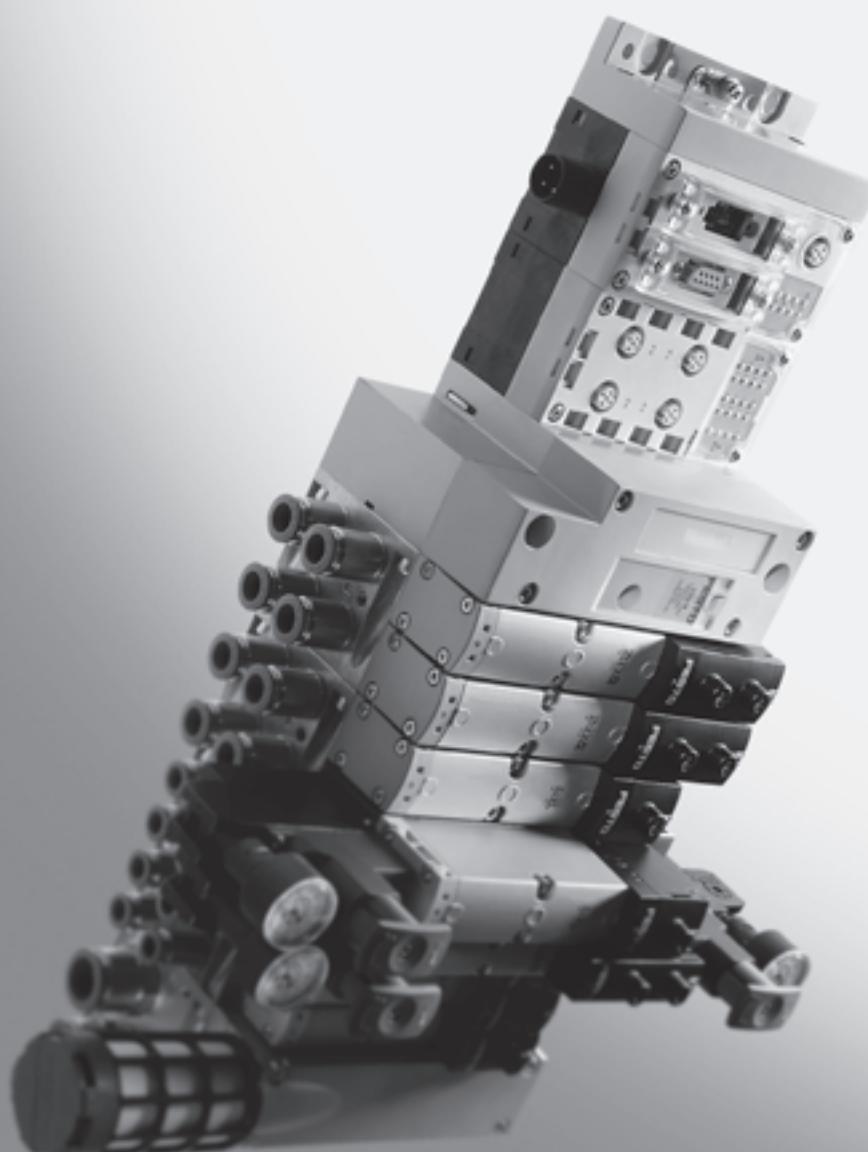


## Ventilski otok tip 44 VTSA, ISO 15 407-2

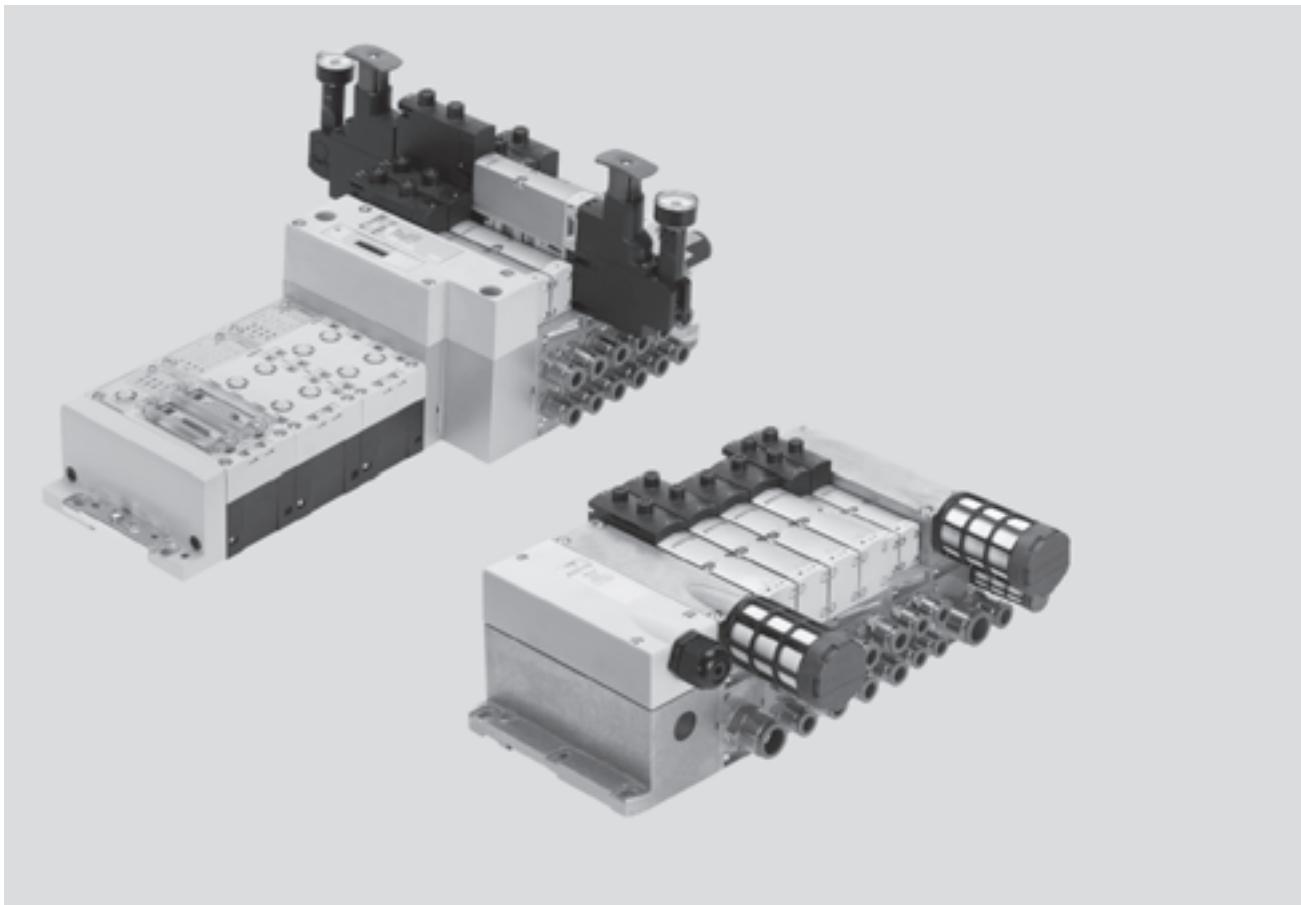


- Modularen, večfunkcijski ventilski otok za do 32 ventilov
- Oblika združljiva z električno periferijo CPX
- Kanalno orientirana diagnoza do posameznega ventila
- Delovna napetost med 24 V DC in 110 V AC, na izbiro
- Visok pretok do 1 400 l/min
- Dve velikosti ventilov na enem ventilskem otoku
- Robustna kovinska izvedba
- Pnevmatični priključki z navojem/QS-vijačnim priključkom

## Ventilski otok tip 44 VTSA, ISO 15 407-2

Značilnosti

**FESTO**



### Inovativen

- Visokozmogljivi ventili v robustnem kovinskem ohišju
- Pretok do 1 400 l/min
- Standardizirani od Multipol do Fieldbus priključka in krmilnega bloka
- Sanjska ekipa: Fieldbus ventilski otok primeren za električno periferijo CPX. To pomeni:
  - napreden, interni komunikacijski sistem za krmiljenje ventilov in CPX modulov

### Spremenljiv

- Modularen sistem, ki nudi široko paletu konfiguracijskih opcij
- Razširljiv do 32 ventilskih tuljav
- Možne so naknadne predelave in razširitve
- Povezovalne plošče razširljive s štirimi vijaki, robustna ločevalna tesnila na kovinskem nosilcu
- Možna integracija inovativnih funkcijskih modulov
- Napajalne plošče omogočajo prilagodljivo napajanje z zrakom in variabilne tlačne cone
- Reverzibilno delovanje
- Veliko območje tlaka  
–0,9 ... 10 bar
- Različne ventilski funkcije
- Ventili 24 V DC ali 110 V AC

### Zanesljiv

- Robustne komponente iz kovine z dolgo življenjsko dobo
  - Ventili
  - Povezovalne plošče
  - Tesnila
- Hitro iskanje napak z LED na ventilu in diagnozo preko Fieldbusa
- Varno servisiranje zaradi enostavno in hitro zamenljivih ventilov
- Pomožni ročni vklop po želji tipalni/zaskočljiv ali blokiran
- Dolga življenjska doba zaradi zanesljivih ventilov z drsnim batom
- Trajen označevalni sistem z velikimi površinami

### Prijazen za montažo

- Sestavljenja in preskušena enota, pripravljena za vgradnjo
- Nižji stroški pri izbiranju, naravnjanju, montaži, zagomu
- Solidna pritrditev na steno ali na H-letev

## Ventilski otok tip 44 VTSA, ISO 15 407-2

Značilnosti

Skrajševanje časov zaustavitev:

Diagona s pomočjo LED na kraju samem

Možno kombiniranje širin

18 mm (ISO 02) in 26 mm

(ISO 01) na enem otoku brez adapterja

Pnevmatični vmesnik k CPX

Enostavna električna priključitev

– Fieldbus priključek preko CPX

– Multipol priključek s predkonfekcijoniranim kablom ali spončno letvijo (CageClamp)

– Krmilni blok preko CPX

CPX diagnostični vmesnik za ročni

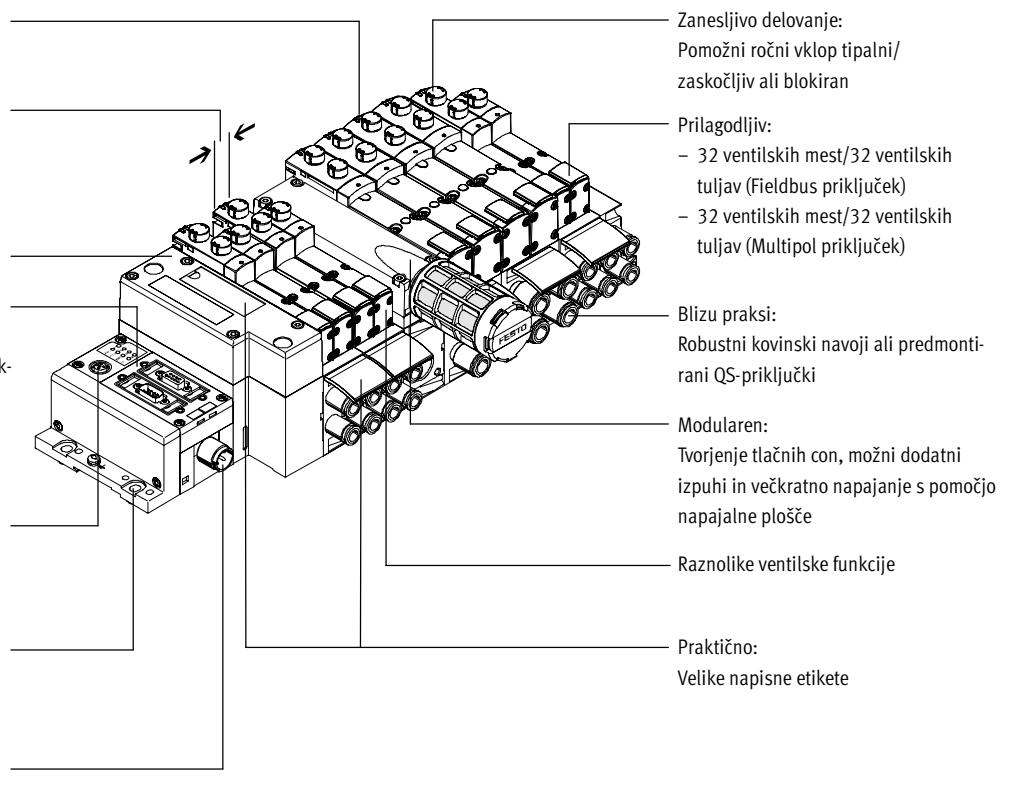
terminal (kanalno orientirana dia-  
gnoza do posameznega ventila)

Hitra montaža:

Neposredno z vijaki ali na  
H-letv

Varni:

Ventili, izhodi in napetost logike  
je mogoče izključiti ločeno



### Možnosti opremljanja

Ventilske funkcije

#### Potni ventil 5/2

- Monostabilen, vračanje s pnevmatično vzmetjo/vračanje z vzmetjo
- Impulzni ventil
- Impulzni ventil, prevladujuč

#### Potni ventil 2x 3/2, monostabilen

- Mirovni položaj odprt
- Odprt mirovni položaj, povraten
- Položaj mirovanja zaprt
- Zaprt mirovni položaj, povraten

#### 1x mirovni položaj odprt, 1x mirovni položaj zaprt

- 1x mirovni položaj odprt, 1x mirovni položaj zaprt, povraten

#### Potni ventil 5/3

- prezačen srednji položaj
- zaprt srednji položaj
- odzračen srednji položaj

### Posebne značilnosti

#### Multipol otok

- Maks. 32 ventilskih mest/ maks. 32 ventilskih tuljav
- Vzporedna, modularna povezava ventilov s tiskanimi vezji
- Poljubno tlačno napajanje
- Poljubne tlačne cone

#### Fieldbus otok/krmilni blok

- Maks. 32 ventilskih mest/ maks. 32 ventilskih tuljav
- Poljubno tlačno napajanje
- Poljubne tlačne cone

#### Posamični ventil

- Električni priključek M12 4-polni z vijačeno zvezo
- Dobavljen samo z zunanjim napajanjem krmilnega zraka

#### Možnost kombiniranja

- 18 mm (ISO 02) pretok ventila do 700 l/min
- 26 mm (ISO 01) pretok ventila do 1 400 l/min
- 26 mm (ISO 01) in 18 mm (ISO 02) kombinirani na enem ventilskem otoku

## Ventilski otok tip 44 VTSA, ISO 15 407-2

Značilnosti

**FESTO**

### Konfiguracija ventilskih otokov

Za izbiro primernih ventilskih otokov VTSA je na voljo konfigurator ventilskih otokov. S tem je olajšano pravilno naročanje.

Ventilski otok so montirani in pre-skrušeni glede na vaše naročilo.

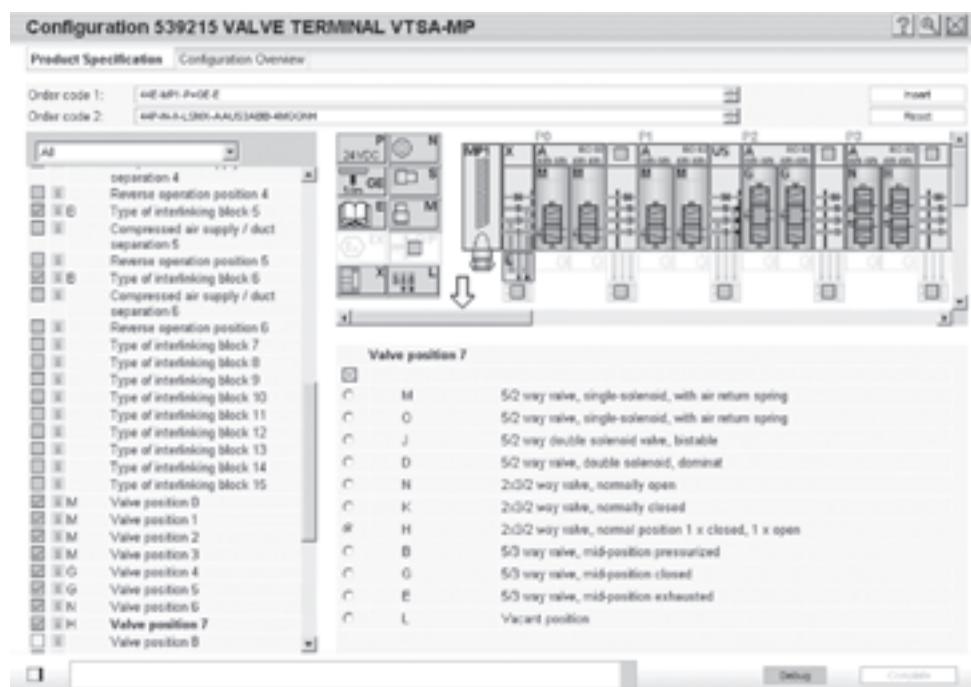
Montaža in instalacija sta omejena na minimum.

Ventilski otok tipa 44 naročite s pomočjo kode za naročanje.

Sistem naročanja tipa 44

➔ 4 / 1.3-60

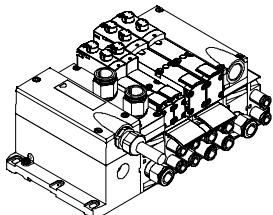
Online na: ➔ [www.festo.com/de/engineering](http://www.festo.com/de/engineering)



## Ventilski otok tip 44 VTSA, ISO 15 407-2

Značilnosti

### Multipol priključek



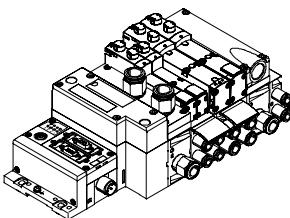
Krmiljenje signalov od krmilnika k ventilskemu otoku poteka po večjilnem predkonfencioniranem kablu ali samostojno konfencioniranemu Multipol priključku. S tem se občutno zmanjša potreba po instalaciji.

Ventilski otok je mogoče opremiti z največ 32 ventilskimi tuljavami.

#### Izvedbe

- Multipol priključek s spončno letvijo (CageClamp)
- Konfekcioniran Multipol kabel

### Fieldbus priključek iz sistema CPX



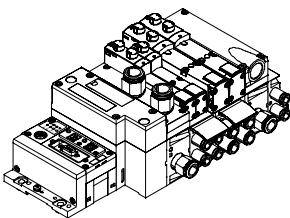
Komunikacijsko povezavo k nadrejnemu PLC-ju prevzame integrirano Fieldbus vozlišče. Na ta način je mogoče realizirati majhne aplikacije v pnevmatiki in elektroniki.

Ventilske otoke s Fieldbus vmesnikom je mogoče realizirati z do 16 povezovalnimi ploščami. Pri 2 ventilskih tuljavah na priključek je mogoče s tem krmiliti do 32 ventilskih tuljav.

#### Izvedbe

- Profibus-DP
  - Interbus
  - DeviceNet
  - CANopen
  - CC-Link
  - CPX-terminal
- ➔ 4 / 4.8-2

### Priključek krmilnega bloka iz sistema CPX



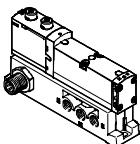
Integrirani krmilniki v Festo ventilskih otokih omogočajo izgradnjo avtonomnih krmilnih enot v IP65 – brez krmilne omare.

Pri obratovanju kot odjemalec se lahko ti ventilski otoki uporabljajo za inteligentno predobdelavo in so s tem idealen temelj za oblikovanje distribuirane inteligence.

Pri obratovanju kot strežnik so lahko oblikovane skupine ventilov z različnimi možnostmi in funkcijami, ki lahko popolnoma samostojno krmilijo srednje velik stroj/napravo.

- CPX-terminal
- ➔ 4 / 4.8-2

### Posamezna priključitev



Ventile na posameznih priključnih ploščah je mogoče uporabiti za aktuatorje, ki so dodatno oddaljeni od ventilskih otokov.

Električna priključitev je izvedena s standardiziranim 4-polnim vičem M12 (VDMA 24 571).

## Ventilski otok tip 44 VTSA, ISO 15 407-2

Pregled periferije

**FESTO**

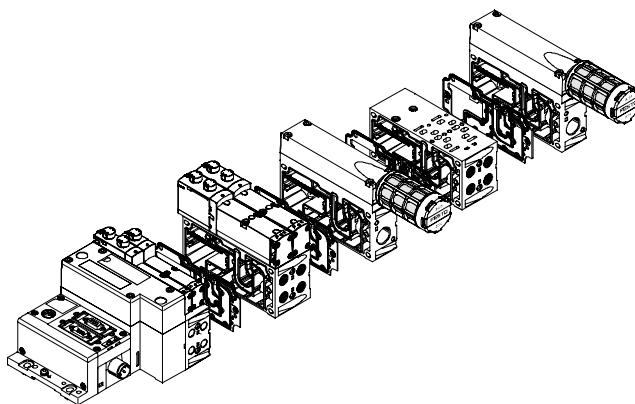
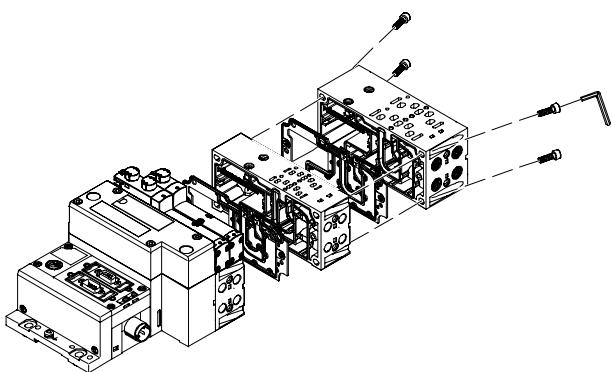
### Modularna pnevmatika

Modularna konstrukcija VTSA omogoča visoko fleksibilnost že v fazi načrtovanja in nudi najvišjo možno enostavnost servisiranja med obratovanjem.

Sistem je sestavljen iz povezovalnih plošč in ventilov.  
Povezovalne plošče so med seboj vijačene in tvorijo nosilni sistem za ventile.

V notranjosti imajo priključne kanale za tlačno napajanje in za odzračitev ventilskih otokov, kot tudi za delovne priključke za pnevmatične valje za vsak ventil.

Vsaka povezovalna plošča je povezana z naslednjo s štirimi vijaki. Z odvitem teh vijakov se del otoka loči, na enak način pa je mogoče vstaviti dodatne bloke. S tem je zagotovljena hitra in zanesljiva razširljivost ventilskih otokov.



## Ventilski otok tip 44 VTSA, ISO 15 407-2

Pregled periferije

### Modularna električna periferija

Krmiljenje ventilov se pri Multipol in Fielbus otoku izvaja na različen način.

