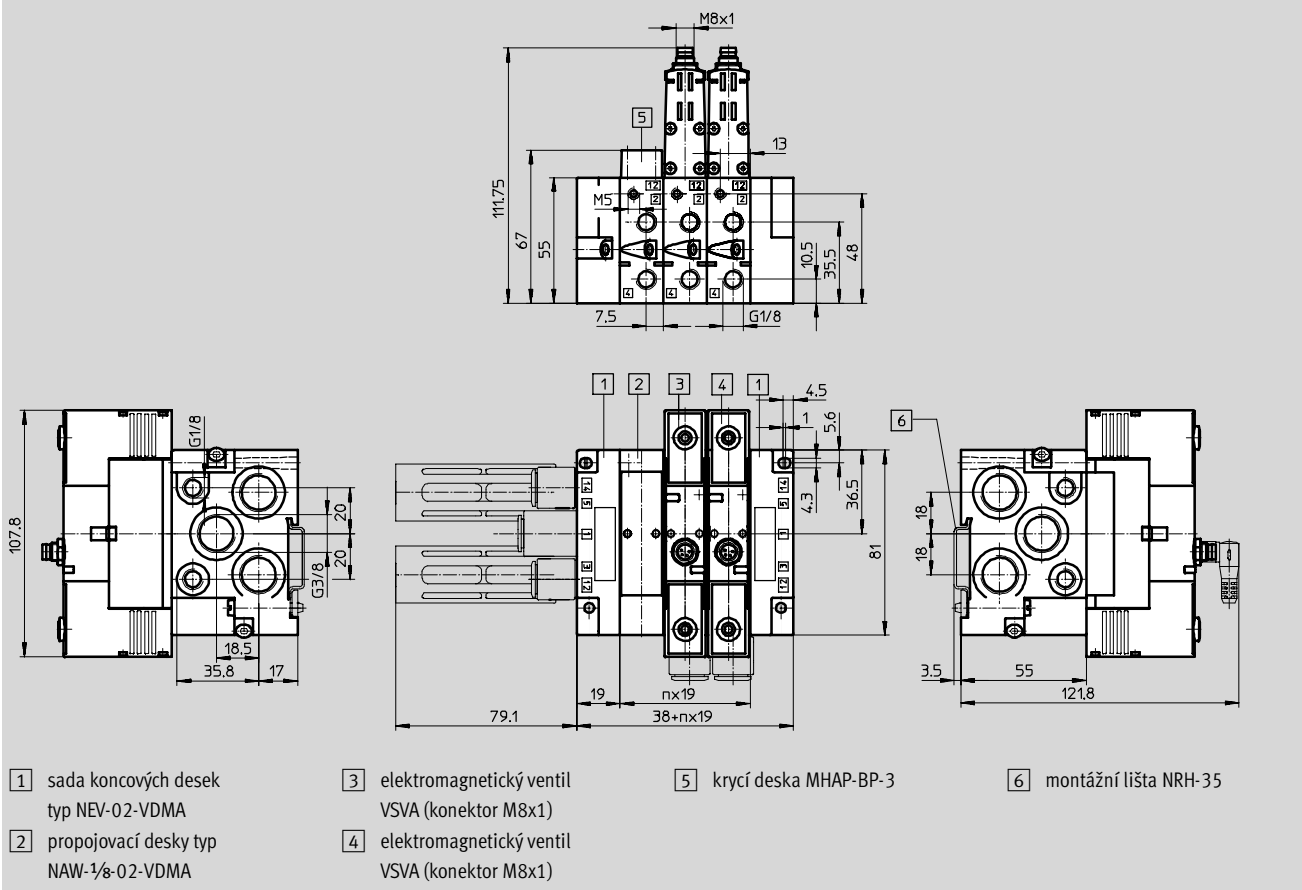
podélná výstavba

FESTO

Rozměry – montáž do baterie, šířka 18 mm

CAD modely ke stažení → [www.festo.cz/engineering](http://www.festo.cz/engineering)

ventily s centrálním konektorem M8x1



# Díly pro montáž do baterie, ISO 15407-1

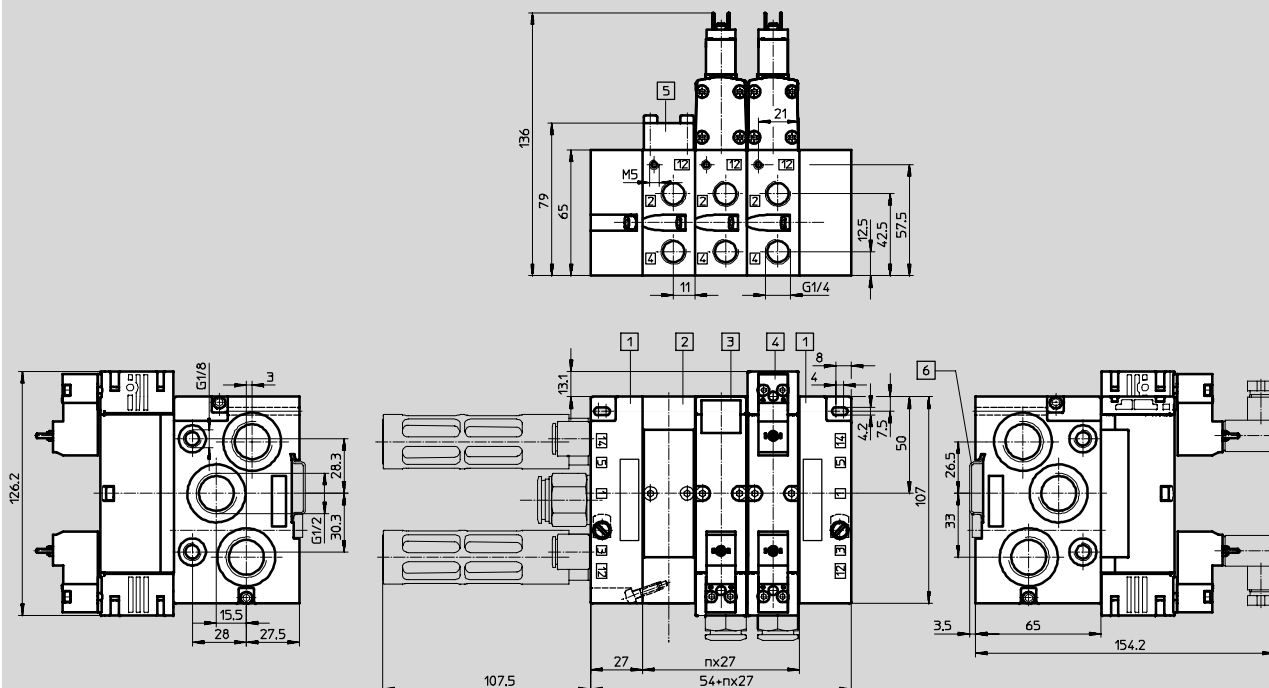
podélná výstavba

FESTO

Rozměry – montáž do baterie, šířka 26 mm

CAD modely ke stažení → [www.festo.cz/engineering](http://www.festo.cz/engineering)

ventily s hranatým konektorem, tvar C



- 1 sady koncových desek typ NEV-01-VDMA
- 2 přípojovací desky typ NAW-1/4-01-VDMA

- 3 elektromagnetický ventil VSVA (monostabilní)
- 4 elektromagnetický ventil VSVA (impulsní)

- 5 krycí deska MHAP-BP-3

- 6 montážní lišta NRH-35

# Díly pro montáž do baterie, ISO 15407-1

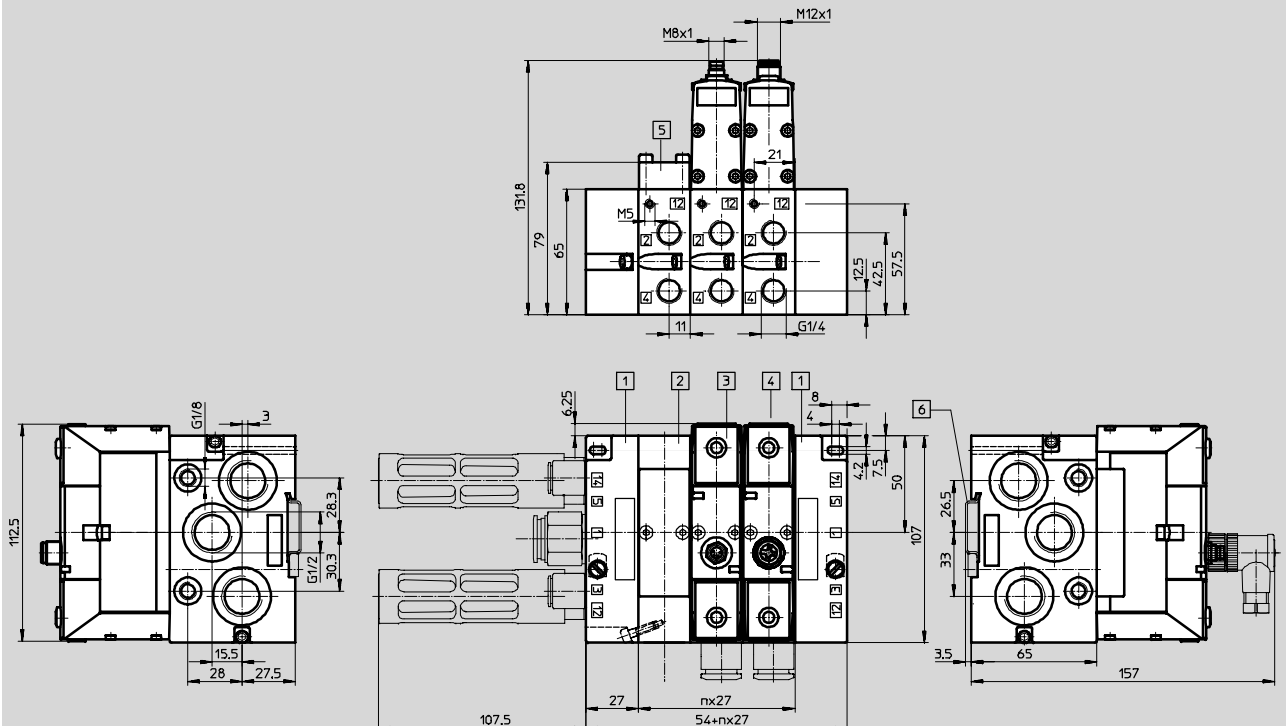
podélná výstavba

FESTO

Rozměry – montáž do baterie, šířka 26 mm

CAD modely ke stažení → [www.festo.cz/engineering](http://www.festo.cz/engineering)

ventily se středovým konektorem M8x1, M12x1



- |  |   |                         |                         |
|--|---|-------------------------|-------------------------|
| 1 sada koncové desky<br>typ NEV-01-VDMA    | 3 elektromagnetický ventil<br>VSVA (konektor M8x1)  | 5 krycí deska MHAP-BP-3 | 6 montážní lišta NRH-35 |
| 2 propojovací desky<br>typ NAW-1/4-01-VDMA | 4 elektromagnetický ventil<br>VSVA (konektor M12x1) |                         |                         |



## Díly pro montáž do baterie, ISO 15407-1

podélná výstavba

FESTO

### Oddělovací podložky NSC

materiál:

hliník



| Údaje pro objednávky – NSC pro připojení 1, 2, 3 (elektromagneticky/pneumaticky ovládané ventily) |                 |         |                             |
|---|-----------------|---------|-----------------------------|
| šířka<br>[mm]   | hmotnost<br>[g] | č. dílu | typ                         |
| 18  | 2               | 161 113 | NSC- $\frac{3}{8}$ -02-VDMA |
| 26  | 2               | 161 105 | NSC- $\frac{1}{2}$ -01-VDMA |

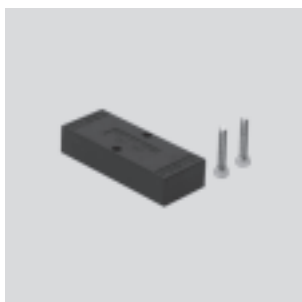
| Údaje pro objednávky – NSC pro připojení 12, 14 (pneumaticky ovládané ventily) |                 |         |                             |
|--|-----------------|---------|-----------------------------|
| šířka<br>[mm]  | hmotnost<br>[g] | č. dílu | typ                         |
| 18   | 2               | 161 106 | NSC- $\frac{1}{8}$ -01-VDMA |
| 26   | 2               | 161 106 | NSC- $\frac{1}{8}$ -01-VDMA |

### Krycí desky NDV

materiál:

polymer



prosté mědi a PTFE







| Údaje pro objednávky |                 |         |             |
|----------------------|-----------------|---------|-------------|
| šířka<br>[mm]        | hmotnost<br>[g] | č. dílu | typ         |
| 18                   | 22              | 161 114 | NDV-02-VDMA |
| 26                   | 36              | 161 107 | NDV-01-VDMA |



## Pneumaticky ovládané ventily VSPA, ISO 15 407-1

přehled dodávek

| funkce                     | konstrukce  | typ             | průtok ventilu<br>[l/min] | výstupy na připojovací desce |                 | v klidu         |                 |                           | → strana/<br>internet |
|----------------------------|---|-----------------|---------------------------|------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------------------|-----------------------|
|                            |   |                 |                           | G $\frac{1}{8}$              | G $\frac{1}{4}$ | 2x uzavřená (C) | 2x otevřená (U) | 1x (C)<br>1x (U)<br>C/U=H |                       |
| 2x monostabilní ventil 3/2 | šířka 18 mm, pneumaticky ovládaný ventil  |                 |                           |                              |                 |                 |                 |                           |                       |
|                            |  | VSPA-B-T32...A2 | 550                       | ■                            | -               | ■               | ■               | ■                         | 71                    |
|                            | šířka 26 mm, pneumaticky ovládaný ventil  |                 |                           |                              |                 |                 |                 |                           |                       |
|                            |  | VSPA-B-T32...A1 | 1 250                     | -                            | ■               | ■               | ■               | ■                         | 74                    |

| funkce                  | konstrukce  | typ             | průtok ventilu<br>[l/min] | výstupy na připojovací desce |                 | návrat do základní polohy |                      | → strana/<br>internet |  |
|-------------------------|---|-----------------|---------------------------|------------------------------|-----------------|---------------------------|----------------------|-----------------------|--|
|                         |   |                 |                           | G $\frac{1}{8}$              | G $\frac{1}{4}$ | pneumatickou pružinou     | mechanickou pružinou |                       |  |
| monostabilní ventil 5/2 | šířka 18 mm, pneumaticky ovládaný ventil  |                 |                           |                              |                 |                           |                      |                       |  |
|                         |   | VSPA-B-B52...A2 | 700                       | ■                            | -               | ■                         | ■                    | 71                    |  |
|                         | šířka 26 mm, pneumaticky ovládaný ventil  |                 |                           |                              |                 |                           |                      |                       |  |
|                         |  | VSPA-B-B52...A1 | 1 400                     | -                            | ■               | ■                         | ■                    | 74                    |  |

| funkce               | konstrukce  | typ             | průtok ventilu<br>[l/min] | výstupy na připojovací desce |                 | dominance |       | → strana/<br>internet |  |
|----------------------|---|-----------------|---------------------------|------------------------------|-----------------|-----------|-------|-----------------------|--|
|                      |   |                 |                           | G $\frac{1}{8}$              | G $\frac{1}{4}$ | 1. signál | na 14 |                       |  |
| impulsní ventily 5/2 | šířka 18 mm, pneumaticky ovládaný ventil  |                 |                           |                              |                 |           |       |                       |  |
|                      |  | VSPA-B-M52...A2 | 700                       | ■                            | -               | ■         | ■     | 71                    |  |
|                      | šířka 26 mm, pneumaticky ovládaný ventil  |                 |                           |                              |                 |           |       |                       |  |
|                      |  | VSPA-B-M52...A1 | 1 400                     | -                            | ■               | ■         | ■     | 74                    |  |

| funkce                  | konstrukce  | typ             | průtok ventilu<br>[l/min] | výstupy na připojovací desce |                 | v klidu |          |            | → strana/<br>internet |
|-------------------------|---|-----------------|---------------------------|------------------------------|-----------------|---------|----------|------------|-----------------------|
|                         |   |                 |                           | G $\frac{1}{8}$              | G $\frac{1}{4}$ | uzavřen | odvětrán | pod tlakem |                       |
| monostabilní ventil 5/3 | šířka 18 mm, pneumaticky ovládaný ventil se střední polohou                         |                 |                           |                              |                 |         |          |            |                       |
|                         |  | VSPA-B-P53...A2 | 650                       | ■                            | -               | ■       | ■        | ■          | 71                    |
|                         | šířka 26 mm, pneumaticky ovládaný ventil se střední polohou                         |                 |                           |                              |                 |         |          |            |                       |
|                         |  | VSPA-B-P53...A1 | 1 400                     | -                            | ■               | ■       | ■        | ■          | 74                    |