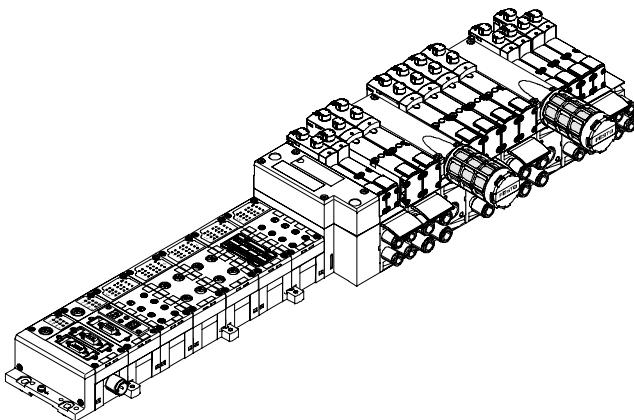
VTSA z vmesnikom CPX je zasnovan na internem sistemu vodila CPX in uporablja ta komunikacijski sistem za vse ventilske tuljave in veliko število električnih vhodov in izhodov.

Vzporedna povezava omogoča:

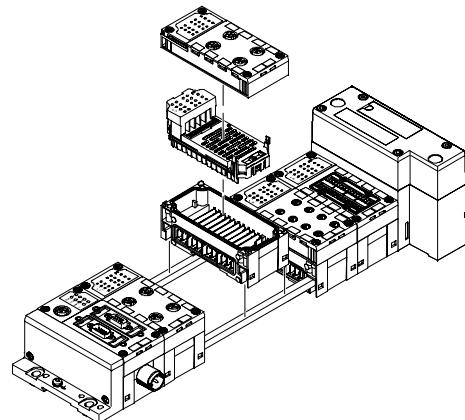
- Prenos informacij o vklopu
- Veliko število ventilov
- Kompaktna konstrukcija
- Pozicijsko usmerjena diagnoza

- Ločeno napetostno napajanje ventilov
- Prilagodljiva predelava brez premikanja naslovov
- Prenos podatkov o zastoju, parametrih in diagnozi  
→ 4 / 4.8-2
- Možnost CP priklopa
- CPX-FEC kot samostojni krmilnik z dostopom preko Etherneta in Web strežnika

### VTSA z električno periferijo CPX



### Modularnost pri električni periferiji CPX



## Ventilski otok tip 44 VTSA, ISO 15 407-2

Pregled periferije

### Ventilski otok z Multipol priključkom

Koda za naročanje:

- 44P... za pnevmatiko
- 44E za električne komponente

Ventilske otoke VTSA z Multipol priključkom je mogoče razširiti z do 32 ventilskimi tuljavami.

Povezovalne plošče so glede na velikost pripravljene za:

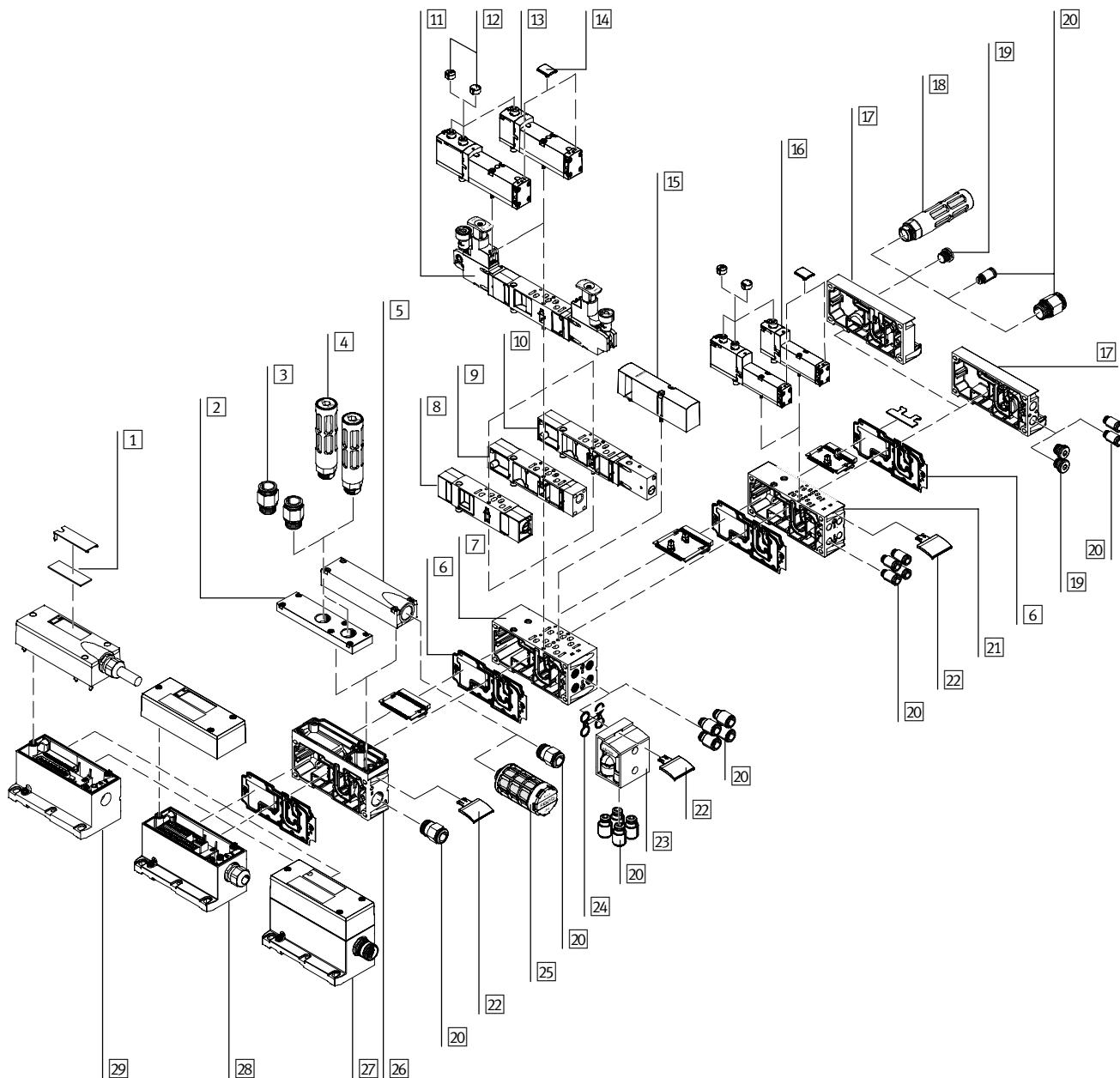
- 2 monostabilna ventila
- 2 bistabilna ventila

■ Bistabilna ventilska mesta se lahko zasede s poljubnim ventiliom ali pokrovno ploščo.

■ Monostabilna ventilska mesta se lahko zasede izključno z monostabilnimi ventili.

Na voljo so naslednji snemljivi Multipol priključki z IP65:

- 37-polni Sub-D priključek (24 V DC)
  - Spončna letev (24 V DC in 110 V AC)
  - 19-polni okrogli vtični priključek.
- Priključeni kabel se izbira pri naročilu v dolžini 2,5 m, 5 m in 10 m za po največ 8, 22 ali 32 ventilskih tuljav.



**Ventilski otok tip 44 VTSA, ISO 15 407-2**

Pregled periferije

Ventilski otok z Multipol priključkom		Kratek opis	➔ Stran
[1]	Označevalne ploščice	z veliko površino	4 / 1.3-74
[2]	Pokrov izpuha	Priklučka 3 in 5 ločena	4 / 1.3-72
[3]	Navojni priključki	za napajalno ploščo	4 / 1.3-74
[4]	Glušnik	za napajalno ploščo	4 / 1.3-74
[5]	Plošča izpuha	za združen izpuh (priklučka 3 in 5 združena)	4 / 1.3-72
[6]	Ločevalno tesnilo		4 / 1.3-72
[7]	Priklučna plošča	za ventile velikosti 26 mm (ISO 01)	4 / 1.3-71
[8]	Dušilna plošča		4 / 1.3-73
[9]	Navpična napajalna plošča		4 / 1.3-72
[10]	Navpična tlačna zaporna plošča		4 / 1.3-73
[11]	Plošča regulatorja tlaka		4 / 1.3-72
aB	Pokrov	za pomožni ročni vklop, tipalni/zaskočni	4 / 1.3-74
aC	Ventil	Velikost 26 mm (ISO 01)	4 / 1.3-70
aD	Napisna ploščica	za ventil	4 / 1.3-74
aE	Pokrivna plošča	za nezasedena ventilska mesta	4 / 1.3-74
aF	Ventil	Velikost 18 mm (ISO 02)	4 / 1.3-70
aG	Desna končna plošča		4 / 1.3-71
aH	Glušnik	za končno ploščo	4 / 1.3-74
al	Zapirni čepi		4 / 1.3-74
[20]	Navojni priključki		4 / 1.3-74
bA	Priklučna plošča	za ventile velikosti 18 mm (ISO 02)	4 / 1.3-71
bB	Napisna ploščica		4 / 1.3-74
[23]	Kotna priključna plošča		4 / 1.3-72
[24]	Tesnila		–
[25]	Glušnik		4 / 1.3-74
[26]	Napajalna plošča		4 / 1.3-72
[27]	Multipol priključek	preko okrogle vtične vezi M23	4 / 1.3-50
[28]	Multipol priključek	preko spončne letve (CageClamp)	4 / 1.3-50
[29]	Multipol priključek	z Multipol kabлом	4 / 1.3-50

## Ventilski otok tip 44 VTSA, ISO 15 407-2

Pregled periferije

**FESTO**

## Ventilski otok s priključkom Fieldbus, krmilni blok (električna periferija CPX)

Koda za naročanje:

- 44P-... za pnevmatiko
- 50E-... za električno  
Periferija

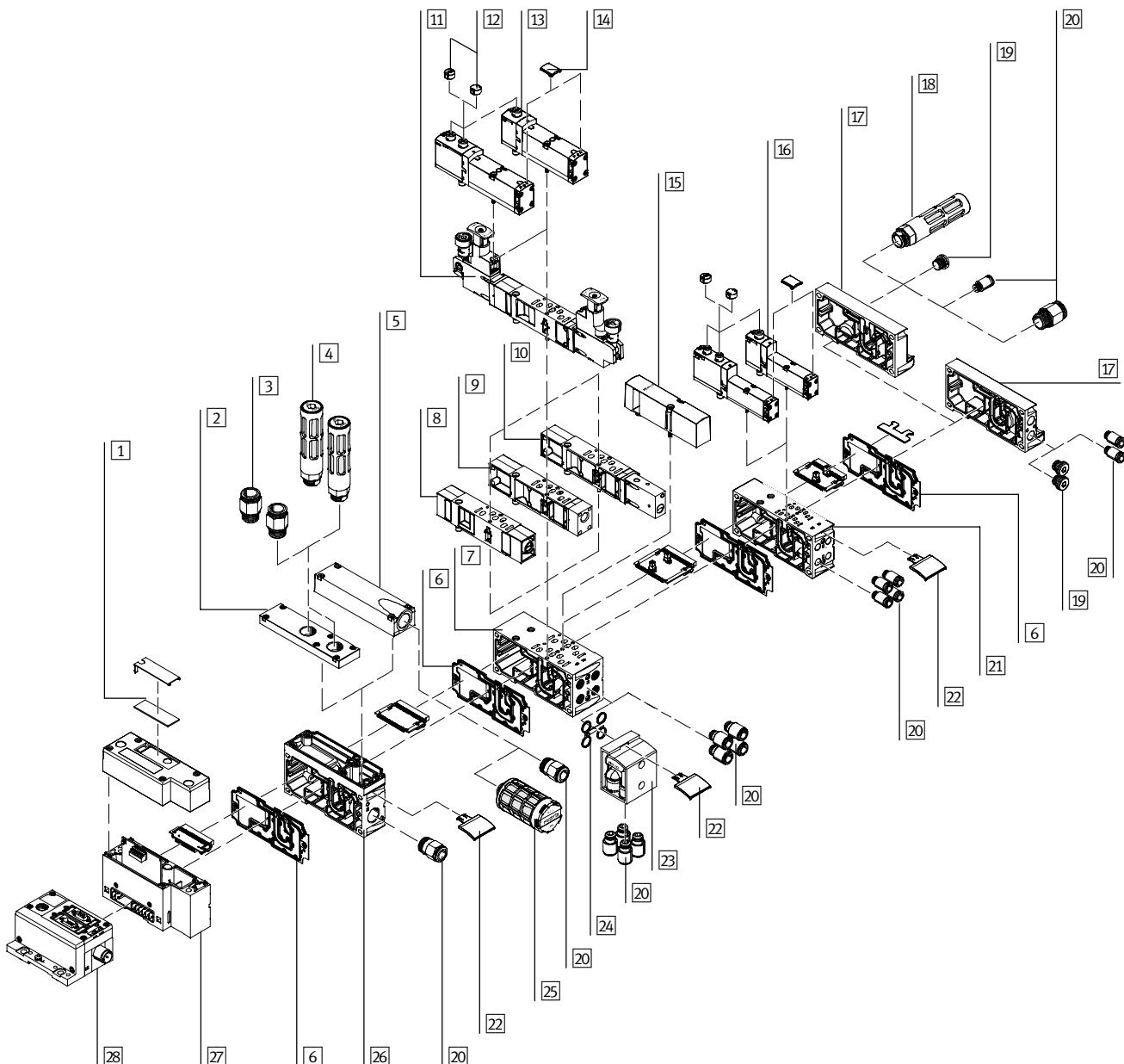
Ventilski otoki s Fieldbus priključkom je mogoče izvesti z do 8 povezovalnimi ploščami z bistabilnimi ventili in 16 povezovalnimi ploščami z monostabilnimi ventili. V povezavi z VTSA in 8 povezovalnimi ploščami z bistabilnimi ventili je mogoče krmiliti do 32

ventilskih tuljav.

Vsako ventilsko mesto je mogoče opremiti s poljubnim ventilom ali z eno pokriveno ploščo. Za opremljanje električne periferije CPX veljajo pravila od CPX.

Velja splošno:

- Maks. 10 električnih modulov
- Digitalni vhodi/izhodi
- Analogni vhodi/izhodi
- Parametriziranje vhodov in izhodov
- Integrirana komfortna diagnoza
- Preventivni vzdrževalni koncepti



**Ventilski otok tip 44 VTSA, ISO 15 407-2**

Pregled periferije

Ventilski otok s priključkom Fieldbus, krmilni blok (električna periferija CPX)

	Kratek opis	➔ Stran
[1] Označevalne plošice	z veliko površino	4 / 1.3-74
[2] Pokrov izpuha	Priključka 3 in 5 ločena	4 / 1.3-72
[3] Navojni priključki	za napajalno ploščo	4 / 1.3-74
[4] Glušnik	za napajalno ploščo	4 / 1.3-74
[5] Plošča izpuha	za združen izpuh (priključka 3 in 5 združena)	4 / 1.3-72
[6] Ločevalno tesnilo		4 / 1.3-72
[7] Priključna plošča	za ventile velikosti 26 mm (ISO 01)	4 / 1.3-71
8 Dušilna plošča		4 / 1.3-73
[9] Navpična napajalna plošča		4 / 1.3-72
[10] Navpična tlačna zaporna plošča		4 / 1.3-73
[11] Plošča regulatorja tlaka		4 / 1.3-72
aB Pokrov	za pomožni ročni vklop, tipalni/zaskočni	4 / 1.3-74
aC Ventil	Velikost 26 mm (ISO 01)	4 / 1.3-70
aD Napisna ploščica	za ventil	4 / 1.3-74
aE Pokrivna plošča	za nezasedena ventilska mesta	4 / 1.3-74
aF Ventil	Velikost 18 mm (ISO 02)	4 / 1.3-70
aG Desna končna plošča		4 / 1.3-71
aH Glušnik	za končno ploščo	4 / 1.3-74
al Zapirni čepi		4 / 1.3-74
[20] Navojni priključki		4 / 1.3-74
bA Priključna plošča	za ventile velikosti 18 mm (ISO 02)	4 / 1.3-71
bB Napisna ploščica		4 / 1.3-74
[23] Kotna priključna plošča		4 / 1.3-72
[24] Tesnila		–
[25] Glušnik		4 / 1.3-74
[26] Napajalna plošča		4 / 1.3-72
[27] Pnevmatični vmesnik		4 / 1.3-73
[28] Fieldbus vmesnik		4 / 1.3-55

## Ventilski otok tip 44 VTSA, ISO 15 407-2

Pregled periferije

### Posamezna priključna plošča

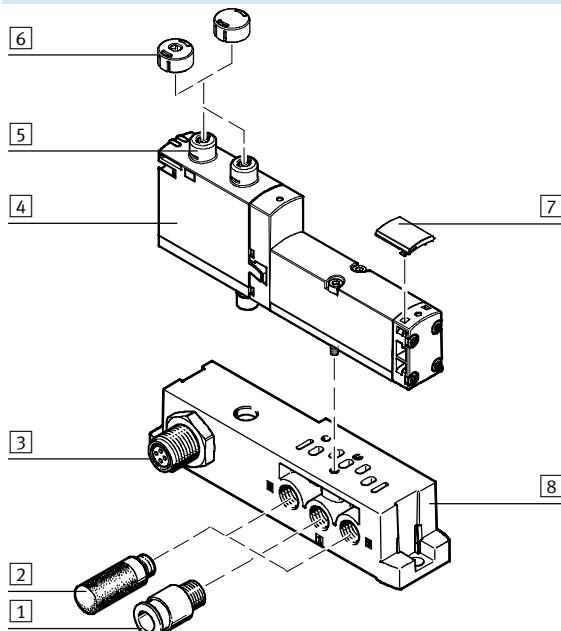
Koda za naročanje:

■ Z individualno številko dela

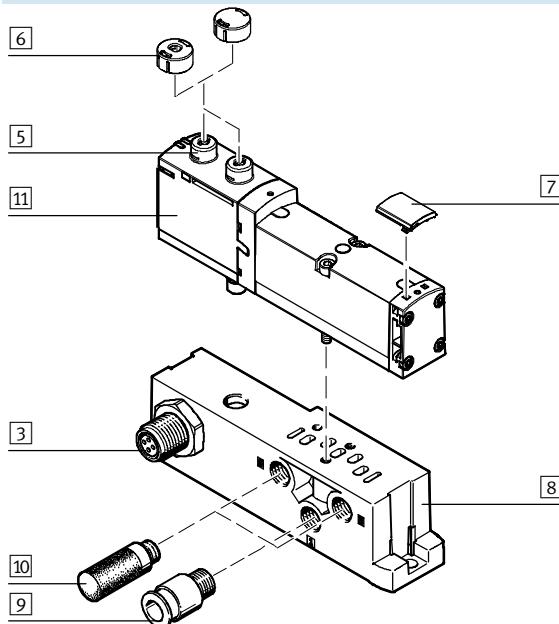
Posamezne priključne plošče je mogoče opremiti z vsakim poljubnim ventilom.

Električna priključitev je izvedena s standardiziranim 4-polnim vtičem M12 (VDMA 24 571).

#### Velikost 18 mm (ISO 02)



#### Velikost 26 mm (ISO 01)

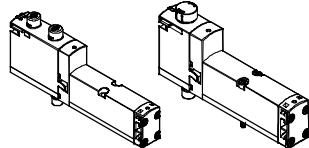


	Kratek opis	➔ Stran
[1] Navojni priključek	G $\frac{1}{8}$ ali 1/8NPT za dovajalne/odzračitvene priključke (1, 3, 5)	4 / 1.3-74
[2] Glušnik	G $\frac{1}{8}$ ali 1/8NPT za dovajalne/odzračitvene priključke (1, 3, 5)	4 / 1.3-74
[3] Električni priključek M12	4-polni	–
[4] Ventil VTSA 02	Velikost 18 mm (ISO 02)	4 / 1.3-70
[5] Pomožni ročni vklop	tipalni/blokiran, na magnetno tuljavo	–
[6] Pokrov	za pomožni ročni vklop	4 / 1.3-74
[7] Napisna ploščica	za ventile velikosti 26 mm (ISO 01)	4 / 1.3-74
[8] Posamezna priključna plošča	za ventil VTSA	4 / 1.3-71
[9] Navojni priključek	G $\frac{1}{4}$ ali 1/4NPT za dovodne/odzračitvene priključke (1, 3, 5)	4 / 1.3-74
[10] Glušnik	G $\frac{1}{4}$ ali 1/4NPT za dovodne/odzračitvene priključke (1, 3, 5)	4 / 1.3-74
[11] Ventil VTSA 01	Velikost 26 mm (ISO 01)	4 / 1.3-70

## Ventilski otok tip 44 VTSA, ISO 15 407-2

Značilnosti – pnevmatične komponente

### Ventil povezovalnih plošč



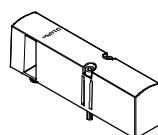
VTSA nudi različne ventilske funkcije. Vsi ventili so opremljeni s batnim drsnikom in patentiranim principom tesnjenja, ki omogoča visoko tesnost v širokem območju tlaka in dolgo življenjsko dobo. Za povečanje zmogljivosti imajo pnevmatično predkrmiljenje z napajanjem skozi dovajanje krmilnega zraka.

Ventile s povezovalno ploščo je mogoče hitro zamenjati, ker ostane cevni razvod na povezovalni plošči. Neodvisno od funkcije ventilov obstajajo ventili s povezovalno ploščo z eno tuljavico ventila (monostabilni) ali z dvema ventilskima tuljavama za bistabilne ali dvojne ventile.

### Reverzibilno delovanje

Če želite poganjati aktuator (valj) z različnimi tlaki za gibu naprej in nazaj, potem izberite povratni pogon (koda Z). Pri tem je potrebno upoštevati, da je potrebno te ventile poganjati v ločenem tlačnem območju.

### Pokrivna plošča



Plošča brez ventilske funkcije, za rezerviranje ventilskih mest na ventilskem otoku.

Ventilska in pokrivna plošča sta povezana s povezovalno ploščo z dvema vijakoma.

### Ventilska funkcija

Koda	Krmilne sheme	Velikost 18 mm (ISO 02)	Velikost 26 mm (ISO 01)	Opis
M		■	■	potni ventil 5/2, monostabilen ■ Vračanje z zračno vzmetjo
O		■	■	potni ventil 5/2, monostabilen ■ Vračanje z vzmetjo
J		■	■	Impulzni ventil 5/2, bistabilen
D		■	■	Impulzni ventil 5/2, bistabilen ■ prevladujoč
N		■	■	Potni ventil 2x 3/2, monostabilen ■ Mirovni položaj odprt ■ Vračanje z zračno vzmetjo
K		■	■	Potni ventil 2x 3/2, monostabilen ■ Položaj mirovanja zaprt ■ Vračanje z zračno vzmetjo

## Ventilski otok tip 44 VTSA, ISO 15 407-2

Značilnosti – pnevmatične komponente

Ventilska funkcija	Krmilne sheme	Velikost 18 mm (ISO 02)	26 mm (ISO 01)	Opis
H		■	■	Potni ventil 2x 3/2, monostabilen <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mirovni položaj           <ul style="list-style-type: none"> <li>– 1x odprt</li> <li>– 1x zaprt</li> </ul> </li> <li>■ Vračanje z zračno vzmetjo</li> <li>■ Obratovalni tlak &gt; 3 bar</li> </ul>
B		■	■	Potni ventil 5/3 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prezračen srednji položaj<sup>1)</sup></li> <li>■ Vračanje s silo vzmeti</li> </ul>
G		■	■	Potni ventil 5/3 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zaprt srednji položaj<sup>1)</sup></li> <li>■ Vračanje s silo vzmeti</li> </ul>
E		■	■	Potni ventil 5/3 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Odzračen srednji položaj<sup>1)</sup></li> <li>■ Vračanje s silo vzmeti</li> </ul>
P		■	■	Potni ventil 2x 3/2, monostabilen <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Reverzibilno delovanje</li> <li>■ Mirovni položaj odprt</li> <li>■ Vračanje z zračno vzmetjo</li> </ul>
Q		■	■	Potni ventil 2x 3/2, monostabilen <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Reverzibilno delovanje</li> <li>■ Položaj mirovanja zaprt</li> <li>■ Vračanje z zračno vzmetjo</li> </ul>
R		■	■	Potni ventil 2x 3/2, monostabilen <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Reverzibilno delovanje</li> <li>■ Mirovni položaj           <ul style="list-style-type: none"> <li>– 1x odprt</li> <li>– 1x zaprt</li> </ul> </li> <li>■ Vračanje z zračno vzmetjo</li> </ul>
L		■	■	Samo za ventilski otok: Pokrivna plošča za ventilsko mesto

1) Srednji položaj dosegljiv brez električnega signala ali z obema signaloma

## Konstrukcija

## Menjanje ventilov

Ventili so na kovinski povezovalni plošči pritrjeni z dvema vijakoma. S tem je menjavanje ventilov enostavno.

Mehanska robustnost povezovalne plošče zagotavlja dobro in trajno tesnost.

## Razširitev

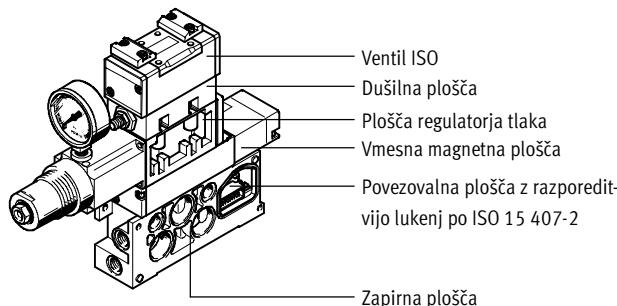
Rezervna mesta je mogoče naknadno opremi z ventili. Pri tem ostanejo dimenzijske pritrtilne točke in obstoječa pnevmatična instalacija nespremenjeni.

Kode ventilov (M, O, J, D, N, K, H, B, G, E, P, Q, R) se nahajajo na prednjih strani ventilov pod pomožnim ročnim vklopom.

## Ventilski otok tip 44 VTSA, ISO 15 407-2

Značilnosti – pnevmatične komponente

### Višinska povezava



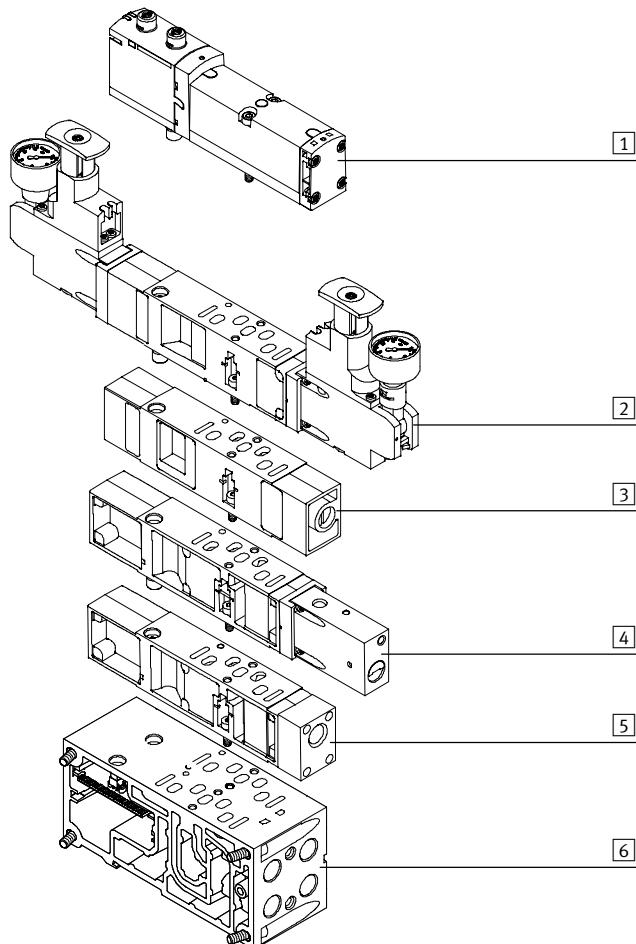
Na vsakem ventilskem mestu je možno med osnovno ploščo in ventilom vstaviti dodatne komponente. Te z vertikalno povezavo označene funkcije, omogočajo posebne funkcije ali kontrolo posameznega ventilskega mesta.

- - - Opozorilo

Zaradi oblike posameznih delov vertikalne povezave ni smiselna poljubna kombinacija.

### Komponente vertikalnega nizanja

Na ventilskih mestih z vertikalnim nizanjem se priporoča naslednje zaporedje komponent:

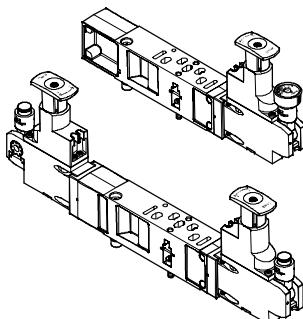


## Ventilski otok tip 44 VTSA, ISO 15 407-2

Značilnosti – pnevmatične komponente

### Višinska povezava

#### Plošča regulatorja tlaka



Za vplivanje na silo krmiljenega aktuatorja se med osnovno ploščo in ventil vgradi nastavljiv regulator tlaka.

Ta regulator tlaka drži konstanten izstopni tlak (sekundarna stran), ki je neodvisen od nihanja tlaka (primarna stran) in od porabe zraka.

Standardna izvedba:

- Standardna priključna shema po ISO 15 407-2
- Za vstopni tlak do 6 bar ali do 10 bar
- Brez manometra (opcionalno)
- Glava regulatorja s 3 položaji (začlenjena, regulacija, prosti tek)

#### Delovanje plošč regulatorja tlaka

#### Plošča regulatorja tlaka za priključek 1; koda: ZA, ZF

Ta regulator tlaka regulira tlak pred ventilom v kanalu 1. S tem imata kanala 2 in 4 enak reguliran tlak.

Pri odzračitvi se kanal 2 odzrači skozi kanal 3 in kanal 4 skozi kanal 5.

#### Prednosti:

- Odzračitev ne vpliva na regulator tlaka, saj se regulira pred ventilom.
- Regulator tlaka je mogoče vedno nastaviti, saj je vedno priklučen na tlak ventilskega otoka.

#### Primeri uporabe:

- Na delovnih priključkih 2 in 4 je potreben enako velik delovni tlak.
- Potreben je nižji delovni tlak (npr. 3 bar) od tlaka, ki je prisoten na ventilskem otoku (npr. 8 bar).

#### Plošča regulatorja tlaka za priključka 2 in 4; koda: ZD, ZI

Ta regulator tlaka regulira tlak v kanalih 2 in 4 po tem, ko tlačni medij steče skozi ventil. Pri odzračitvi se v ventilu skozi regulator tlaka kanal 2 odzrači skozi kanal 3 in kanal 4 skozi kanal 5.

Primer z naslednjim krmilnim položajem:

Dovajan zrak teče od kanala 1 povezovalne plošče skozi ventil v kanal 2, se potem regulira in je prisoten takoj za tem na priključku 2 povezovalne plošče. Istočasno se skozi kanal 4 povezovalne plošče, skozi regulator in skozi ventil odzrači v kanalu 5 povezovalne plošče.

#### Omejitve:

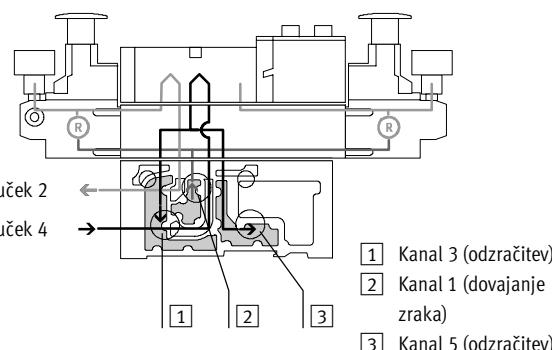
- Pretok odzračitve je omejen z regulatorjem tlaka.
- V stanju odzračitve ni mogoče nastavljati regulator tlaka. Tako npr. ni mogoče nastavljati regulatorja

tlaka za kanal 4, če je ventil v krmilnem položaju napajan iz kanala 1 v kanal 2 in odzračen od kanala 4 v kanal 5.

#### Primeri uporabe:

- Kadar se na priključkih 2 in 4 namesto obratovalnega tlaka ventilskega otoka potrebuje dva različna delovna tlaka.
- Kadar ni možna uporaba povrat-

nega regulatorja tlaka, npr. pri uporabi potnih ventilov 2x 3/2 z zdrženim izpuhom ali kadar se uporablja ena dušilna plošča.



## Ventilski otok tip 44 VTSA, ISO 15 407-2

Značilnosti – pnevmatične komponente

### Višinska povezava

Delovanje plošč regulatorja tlaka

#### Plošča regulatorja tlaka za priključka 2 in 4, povratna; koda: ZE, ZJ

Pri tem regulatorju tlaka se dovajanje zraka (kanal 1) razdeli in vodi neposredno na oba regulatorja tlaka. Vsak reguliran stisnjen zrak je na voljo v kanalih 3 in 5 ventila. Na ta način lahko deluje ventil povratno.

To pomeni:

- Kanal 3 vodi delovni tlak na priključek 2
- Kanal 5 vodi delovni tlak na priključek 4

Primeri uporabe:

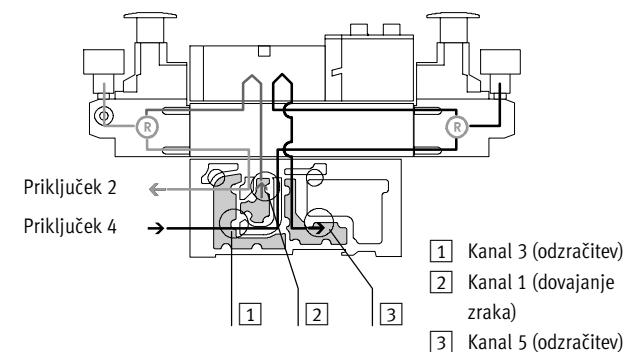
- Kadar se namesto obratovalnega tlaka ventilskega otoka potrebuje dva dodatna različna tlaka v kanalih 2 in 4.
- Kadar se potrebuje hitro odzračitev.
- Kadar naj bo mogoče regulator tlaka vedno nastavljati.

Primer z naslednjim krmilnim položajem:

Dovajan zrak v kanalu 1 se v regulatorju razdeli v kanala 3 in 5 ter teče od tam k ventilu. V ventilu se napajan zrak vodi na priključek 2 povezovalne plošče. Izpušni zrak je istočasno voden preko kanala 4 povezovalne plošče in skozi ventil v regulatorju, in tam razdeljen v kanala 3 in 5 ter potem odveden preko povezovalne plošče.

Slabosti:

- Ni možna uporaba potnih ventilov 2x 3/2 (koda N, K, H) v kombinaciji z združenim izpuhom 82/84, ker je na ventilskem vmesniku prisoten povratni tlak.
- Ni možna nobena smiselna kombinacija z vmesno dušilno ploščo.



Prednosti regulatorja tlaka za priključka 2 in 4:

- Kratki časi takta obremenjen.
- 50 % večji pretok pri odzračitvi, ker se ne odzrači skozi regulator tlaka. Poleg tega je regulator tlaka manj hitroodzračitveni ventil ni potreben. Izpuh je v celoti združen skozi ventilski otok.

- Na regulator tlaka vedno deluje obratovalni tlak, ker ga regulira ventil, zaradi česar je mogoče regulator nastavljati kadarkoli. Pri regula-

torju tlaka za priključka 2 in 4 mora to preklapljalni ventil.

## Ventilski otok tip 44 VTSA, ISO 15 407-2

Značilnosti – pnevmatične komponente

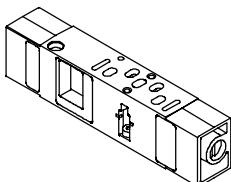
Višinska povezava		Tip	Velikost 18 mm (ISO 02)	Vstopni tlak 6 bar	Opis
Koda	Plošča regulatorja tlaka				
<b>Plošča regulatorja tlaka za priključek 1</b>					
ZA		VABF-S4-...-R1C2-C-10	■	■	- ■
ZF		VABF-S4-...-R1C2-C-6	■	■	-
<b>Plošča regulatorja tlaka za priključek 2</b>					
ZC		VABF-S4-...-R2C2-C-10	■	■	- ■
ZH		VABF-S4-...-R2C2-C-6	■	■	-
<b>Plošča regulatorja tlaka za priključek 4</b>					
ZB		VABF-S4-...-R3C2-C-10	■	■	- ■
ZG		VABF-S4-...-R3C2-C-6	■	■	-
<b>Plošča regulatorja tlaka za priključka 2 in 4</b>					
ZD		VABF-S4-...-R4C2-C-10	■	■	- ■
ZI		VABF-S4-...-R4C2-C-6	■	■	-
<b>Plošča regulatorja tlaka za priključka 2 in 4, povratna</b>					
ZE		VABF-S4-...-R5C2-C-10	■	■	- ■
ZJ		VABF-S4-...-R5C2-C-6	■	■	-

## Ventilski otok tip 44 VTSA, ISO 15 407-2

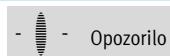
Značilnosti – pnevmatične komponente

### Višinska povezava

Dušilna plošča



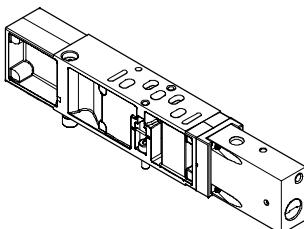
Ta plošča služi za dušenje izpuha v kanalih 3 in 5 ventila, da se lahko nastavi hitrost aktuatorja.



Na povratno delujočih ventilskih otokih je dovajan zrak v kanalih 3 in 5 dušen pred ventilom.

Koda		Tip	Velikost 18 mm (ISO 02)	26 mm (ISO 01)	Opis
X		VABF-S4-...F1B1-C	■	■	■ duši izpuh za ventilom v kanalih 3 in 5

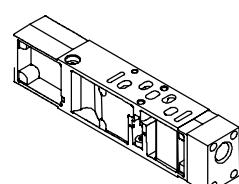
### Navpična tlačna zaporna plošča



S to ploščo je mogoče zapreti ventil pred napajalnim tlakom ventilskega otoka. S tem je omogočena demontaža ventila brez izklopa tlaka ventilskega otoka.

Koda		Tip	Velikost 18 mm (ISO 02)	26 mm (ISO 01)	Opis
ZT		VABF-S4-...L1D1-C	■	■	■ Potni ventil 3/2 za zaprtje obratovalnega tlaka na ventilskem mestu ■ zapre za ventilsko mesto kanala 12 in 14 ■ napaja ventilsko mesto z internim krmilnim zrakom

### Navpična napajalna plošča



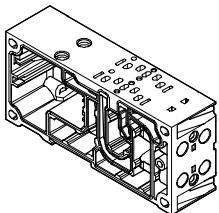
S to ploščo je mogoče ventil napajati z individualnim obratovalnim tlakom neodvisno od obratovalnega tlaka ventilskega otoka.

Koda		Tip	Velikost 18 mm (ISO 02)	26 mm (ISO 01)	Opis
ZU		VABF-S4-...P1A3...	■	■	■ Plošča s priključkom 11 za napajanje individualnega obratovalnega tlaka za eno ventilsko mesto

## Ventilski otok tip 44 VTSA, ISO 15 407-2

Značilnosti – pnevmatične komponente

### Priklučna plošča



VTSA je zasnovan na modularnem sistemu, sestavljenem iz povezovalnih plošč in ventilov. Povezovalne plošče so na voljo za ventile velikosti 02 (18 mm) in velikosti 01 (26 mm) v dvojnem rastru, t. p. dva ventila na povezovalno ploščo. Povezovalna plošča ima tesnilo kanala in električno povezavo. Znotraj enega ven-

tilskega otoka jih je mogoče poljubno kombinirati. Povezovalne plošče so med seboj zvižačene in tvorijo nosilni sistem za ventile. V notranjosti imajo priključne kanale za tlačno napajanje in za odzračitev ventilskih otkov, kot tudi za delovne priključke za pnevmatične valje za

vsak ventil.

Vsaka povezovalna plošča je povezana z naslednjo s štirimi vijakom. Z odvijanjem teh vijakov se del otoka loči, na enak način pa je mogoče vstaviti dodatne povezovalne plošče. S tem je zagotovljena hitra in zanesljiva razširljivost ventilskih otokov.

### Variante povezovalnih plošč

Koda	Tip	Velikost 18 mm (ISO 02)	26 mm (ISO 01)	Število ventilskih mest/ ventilskih tuljav	Opis
<b>Povezovalne plošče za Multipol/Fieldbus priključek za bistabilne ventile</b>					
A AK		Navojni priključek: VABV-S4-2S-G18-2T2 NPT navoj: VABV-S4-2S-N18-2T2	■	-	2/4 Delovna priključka (2, 4) na povezovalni plošči ■ Velikosti priključkov ISO 02: G1/8, QS-G1/8-8, QS-G1/8-6
B BK		Navojni priključek: VABV-S4-1S-G14-2T2 NPT navoj: VABV-S4-1S-N14-2T2	-	■	2/4 Delovna priključka (2, 4) na povezovalni plošči ■ Velikosti priključkov ISO 01: G1/4, QS-G1/4-10, QS-G1/4-8
<b>za monostabilne ventile</b>					
E EK		Navojni priključek: VABV-S4-2S-G18-2T1 NPT navoj: VABV-S4-2S-N18-2T1	■	-	2/2 Delovna priključka (2, 4) na povezovalni plošči ■ Velikosti priključkov ISO 02: G1/8, QS-G1/8-8, QS-G1/8-6
F FK		Navojni priključek: VABV-S4-1S-G14-2T1 NPT navoj: VABV-S4-1S-N14-2T1	-	■	2/2 Delovna priključka (2, 4) na povezovalni plošči ■ Velikosti priključkov ISO 01: G1/4, QS-G1/4-10, QS-G1/4-8

### Kotna priključna plošča

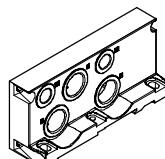
Koda	Tip	Velikost 18 mm (ISO 02)	26 mm (ISO 01)	Priključki	Opis
P		Navojni priključek: VABF-S4-...-A2G2-G... NPT navoj: VABF-S4-...-A2G2-N...	■	■	2 oz. 4 Odvod spodaj Delovna priključka (2, 4) v kotni priključni plošči ■ Velikosti priključkov ISO 02: G1/8/1/8NPT ■ Velikosti priključkov ISO 01: G1/4/1/4NPT
O			■	■	2 oz. 4 izpust zgoraj Delovna priključka (2, 4) v kotni priključni plošči ■ Velikosti priključkov ISO 02: G1/8/1/8NPT ■ Velikosti priključkov ISO 01: G1/4/1/4NPT

## Ventilski otok tip 44 VTSA, ISO 15 407-2

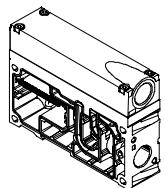
Značilnosti – pnevmatične komponente

### Napajanje s stisnjениm zrakom in odzračevanje

Desna končna plošča



Napajalna plošča



Ventilski otok VTSA se lahko napaja s stisnjениm zrakom na enem ali več mestih. S tem se zagotovi, da ima ventilski otok tudi pri večji opremljenosti dobre karakteristike vseh funkcionalnih komponent.

Napajanje ventilskega otoka poteka skozi napajalne plošče ali skozi končno ploščo. Ta ventilski otok je mogoče opremiti z do 16 napajalnimi ploščami.

Odzračitev se izvede po želji preko glušnika ali priključka za združen izpuh.

Odzračitve se nahajajo na napajalnih ploščah in/ali na desni končni plošči. Na voljo sta dve izvedbi napajalnih plošč: Izpuh 3/5 skupni ali izpuh 3/5 ločen.

### Dovajanje krmilnega zraka

Prikluček pnevmatičnega napajanja se nahaja na napajalnih ploščah ali na desni končni plošči.

Priklučki se razlikujejo pri dovajanju krmilnega zraka v:

- notranje
- zunanje

#### Interno dovajanje krmilnega zraka

Če ležijo potrebni delovni tlaci med 3 in 10 bar, potem se lahko izbere notranji krmilni zrak.

Potem je krmilni zrak preusmerjen z notranjo povezavo z napajanjem 1. Prikluček 14 na desni končni plošči je potrebno zapreti z zapirnim čepom.

#### Zunanje dovajanje krmilnega zraka

Če je napajalni tlak manjši od 3 bar, je potrebno ventilski otok VTSA napajati z zunanjim dovajanjem krmilnega zraka. Krmilni zrak je napajan skozi priključek 14 v desni končni plošči. To velja tudi v primeru, ko obratuje ventilski otok z različnimi tlačnimi področji.

#### - - - Opozorilo

Če se potrebuje v napravi počasen dvig tlaka s tlačnim vklonitim ventilom, potem je potrebno izbrati zunanjji krmilni zrak, pri čemer je prisoten krmilni tlak v vklisu s svojo maksimalno vrednostjo.

### Desna končna plošča

Na voljo so različne desne končne plošče.

Pri obeh naslednjih končnih ploščah je smer izpusta priključkov aksialno v vzdoljni smeri povezave.

Desne končne plošče z dovajanjem/izpuhom

- interno dovajanje krmilnega zraka: koda V
- zunanje dovajanje krmilnega zraka: koda X

Selektorske končne plošče imajo odvodno smer priključkov na prednjo stran ventilskih otokov. To omogoča zbiranje vseh priključkov celotnega ventilskega otoka v eni smeri.