# Pneumaticky ovládané ventily VSPA, ISO 15407-1

vysvětlení typového značení

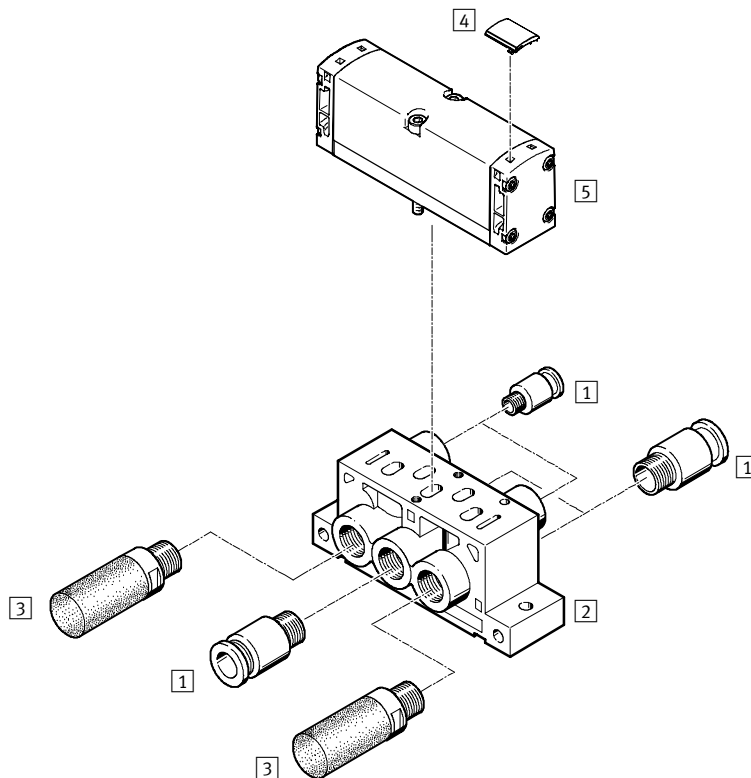
|                                  |  |      |  |   |   |   |    |   |   |   |    |
|----------------------------------|--|------|--|---|---|---|----|---|---|---|----|
|                                  |  | VSPA | -                                      | B | - | M | 52 | - | A | - | A1 |
| <b>řada ventilů</b>              |  | VSPA | ventily dle norem ISO 15 407-1/-2      |   |   |   |    |   |   |   |    |
| <b>provedení ventilu</b>         |  | B    | ventil pro připojovací desky           |   |   |   |    |   |   |   |    |
| <b>funkce ventilu</b>            |  | M    | monostabilní                           |   |   |   |    |   |   |   |    |
|                                  |  | B    | impulsní                               |   |   |   |    |   |   |   |    |
|                                  |  | D    | impulsní s dominancí na 14             |   |   |   |    |   |   |   |    |
|                                  |  | P    | monostabilní, střední poloha           |   |   |   |    |   |   |   |    |
|                                  |  | T    | 2 monostabilní ventily v jednom tělese |   |   |   |    |   |   |   |    |
| <b>přívody / počet poloh</b>     |  | 32   | ventil 3/2                             |   |   |   |    |   |   |   |    |
|                                  |  | 52   | ventil 5/2                             |   |   |   |    |   |   |   |    |
|                                  |  | 53   | ventil 5/3                             |   |   |   |    |   |   |   |    |
| <b>v klidu</b>                   |  | C    | uzavřen                                |   |   |   |    |   |   |   |    |
|                                  |  | U    | otevřen                                |   |   |   |    |   |   |   |    |
|                                  |  | E    | odvětrán                               |   |   |   |    |   |   |   |    |
|                                  |  | H    | T s 1x otevřen, 1x uzavřen             |   |   |   |    |   |   |   |    |
|                                  |  |      | impulsní ventil                        |   |   |   |    |   |   |   |    |
| <b>návrat do základní polohy</b> |  | A    | pneumatickou pružinou                  |   |   |   |    |   |   |   |    |
|                                  |  | M    | mechanickou pružinou                   |   |   |   |    |   |   |   |    |
|                                  |  |      | impulsní ventil                        |   |   |   |    |   |   |   |    |
| <b>norma</b>                     |  | A1   | ISO velikost 01, šířka 26              |   |   |   |    |   |   |   |    |
|                                  |  | A2   | ISO velikost 02, šířka 18              |   |   |   |    |   |   |   |    |

# Pneumaticky ovládané ventily VSPA, ISO 15 407-1

přehled periférií

FESTO

## Samostatná montáž



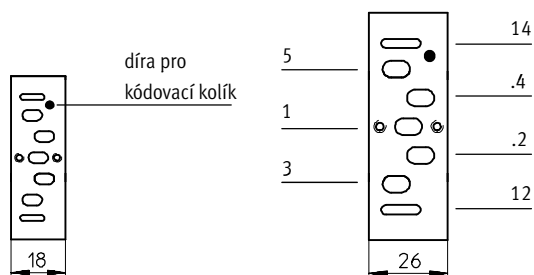
| Příslušenství |                                | typ      | krátký popis  | → strana/internet |
|---------------|--------------------------------|----------|---|-------------------|
| 1             | šroubení s nástrčnou koncovkou | QS-...   | pro připojení hadic na stlačený vzduch s tolerovaným vnějším průměrem | -                 |
| 2             | samostatné připojovací desky   | NAS-...  | s bočními přívody   | 57                |
| -             | samostatné připojovací desky   | NAU-...  | se spodními přívody   | -                 |
| 3             | tlumiče hluku                  | U-...    | pro montáž do odvětrávacích výstupů                                   | -                 |
| 4             | držáky popisových štítků       | ASCF-... | pro označení ventilů  | 77                |
| 5             | pneumatické ventily            | VSPA-... | připojovací obrazec dle ISO 15407-1                                   | 71                |