Posebnosti selektorskih končnih plošč je v stiku selektorja, ki omogoča s svojim položajem štiri variente dovajanja/izpuha krmilnega zraka.

Selektorske končne plošče s tovarniško nastavljivo selektorskega stikala za:

- interno dovajanje krmilnega zraka: koda Y
- zunanje dovajanje krmilnega zraka: koda Z
- notranje dovajanje krmilnega zraka, združen krmilni izpuh: koda U
- zunanje dovajanje krmilnega zraka, združen krmilni izpuh: koda W

#### - - - Opozorilo

Pri uporabi selektorske končne plošče je obvezna uporaba napajalne plošče.

## Ventilski otok tip 44 VTSA, ISO 15 407-2

Značilnosti – pnevmatične komponente

Desna končna plošča				
Koda	Vrsta tlačnega napajanja in dovajanje krmilnega zraka	Velikost 18 mm (ISO 02)	Velikost 26 mm (ISO 01)	Opis
<b>Desna končna plošča</b>				
V	<p>3 → 5 → 12 → 14 ← 1 ←</p> <p>3 → 5 → 12 → 14 ← 1 ←</p>	■	■	Dovajanje/izpuh, zunanje dovajanje krmilnega zraka, glušnik ■ Dovajanje krmilnega zraka med 2 in 10 bar je priključen na priključku 14 ■ Odzračitev 3/5 in odzračitev krmilnega priključka 12 skozi glušnik ■ Za obratovalni tlak v območju -0,9 ... 10 bar (primeren za vakuum)
<b>Končna plošča selektorja</b>				
Y	<p>3 → 5 → 12 → 14 ← 1 ←</p>	■	■	Interno dovajanje krmilnega zraka ■ Dovajanje krmilnega zraka je odcepljeno v notranjosti s priključka 1 ■ Priključki 1/12/14 so povezani v notranjosti ■ Priključka 12/14 sta zaprta z zapirnimi čipi ■ Krmilni izpuh nezdružen skozi ohišje ventila
U	<p>3 → 5 → 12 → 14 ← 1 ←</p>	■	■	Notranje dovajanje krmilnega zraka, združen izpuh ■ Dovajanje krmilnega zraka je odcepljeno v notranjosti s priključka 1 ■ Priključka 1/14 sta povezana v notranjosti ■ Priključek 14 je zaprt s zapirnim čepom ■ Krmilni izpuh skozi priključek 12 z glušnikom
Z	<p>3 → 5 → 12 ← 14 ← 1 ←</p>	■	■	Zunanje dovajanje krmilnega zraka ■ Dovajanje krmilnega zraka je priključen na priključek 14 ■ Priključek 12 je zaprt s zapirnim čepom ■ Priključka 12/14 povezana v notranjosti ■ Krmilni izpuh nezdružen skozi ohišje ventila
W	<p>3 → 5 → 12 ← 14 ← 1 ←</p>	■	■	Zunanje dovajanje krmilnega zraka, združen izpuh ■ Dovajanje krmilnega zraka je priključen na priključek 14 ■ Krmilni izpuh skozi priključek 12 z glušnikom

## Ventilski otok tip 44 VTSA, ISO 15 407-2

Značilnosti – pnevmatične komponente

### Napajanje s tlakom/ločevanje kanalov

Za večje otoke ali za tvorjenje tlačnih kon se lahko uporablja dodatne napajalne plošče.

Te se lahko izbira na poljubnem mestu pred ali za povezovalnimi bloki.

#### VTSA z združenim izpuhom

Pri združenem izpuhu je mogoče odračiti skozi eno napajalno ploščo ali desno končno ploščo (koda V ali X).

Napajalne plošče imajo priključke:

- tlačno napajanje (1)
- Izpuh (3/5) skupen ali ločen

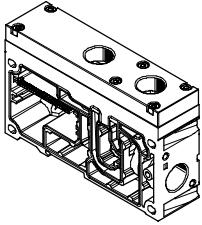
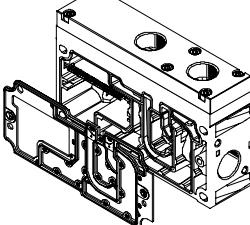
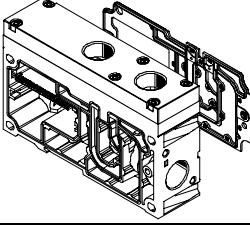
V odvisnosti od naročila so odzračitveni kanali združeni ali odzračeni skozi glušnik.

Če se potrebuje ločevalno tesnilo, so na voljo tri možnosti:

- Ločevanje kanalov 1, 3, 5: koda S
- Ločevanje kanala 1: koda T
- Ločevanje kanalov 3, 5: koda R.

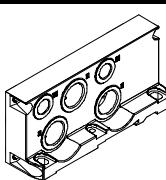
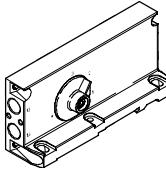
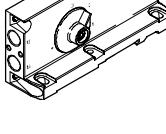
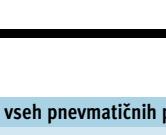
Če se potrebuje kombinacijo ločevalnih tesnil (S, T ali R) in ene ali dveh napajalnih plošč, je mogoče izbirati med naslednjimi variantami:

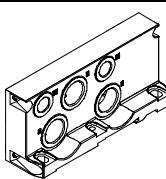
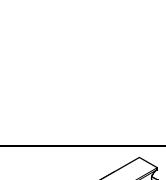
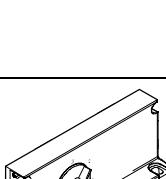
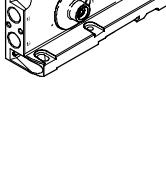
- Napajalna plošča z ločevanjem kanalov na levi strani: koda SU, TU, RU
- Napajalna plošča z ločevanjem kanalov na desni strani: US, UT, UR
- 2 napajalni plošči z vmesnim ločevanjem kanalov: koda USU, UTU, URU.

Napajalne plošče		Tip	Velikost 18 mm (ISO 02)	26 mm (ISO 01)	Opis
Koda					
U		■ Izpuha 3/5 skupna za navojni priključek: VABF-S6-10-P1A7-G12 za NPT navoj: VABF-S6-10-P1A7-N12  ■ Izpuha 3/5 ločena za navojni priključek: VABF-S6-10-P1A6-G12 za NPT navoj: VABF-S6-10-P1A6-N12	■	■	Napajalna plošča brez ločevalnega tesnila (brez izbranega R, S ali T)
SU TU RU			■	■	Napajalna plošča z ločevalnim tesnilom levo, kadar je izbran R, S ali T
US UT UR			■	■	Napajalna plošča z ločevalnim tesnilom desno, če so izbrani R, S ali T
USU UTU URU	–		■	■	2 napajalni plošči z ločevalnim tesnilom v sredini, kadar je izbran R, S ali T

## Ventilski otok tip 44 VTSA, ISO 15 407-2

Značilnosti – pnevmatične komponente

Izvedba vseh pnevmatičnih priključkov z navojnim priključkom					
Koda	Prikluček	Naziv	Koda M	Koda N	
V		desna končna plošča, notranje dovajanje krmilnega zraka, glušnik			
		1 Napajanje s stisnjениm zrakom/vakuumom	Vtično navojni priključek	QS-G1/2-16	QS-G1/2-12
		3/5 Izpuh	skozi glušnik	QS-G1/2-16	QS-G1/2-12
		12/14 Dovajanje/izpuh krmilnega zraka	–	–	–
X		desna končna plošča, zunanje dovajanje krmilnega zraka, glušnik			
		1 Napajanje s stisnjениm zrakom/vakuumom	Vtično navojni priključek	QS-G1/2-16	QS-G1/2-12
		3/5 Izpuh	skozi glušnik	QS-G1/2-16	QS-G1/2-12
		12/14 Dovajanje/izpuh krmilnega zraka	Vtično navojni priključek	–	–
Y		Končna plošča selektorja, notranje dovajanje krmilnega zraka			
		12/14 Dovajanje/izpuh krmilnega zraka	–	QS-G1/4-10	QS-G1/4-8
		Končna plošča selektorja, notranje dovajanje krmilnega zraka, združen izpuh			
		12/14 Dovajanje/izpuh krmilnega zraka	–	–	–
U		Končna plošča selektorja, zunanje dovajanje krmilnega zraka			
		12/14 Dovajanje/izpuh krmilnega zraka	–	–	–
		Končna plošča selektorja, zunanje dovajanje krmilnega zraka, združen izpuh			
		12/14 Dovajanje/izpuh krmilnega zraka	–	–	–
Z		Končna plošča selektorja, zunanje dovajanje krmilnega zraka, združen izpuh			
		12/14 Dovajanje/izpuh krmilnega zraka	–	–	–
		Končna plošča selektorja, zunanje dovajanje krmilnega zraka, združen izpuh			
		12/14 Dovajanje/izpuh krmilnega zraka	–	–	–
W		Končna plošča selektorja, zunanje dovajanje krmilnega zraka, združen izpuh			
		12/14 Dovajanje/izpuh krmilnega zraka	Vtično navojni priključek	QS-G1/4-10	QS-G1/4-8
		Končna plošča selektorja, zunanje dovajanje krmilnega zraka, združen izpuh			
		12/14 Dovajanje/izpuh krmilnega zraka	–	–	–

Izvedba vseh pnevmatičnih priključkov z navojem NPT					
Koda	Prikluček	Naziv	Koda M	Koda N	
V		desna končna plošča, notranje dovajanje krmilnega zraka, glušnik			
		1 Napajanje s stisnjениm zrakom/vakuumom	Vtično navojni priključek	QS-1/2-5/8-U	QS-1/2-1/2-U
		3/5 Izpuh	skozi glušnik	QS-1/2-5/8-U	QS-1/2-1/2-U
		12/14 Dovajanje/izpuh krmilnega zraka	–	–	–
X		desna končna plošča, zunanje dovajanje krmilnega zraka, glušnik			
		1 Napajanje s stisnjениm zrakom/vakuumom	Vtično navojni priključek	QS-1/2-5/8-U	QS-1/2-1/2-U
		3/5 Izpuh	skozi glušnik	QS-1/2-5/8-U	QS-1/2-1/2-U
		12/14 Dovajanje/izpuh krmilnega zraka	Vtično navojni priključek	–	–
Y		Končna plošča selektorja, notranje dovajanje krmilnega zraka			
		12/14 Dovajanje/izpuh krmilnega zraka	–	QS-1/4-3/8-U	QS-1/4-5/16-U
		Končna plošča selektorja, notranje dovajanje krmilnega zraka, združen izpuh			
		12/14 Dovajanje/izpuh krmilnega zraka	–	–	–
U		Končna plošča selektorja, zunanje dovajanje krmilnega zraka			
		12/14 Dovajanje/izpuh krmilnega zraka	–	–	–
		Končna plošča selektorja, zunanje dovajanje krmilnega zraka, združen izpuh			
		12/14 Dovajanje/izpuh krmilnega zraka	–	–	–
Z		Končna plošča selektorja, zunanje dovajanje krmilnega zraka, združen izpuh			
		12/14 Dovajanje/izpuh krmilnega zraka	–	–	–
		Končna plošča selektorja, zunanje dovajanje krmilnega zraka, združen izpuh			
		12/14 Dovajanje/izpuh krmilnega zraka	–	–	–
W		Končna plošča selektorja, zunanje dovajanje krmilnega zraka, združen izpuh			
		12/14 Dovajanje/izpuh krmilnega zraka	Vtično navojni priključek	QS-1/4-3/8-U	QS-1/4-5/16-U
		Končna plošča selektorja, zunanje dovajanje krmilnega zraka, združen izpuh			
		12/14 Dovajanje/izpuh krmilnega zraka	–	–	–

## Ventilski otok tip 44 VTSA, ISO 15 407-2

Značilnosti – pnevmatične komponente

### Tvorjenje tlačnih con in ločevanje izpuha

Če so potrebni različni tlaki, nudi ventilski otok VTSA različne možnosti za tvorjenje tlačnih con.

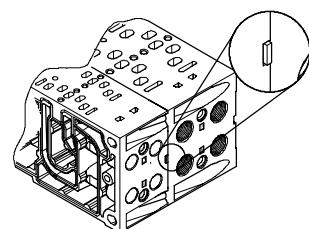
Tlačno cono se doseže z ločitvijo notranjih napajalnih kanalov med povezovalnimi ploščami z ustreznim ločevalnim tesnilom.

Tlačno napajanje in odzračitev se izvede preko napajalne plošče.

Položaj napajalnih plošč in ločevalnih tesnil je mogoče pri VTSA s CPX in Multipolom svobodno izbirati.

Ločevalna tesnila so tovarniško integrirana skladno z naročilom.

Ločevalna tesnila se razlikujejo v njihovem kodiranju tudi pri montiranih ventilskih otokih.



### Tvorjenje tlačnih con

Koda	Ločevalno tesnilo za delovanje z glušnikom Slikovni primeri	Kodiranje	Velikost 18 mm (ISO 02)	Velikost 26 mm (ISO 01)	Opis
T			■	■	Kanal 1 ločen
S			■	■	Kanali 1 in 3/5 ločeni
R			■	■	Kanala 3/5 ločena

## Ventilski otok tip 44 VTSA, ISO 15 407-2

Značilnosti – pnevmatične komponente

### Primeri: Tlačno napajanje in dovajanje krmilnega zraka, desna končna plošča

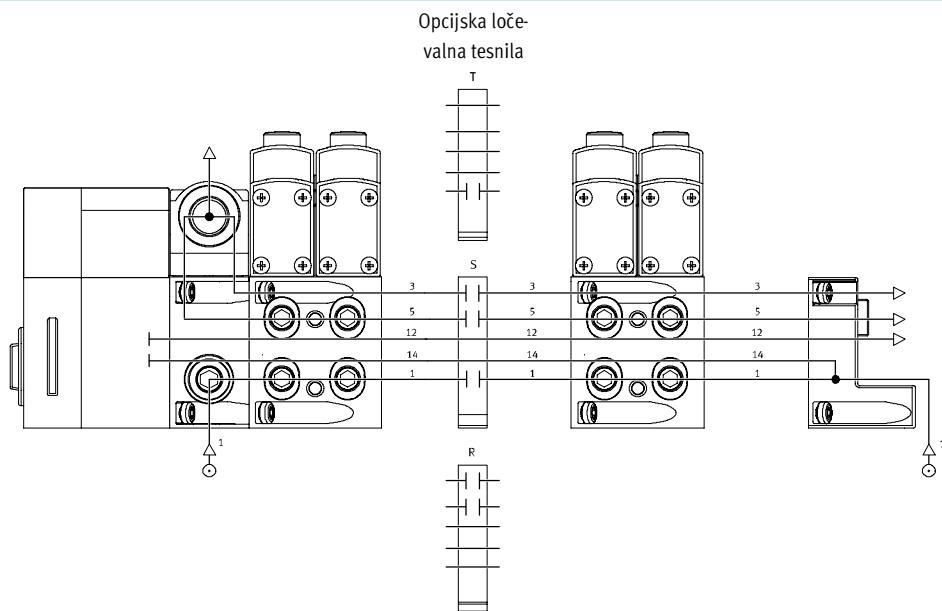
Notranje dovajanje krmilnega zraka, glušnik/združen izpuh

Končna plošča desno: koda V

Sosednja slika prikazuje primer gradnje in priključitev tlačnega napajanja z notranjim dovajanjem krmilnega zraka. Priključek 14 na desni končni plošči je stalno zaprt. Izpuh 3/5 je voden skozi glušnik.

Za tvorjenje tlačnih con je mogoče opcijsko uporabiti ločevalna tesnila.

Opcijska ločevalna tesnila



### 1.3

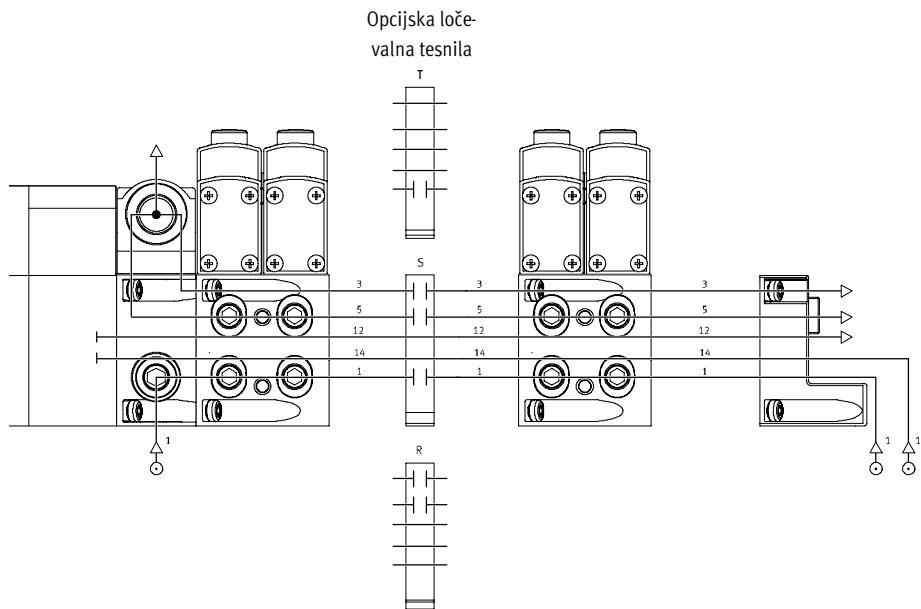
### Zunanje dovajanje krmilnega zraka, glušnik/združen izpuh

Končna plošča desno: koda X

Sosednja slika prikazuje primer gradnje in priključitev tlačnega napajanja pri zunanjem dovajaju krmilnega zraka. Priključek 14 na desni končni plošči je potrebno tu opremiti z vijačnim priključkom. Izpuh 3/5 je voden skozi glušnik.

Za tvorjenje tlačnih con je mogoče opcijsko uporabiti ločevalna tesnila.

Opcijska ločevalna tesnila



## Ventilski otok tip 44 VTSA, ISO 15 407-2

Značilnosti – pnevmatične komponente

### Primeri: Tlačno napajanje in dovajanje krmilnega zraka skozi končno ploščo selektorja

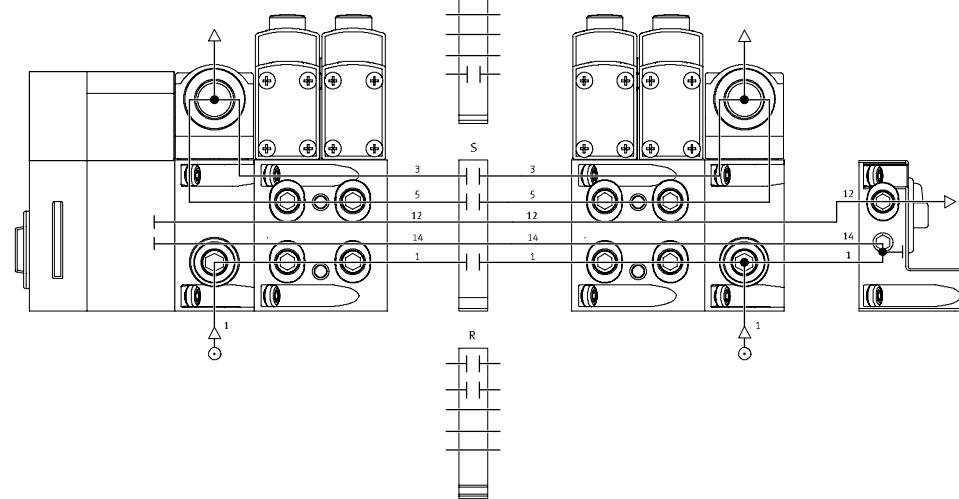
Notranje dovajanje krmilnega zraka, združen izpuh/glušnik

Končna plošča desno: koda Y, U

Sosednja slika prikazuje primer gradnje in priključitev tlačnega napajanja z notranjim dovajanjem krmilnega zraka. Priključek 14 na desni končni plošči je stalno zaprt. Izpuh 3/5 je voden skozi združen izpuh ali skozi glušnik.

Za tvorjenje tlačnih con je mogoče opcijsko uporabiti ločevalna tesnila.

Opcijska ločevalna tesnila

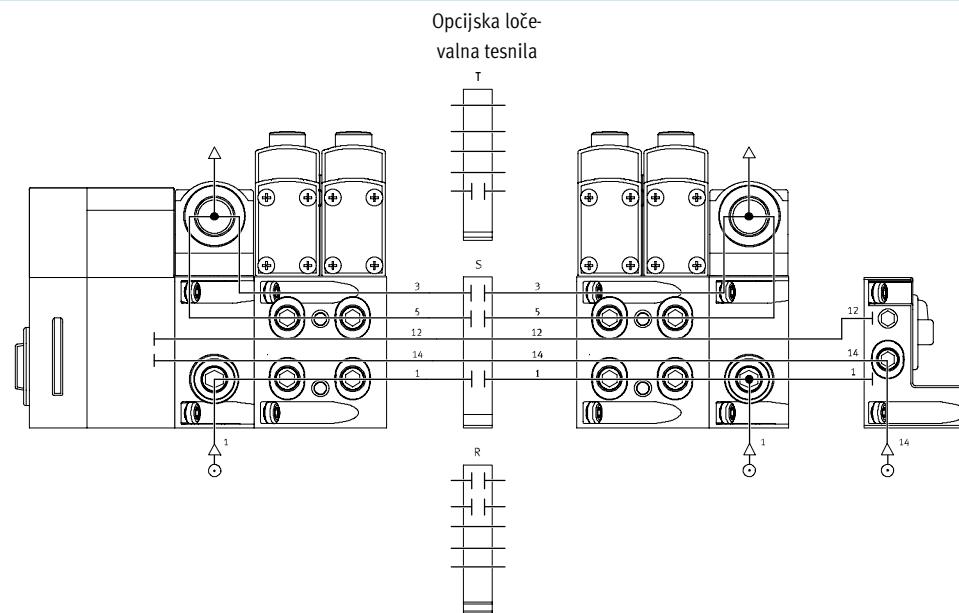


### Zunanje dovajanje krmilnega zraka, združen izpuh/glušnik

Končna plošča desno: koda Z, W

Sosednja slika prikazuje primer gradnje in priključitev tlačnega napajanja pri zunanjem dovajjanju krmilnega zraka. Priključek 14 na desni končni plošči je potrebno tu opremiti z vijačnim priključkom. Izpuh 3/5 je združen in odveden skozi glušnik. Za tvorjenje tlačnih con je mogoče opcijsko uporabiti ločevalna tesnila.

Opcijska ločevalna tesnila



## Ventilski otok tip 44 VTSA, ISO 15 407-2

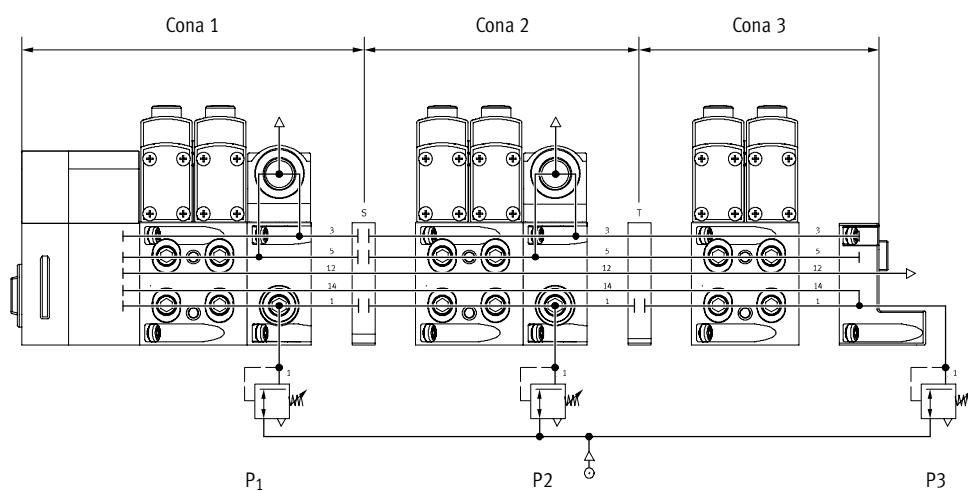
Značilnosti – pnevmatične komponente

### Primeri: Ustvarjanje tlačnih con

#### VTSA s CPX terminalskim priključkom

Pri VTSA je možno realizirati do

16 tlačnih con. Slika prikazuje primer postavitve in priključitve treh tlačnih območij z ločevalnim tesnilom - pri notranjem dovajaju krmilnega zraka.



## Ventilski otok tip 44 VTSA, ISO 15 407-2

Značilnosti – montaža

### Montaža ventilskega otoka

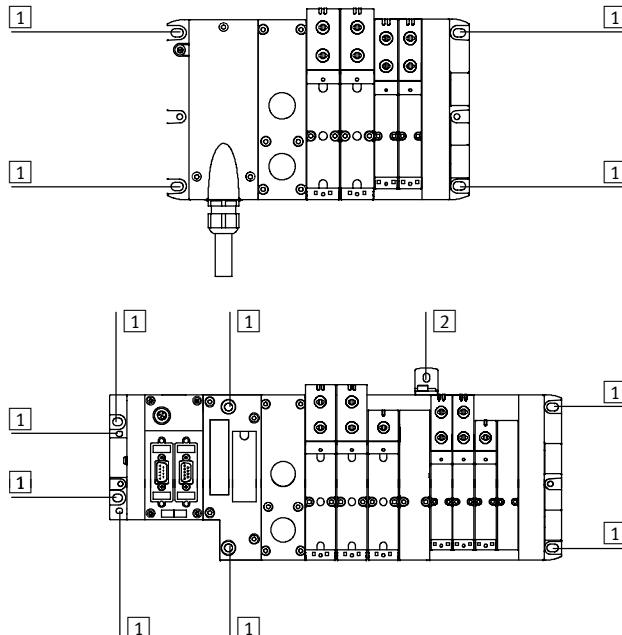
Robustna montaža otokov zaradi:

- Štirih skoznjih izvrtin za montažo na steno

- Dodatnega kotnika

- Pritrditev na H-letev

#### Montaža na steno



Ventilski otok VTSA se pritrdi na pritrtilno ploskev s pomočjo vijakov M6. Montažne izvrtine se nahajajo na naslednjih mestih:

- Multipol (4 kosi):

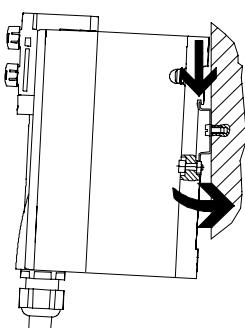
po 2 na priključnem bloku MP in na desni končni plošči

- Fieldbus (4 kosov):

po 2 na levi (CPX) in desni končni plošči (VTSA). Dodatno so na pnevmatičnem vmesniku na voljo dodatne montažne izvrtine in opcionalni kotnik.

Pri Fieldbus verzijah je dodatno na voljo kotnik za montažo na steno (tip kotnika VTSA, štev. dela 665 983). Kotnik se lahko uporablja pri zelo dolgih ventilskih otokih (6 priključnih blokov ali več), da se izboljša nosilnost pri vibracijah ali udarcih.

#### Montaža na klobučasto letev



Ventilski otok VTSA se obesi na H-letev (glej puščico A).

Za tem se ventilski otok VTSA zasuče na H-letvi in pritrdi z vpenjalnim elementom (glej puščico B).

Za montažo ventilskega otoka na H-letev se potrebuje naslednji montažni sklop VTSA:

- za Multipol:

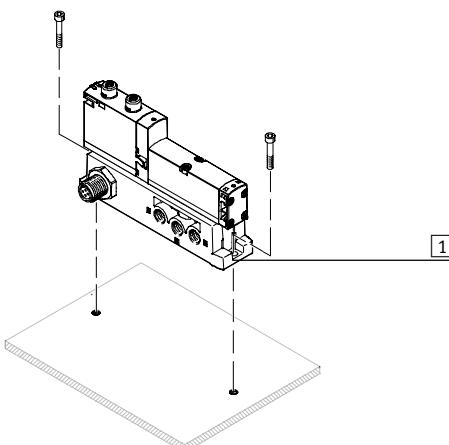
CPA-BG-NRH

- za Fieldbus:

CPX-CPA-BG-NRH

Ta omogoča pritrditev ventilskega otoka na H-letev po EN 60715.

#### Montaža posameznega ventila



- Montažne izvrtine navpično

Za integracijo v napravo oz. stroj je predviden priključni blok z enim mestom za montažo na steno. Montažo se izvede navpično.

## Ventilski otok tip 44 VTSA, ISO 15 407-2

Značilnosti – prikazovanje in upravljanje

### Prikazovanje in upravljanje

Vsaki ventilski tuljavi je za prikaz stanja vklopa prirejen ena LED.

- Prikaz 12 prikazuje stanje vklopa predkrmiljenja za izhod 2
- Prikaz 14 prikazuje stanje vklopa predkrmiljenja za izhod 4

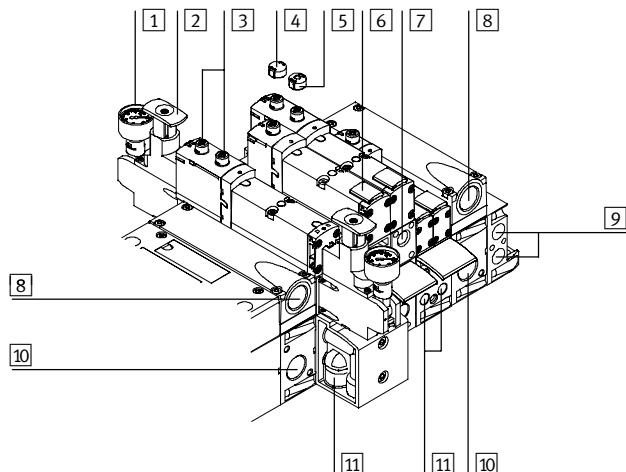
### Pomožni ročni vklop

Ročni pomožni vklop omogoča vklop ventila v električno nevkrmiljenem ali v stanju brez toka.  
S pritiskom na pomožni ročni vklop se ventil vklopi. Z zasukom je mogoče

stanje vklopa dodatno zakleniti.

Alternative:

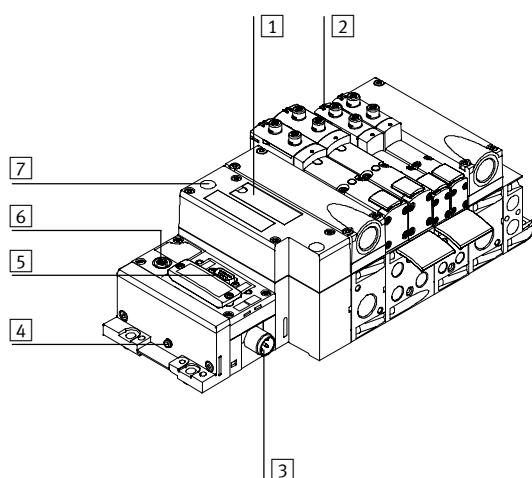
- S pokrovom (koda pribora V) se lahko ročni pomožni vklop zavaruje pred neželenim vklopom.



- [1] Manometer (opcionalno)
- [2] Nastavitevni gumb opcijске plošče regulatorja tlaka
- [3] Pomožni ročni vklop (na predkrmilni magnet, tipalni ali tipalni/zaskočljiv)
- [4] Opcionalna pokrovna kapa za pomožni ročni vklop (pomožni ročni vklop brez funkcije)
- [5] Opcionalna pokrovna kapa za pomožni ročni vklop s tipalno funkcijo
- [6] Napisna polja
- [7] Nastavitevni vijak opcijске dušilne plošče
- [8] Izpušni priključki „ventila“ (3/5)
- [9] Predkrmilna priključka 12 in 14 za napajanje zunanjega krmilnega zraka
- [10] Napajalni priključek 1 „obratovalni tlak“
- [11] Delovna priključka 2 in 4, vsako ventilsko mesto



Opozorilo  
Ventila z ročnim vklopom (pomožni ročni vklop) ni mogoče vratičati električno. V obratnem smislu tudi ventila z električnim vklapljanjem ni mogoče vratičati z mehanskim pomožnim ročnim vklopom.



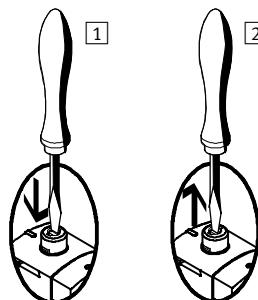
- [1] Napisno polje in pokrov za pritrilni vijak H-letve
- [2] Rumene LED: prikaz stanja signalov predkrmiljenih magnetov
- [3] Priključek za napajanje z napetostjo
- [4] Ozemljitveni priključek
- [5] Fieldbus priključek (specificiran glede na vodilo – bus)
- [6] Servisni vmesnik za ročni terminal, itn.
- [7] rdeča LED: Prikaz splošnih napak ventila

## Ventilski otok tip 44 VTSA, ISO 15 407-2

Značilnosti – prikazovanje in upravljanje

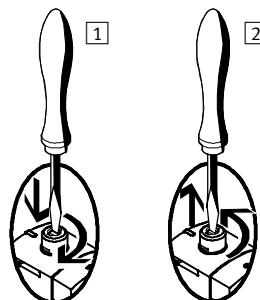
### Pomožni ročni vklop (PRV)

PRV z avtomatičnim vračanjem (tipalno)



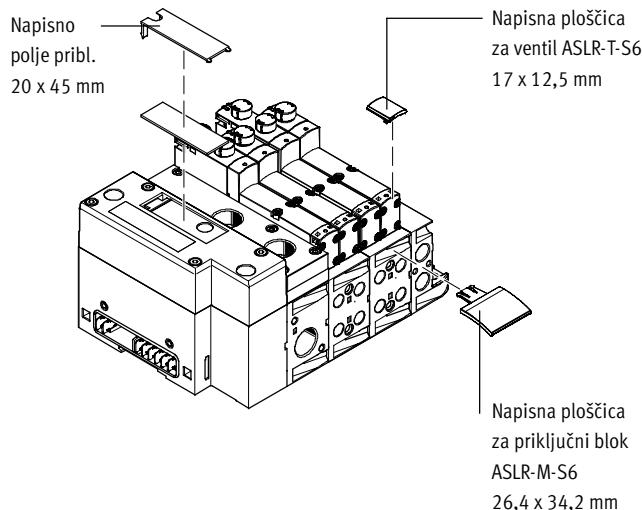
- [1] Dročnik pomožnega ročnega vklopa pritisniti z zatičem ali vijačnikom.  
Ventil je v vkrmiljenem položaju
- [2] Odstraniti zatič ali vijačnik.  
Sila vzmeti potisne dročnik pomožnega ročnega vklopa nazaj.  
Ventil se vrne v osnovni položaj (ne pri impulznem ventilu koda J).

PRV z aretiranjem (blokiran)



- [1] Dročnik pomožnega ročnega vklopa pritisniti z iglo ali vijačnikom, da se ventil vključi in za tem v smeri urnega kazalca zavrteti za 90° do omejilca.  
Ventil ostane v vkrmiljenem položaju
- [2] Dročnik zavrteti nasprotno smeri urnega kazalca za 90° do omejilca in odstraniti iglo ali vijačnik. Sila vzmeti potisne dročnik pomožnega ročnega vklopa nazaj. Ventil se vrne v osnovni položaj (ne pri impulznem ventilu koda J in D).

### Označevalni sistem



Za označevanje ventilov in priključnih blokov je mogoče montirati nosilce ploščic. Le-te je mogoče istočasno naročiti s kodo B oz. T v kodi za naročanje pribora.  
Obseg dobave: nosilec vključno z napisno ploščico.  
Naslednje napisne ploščice se lahko

naroči kot rezervne dele:

- Napisna ploščica za ventil tip ASLR-T-S6: štev.-dela 540 888
- Napisna ploščica za priključni blok tip ASLR-M-S6: Št. Dela 540 889  
Alternativno ali dodatno se lahko uporabljajo velike napisne ploščice na pnevmatičnem vmesniku.

## Ventilski otok tip 44 VTSA, ISO 15 407-2

Značilnosti – električne komponente

### Posamični ventil

Če so aktuatorji bolj oddaljeni od ventilskega otoka, je mogoče uporabiti ventile na posamezni priključni plošči.

- Električni priključek M12 4-polni z vijačeno zvezo
- Razstavljen elektronski modul z integriranim znižanjem držalnega toka

### Električni vmesnik Multipol

Za ventilski otok VTSA so na voljo naslednje variante Multipol priključkov:

- Sub-D Multipol priključek (37-polni za 24 V DC): Ta ventilski otok je na voljo z 2 ... 16 ventilskimi mesti z bistabilnimi ventili in 2 ... 32 ventilskimi mesti, opremljenimi z monostabilnimi ventili. Možno je krmiliti maks. 32 ventilskih tuljav.
- Terminalnska škatla (spončna letev za 24 V DC ali 110 V AC): Ta ventilski otok je na voljo z 2 ... 16 ventilskimi mesti z bistabilnimi ventili in 2 ... 32 ventilskimi mesti, opremljenimi z monostabilnimi

ventili. Možno je krmiliti maks. 32 ventilskih tuljav.

- Multipol vozlišče (okrogli vtični priključek): Električni Multipol priključek z okroglim vtičnim priključkom, 19-polni po CNOMO E03.62.530.N, priključni navoj M23 za 24 V DC. Ventilski otok je mogoče opremiti z največ 16 ventilskimi tuljavami.

Ventili so vklapljeni s pozitivno in negativno logiko (PNP ali NPN). Kombinirano obratovanje ni dovoljeno.

Z vsakim pinom Multipol vtiča Sub-D ali terminalsko škatlo (spončna letev) je mogoče krmiliti natančno eno ventilsko tuljavico. Če je maksimalno konfigurabilno število 32 ventilskih mest to pomeni, da je mogoče z eno tuljavico napajati 32 ventilov. Pri 16 ali manj ventilskih mest je mogoče napajati 2 tuljavi magnetnega ventila na ventil.

### - - Opozorilo

Za priključitev ventilskega otoka VTSA s Sub-D Multipol priključkom uporabite naslednje 37-polne priključne kable od Festa:

- NEBV-S1W37-E...-LE10 za maks. 8 ventilskih tuljav
- NEBV-S1W37-E...-LE26 za maks. 22 ventilskih tuljav
- NEBV-S1W37-E...-LE37 za maks. 32 ventilskih tuljav

### Fieldbus priključek/krmilni blok

V povezavi s CPX-vmesnikom veljajo vse funkcije in karakteristike električne periferije CPX. To pomeni:

- Napajanje ventilov in električnih izvodov preko priključka obratovalne napetosti CPX.

- Ločeno napajanje in izklop ventilov preko ločenega ventilskega priključka CPX

### - - Opozorilo

Dodatne informacije najdete v  
➔ Info 210 Modularni električni terminal CPX

➔ 4 / 4.8-2

## Ventilski otok tip 44 VTSA, ISO 15 407-2

Značilnosti – električne komponente

Zasedenost pinov – Sub-D vtič, 24 V DC; električno krmiljenje koda MP1

	Pin <sup>2)</sup>	Naslov/tuljava	Barva žile <sup>1)</sup>		Pin <sup>2)</sup>	Naslov/tuljava	Barva žile <sup>1)</sup>
PIN 20	1	0	WH		17	16	WH PK
	2	1	BN		18	17	PK BN
	3	2	GN		19	18	WH BU
	4	3	YE		20	19	BN BU
	5	4	GY		21	20	WH RD
	6	5	PK		22	21	BN RD
	7	6	BU		23	22	GY GN
	8	7	RD		24	23	YE GY
	9	8	GY PK		25	24	PK GN
	10	9	RD BU		26	25	YE PK
	11	10	WH GN		27	26	GN BU
	12	11	BN GN		28	27	YE BU
	13	12	WH YE		29	28	GN RD
	14	13	YE BN		30	29	YE RD
	15	14	WH GY		31	30	GN BK
	16	15	GY BN		32	31	GY BU
- - - Opozorilo		Vodnik					
Risba predstavlja naris na Sub-D vtič na Multipol kablu NEBV-S1W37-....		33	0 V <sup>3)</sup>	YE BK	35	0 V <sup>3)</sup>	BN BK
		34	0 V <sup>3)</sup>	WH BK	36	0 V <sup>3)</sup>	BK
Ozemljitev		37	FE	VT	-	-	-

1) Po IEC 757

2) Pin 9 ... 35: Ni prisoten pri kablu NEBV-S1-W37-...-10

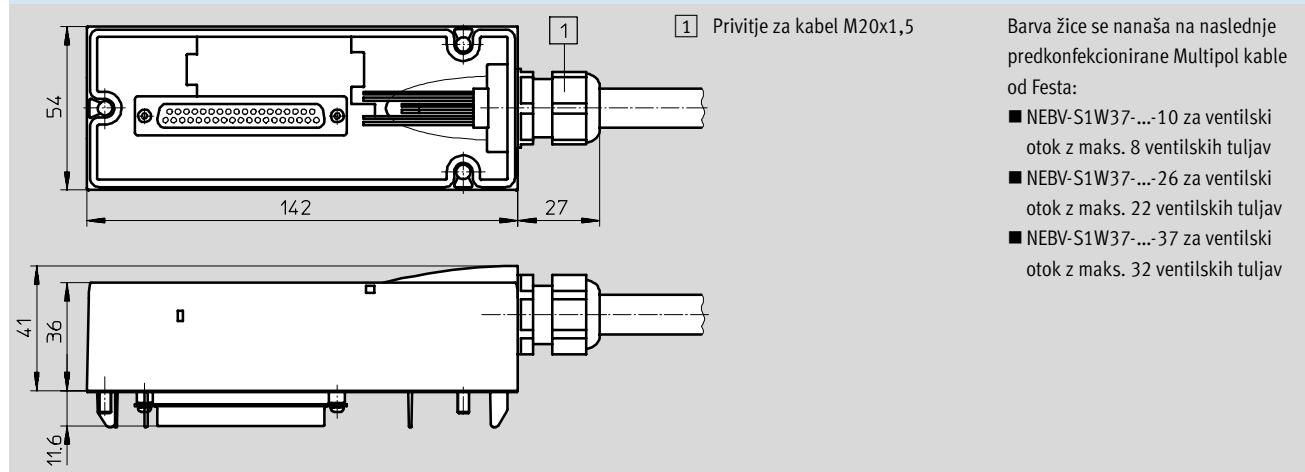
Pin 23 ... 33: Ni prisoten pri kablu NEBV-S1-W37-...-26

3) 0 V pri pozitivno vklapljenih krmilnih signalih; pri negativno vklapljenih krmilnih signalih priključiti 24 V; mešano delovanje ni dovoljeno!

### Dimenzijs

Multipol kabel NEBV-S1W37-...

Prenos CAD-datotek → [www.festo.com/de/engineering](http://www.festo.com/de/engineering)



## Ventilski otok tip 44 VTSA, ISO 15 407-2

Značilnosti – električne komponente

**FESTO**

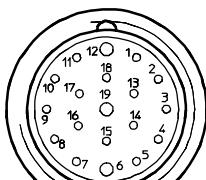
Sub-D vtič, 24 V DC; električno krmiljenje koda MP1					
Tip	Plašč	Dolžina [m]	Žila x mm <sup>2</sup> [mm <sup>2</sup> ]	Kabel Ø [mm]	Št. dela
NEBV-S1W37-E2,5-LE10	poliuretan	2,5	10 x 0,34	7,7	539 240
NEBV-S1W37-E5-LE10		5			539 241
NEBV-S1W37-E10-LE10		10			539 242
NEBV-S1W37-E2,5-LE26		2,5	26 x 0,34	11,5	539 243
NEBV-S1W37-E5-LE26		5			539 244
NEBV-S1W37-E10-LE26		10			539 245
NEBV-S1W37-K2,5-LE37		2,5	37 x 0,34	13	539 246
NEBV-S1W37-K5-LE37		5			539 247
NEBV-S1W37-K10-LE37		10			539 248
NEBV-S1W37-KM-2,5-LE10	polivinilklorid	2,5	10 x 0,34	7,7	543 271
NEBV-S1W37-KM-5-LE10		5			543 272
NEBV-S1W37-KM-10-LE10		10			543 273
NEBV-S1W37-KM-2,5-LE27		2,5	27 x 0,34	11,5	543 274
NEBV-S1W37-KM-5-LE27		5			543 275
NEBV-S1W37-KM-10-LE27		10			543 276
NEBV-S1W37-KM-2,5-LE37		2,5	37 x 0,34	13	543 277
NEBV-S1W37-KM-5-LE37		5			543 278
NEBV-S1W37-KM-10-LE37		10			543 279

**Ventilski otok tip 44 VTSA, ISO 15 407-2**

Značilnosti – električne komponente

Zasedenost pinov – Multipol spončna letev (CageClamp), 24 V DC in 110 V AC; električno krmiljenje koda T	sponka	Tuljava/naslov		sponka	Tuljava/naslov
Za krmiljenje ventila je določena sponka na spončni letvi pripojena vsaki ventilski tuljavi.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15		17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32	16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31
Tuljava 0	Tuljava 19				
0 V <sup>1)</sup>	Tuljava 20	Tuljava 31			
- - - Opozorilo	Vodnik				
Risba predstavlja naris Multipol spončne letve (CageClamp).	33 34	0 V 0 V		35 36	0 V 0 V

1) 0 V pri pozitivno vklapljenih krmilnih signalih; pri negativno vklapljenih krmilnih signalih priključiti 24 V; mešano delovanje ni dovoljeno!