### Připojovací obrazec dle ISO 15407-1 na připojovací desce

rozšíření normy směrem k menším velikostem

šířka 18 mm

šířka 26 mm

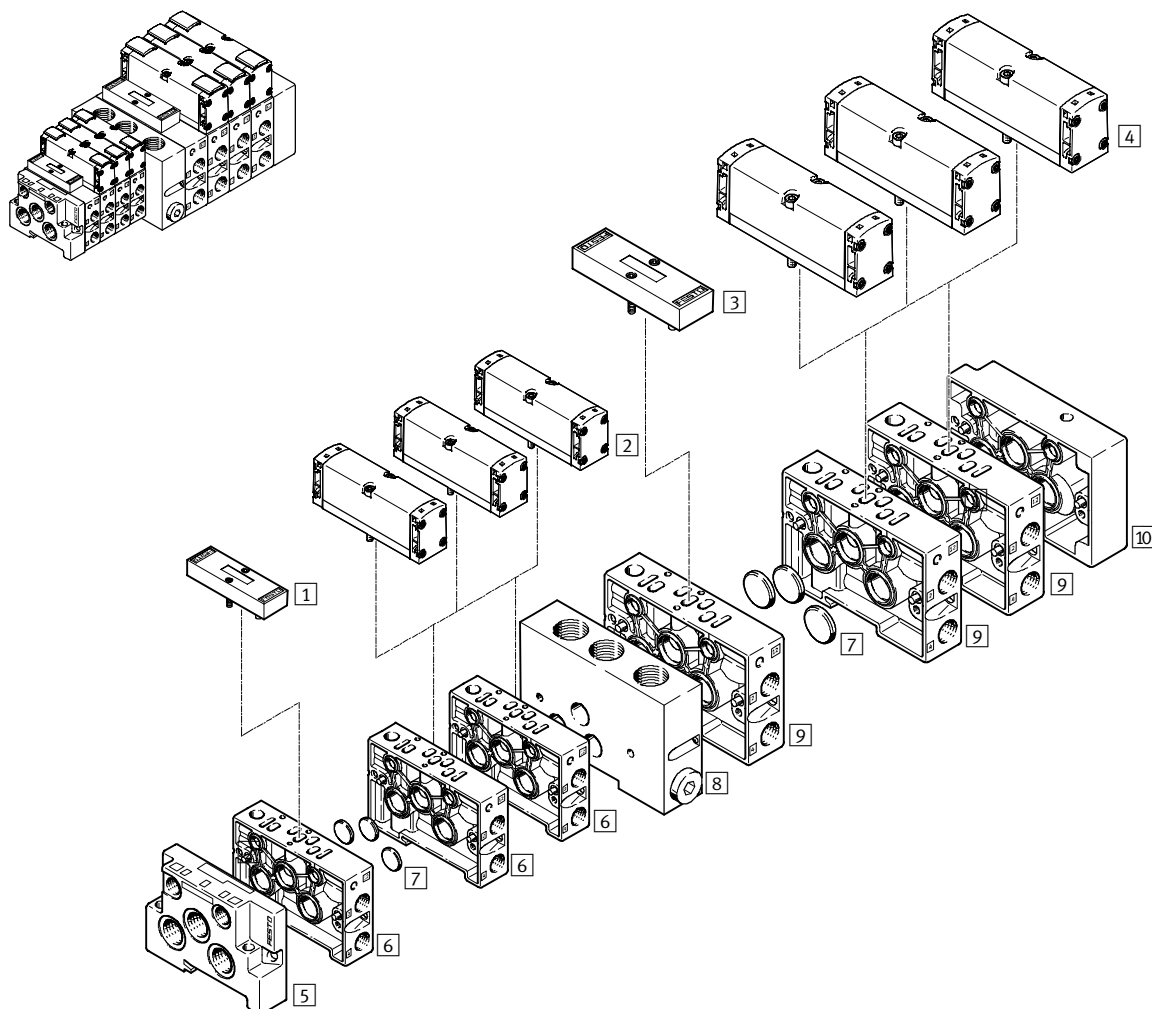


# Pneumaticky ovládané ventily VSPA, ISO 15 407-1

přehled periférií

FESTO

## Montáž do baterie



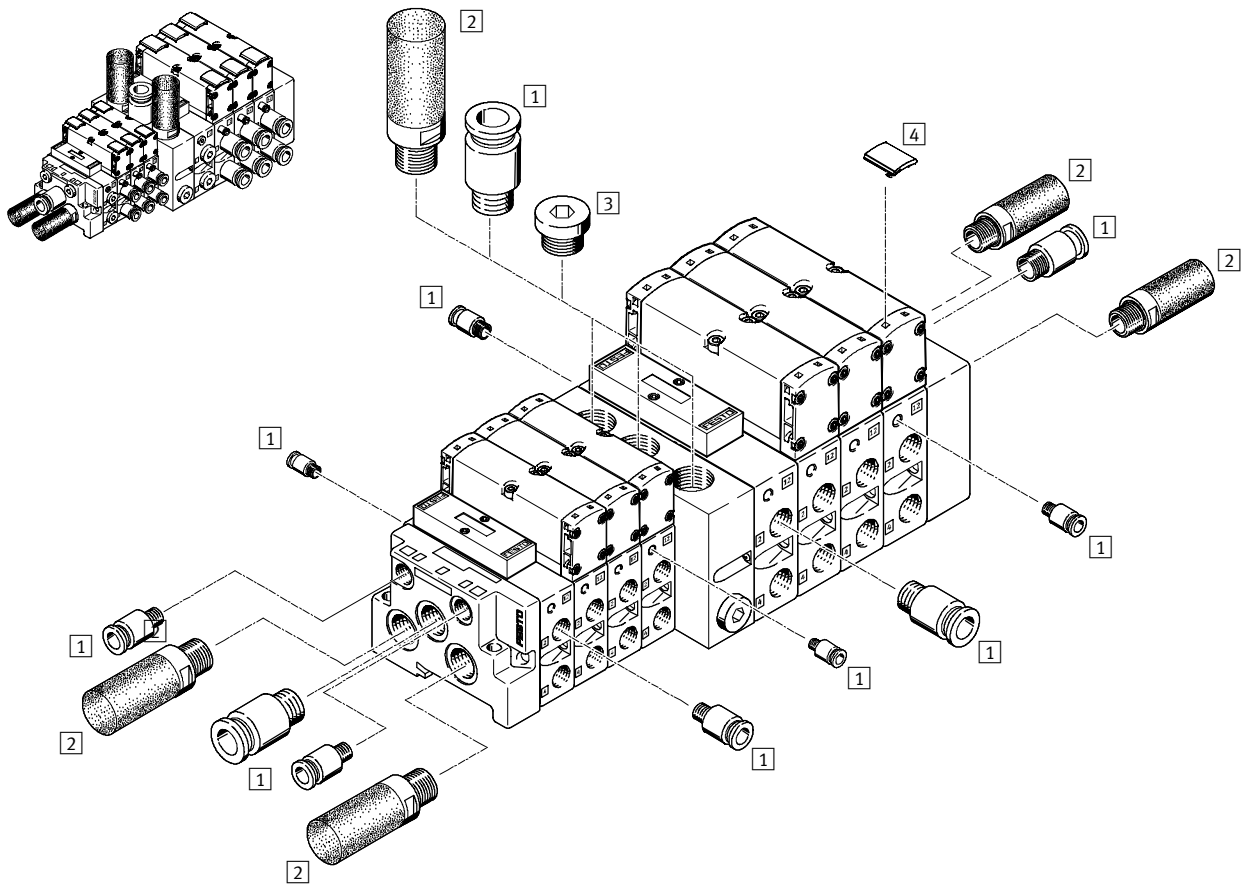
| Samostatné díly |                     |                 |   |    |
|-----------------|---------------------|-----------------|---|----|
|                 | typ                 | krátký popis    | → strana/internet   |    |
| 1               | krycí desky         | NDV-02-VDMA     | pro šířku 18, prázdná nebo rezervní pozice                          | 65 |
| 2               | pneumatické ventily | VSPA...A2       | šířka 18  | 71 |
| 3               | krycí desky         | NDV-01-VDMA     | pro šířku 26, prázdná nebo rezervní pozice                          | 65 |
| 4               | pneumatické ventily | VSPA...A1       | šířka 26  | 74 |
| 5               | koncové desky       | NEV-...         | pro přípojovací desky šířky 18                                      | 58 |
| 6               | přípojovací desky   | NAW-1/8-02-VDMA | šířka 18 s bočními výstupy 2 a 4                                    | 58 |
| 7               | izolační desky      | NSC-...         | pro vytvoření tlakových zón nebo k uzavření přívodů koncových desek | 65 |
| 8               | mezidesky           | 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 |

# Pneumaticky ovládané ventily VSPA, ISO 15 407-1

přehled periférií

FESTO

## Montáž do baterie



| Příslušenství |                                | typ      | krátký popis  | → strana/internet |
|---------------|--------------------------------|----------|---|-------------------|
| 1             | šroubení s nástrčnou koncovkou | QS-...   | pro připojení hadic na stlačený vzduch s tolerovaným vnějším průměrem | -                 |
| 2             | tlumiče hluku                  | U-...    | -   | 77                |
| 3             | zásepky                        | B-...    | -   | -                 |
| 4             | držáky popisových štítků       | ASCF-... | pro označení ventilů  | 77                |

## Pneumaticky ovládané ventily VSPA, ISO 15407-1

technické údaje – ventily, šířka 18 mm

průtok  
550 ... 750 l/min



| Obecné technické údaje                                 |   |                               |          |   |
|--|---|-------------------------------|----------|---|
| funkce ventilu   | 2x 3/2  | 5/2                           |          | 5/3   |
| v klidu  | C <sup>1)</sup> , U <sup>2)</sup> , H <sup>4)</sup> | –                             | –        | C <sup>1)</sup> , U <sup>2)</sup> , E <sup>3)</sup> |
| 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   | pneumaticky   |                               |          |   |
| řízení   | přímé   |                               |          |   |
| směr proudění  | nelze obrátit                                       | lze obrátit                   |          |   |
| funkce odvětrání                                       | lze škrtit  |                               |          |   |
| 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]        | 10/15   | 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<br>12, 14                             | G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> |          | M5  |
| dotahovací moment pro upevnění ventilu [Nm]            | 0,68 ... 0,92                                       |                               |          |   |
| hmotnost výrobku [g]                                   | 80  |                               |          |   |
| odpovídá normám  | ISO 15407-1   |                               |          |   |

- 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

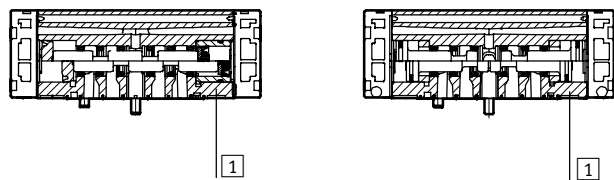
| Provozní a okolní podmínky |  |  |  |          |
|----------------------------|--|--|--|----------|
| funkce ventilu             | 2x3/2  | 5/2                                      |  | 5/3      |
| provozní médium            | filtrovaný stlačený vzduch, jemnost filtrace 40 µm, mazaný nebo nemazaný |  |  |          |
| provozní tlak [bar]        | 2 ... 10   | –0,9 ... 10                              |  |          |
| řídící tlak [bar]          | 2 ... 10   | 3 ... 10 monostabilní; 2 ... 10 impulsní |  | 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 – ventily, šířka 18 mm

### Materiály

funkční řez

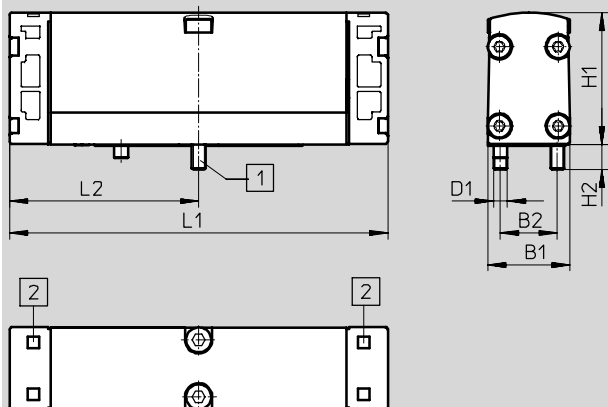


|   |         |                           |
|---|---------|---------------------------|
| 1 | těleso  | hliníkový tlakový odlitek |
| - | těsnění | nitrilkaučuk              |
| - | šrouby  | pozinkovaná ocel          |

### Rozměry

CAD modely ke stažení → [www.festo.cz/engineering](http://www.festo.cz/engineering)

montážní šířka 18



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 – ventily, šířka 18

| Údaje pro objednávky – 2x ventil 3/2, montážní šířka 18 |                    |                          |         |                |
|---|--------------------|--------------------------|---------|----------------|
| kód   | schématická značka | v klidu                  | č. dílu | typ            |
| K   |                    | 2x uzavřen               | 546 721 | VSPA-B-T32C-A2 |
| N   |                    | 2x otevřen               | 546 722 | VSPA-B-T32U-A2 |
| H   |                    | 1x uzavřen<br>1x otevřen | 546 723 | VSPA-B-T32H-A2 |


| Údaje pro objednávky – ventily 5/2, monostabilní, montážní šířka 18 |                    |                           |         |                 |
|---|--------------------|---------------------------|---------|-----------------|
| kód   | schématická značka | návrat do základní polohy | č. dílu | typ             |
| M   |                    | pneumaticky               | 546 726 | VSPA-B-M52-A-A2 |
| O   |                    | mechanickou pružinou      | 546 727 | VSPA-B-M52-M-A2 |

| Údaje pro objednávky – impulsní ventily 5/2, bistabilní, montážní šířka 18 |                    |           |         |               |
|--|--------------------|-----------|---------|---------------|
| kód  | schématická značka | dominance | č. dílu | typ           |
| J  |                    | 1. signál | 546 724 | VSPA-B-B52-A2 |
| D  |                    | na 14     | 546 725 | VSPA-B-D52-A2 |

| Údaje pro objednávky – ventily 5/3, montážní šířka 18 |                    |            |         |                |
|---|--------------------|------------|---------|----------------|
| kód   | schématická značka | v klidu    | č. dílu | typ            |
| G   |                    | uzavřen    | 546 730 | VSPA-B-P53C-A2 |
| B   |                    | pod tlakem | 546 728 | VSPA-B-P53U-A2 |
| E   |                    | odvětrán   | 546 729 | VSPA-B-P53E-A2 |

## Pneumaticky ovládané ventily VSPA, ISO 15407-1

technické údaje – ventily, 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 <sup>1)</sup> , U <sup>2)</sup> , H <sup>4)</sup> | –                     | –        | C <sup>1)</sup> , U <sup>2)</sup> , E <sup>3)</sup> |
| 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   | pneumaticky   |                       |          |   |
| řízení   | přímé   |                       |          |   |
| směr proudění  | nelze obrátit                                       | lze obrátit           |          |   |
| 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   |
| 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]        | 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<br>12, 14                             | G $\frac{1}{4}$<br>M5 |          |   |
| dotahovací moment pro upevnění ventilu [Nm]            | 1,62 ... 2,18                                       |                       |          |   |
| hmotnost výrobku [g]                                   | 180   |                       |          |   |
| odpovídá normám  | ISO 15407-1   |                       |          |   |

- 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

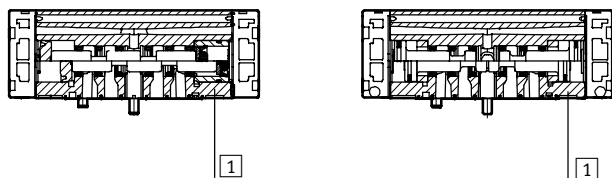
| Provozní a okolní podmínky |   |  |             |
|----------------------------|---|--|-------------|
| funkce ventilu             | 2x3/2   | 5/2                                      | 5/3         |
| provozní médium            | filtrovaný stlačený vzduch, jemnost filtrace 40 $\mu$ m, mazaný nebo nemazaný |  |             |
| provozní tlak [bar]        | 2 ... 10  | –0,9 ... 10                              | –0,9 ... 10 |
| řídící tlak [bar]          | 2 ... 10  | 2 ... 10 impulsní; 3 ... 10 monostabilní | 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 – ventily, šířka 26 mm

### Materiály

funkční řez

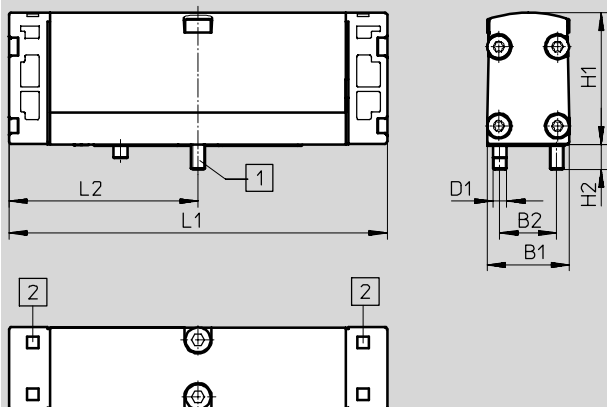


|   |         |                           |
|---|---------|---------------------------|
| 1 | těleso  | hliníkový tlakový odlitek |
| - | těsnění | nitrilkaučuk              |
| - | šrouby  | pozinkovaná ocel          |

### Rozměry

CAD modely ke stažení → [www.festo.cz/engineering](http://www.festo.cz/engineering)

montážní šířka 18



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 – ventily, šířka 26 mm

| Údaje pro objednávky – 2x ventil 3/2, montážní šířka 26 |                    |                          |         |                |
|---|--------------------|--------------------------|---------|----------------|
| kód   | schématická značka | v klidu                  | č. dílu | typ            |
| K   |                    | 2x uzavřen               | 546 711 | VSPA-B-T32C-A1 |
| N   |                    | 2x otevřen               | 546 712 | VSPA-B-T32U-A1 |
| H   |                    | 1x uzavřen<br>1x otevřen | 546 713 | VSPA-B-T32H-A1 |

| Údaje pro objednávky – ventily 5/2, monostabilní, montážní šířka 26 |                    |                           |         |                 |
|---|--------------------|---------------------------|---------|-----------------|
| kód   | schématická značka | návrat do základní polohy | č. dílu | typ             |
| M   |                    | pneumaticky               | 546 716 | VSPA-B-M52-A-A1 |
| O   |                    | mechanickou pružinou      | 546 717 | VSPA-B-M52-M-A1 |





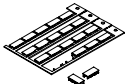

| Údaje pro objednávky – impulsní ventily 5/2, bistabilní, montážní šířka 26 |                    |           |         |               |
|--|--------------------|-----------|---------|---------------|
| kód  | schématická značka | dominance | č. dílu | typ           |
| J  |                    | 1. signál | 546 714 | VSPA-B-B52-A1 |
| D  |                    | na 14     | 546 715 | VSPA-B-D52-A1 |




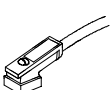
| Údaje pro objednávky – ventily 5/3, montážní šířka 26 |                    |            |         |                |
|---|--------------------|------------|---------|----------------|
| kód   | schématická značka | v klidu    | č. dílu | typ            |
| G   |                    | uzavřen    | 546 720 | VSPA-B-P53C-A1 |
| B   |                    | pod tlakem | 546 718 | VSPA-B-P53U-A1 |
| E   |                    | odvětrán   | 546 719 | VSPA-B-P53E-A1 |

# Elektromagneticky/pneumaticky ovládané ventily, ISO 15407-1

příslušenství

FESTO


| Údaje pro objednávky  |   | č. dílu                          | typ            |
|---|---|----------------------------------|----------------|
| manometry   |   | technické údaje → internet: pagn |                |
|    | jako vložka do redukčního ventilu, 10 barů                            | 543 487                          | PAGN-26-16-P10 |
|   | jako vložka do redukčního ventilu, 6 barů                             | 543 488                          | PAGN-26-10-P10 |
| vložky pro redukční desky   |   |                                  |                |
|    | pro hadice s vnějším Ø 4 mm   | 172 972                          | QSP10-4        |
|   | pro hadice s vnějším Ø 3/16"  | 172 975                          | QSP10-3/16U    |
| záslepky  |   | technické údaje → internet: b    |                |
|    | v dodávce 10 kusů   | 3570                             | B-3/8          |
| tlumiče hluku   |   | technické údaje → internet: u    |                |
|    | pro přívod 12   | 6841                             | U-1/8-B        |
|   | pro připojení 3 a 5 při šířce 18 mm                                   | 6843                             | U-3/8-B        |
|   | pro připojení 3 a 5 při šířce 26 mm                                   | 6844                             | U-1/2-B        |
| popisové štítky   |   | technické údaje → internet: ibs  |                |
|  | popisové štítky pro ventily VSVA (dodávka zahrnuje 24 kusy v rámečku) | 18 182                           | IBS-9x20       |
| držáky popisových štítků  |   | technické údaje → internet: ascf |                |
|  | držák štítků lze naklapnout na kryt ventilu (v dodávce 5 kusů)        | 540 888                          | ASCF-T-S6      |



| Údaje pro objednávky – zásuvky, zásuvky s kabelem pro připojovací obrazec dle DIN EN 175301-803, tvar C |            |                  |                              |         |                   |
|---|------------|------------------|------------------------------|---------|-------------------|
|   | napětí [V] | délka kabelu [m] | indikace stavu sepnutí s LED | č. dílu | typ               |
| zásuvky bez kabelu  |            |                  |                              |         |                   |
| technické údaje → internet: mssd  |            |                  |                              |         |                   |
|                      | -          | -                | -                            | 151 687 | MSSD-EB           |
|   | -          | -                | -                            | 539 712 | MSSD-EB-M12       |
| zásuvky bez kabelu s napichovací technikou  |            |                  |                              |         |                   |
|                      | -          | -                | -                            | 192 745 | MSSD-EB-S-M14     |
| zásuvky s kabelem   |            |                  |                              |         |                   |
| technické údaje → internet: kmeb  |            |                  |                              |         |                   |
|                      | 24 DC      | 2,5              | ■                            | 151 688 | KMEB-1-24-2,5-LED |
|   | 24 DC      | 5                | ■                            | 151 689 | KMEB-1-24-5-LED   |
|   | 24 DC      | 10               | ■                            | 193 457 | KMEB-1-24-10-LED  |
|   | do 240     | 2,5              | -                            | 151 690 | KMEB-1-230AC-2,5  |
|   | do 240     | 5                | -                            | 151 691 | KMEB-1-230AC-5    |
|                      | 24 DC      | 2,5              | ■                            | 174 844 | KMEB-2-24-2,5-LED |
|   | 24 DC      | 5                | ■                            | 174 845 | KMEB-2-24-5-LED   |
|   | do 240     | 2,5              | -                            | 174 846 | KMEB-2-230-2,5    |
|   | do 240     | 5                | -                            | 174 847 | KMEB-2-230-5      |