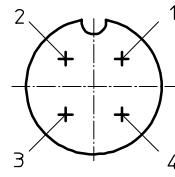
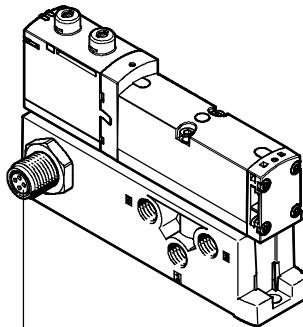
Zasedenost pinov – okrogel vtični priključek, 24 V DC; električno krmiljenje koda MP4	Pin	Ventilsko mesto/ tuljava		Pin	Ventilsko mesto/ tuljava
	1 2 3 4 5 6 7 8 9	8/14 6/14 4/14 2/12 2/14 0 V <sup>1)</sup> 1/12 3/12 5/12		10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	7/12 7/14 Osnova 6/12 4/12 1/14 3/14 5/14 8/12 ni zaseden

1) 0 V pri pozitivno vklapljenih krmilnih signalih; pri negativno vklapljenih krmilnih signalih priključiti 24 V; mešano delovanje ni dovoljeno!

## Ventilski otok tip 44 VTSA, ISO 15 407-2

Značilnosti – električne komponente

### Električni priključek posameznega ventila



Priključni vtič M12x1, zatič, 4-polni  
po EN 60 947-5-2

Zasedenost pinov M12 na posamez-  
nem ventilu po EN 61076-2-101

pri pozitivnem krmiljenju:

Pin1 – ni zaseden

Pin 2 –  $U_B$  za tuljavo 12

Pin3 – 0 V za tuljavi 12 in 14 ali

Pin 4 –  $U_B$  za tuljavo 14

pri negativnem krmiljenju:

Pin1 – ni zaseden

Pin2 – 0 V za tuljavo 12

Pin 3 –  $U_B$  za tuljavi 12 in 14

Pin4 – 0 V za tuljavo 14

### Elektronska povezovalna tehnika

	Električni priključek	Način pritrditve/dolžina kabla	Tip	Št. dela
<b>Vtič senzorja za vhode/izhode</b>				
	Vtič raven, 4-polni, vijačna sponka	Navojni priključek M12	<b>SEA-GS-7</b>	<b>18 666</b>
			<b>SEA-GS-9</b>	<b>18 778</b>
	Kotna vtičnica, 4-polna, vijačna sponka	Matica M12	<b>SEA-GS-11-DUO</b>	<b>18 779</b>
	Raven vtič, 4-polni, vijačna sponka	Navojni priključek M12	<b>SEA-4GS-7-2,5</b>	<b>192 008</b>
<b>Vtičnica s kablom za priključitev posameznih ventilov</b>				
	Ravna vtičnica, 4-polna, M12	5 m	<b>SIM-M12-4GD-5-PU</b>	<b>164 259</b>
	Kotna vtičnica, 4-polna, M12	5 m	<b>SIM-M12-4WD-5-PU</b>	<b>164 258</b>
	Ravna vtičnica, 5-polna, M12	2,5 m	<b>SIM-M12-5GD-2,5-PU</b>	<b>175 715</b>
	Ravna vtičnica, 5-polna, M12	5 m	<b>SIM-M12-5GD-5-PU</b>	<b>175 716</b>

**Ventilski otok tip 44 VTSA, ISO 15 407-2**

Navodila za uporabo

**Pnevmatična oprema**

Kadar je mogoče naj vaša naprava obratuje z nenaoljenim stisnjениm zrakom. Festo ventili in valji so konstruirani tako, da pri obratovalnih pogojih skladnih z določili ne potrebujejo dodatnega mazanja in dosegajo kljub temu dolgo življenjsko dobo. Stisnjen zrak pripravljen v kompresorju mora ustrezati kakovosti nenaoljenega stisnjenega zraka. Kadar je mogoče, naj celotna naprava ne obratuje z naoljenim zrakom. Kadar je mogoče, namestite naoljevalnik neposredno pred aktuatorjem porabnikom.

Napačno dodatno olje ter prevelika vsebnost olja v stisnjenem zraku skrajšuje življenjsko dobo ventilskih otokov.  
Uporabljajte posebno olje Festo OFSW-32 ali v katalogu navedene alternative (ustrezne DIN 51 524-HLP32; viskoznost 32 cSt pri 40 °C).

**Bio olja**

Pri uporabi bioloških olj (olja, ki so zgrajena na osnovi sintetičnih ali naravnih estrov npr. metilester repičnega olja) preostanek olja ne sme preseči maks. vsebnosti 0,1 mg/m<sup>3</sup> (glej ISO 8573-1 razred 2).

**Mineralna olja**

Pri uporabi mineralnih olj (npr. HLP olja po DIN 51 524 Del 1 do 3) ali usitrenih olj na osnovi polialfaolefinov (PAO), preostanek olja ne sme preseči vrednost maks. 5 mg/m<sup>3</sup> (glej ISO 8573-1 razred 4). Večja vsebnost ostankov olja neodvisno od kompresorskih olj in osnovni ni dopustna, sicer se osnovno mazanje s časom izpere.

## Ventilski otok tip 44 VTSA, ISO 15 407-2

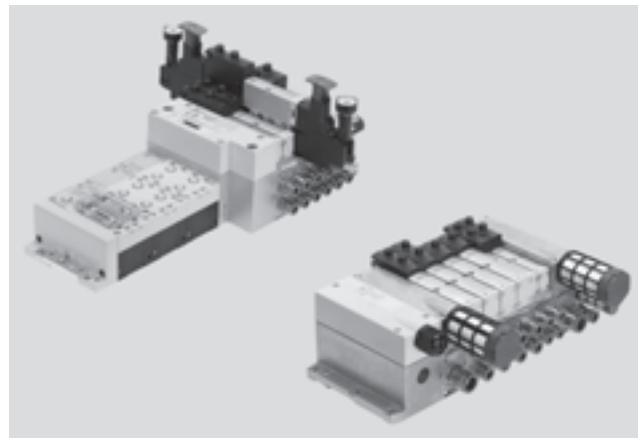
Podatkovni list

- - Pretok do  
ISO 02: do 700 l/min  
ISO 01: do 1 400 l/min

- - Servisiranje

- - Širina ventilov  
ISO 02: 18 mm  
ISO 01: 26 mm

- - Napetost  
24 V DC  
110 V AC



## Splošni tehnični podatki

Velikost	18 mm (ISO 02)	26 mm (ISO 01)
Konstrukcija	ventil z drsnim batom z elektromagnetskim vklapljanjem	
Mazanje	Trajno mazanje	
Način pritrditve	Montaža na steno na H-letev po EN 60 715	
Vgradna lega	poljubna	
Pomožni ročni vklop	tipalni, tipalni/zaskočni, blokiran	
Širina [mm]	18	26

Pnevmatični priključki	18 mm (ISO 02) Navojni priključek	NPT-navoj	26 mm (ISO 01) Navojni priključek	NPT-navoj
Pnevmatični priključek	s povezovalnim blokom			
Napajalni priključek 1	G $\frac{1}{2}$ , QS-G $\frac{1}{2}$ -12, QS-G $\frac{1}{2}$ -16	1/2NPT, QS-1/2-1/2-U, QS-1/2-5/8-U	G $\frac{1}{2}$ , QS-G $\frac{1}{2}$ -12, QS-G $\frac{1}{2}$ -16	1/2NPT, QS-1/2-1/2-U, QS-1/2-5/8-U
Odzračitveni priključek 3/5	G $\frac{1}{2}$ , QS-G $\frac{1}{2}$ -12, QS-G $\frac{1}{2}$ -16	1/2NPT, QS-1/2-1/2-U, QS-1/2-5/8-U	G $\frac{1}{2}$ , QS-G $\frac{1}{2}$ -12, QS-G $\frac{1}{2}$ -16	1/2NPT, QS-1/2-1/2-U, QS-1/2-5/8-U
Delovni priključki 2/4	odvisno od izbire vrste priključka			
	■ G $\frac{1}{8}$ ■ QS-G $\frac{1}{8}$ -6 ■ QS-G $\frac{1}{8}$ -8	■ 1/8NPT ■ QS-1/8-1/4-U ■ QS-1/8-5/16-U	■ G $\frac{1}{4}$ ■ QS-G $\frac{1}{4}$ -8 ■ QS-G $\frac{1}{4}$ -10	■ 1/4NPT ■ QS-1/4-5/16-U ■ QS-1/4-3/8-U
Priključek zunanjega krmil-nega zraka 14	G $\frac{1}{4}$	1/4NPT	G $\frac{1}{4}$	1/4NPT
Priključek združenega krmil-nega zraka ali izpuha krmil-nega zraka predkrmiljenja 12	G $\frac{1}{4}$	1/4NPT	G $\frac{1}{4}$	1/4NPT

## Normalni imenski tok [l/min]

Velikost	18 mm (ISO 02)								26 mm (ISO 01)																
	M	O	J	D	N	K	H	B	G	E	P	Q	R	M	O	J	D	N	K	H	B	G	E	P	Q
Pretok ventila	700				550			650 <sup>1)</sup> 430 <sup>2)</sup>			550			1 400			1 250			1 400 <sup>1)</sup> 1 000 <sup>2)</sup>			1 250		
Pretok ventila na otoku	500				400			450 <sup>1)</sup> 300 <sup>2)</sup>			400			1 000			900			1 000 <sup>1)</sup> 700 <sup>2)</sup>			900		

1) Krmilni položaj

2) Srednji položaj

**Ventilski otok tip 44 VTSA, ISO 15 407-2**

Podatkovni list

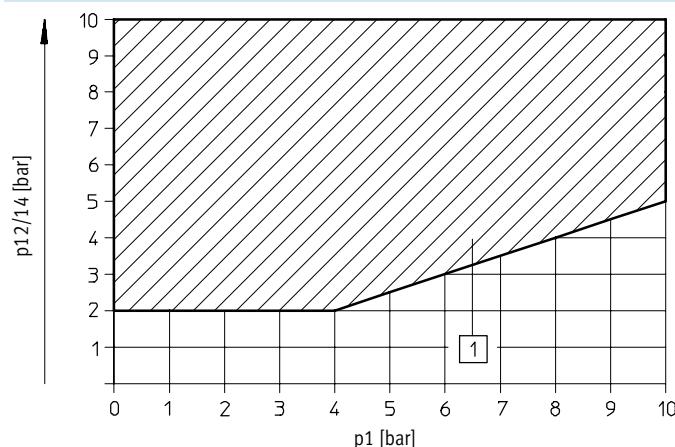
**Pogoji obratovanja in okolice**

Funkcija ventila-koda za naročanje	M	O	J	D	N	K	H	B	G	E	P	Q	R
Obratovalni medij													
Stopnja filtriranja	[µm]	40 (srednja velikost por)											
Obratovalni tlak	krmilni tlak	[bar]	3 ... 10										
	z notranjim krmilnim zrakom	[bar]	3 ... 10										
	z zunanjim krmilnim zrakom	[bar]	-0,9 ... +10		3 ... 10								
Temperatura okolice	[°C]	-5 ... +50											
Temperatura medija	[°C]	-5 ... +50											
Temperatura skladiščenja <sup>1)</sup>	[°C]	-20 ... +40											
Relativna vlažnost zraka	[%]	90											

1) Dolgotrajno skladiščenje

**Krmilni tlak p12/14 v odvisnosti od obratovalnega tlaka p1**

za potne ventile 3/2



1 Delovno območje ventilov z zunanjim krmilnim zrakom

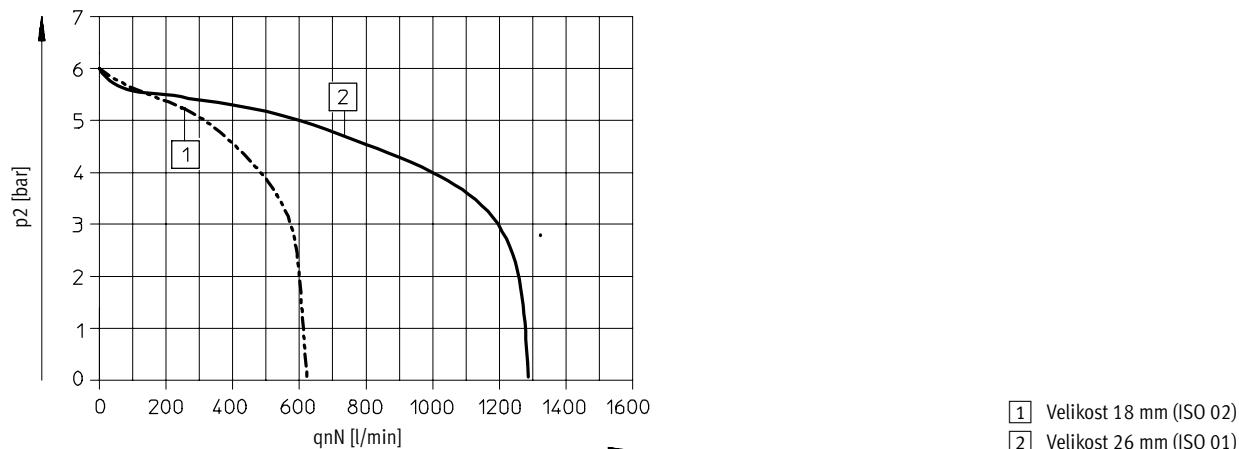
**Časi vklopa ventila [ms]**

Funkcija ventila-koda za naročanje	M	O	J	D	N	K	H	B	G	E	P	Q	R
18 mm (ISO 02)													
Vklupni časi	vklop	22	12	-	-	12	12	12	15	15	25	25	25
	izklop	28	38	-	-	30	30	30	44	44	12	12	12
	preklop	-	-	11	11	-	-	-	22	22	22	-	-
26 mm (ISO 01)													
Vklupni časi	vklop	25	20	-	-	20	20	20	22	22	22	32	32
	izklop	45	65	-	-	38	38	38	65	65	30	30	30
	preklop	-	-	18	18	-	-	-	33	33	33	-	-

## Ventilski otok tip 44 VTSA, ISO 15 407-2

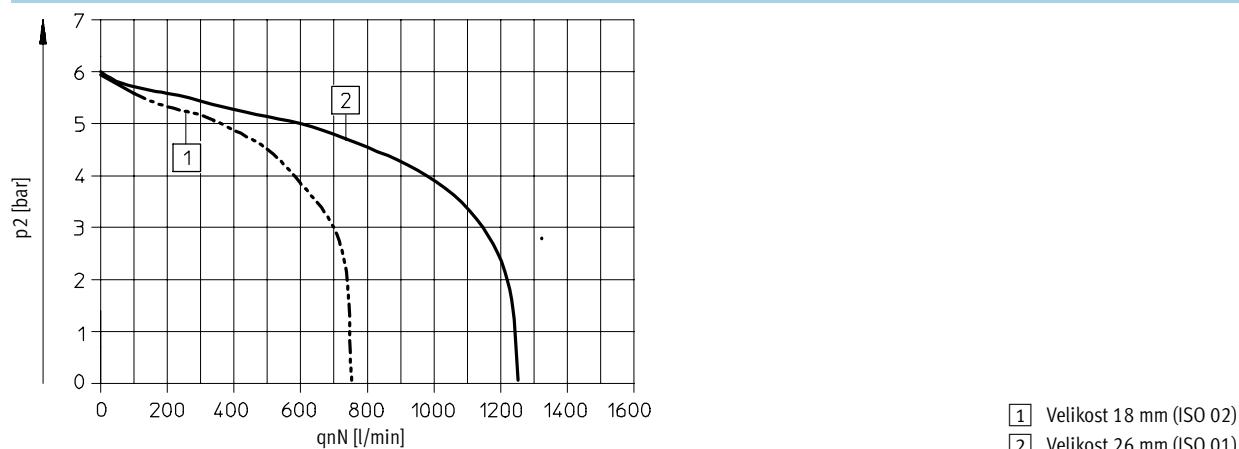
Podatkovni list

### Pretok $q_{nN}$ v odvisnosti od izstopnega tlaka $p_2$ s ploščami regulatorja tlaka za priključek 1



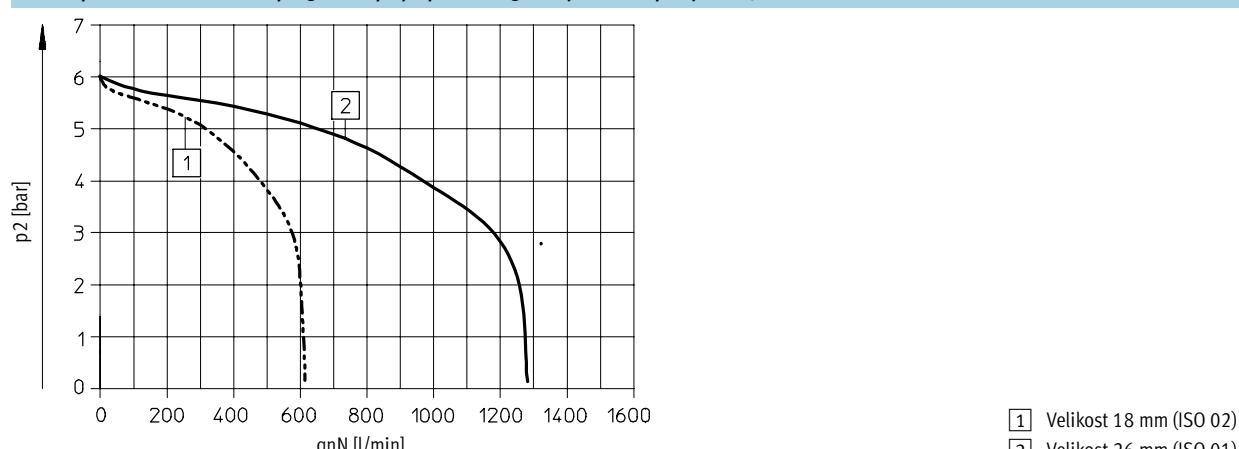
- [1] Velikost 18 mm (ISO 02)
- [2] Velikost 26 mm (ISO 01)

### Pretok $q_{nN}$ v odvisnosti od izstopnega tlaka $p_2$ pri ploščah regulatorja tlaka za priključka 2, 4 ali priključka 4/2



- [1] Velikost 18 mm (ISO 02)
- [2] Velikost 26 mm (ISO 01)

### Pretok $q_{nN}$ v odvisnosti od izstopnega tlaka $p_2$ pri ploščah regulatorja tlaka za priključka 4/2, reverzibilen

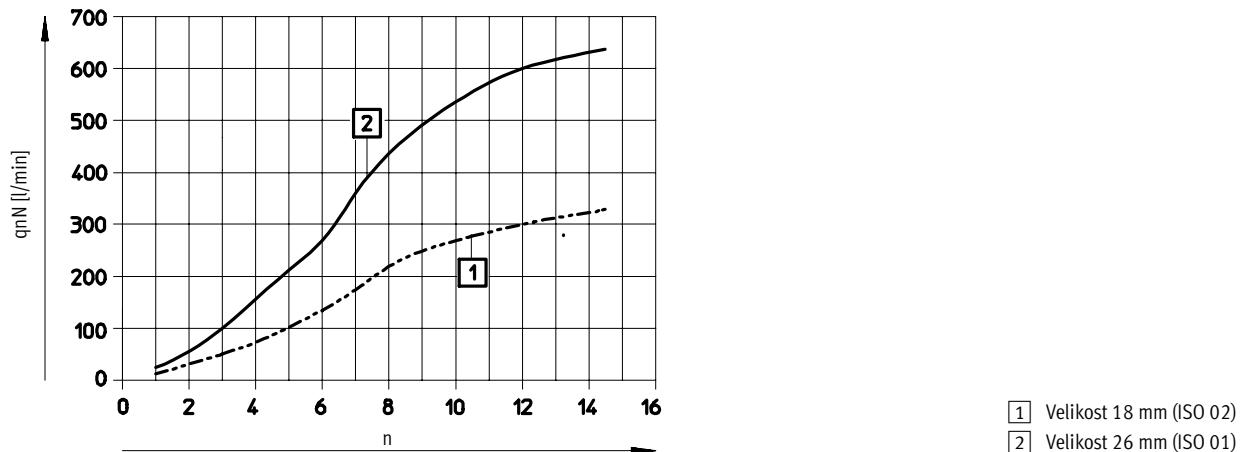


- [1] Velikost 18 mm (ISO 02)
- [2] Velikost 26 mm (ISO 01)

## Ventilski otok tip 44 VTSA, ISO 15 407-2

Podatkovni list

Pretok  $q_{nN}$  v odvisnosti od dušenja



- [1] Velikost 18 mm (ISO 02)
- [2] Velikost 26 mm (ISO 01)

## Ventilski otok tip 44 VTSA, ISO 15 407-2

Podatkovni list

Električni podatki		
VTSA s CPX-terminalom	18 mm (ISO 02)	26 mm (ISO 01)
Napajanje elektronike ( $U_{EL/SEN}$ )		
Delovna napetost	[V]	24 DC ±10%
Maksimalna lastna poraba toka pri 24 V DC	[mA]	20
Bremensko napajanje ventilov ( $U_{val}$ )		
Delovna napetost	[V]	24 DC ±10% 110 AC ±10%
Diagnostično sporočilo prenizke napetosti $U_{AUS}$	[V]	17,5 ... 16
Bremenska napetost izven funkcionalnega območja		
Vrsta zaščite po EN 60529		IP65 (za vse variente prenosa signalov v montiranem stanju)
Priključna moč		
Pri 24 V DC		
2x potni ventil 3/2		1,3 W
Potni ventil 5/2, 5/3		1,6 W
Pri 110 V AC		
2x potni ventil 3/2		1 VA
Potni ventil 5/2, 5/3		1,6 VA

Nihanje podatkov po DIN/EC68		
	18 mm (ISO 02)	26 mm (ISO 01)
Nihanje <sup>1)</sup>	Preskušen po DIN/IEC68 / EN 60 068 Del 2 ... 6. Pri vodoravni montaži na H-letev: stopnja 1 Pri montaži na steno: <sup>2)</sup>	
Šok <sup>1)</sup>	Preskušen po DIN/IEC68 / EN a60 068 Del 2 ... 27. Pri vodoravni montaži na H-letev: stopnja 1 Pri montaži na steno: Stopnja jakosti 1 ... 2 <sup>2)</sup>	
Trajni šok	Preskušen po DIN/IEC68 / EN 60 068 Del 2 ... 29. Pri montaži na steno in H-letev: stopnja jakosti 1	

1) Podatki o nihanji in šoku CPX-terminala glej opis sistema CPX.

2) Ventilski otok VTSA s CPX terminalom in do 5 priključnih blokov brez dodatnih pritrditev: stopnja 2 od 6 priključnih blokov brez dodatne pritrditve (stenski kotnik) po 2 do maks. 4 priključnih blokih: stopnja 2

Pogoji preskušanja			
Stopnja jakosti	Odpornost na vibracije	Odpornost na udarce	Trajni šok
1	pot 0,15 mm pri 10 ... 58 Hz; pospešek 2 g pri 58 ... 150 Hz	±15 g pri trajanju 11 ms; 5 udarcev na smer	±15 g pri trajanju 6 ms; 1 000 udarcev na smer
2	pot 0,35 mm pri 10 ... 60 Hz; pospešek 5 g pri 60 ... 150 Hz	±30 g pri trajanju 11 ms; 5 udarcev na smer	–
Odpornost na trajne šoke			po DIN/IEC 68/EN 60 068, Del 2-29: +/-15 g pri 6 ms, 1 000 ciklov

**Ventilski otok tip 44 VTSA, ISO 15 407-2**

Podatkovni list

<b>Materiali</b>	18 mm (ISO 02)	26 mm (ISO 01)
Priključni blok	Tlačno liti aluminij	
Ventil	tlačni liti aluminij, ojačan poliamid	
Tesnila	nitrilkavčuk, elastomer (nosilec iz jekla)	
Napajalna plošča	Tlačno liti aluminij	
Desna končna plošča	Tlačno liti aluminij	
Pnevmatični vmesnik levo	Tlačno liti aluminij	
Dušilna plošča	Tlačno liti aluminij	
Plošča regulatorja tlaka	Tlačno liti aluminij	
Multipol priključni blok	Tlačno liti aluminij	
Pokrov pnevmatičnega vmesnika in Multipol priključka	Wellamid, ojačan poliamid	

<b>Masa izdelka</b>	18 mm (ISO 02)	26 mm (ISO 01)
pribl. mase [g]		
Plošča vmesnika Multipol SUB-D ali spončna letev <sup>1)</sup>	550	
Plošča vmesnika CPX <sup>1)</sup>	1 470	
Napajalna plošča <sup>2)</sup>		
■ Izpušna plošča s 3 in 5 skupaj	617	
■ Pokrov izpuha s 3 in 5 ločeno	597	
Končna plošča desno <sup>3)</sup>		
■ v osi	339	
■ Selektor	281	
Povezovalna plošča <sup>4)</sup>	447	634
Kotna priključna plošča <sup>3)</sup>	170	230
Plošča regulatorja tlaka		
za priključek 1	702	429
za priključka 4 ali 2	1 060	483
za priključka 4/2	1 304	743
Dušilna plošča	228	320
Vertikalna napajalna plošča <sup>3)</sup>	140	191
Vertikalna tlačna zaporna plošča	209	273
Ventili		
■ Potni ventil 5/3 (koda: B, G, E)	191	320
■ Potni ventil 5/2, monostabilen (koda: M, O)	163	293
■ Impulzni potni ventil 5/2, bistabilen (koda: J, D)	172	276
■ Potni ventil 2x 3/2 (koda: N, K, H, P, Q, R)	190	335
Pokrivna plošča	34,4	73,3

1) S pločevinastim tesnilom, tiskano vezje

2) S pločevinastim tesnilom in električno povezavo

3) Z vijaki

4) S pločevinastim tesnilom, električno povezano, nosilcem ploščic, 4 vijaki

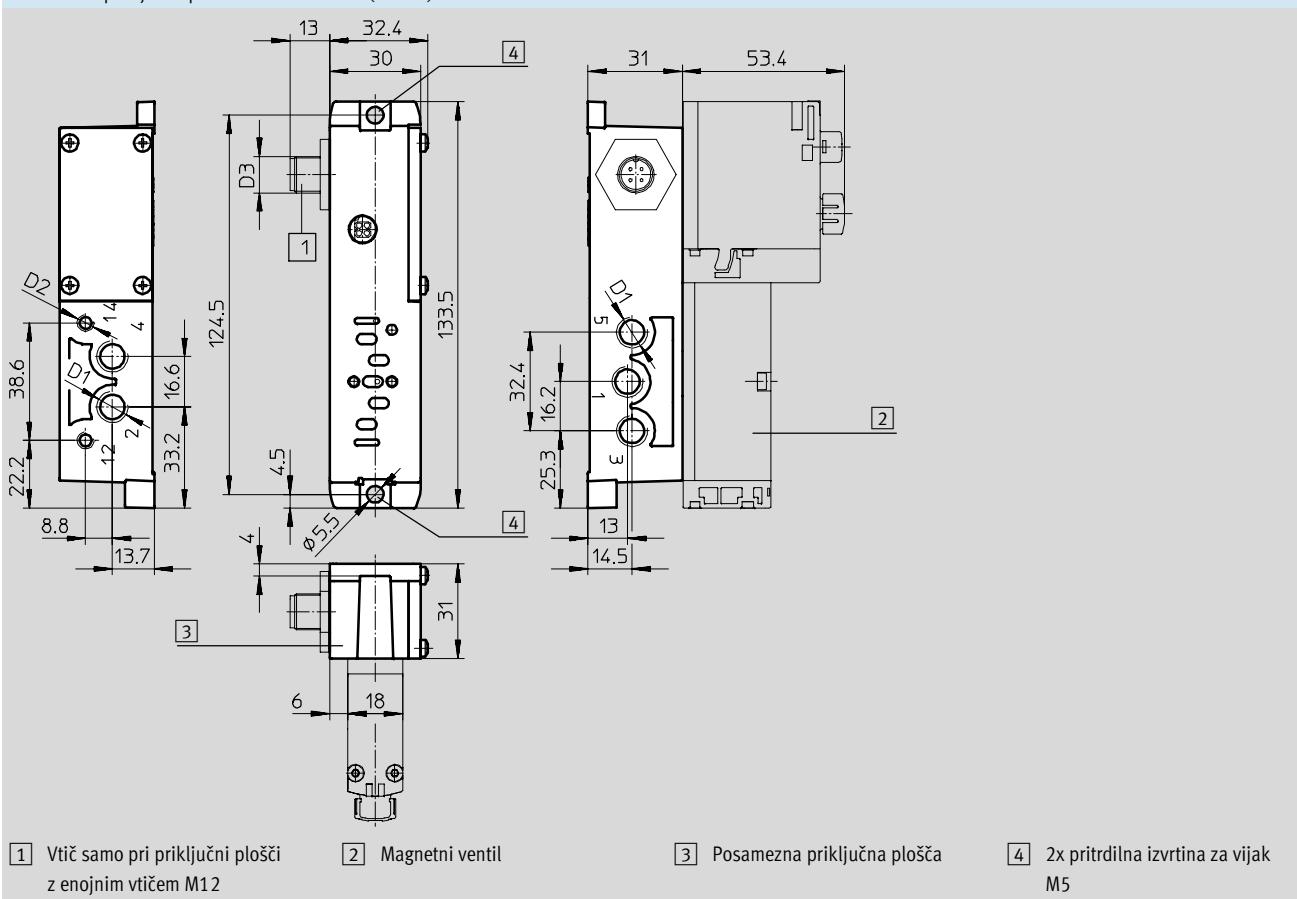
## Ventilski otok tip 44 VTSA, ISO 15 407-2

Podatkovni list

## Dimenzijs

Prenos CAD-datotek → [www.festo.com/de/engineering](http://www.festo.com/de/engineering)

Posamezna priključna plošča velikost 18 mm (ISO 02)



Tip	D1	D2	D3
<b>Kabelske sponke</b>			
VABS-S4-2S-G18-K2	G1/8	M5	M20x1,5
VABS-S4-2S-N18-K2	1/8NPT	10-32 UNF-2B	1/2NPT
notranji krmilni zrak, kabelske sponke			
VABS-S4-2S-G18-B-K2	G1/8	M5	M20x1,5
VABS-S4-2S-N18-B-K2	1/8NPT	10-32 UNF-2B	1/2NPT
Enojni vtič M12			
VABS-S4-2S-G18-R3	G1/8	M5	M12
notranji krmilni zrak, enojni vtič M12			
VABS-S4-2S-G18-B-R3	G1/8	M5	M12

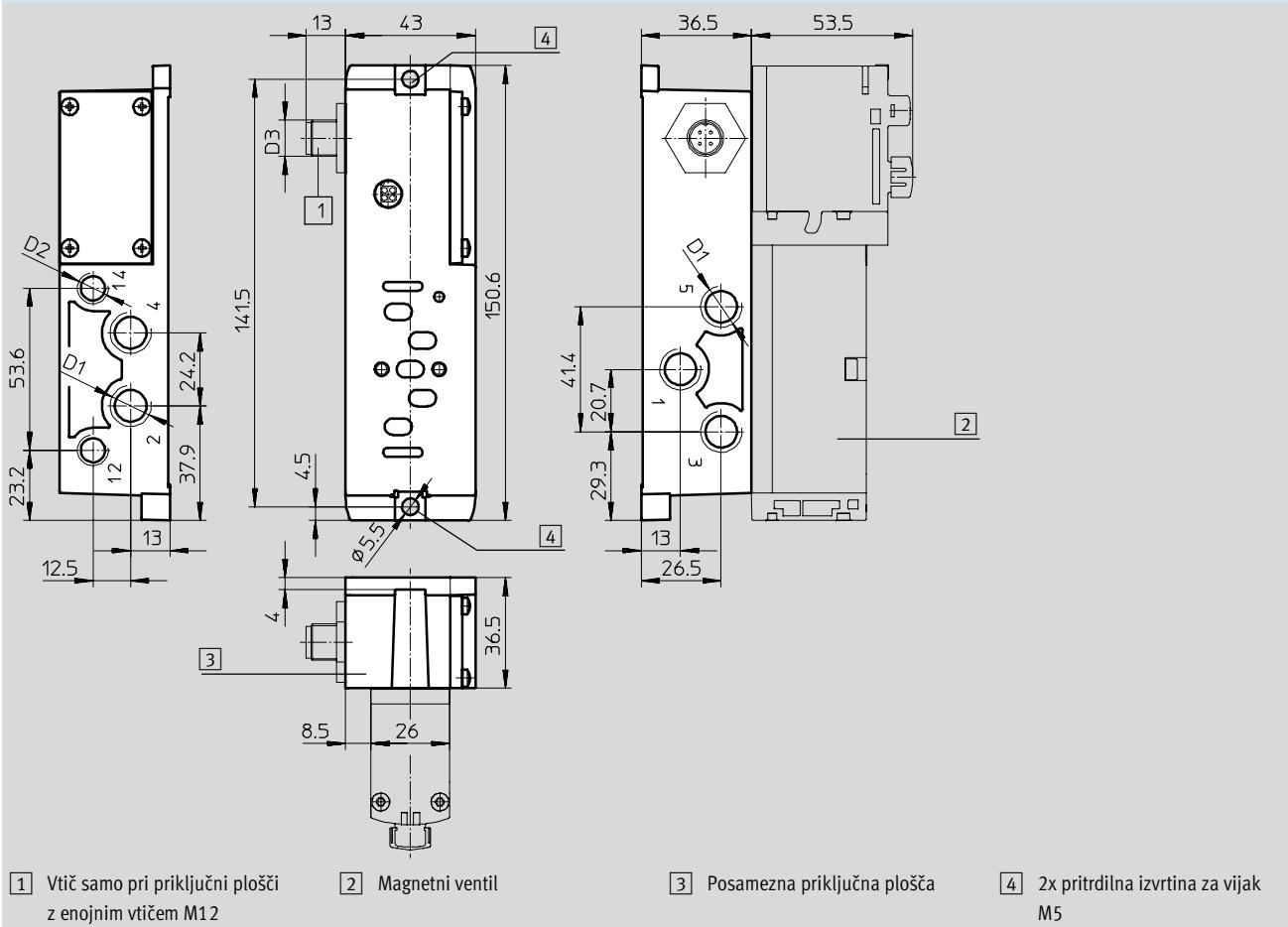
## Ventilski otok tip 44 VTSA, ISO 15 407-2

Podatkovni list

## Dimenzijs

Prenos CAD-datotek → [www.festo.com/de/engineering](http://www.festo.com/de/engineering)

Enojna priključna plošča velikost 26 mm (ISO 01)



Standardni ventilski otoki  
ISO 15 407-2

1.3

Tip	D1	D2	D3
<b>Kabelske sponke</b>			
VABS-S4-1S-G18-K2	G1/4	G1/8	M20x1,5
VABS-S4-1S-N18-K2	1/4NPT	1/8NPT	1/2NPT
notranji krmilni zrak, kabelske sponke			
VABS-S4-1S-G18-B-K2	G1/4	G1/8	M20x1,5
VABS-S4-1S-N18-B-K2	1/4NPT	1/8NPT	1/2NPT
Enojni vtič M12			
VABS-S4-1S-G18-R3	G1/4	G1/8	M12
notranji krmilni zrak, enojni vtič M12			
VABS-S4-1S-G18-B-R3	G1/4	G1/8	M12

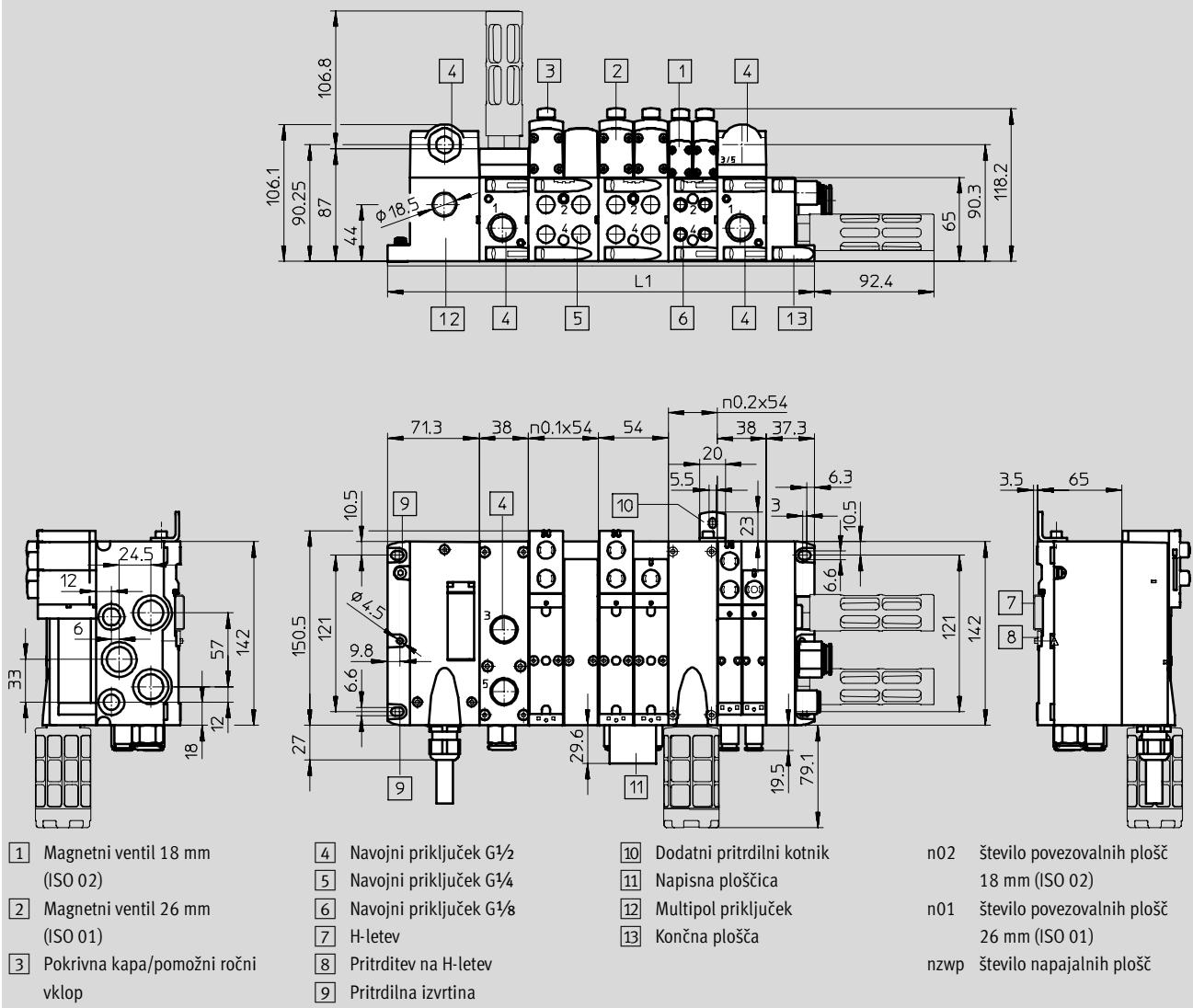
## Ventilski otok tip 44 VTSA, ISO 15 407-2

Podatkovni list

## Dimenzijs

Prenos CAD-datotek → [www.festo.com/de/engineering](http://www.festo.com/de/engineering)

Ventilski otok z Multipol prikličkom

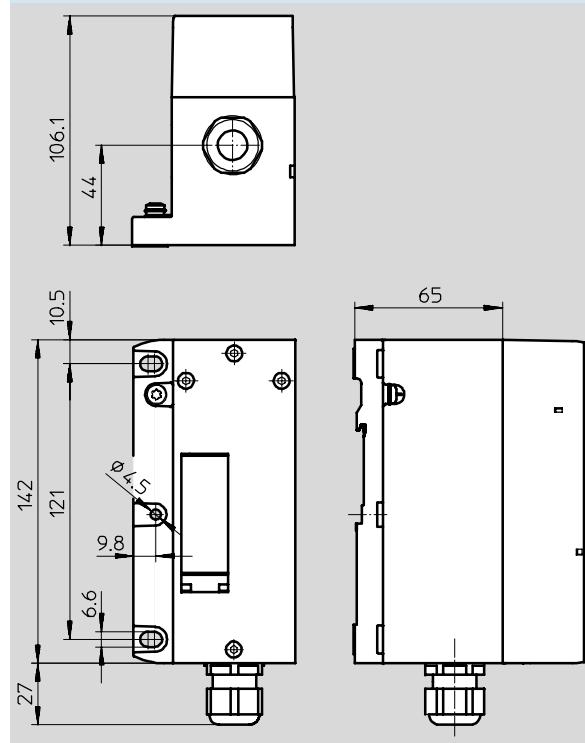
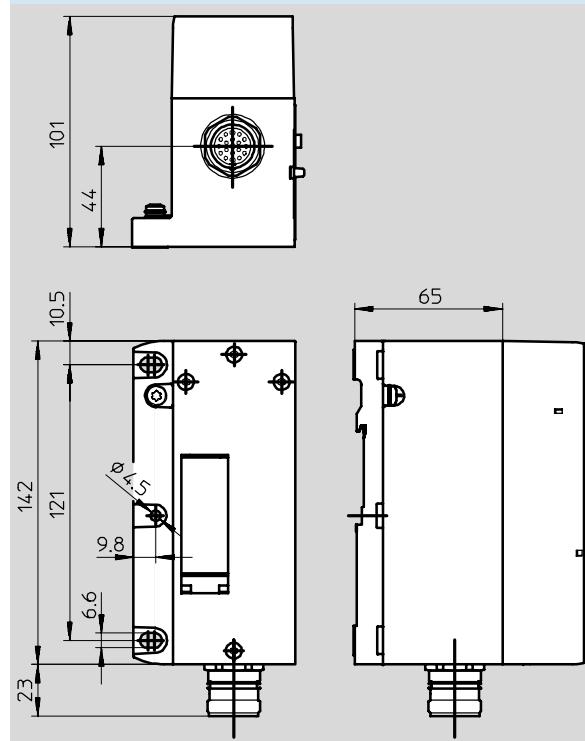


**Ventilski otok tip 44 VTSA, ISO 15 407-2**

Podatkovni list

**Dimenzijske**

Multipol, spončna letev (CageClamp)

Prenos CAD-datotek → [www.festo.com/de/engineering](http://www.festo.com/de/engineering)**Multipol, okrogli vtični priključek**

## Ventilski otok tip 44 VTSA, ISO 15 407-2

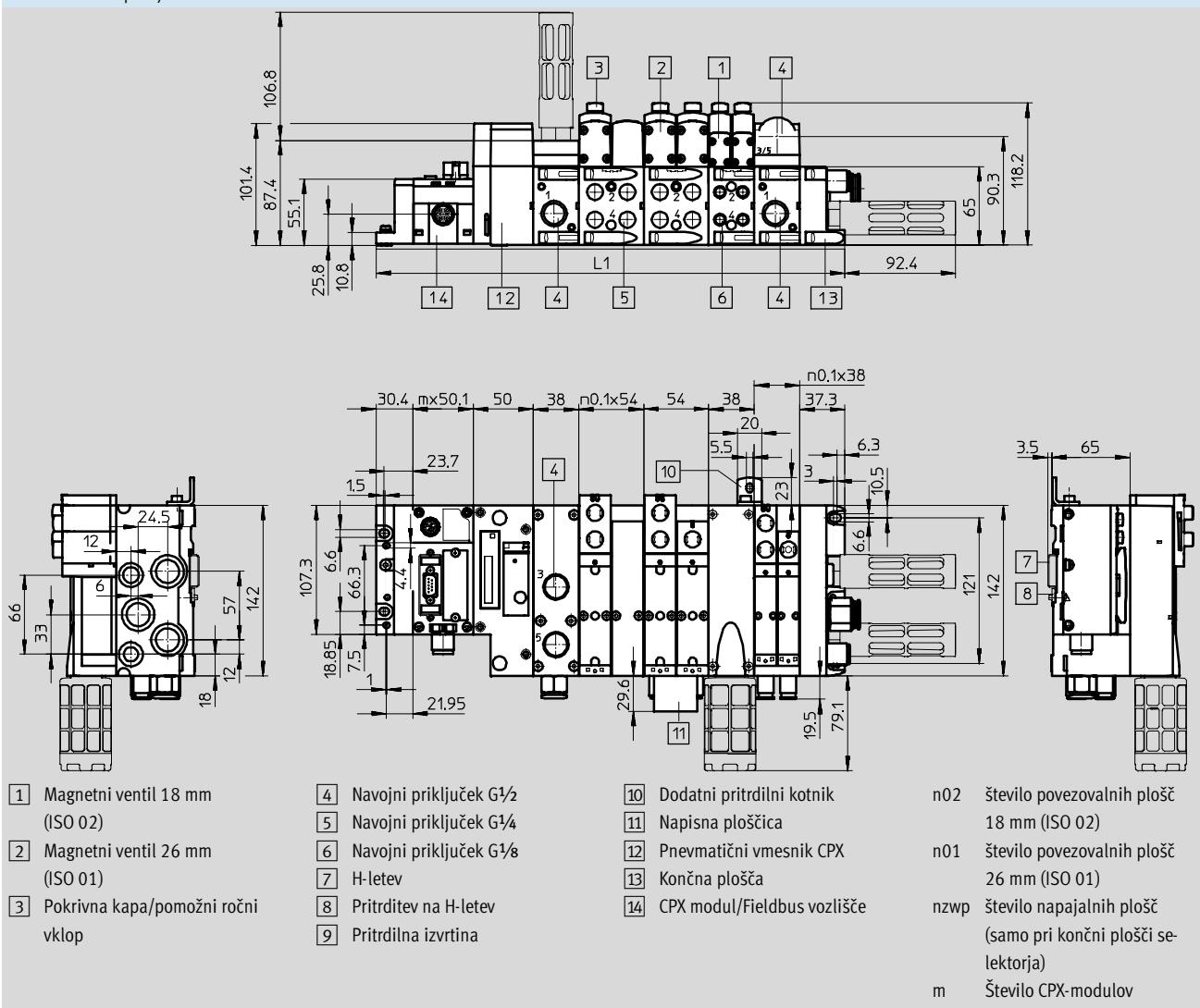
Podatkovni list

**FESTO**

### Dimenzijske

Prenos CAD-datotek → [www.festo.com/de/engineering](http://www.festo.com/de/engineering)