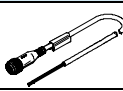

# Elektromagneticky/pneumaticky ovládané ventily, ISO 15407-1

příslušenství

**FESTO**

| Údaje pro objednávky – světlá těsnění pro přípojovací obrazec dle DIN EN 175301-803, tvar C |           |        | technické údaje → internet: meb-ld |                |
|---|-----------|--------|------------------------------------|----------------|
|            | napětí    | [V AC] | č. dílu                            | typ            |
|   | [V DC]    |        |                                    |                |
|   | 12 ... 24 | –      | 151 717                            | MEB-LD-12-24DC |
|   | –         | 230    | 151 718                            | MEB-LD-230AC   |

| Údaje pro objednávky – zásuvky, zásuvky s kabelem pro ventily se středovým konektorem M12x1 |        |              |                                   |                    |
|---|--------|--------------|-----------------------------------|--------------------|
|            | napětí | délka kabelu | č. dílu                           | typ                |
|   |        | [m]          |                                   |                    |
| zásuvky bez kabelu  |        |              | technické údaje → internet: sea   |                    |
|   | –      | –            | 185 498                           | SEA-M12-4WD-PG7    |
| zásuvky s kabelem   |        |              | technické údaje → internet: km-12 |                    |
|            | –      | 1            | 185 499                           | KM-12-M12-GSWD-1-4 |

| Údaje pro objednávky – kabely   |         |              |                        |         |                                  |  |
|---|---------|--------------|------------------------|---------|----------------------------------|--|
|  | napětí  | délka kabelu | indikace stavu sepnutí | č. dílu | typ                              |  |
|   |         | [m]          | s LED                  |         |                                  |  |
| spojovací kabely M8x1, 4 piny, přímá zásuvka/volný konec                            |         |              |                        |         | technické údaje → internet: nebu |  |
|   | 24 V DC | 2,5          | –                      | 541 342 | NEBU-M8G4-K-2,5-LE4              |  |
|   |         | 5            | –                      | 541 343 | NEBU-M8G4-K-5-LE4                |  |
| spojovací kabely M8x1, 4 piny, přímá zásuvka/volný konec                            |         |              |                        |         |                                  |  |
|  | 24 V DC | 2,5          | –                      | 541 344 | NEBU-M8W4-K-2,5-LE4              |  |
|   |         | 5            | –                      | 541 345 | NEBU-M8W4-K-5-LE4                |  |
| spojovací kabely M12x1, 4 piny, přímá zásuvka/volný konec                           |         |              |                        |         | technické údaje → internet: nebu |  |
|  | 24 V DC | 2,5          | –                      | 541 363 | NEBU-M12G5-K-2,5-LE3             |  |
|   |         | 5            | –                      | 541 364 | NEBU-M12G5-K-5-LE3               |  |
| spojovací kabely M12x1, 4 piny, přímá zásuvka/volný konec                           |         |              |                        |         |                                  |  |
|  | 24 V DC | 2,5          | –                      | 541 367 | NEBU-M12W5-K-2,5-LE3             |  |
|   |         | 5            | –                      | 541 370 | NEBU-M12W5-K-5-LE3               |  |

## Ventilové terminály typ 16 VTIA – elektrická část

údaje pro objednávky – stavebnice výrobků

| M Minimální údaje         |                                     |                      |        | O Volitelné        |                           |
|---------------------------|-------------------------------------|----------------------|--------|--------------------|---------------------------|
| č. stavebnice             | ventilový terminál, elektrická část | elektrické připojení | napětí | připojovací kabely | dokumentace pro uživatele |
| 546 835                   | 16E                                 | ZSR8<br>ZSR12        | 24DC   | GA, GB, GD, GE     | D, E, F, I, S             |
| <b>příklad objednávky</b> |                                     |                      |        |                    |                           |
| 546 835                   | 16E                                 | -                    | 24DC   | +                  | -                         |
| 1                         | 2                                   | 3                    | 4      | 5                  | 6                         |

| Tabulka pro objednávky |   |                                     |                                 | podmínky | kód    | zadání |
|------------------------|---|-------------------------------------|---------------------------------|----------|--------|--------|
| M                      | 1 | č. stavebnice                       | 546 835                         |          |        |        |
|                        | 2 | ventilový terminál, elektrická část | ventilové terminály typ 16 VTIA |          | 16E    | 16E    |
|                        | 3 | elektrické připojení                | středový konektor M8            |          | -ZSR8  |        |
|                        |   |                                     | středový konektor M12           |          | -ZSR12 |        |
|                        | 4 | napětí                              | 24 V DC                         |          | -24DC  | -24DC  |
| O                      | 5 | elektrické příslušenství            |                                 |          | +      | +      |
|                        |   | připojovací kabely                  | 2,5 m, přímá kulatá zásuvka     | 1        | GA     |        |
|                        |   |                                     | 5 m, přímá kulatá zásuvka       |          | GB     |        |
|                        |   |                                     | 2,5 m, úhlová kulatá zásuvka    | 1        | GD     |        |
|                        |   |                                     | 5 m, úhlová kulatá zásuvka      |          | GE     |        |
|                        | 6 | dokumentace pro uživatele           | němčina                         |          | -D     |        |
|                        |   |                                     | angličtina                      |          | -E     |        |
|                        |   |                                     | francouzština                   |          | -F     |        |
|                        |   |                                     | italština                       |          | -I     |        |
|                        |   |                                     | španělština                     |          | -S     |        |

1 GA, GD pouze s elektrickým připojením (3) ZSR8

## Ventilové terminály typ 16 VTIA – elektrická část

**FESTO**

údaje pro objednávky – stavebnice výrobků

| M Minimální údaje             |  |                      | O Volitelné                       |                    |                              |
|-------------------------------|--|----------------------|-----------------------------------|--------------------|------------------------------|
| č. stavebnice                 | ventilový terminál,<br>elektrická část | elektrické připojení | napětí                            | připojovací kabely | dokumentace<br>pro uživatele |
| 546 835                       | 16E                                    | DINC                 | 12DC, 24DC,<br>24AC, 110AC, 230AC | GG, GH, GJ, GK, GL | D, E, F, I, S                |
| <b>příklad<br/>objednávky</b> |  |                      |                                   |                    |                              |
| <b>546 835</b>                | <b>16E</b>                             | <b>- DINC</b>        | <b>-</b>                          | <b>+</b>           | <b>-</b>                     |
| <b>1</b>                      | <b>2</b>                               | <b>3</b>             | <b>4</b>                          | <b>5</b>           | <b>6</b>                     |

| Tabulka pro objednávky |   |                                     |   | podmínky  | kód    | zadání |  |
|------------------------|---|-------------------------------------|---|---|--------|--------|--|
| M                      | 1 | č. stavebnice                       | 546 835   |   |        |        |  |
|                        | 2 | ventilový terminál, elektrická část | ventilové terminály typ 16 VTIA                         |   | 16E    | 16E    |  |
|                        | 3 | elektrické připojení                | rozhraní nepřímého řízení ISO 15218                     |   | -DINC  | -DINC  |  |
|                        | 4 | napětí                              | 12 V DC   |   | -12DC  |        |  |
|                        |   |                                     | 24 V DC   |   | -24DC  |        |  |
|                        |   |                                     | 24 V AC   |   | -24AC  |        |  |
|                        |   |                                     | 110 V AC  |   | -110AC |        |  |
|                        |   |                                     | 230 V AC  |   | -230AC |        |  |
| O                      | 5 | elektrické příslušenství            |   |   | +      | +      |  |
|                        | 5 | připojovací kabely                  | polyuretan  | 2,5 m, kabel se zásuvkou, EN 175301 tvar C, LED | 1      | GG     |  |
|                        |   |                                     | 5 m, kabel se zásuvkou, EN 175301 tvar C, LED           | 1   | GH     |        |  |
|                        |   |                                     | 10 m, kabel se zásuvkou, EN 175301 tvar C, LED          | 1   | GJ     |        |  |
|                        |   | polyvinylchlorid                    | 2,5 m, kabel se zásuvkou, EN 175301 tvar C, do 230 V AC |   | GK     |        |  |
|                        |   |                                     | 5 m, kabel se zásuvkou, EN 175301 tvar C, do 230 V AC   |   | GL     |        |  |
|                        | 6 | dokumentace pro uživatele           | němčina   |   | -D     |        |  |
|                        |   |                                     | angličtina  |   | -E     |        |  |
|                        |   |                                     | francouzština   |   | -F     |        |  |
|                        |   |                                     | italština   |   | -I     |        |  |
|                        |   |                                     | španělština   |   | -S     |        |  |

1 GG, GH, GJ ne s elektrickým připojením (3) 24AC, 110AC, 230AC



## Ventilové terminály typ 16 VTIA – pneumatická část

údaje pro objednávky – stavebnice výrobků

**M** Minimální údaje →

| č. stavebnice                        | ventilový terminál, pneumatická část | pomocné ruční ovládání | napájení řídicím tlakem | typ připojení |
|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|-------------------------|---------------|
| 546 835                              | 16P                                  | N, T                   | P, S                    | G             |
| <b>příklad objednávky</b><br>546 835 |                                      |                        |                         | <b>G</b>      |
| 1                                    | 2                                    | 3                      | 4                       | 5             |

| Tabulka pro objednávky |                                      |  |          |            |        |
|------------------------|--------------------------------------|--|----------|------------|--------|
| šířka                  | 18 mm                                | 26 mm  | podmínky | kód        | zadání |
| <b>M</b> 1             | č. stavebnice                        | <b>546 835</b>   |          |            |        |
| 2                      | ventilový terminál, pneumatická část | ventilový terminál typ 16, VTIA, modulární ventily pro připojovací desky dle ISO 15407-1 |          | <b>16P</b> | 16P    |
| 3                      | pomocné ruční ovládání               | tlačítkem  |          | <b>-N</b>  |        |
|                        |                                      | tlačítkem, aretace nástrojem   | <b>1</b> | <b>-T</b>  |        |
| 4                      | napájení řídicím tlakem              | vnitřní přívod řídicího tlaku  |          | <b>-P</b>  |        |
|                        |                                      | vnější přívod řídicího tlaku   |          | <b>-S</b>  |        |
| <b>↓</b> 5             | typ připojení                        | závit G (standard)   |          | <b>-G</b>  | -G     |

**1** T pouze s elektrickým připojením DIN C (rozhraní nepřímého řízení ISO 15218)

## Ventilové terminály typ 16 VTIA – pneumatická část

údaje pro objednávky – stavebnice výrobků

|  |                                       |                                   |                                       |                             |                            |
|--|---------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| <input type="checkbox"/> Volitelné         | <input checked="" type="checkbox"/> M | <input type="checkbox"/> O        | <input checked="" type="checkbox"/> M | <input type="checkbox"/> O  | <input type="checkbox"/> O |
| pneumatické napájení ventilového terminálu | poloha přívodu pneumatického napájení | provedení pneumatických připojení | pozice odvětrání                      | přídavné napájení/odvětrání | reverzní provoz            |
| S, V                                       | TL, TR, TB                            | M, N, G                           | EL, ER, EB                            | E                           | Z                          |
| 6  | 7                                     | 8                                 | 9                                     | 10                          | 11                         |

| Tabulka pro objednávky                 |  |  |                            |     |        |  |
|--|--|--|----------------------------|-----|--------|--|
| šířka                                  | 18 mm                                      | 26 mm                                    | podmínky                   | kód | zadání |  |
| <input type="checkbox"/> 6             | pneumatické napájení ventilového terminálu | tlumič hluku a šroubení QS               | <input type="checkbox"/> 2 | S   |        |  |
|  |  | šroubení QS                              | <input type="checkbox"/> 2 | V   |        |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> 7  | poloha přívodu pneumatického napájení      | vlevo                                    |                            | TL  |        |  |
|  |  | vpravo                                   |                            | TR  |        |  |
|  |  | z obou stran                             |                            | TB  |        |  |
| <input type="checkbox"/> 8             | provedení pneumatických připojení          | velké šroubení QS                        | <input type="checkbox"/> 3 | M   |        |  |
|  |  | malé šroubení QS                         | <input type="checkbox"/> 3 | N   |        |  |
|  |  | velké a malé šroubení QS, smíšené        | <input type="checkbox"/> 3 | G   |        |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> 9  | pozice odvětrání                           | vlevo                                    |                            | EL  |        |  |
|  |  | vpravo                                   |                            | ER  |        |  |
|  |  | z obou stran                             |                            | EB  |        |  |
| <input type="checkbox"/> 10            | přídavné napájení/odvětrání                | napájení na adaptační desce              |                            | -E  |        |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> 11 | reverzní provoz                            | reverzní provoz od pozice pro ventily 00 |                            | -Z  |        |  |

2 S, V pouze v provedení se všemi pneumatickými přívody (8) M, N, G

3 M, N, G pouze s pneumatickým napájením ventilového terminálu (6) S, V  
připojovací velikostí pneumatických připojení → tabulka strana 86

# Ventilové terminály typ 16 VTIA – pneumatická část

údaje pro objednávky – stavebnice výrobků

**M Minimální údaje**

pneumatické připojovací desky 00 ... 15

12 typ připojovacího bloku: A, B, AK, BK

**0 Volitelné**

13 napájení tlakem/oddělení kanálů: S, T, R, V, SV, VS, TV, VT, RV, VR

14 reverzní provoz: Z

poloha modulu

00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15

**12 + 13 + 14**

| Tabulka pro objednávky |   | 18 mm  |  | 26 mm |  | podmínky | kód       | zadání                                  |
|------------------------|---|--|--|-------|--|----------|-----------|---|
| <b>M</b>               | pneumatické připojovací desky                                 |  |  |       |  | 4        | -         | -                                       |
| <b>12</b>              | typ připojovacího bloku 00 ... 15                             | připojovací deska 1/8"   | -  |       |  | 5 6      | <b>A</b>  | volbu obsazení uveďte v objednacím kódu |
|                        |   | -  | připojovací deska 1/4"                   |       |  | 6        | <b>B</b>  |   |
|                        |   | připojovací desky s malými šroubeními QS                             | -  |       |  | 5 7      | <b>AK</b> |   |
|                        |   | -  | připojovací desky s malými šroubeními QS |       |  | 7        | <b>BK</b> |   |
| <b>0 13</b>            | adaptační deska pro změnu velikosti/oddělení kanálů 00 ... 14 | oddělení kanálů 1, 3, 5  |  |       |  | 8 9      | <b>S</b>  |   |
|                        |   | oddělení kanálu 1  |  |       |  | 8 10     | <b>T</b>  |   |
|                        |   | oddělení kanálů 3, 5   |  |       |  | 8 11     | <b>R</b>  |   |
|                        |   | adaptační deska  |  |       |  | 12       | <b>V</b>  |   |
|                        |   | adaptační deska s oddělením kanálů 1, 3, 5 vlevo                     |  |       |  | 8 9 12   | <b>SV</b> |   |
|                        |   | adaptační deska s oddělením kanálů 1, 3, 5 vpravo                    |  |       |  | 8 9 12   | <b>VS</b> |   |
|                        |   | adaptační deska s oddělením kanálu 1 vlevo                           |  |       |  | 8 10 12  | <b>TV</b> |   |
|                        |   | adaptační deska s oddělením kanálu 1 vpravo                          |  |       |  | 8 10 12  | <b>VT</b> |   |
|                        |   | adaptační deska s oddělením kanálů 3, 5 vlevo                        |  |       |  | 8 11 12  | <b>RV</b> |   |
|                        |   | adaptační deska s oddělením kanálů 3, 5 vpravo                       |  |       |  | 8 11 12  | <b>VR</b> |   |
| <b>14</b>              | reverzní provoz 00 ... 15                                     | následující pozice pro ventily mohou být použity pro reverzní provoz |  |       |  | 13       | <b>Z</b>  |   |

4 připojovací desky musejí být obsazeny bez mezer

 5 **A, AK** nejsou přípustné, když před nimi bylo zvoleno B, BK dbejte na směr přechodu velikostí

 6 **A, B** ne s provedením pneumatických připojení (8) N

 7 **AK, BK** ne s provedením pneumatických připojení (8) N

 8 **S, T, R, SV, VS, TV, VT, RV, VR**

nesmějí být vytvořeny žádné zóny bez tlaku,

adaptační deska smí být jen jedna

 9 **S, SV, VS** při oddělení kanálů S... bez více velikostí musí být napájení a odvětrání na obou stranách, při oddělení kanálů S... s více velikostmi bez napájení na adaptační desce musí být napájení a odvětrání na obou stranách

 10 **T, TV, VT** při oddělení kanálů T... bez více velikostí musí být napájení na obou stranách, při oddělení kanálů T... s více velikostmi bez napájení na adaptační desce musí být napájení a odvětrání na obou stranách

 11 **R, RV, VR** při oddělení kanálů R... bez více velikostí musí být odvětrání na obou stranách, při oddělení kanálů R... s více velikostmi bez napájení na adaptační desce musí být odvětrání na obou stranách

 12 **V, SV, VS, TV, VT, RV, VR**

musí být zvoleno, když bylo zvoleno přídavné napájení/odvětrání (10) E, musí být zvolena alespoň jedna následující připojovací deska (12) B nebo BK pouze bezprostředně za adaptační deskou pro změnu velikosti/oddělení kanálů (13) S, SV, VS (oddělení kanálů 1, 3, 5) a s pozicí připojení pneumatického napájení (7) TB (napájení na obou stranách), pozice odvětrání (9) EB (odvětrání na obou stranách), nebo za adaptační deskou pro změnu velikosti/oddělení kanálů (13) SV (adaptační deska s oddělením kanálů 1, 3, 5 vlevo) a přídavným napájením/odvětráním (10) E (napájení na adaptační desce) s pozicí připojení pneumatického napájení (7) TL (napájení vlevo) a pozicí odvětrání (9) EL (napájení vlevo), nebo za adaptační deskou pro změnu velikosti/oddělení kanálů (13) VS (adaptační deska s oddělením kanálů 1, 3, 5 vpravo) a přídavným napájením/odvětráním (10) E (napájení na adaptační desce) s pozicí připojení pneumatického napájení (7) TR (napájení vpravo) a pozicí odvětrání (9) ER (napájení vpravo), ne s přívodem řídicího tlaku (4) P (vnitřní řídicí tlak)

# Ventilové terminály typ 16 VTIA – pneumatická část

údaje pro objednávky – stavebnice výrobků

→  M  Volitelné →

pneumatické pozice pro ventily 00 ... 15

15 pozice pro ventily 00 ... 15: M, O, J, D, N, K, H, B, G, E, L

Volitelné

16 pozice pro redukční ventily 00 ... 15: ZA, ZB, ZC, ZD, ZE, ZK, ZL, ZF, ZG, ZH, ZI, ZJ, ZM, ZN

17 pozice indikací tlaku 00 ... 15: T, U

18 škrťací deska 00 ... 15: X

19 pozice pro uzavírací desky 00 ... 15: ZT

pozice ventilu 20 pozice pro napájecí desky 00 ... 151: ZU

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 00 | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| -  | M  | M  | O  | O  | O  | J  | J  | E  | E  |    |    |    |    |    |    |

15 + 16 + 17 + 18 + 19 + 20

| Tabulka pro objednávky                |    | 18 mm                                    | 26 mm  | podmínky | kód | zadání  |
|---------------------------------------|----|--|--|----------|-----|---|
| ↓                                     |    | pneumatické pozice pro ventily 00 ... 15 |  |          | -   | -   |
| <input checked="" type="checkbox"/> M | 15 | pozice pro ventily 00 ... 15             | monostabilní ventil 5/2, návrat do základní polohy vzduchovou pružinou |          | M   | volbu obsazení pozic pro ventily uvedte v objednacím kódu |
|                                       |    |  | monostabilní ventil 5/2, návrat do základní polohy pružinou            |          | O   |   |
|                                       |    |  | impulsní ventil 5/2  |          | J   |   |
|                                       |    |  | ventil 5/2, impulsní, s dominantním signálem                           |          | D   |   |
|                                       |    |  | 2x ventil 3/2, v klidu otevřen   |          | N   |   |
|                                       |    |  | 2x ventil 3/2, v klidu uzavřen   |          | K   |   |
|                                       |    |  | 2x ventil 3/2, 1x v klidu uzavřen, 1x otevřen                          |          | H   |   |
|                                       |    |  | ventil 5/3, ve střední poloze pod tlakem                               |          | B   |   |
|                                       |    |  | ventil 5/3, ve střední poloze uzavřen                                  |          | G   |   |
|                                       |    |  | ventil 5/3, ve střední poloze odvětrán                                 |          | E   |   |
|                                       |    |  | rezervní pozice  |          | L   |   |
| <input type="checkbox"/> O            | 16 | redukční ventil – vstupní tlak 10 barů   | redukční deska pro výstup 1  | 14       | ZA  |   |
|                                       |    |  | redukční deska pro výstup 4  |          | ZB  |   |
|                                       |    |  | redukční deska pro výstup 2  |          | ZC  |   |
|                                       |    |  | redukční deska pro výstupy 4/2   |          | ZD  |   |
|                                       |    |  | redukční deska pro výstupy 4/2, reverzní                               | 14 15    | ZE  |   |
|                                       |    |  | redukční deska pro výstup 4, reverzní                                  | 14 15    | ZK  |   |
|                                       |    |  | redukční deska pro výstup 2, reverzní                                  | 14 15    | ZL  |   |
|                                       |    | vstupní tlak 6 barů                      | redukční deska pro výstup 1  | 14       | ZF  |   |
|                                       |    |  | redukční deska pro výstup 4  |          | ZG  |   |
|                                       |    |  | redukční deska pro výstup 2  |          | ZH  |   |
|                                       |    |  | redukční deska pro výstupy 4/2   |          | ZI  |   |
|                                       |    |  | redukční deska pro výstupy 4/2, reverzní                               | 14 15    | ZJ  |   |
|                                       |    |  | redukční deska pro výstup 4, reverzní                                  | 14 15    | ZM  |   |
|                                       |    |  | redukční deska pro výstup 2, reverzní                                  | 14 15    | ZN  |   |
| ↓                                     |    |  |  |          |     |   |

14 ZA, ZE, ZK, ZL, ZF, ZJ, ZM, ZN  
nepřípustné v zónách s reverzním provozem

15 ZE, ZK, ZL, ZJ, ZM, ZN  
nelze s ventily (15) N, K, H (2x ventil 3/2)

## Ventilové terminály typ 16 VTIA – pneumatická část

údaje pro objednávky – stavebnice výrobků

 →  Volitelné

pneumatické příslušenství

...B

+

21

| Tabulka pro objednávky        |       |                                    |                                 |                             |        |   |
|-------------------------------|-------|------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|--------|---|
| šířka                         | 18 mm | 26 mm                              | podmínky                        | kód                         | zadání |   |
| ↓<br><input type="checkbox"/> | 17    | indikace tlaku – pozice 00 ... 15  | manometr, 10 barů               | <input type="checkbox"/> 16 | T      | volbu obsazení pozic pro ventily uveďte v objednačím kódu |
|                               |       |                                    | manometr, 6 barů                | <input type="checkbox"/> 17 | U      |   |
|                               | 18    | škrtková deska – pozice 00 ... 15  | mezideska se škrtkovým ventilem |                             | X      |   |
|                               | 19    | uzavírací deska – pozice 00 ... 15 | uzavření přívodu pro ventil     |                             | ZT     |   |
|                               | 20    | napájecí deska – pozice 00 ... 15  | napájení ventilu tlakem         |                             | ZU     |   |
|                               | 21    | <b>pneumatické příslušenství</b>   |                                 |                             | +      | +   |
|                               |       | držák štítků pro ventily           | 5 ... 50                        | <input type="checkbox"/> 18 | ...B   |   |

16 T pouze s redukčním ventilem (16) ZA, ZB, ZC, ZD, ZE, ZK, ZL  
17 U pouze s redukčním ventilem (16) ZF, ZG, ZH, ZI, ZJ, ZM, ZN

18 B pouze s elektrickým připojením ZSR8, ZSR12

## Ventilové terminály typ 16 VTIA – pneumatická část

údaje pro objednávky – stavebnice výrobků

| Rozměry pneumatických připojení |  |                                   |         |  |  |
|---------------------------------|--|-----------------------------------|---------|--|--|
|                                 |  | kód                               | kanál   | šířka                                    |  |
|                                 |  |                                   |         | 18 mm                                    | 26 mm                                    |
| <b>8</b>                        |  | provedení pneumatických připojení |         |  |  |
| <b>7</b>                        | poloha přívodu<br>pneumatického napájení<br>TL, TR, TB | <b>M</b>                          | 1, 3, 5 | G $\frac{1}{2}$ (QS-G $\frac{1}{2}$ -16) | G $\frac{1}{2}$ (QS-G $\frac{1}{2}$ -16) |
|                                 |  | <b>G</b>                          | 1, 3, 5 | G $\frac{1}{2}$ (QS-G $\frac{1}{2}$ -16) | G $\frac{1}{2}$ (QS-G $\frac{1}{2}$ -16) |
|                                 |  | <b>N</b>                          | 1, 3, 5 | G $\frac{1}{2}$ (QS-G $\frac{1}{2}$ -12) | G $\frac{1}{2}$ (QS-G $\frac{1}{2}$ -12) |
| <b>9</b>                        | pozice odvětrání<br>EL, ER, EB                         | <b>M</b>                          | 12, 14  | G $\frac{1}{4}$ (QS-G $\frac{1}{4}$ -10) | G $\frac{1}{4}$ (QS-G $\frac{1}{4}$ -10) |
|                                 |  | <b>G</b>                          | 12, 14  | G $\frac{1}{4}$ (QS-G $\frac{1}{4}$ -10) | G $\frac{1}{4}$ (QS-G $\frac{1}{4}$ -10) |
|                                 |  | <b>N</b>                          | 12, 14  | G $\frac{1}{4}$ (QS-G $\frac{1}{4}$ -8)  | G $\frac{1}{4}$ (QS-G $\frac{1}{4}$ -8)  |
| <b>12</b>                       | typ připojovacího bloku<br>A, B                        | <b>M</b>                          | 2, 4    | G $\frac{1}{8}$ (QS-G $\frac{1}{8}$ -8)  | G $\frac{1}{4}$ (QS-G $\frac{1}{4}$ -10) |
|                                 |  | <b>N</b>                          | 2, 4    | G $\frac{1}{8}$ (QS-G $\frac{1}{8}$ -6)  | G $\frac{1}{4}$ (QS-G $\frac{1}{4}$ -8)  |