Ventilski otok s priključkom Fieldbus



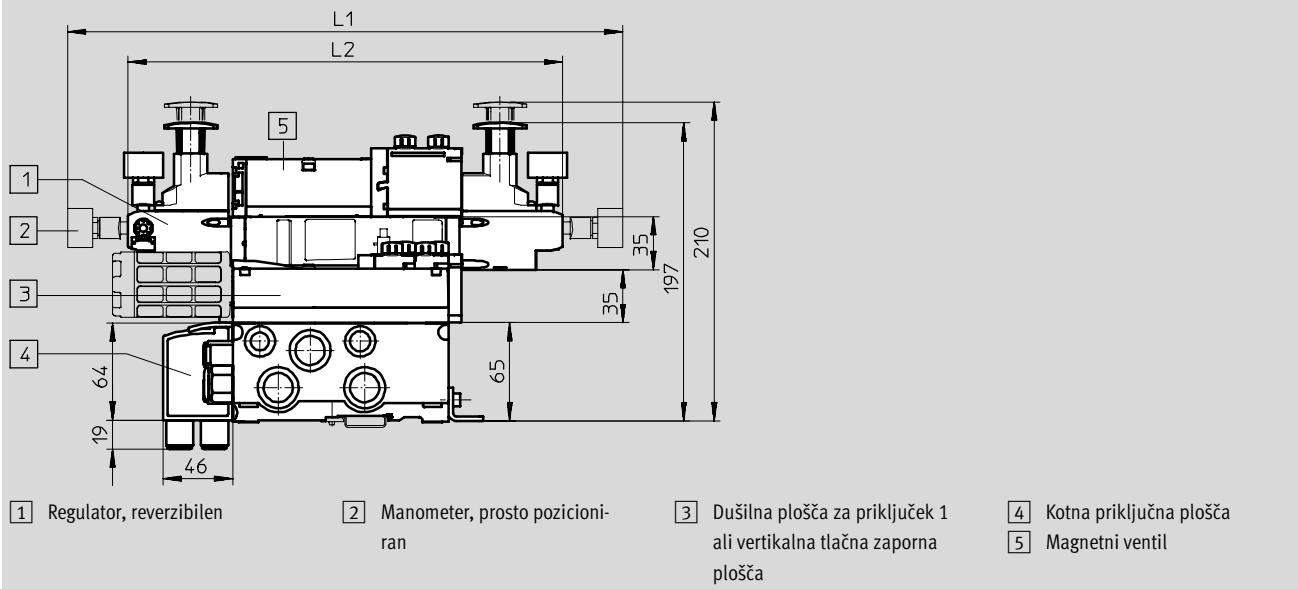
Velikost ventila	L1
18 mm (ISO 02)	$30,4 + m \times 50,1 + 50 + n02 \times 38 + nzwp \times 38 + 37,3$
26 mm (ISO 01)	$30,4 + m \times 50,1 + 50 + n01 \times 54 + nzwp \times 38 + 37,3$
Kombinacija 18 mm (ISO 02) in 26 mm (ISO 01)	$30,4 m \times 50,1 + 50 + n02 \times 38 + n01 \times 54 + nzwp \times 38 + 37,3$

**Ventilski otok tip 44 VTSA, ISO 15 407-2**

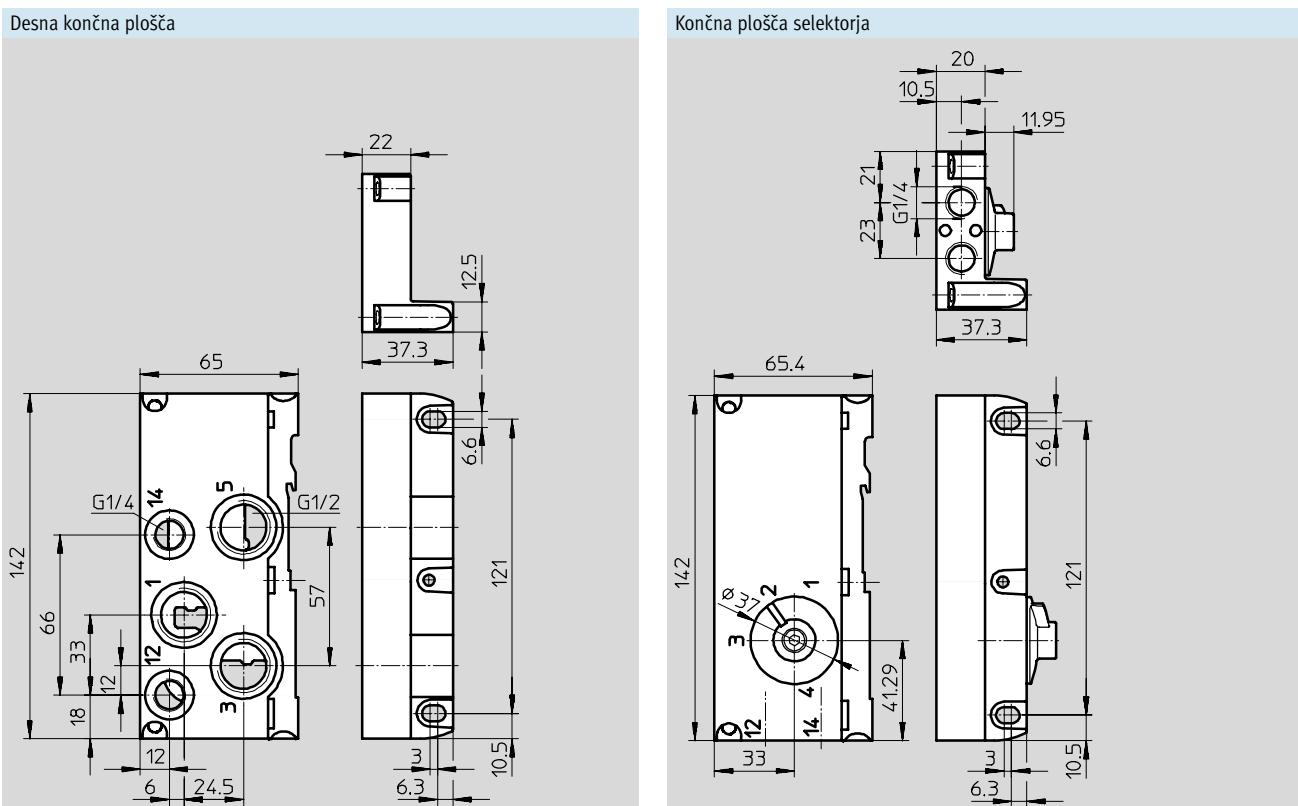
Podatkovni list

**Dimenzijske**

Višinska povezava – plošča regulatorja

Prenos CAD-datotek → [www.festo.com/de/engineering](http://www.festo.com/de/engineering)

Velikost ventila	L1	L2
18 mm (ISO 02)	365,7	286,1
26 mm (ISO 01)	348,2	268,6



Ventilski otok tip 44 VTSA z navojnim priključkom za Multipol – električne komponente **FESTO**

Podatki za naročanje – moduli izdelkov

<b>M Minimalni podatki</b>				<b>O Opcije</b>		
Št. modula	Ventilski otok, električni del	Električni vklop	Napetost	Priključni kabel za Multipol priključek	Uporabniška dokumentacija	Pritrditev na H-letev
539 215	44E	T, MP1, MP4	P, Q	GA, GB, GC, GD, GE, GF, GG, GH, GI, GK, GL, GM, GN, GO, GP, GQ, GR, GS	D, E, F, I, S, V	H
Primer naročila						
539 215	44E	- MP1	- P	+ GE	- D	-
1	2	3	4	5	6	7

<b>Tabela za naročanje</b>			Pogoji	Koda	Vnos kode
<b>M</b>	<b>1</b> Št. modula	<b>539 215</b>			
<b>M</b>	<b>2</b> Ventilski otok, električni del	Ventilski otok tip 44, VTSA, električni Multipol priključek/okvir s sponkami		<b>44E</b>	44E
<b>M</b>	<b>3</b> Električni vklop	Multipol, CageClamp	[1]	-T	
		Električni Multipol priključek, Sub-D (37 Pin)	[1]	-MP1	
		Električni Multipol priključek, okrogli vtični priključek (19 Pin), M23	[2]	-MP4	
<b>M</b>	<b>4</b> Napetost	24 V DC		-P	
		110 V AC	[3]	-Q	
<b>O</b>	<b>5</b> Električni pribor			+	+
	Priključni kabel za Multipol priključek, konfekcioniran, priložen nepovezan	Priključni kabel za Sub-D, 2,5 m, 10-žilni, 8 magnetnih tuljav		GA	
		Priključni kabel za Sub-D, 5 m, 10-žilni, 8 magnetnih tuljav		GB	
		Priključni kabel za Sub-D, 10 m, 10-žilni, 8 magnetnih tuljav		GC	
		Priključni kabel za Sub-D, 2,5 m, 26-žilni, 22 magnetnih tuljav		GD	
		Priključni kabel za Sub-D, 5 m, 26-žilni, 22 magnetnih tuljav		GE	
		Priključni kabel za Sub-D, 10 m, 26-žilni, 22 magnetnih tuljav		GF	
		Priključni kabel za Sub-D, 2,5 m, 37-žilni, 32 magnetnih tuljav		GG	
		Priključni kabel za Sub-D, 5 m, 37-žilni, 32 magnetnih tuljav		GH	
		Priključni kabel za Sub-D, 10 m, 37-žilni, 32 magnetnih tuljav		GI	
	polivinilklorid	Priključni kabel za Sub-D, 2,5 m, 10-žilni, 8 magnetnih tuljav		GK	
		Priključni kabel za Sub-D, 5 m, 10-žilni, 8 magnetnih tuljav		GL	
		Priključni kabel za Sub-D, 10 m, 10-žilni, 8 magnetnih tuljav		GM	
		Priključni kabel za Sub-D, 2,5 m, 27-žilni, 22 magnetnih tuljav		GN	
		Priključni kabel za Sub-D, 5 m, 27-žilni, 22 magnetnih tuljav		GO	
		Priključni kabel za Sub-D, 10 m, 27-žilni, 22 magnetnih tuljav		GP	
		Priključni kabel za Sub-D, 2,5 m, 37-žilni, 32 magnetnih tuljav		GQ	
		Priključni kabel za Sub-D, 5 m, 37-žilni, 32 magnetnih tuljav		GR	
		Priključni kabel za Sub-D, 10 m, 37-žilni, 32 magnetnih tuljav		GS	
<b>M</b>	<b>6</b> Uporabniška dokumentacija	nemčina		-D	
		angleščina		-E	
		francoščina		-F	
		italijanščina		-I	
		španščina		-S	
		švedščina		-V	
<b>M</b>	<b>7</b> Pritrditev na H-letev	1		-H	

[1] T, MP1 Krmiljenje maks. 32 naslovov.

[2] MP4 Krmiljenje maks. 16 naslovov.

[3] Q

Samo z električnim krmiljenjem T (Multipol, CageClamp).

## Prenos kode za naročanje

539 215	44E	-		-		-	
1	2	3	4	5	6	7	

# Ventilski otok tip 44 VTSA z navojnim priključkom za Multipol – pnevmatične komponente FESTO

Podatki za naročanje – moduli izdelkov

M Minimalni podatki				O Opcije					
Št. modula	Ventilski otok, pnevmatični del	Pomožni ročni vklop	Desna končna plošča	Izvedba priključkov za napajalne plošče	Pnevmatično napajanje ventilskega otoka	Izvedba vseh pnevmatičnih priključkov	Smer izhoda vseh delovnih priključkov	Napajalna plošča levo	Reverzibilni pogon
539 215	44P	N, R, V	V, X, Y, U, Z, W	K, L	S, V	M, N, G	P, O	X	Z
Primer naročila				K	S	M	P	X	
539 215	44P	R	V	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4						

Tabela za naročanje										
Velikost			18 mm (ISO 02)		26 mm (ISO 01)		Pogoji		Koda	Vnos kode
M 1 Št. modula	539 215	539 215								
2 Ventilski otok, pnevmatični del	Ventilski otok tip 44, VTSA, modularni ventili s priključno ploščo po ISO 15407-2								44P	
3 Pomožni ročni vklop	tipalni								-N	
	tipalni/zaskočni								-R	
	blokiran								-V	
4 Desna končna plošča	desna končna plošča, z dovajanjem/izpuhom, notranje dovajanje krmilnega zraka								-V	
	desna končna plošča z dovajanjem/izpuhom, zunanje dovajanje krmilnega zraka								-X	
	Končna plošča selektorja, notranje dovajanje krmilnega zraka	[1]							-Y	
	Končna plošča selektorja, notranje dovajanje krmilnega zraka, združen	[1]							-U	
	izpuh krmilnega zraka									
	Končna plošča selektorja, zunanje dovajanje krmilnega zraka	[1]							-Z	
	Končna plošča selektorja, zunanje dovajanje krmilnega zraka, združen izpuh krmilnega zraka	[1]							-W	
O 5 Izvedba priključkov za napajalne plošče	Normalen pogon: napajanje 1, izpuha 3/5 ločena	[2]							-K	
	Reverzibilni pogon: izpuh 1, napajanje 3/5 ločeno									
	Normalen pogon: napajanje 1, izpuha 3/5 skupna	[2]							-L	
	Reverzibilni pogon: izpuh 1, napajanje 3/5 skupno									
6 Pnevmatično napajanje ventilskega otoka (standardno: navojni priključek)	Glušnik in QS-vijačni priključki								S	
	QS-vijačni priključki								V	
7 Izvedba vseh pnevmatičnih priključkov	QS-vijačni priključki, veliki	[3]							M	
	QS-vijačni priključki, majhni	[3]							N	
	QS-vijačni priključki, veliki in majhni mešani	[3]							G	
8 Smer odvoda vseh delovnih priključkov (standardni odvod spredaj)	Kotna priključna plošča, odvod spodaj								P	
	Kotna priključna plošča, odvod zgoraj								O	
9 Napajalna plošča levo	Napajalna plošča levo pred povezovalno ploščo 00								X	
↓ 10 Reverzibilni pogon	Reverzibilni pogon od ventilskega mesta 00	[4]							Z	

1 Y, U, Z, W Izbrana mora biti najmanj ena napajalna plošča levo (9) X ali eno tlačno napajanje/ ločevanje kanalov (12) U, SU, TU, RU, USU, UTU ali URU.

2 K, L Mora biti izbran, če je bila izbrana napajalna plošča levo (9) X ali eno tlačno napajanje/ločevanje kanalov (12) (S, T, R, U, SU, US, TU, UT, RU, UR, USU, UTU, URU).

4 Z

Mora biti izbran, če je bilo izbrano pnevmatično napajanje ventilskega otoka (6) S ali V.

Priklučne velikosti pnevmatičnih priključkov → Tabela stran 4 / 1.3-59.

Povratnega tlačnega območja ni mogoče zaključiti s končno ploščo desno (4) V, Y, U (notranje dovajanje krmilnega zraka).

## Prenos kode za naročanje

539 215	44P								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

## Ventilski otok tip 44 VTSA z navojnim priključkom za Multipol – pnevmatične komponente FESTO

Podatki za naročanje – moduli izdelkov

→  Opcije →

## Pnevmatične povezovalne plošče 00 ... 15

**11 tipov povezovalnega bloka:** A, B, E, F, AK, BK, EK, FK**12 napajanje s tlakom/ločevanje kanalov:** S, T, R, U, SU, US, TU, UT, RU, UR, USU, UTU, URU**13 povratnih pogonov:** Z

Položaj modula

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

-

A B B B S B

11 + 12 + 13

## Tabela za naročanje

Velikost	18 mm (ISO 02)	26 mm (ISO 01)	Pogoji	Koda	Vnos kode
11	Pnevmatične povezovalne plošče	2 ventilski mesti, 4 naslovi	[5]	-	Izbiro opreme vnesti v kodo za naročanje
		–		A	
		2 ventilski mesti, 4 naslovi		B	
		2 ventilski mesti, 2 naslova	[6]	E	
		–	[6]	F	
		2 ventilski mesti, 4 naslovi	[7]	AK	
		–	[7]	BK	
		2 ventilski mesti, 2 naslova	[8]	EK	
		–	[8]	FK	
		2 ventilski mesti, 2 naslova			
12	Tlačno napajanje/ločevanje kanalov 00 ... 15	Ločevanje kanalov 1, 3, 5	[9] [10]	S	Izbiro opreme vnesti v kodo za naročanje
		Ločevanje kanala 1	[9] [10]	T	
		Ločevanje kanalov 3, 5	[9] [10]	R	
		Napajalna plošča		U	
		Napajalna plošča z ločevanjem kanalov 1, 3, 5 levo	[9]	SU	
		Napajalna plošča z ločevanjem kanalov 1, 3, 5 desno	[9]	US	
		Napajalna plošča z ločevanjem kanala 1 levo	[9]	TU	
		Napajalna plošča z ločevanjem kanala 1 desno	[9]	UT	
		Napajalna plošča z ločevanjem kanalov 3, 5 levo	[9]	RU	
		Napajalna plošča z ločevanjem kanalov 3, 5 desno	[9]	UR	
		2 napajalni plošči z ločevanjem kanalov 1, 3, 5 v sredini		USU	
		2 napajalni plošči z ločevanjem kanala 1 v sredini		UTU	
		2 napajalni plošči s kanalom 3, 5 v sredini		URU	
13	Povratni pogon 00 ... 15	dovoljena so naslednja ventilska mesta za povratni pogon	[11]	Z	

 **5** Povezovalne plošče morajo biti opremljene brez vrzeli. **9** **S, T, R, SU, US, TU, UT, RU, UR** **6** **E, F** Samo z ventili (14) M, O in L.

Ne sme se tvoriti področij brez tlaka.

 **7** **AK, BK** Ne z izvedbo vseh pnevmatičnih priključkov (7) M ali N. **10** **S, T, R** Ni mogoče izbrati na zadnji povezovalni plošči. **8** **EK, FK** Ne z izvedbo vseh pnevmatičnih priključkov (7) M ali N. **11** **Z** Samo s tlačnim napajanjem/ločevanjem kanalov (12) S, SU, US ali USU.

Samoz ventili (14) M, O in L.

Povratnega tlačnega območja ni mogoče zaključiti s končno ploščo desno (4) V, Y, U.

## Prenos kode za naročanje

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

-

A B B B S B

11 + 12 + 13

# Ventilski otok tip 44 VTSA z navojnim priključkom za Multipol – pnevmatične komponente FESTO

Podatki za naročanje – moduli izdelkov

## → [0] Opcije →

Pnevmatična ventilska mesta 00 ... 31																													
---------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

<b>14</b>	<b>ventilskih mest 00 ... 31:</b>	M, O, J, D, N, K, H, B, G, E, P, Q, R, L																												
<b>15</b>	<b>regulatorjev tlaka, mesto 00 ... 31:</b>	ZA, ZB, ZC, ZD, ZE, ZF, ZG, ZH, ZI, ZJ																												
<b>16</b>	<b>prikazov tlaka, mesto 00 ... 31:</b>	T, U																												
<b>17</b>	<b>dušilnih ventilov, mesto 00 ... 31:</b>	X																												
<b>18</b>	<b>vertikalnih tlačnih zapornih plošč, mesto 00 ... 31:</b>	ZT																												
<b>19</b>	<b>vertikalnih napajalnih plošč, mesto 00 ... 31:</b>	ZU																												
Ventilsko mesto																														
00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	...	30	31							
-	M	M	M	O	O	O	J	J	E	E																				
	<b>14 + 15 + 16 + 17 + 18 + 19</b>																													

Tabela za naročanje			Velikost	18 mm (ISO 02)	26 mm (ISO 01)	Pogoji	Koda	Vnos koda
14	Pnevmatična ventilska mesta 00 ... 31						-	-
0	Ventilsko mesto			Potni ventil 5/2, monostabilen, z vračanjem s pnevmatično vzmetjo		M		Izbira opremljenosti ventilskih mest vnesti v kodo za naročanje
				Potni ventil 5/2, monostabilen, z vračanjem z vzmetjo		O		
				Impulzni ventil 5/2, bistabilen		J		
				Potni ventil 5/2, bistabilen, prevladujoč		D		
				Potni ventil 2x 3/2, mirovni položaj odprt	[12]	N		
				Potni ventil 2x 3/2, mirovni položaj zaprt	[12]	K		
				Potni ventil 2x 3/2, 1x mirovni položaj zaprt, 1x odprt	[12]	H		
				Potni ventil 5/3, srednji položaj napajan		B		
				Potni ventil 5/3, srednji položaj zaprt		G		
				Potni ventil 5/3, srednji položaj odzračen		E		
				Potni ventil 2x 3/2, mirovni položaj odprt, reverzibilen pogon	[13]	P		
				Potni ventil 2x 3/2, mirovni položaj zaprt, reverzibilen pogon	[13]	Q		
				Potni ventil 2x 3/2, 1x mirovni položaj zaprt, 1x odprt, reverzibilen pogon	[13]	R		
				Rezervna mesta		L		
15	Regulator tlaka	Vstopni tlak 10 bar		Regulator tlaka za priključek 1		ZA		
				Regulator tlaka za priključek 4		ZB		
				Regulator tlaka za priključek 2		ZC		
				Regulator tlaka za priključek 4/2		ZD		
				Regulator tlaka za priključek 4/2, povraten	[14]	ZE		
		Vstopni tlak 6 bar		Regulator tlaka za priključek 1		ZF		
				Regulator tlaka za priključek 4		ZG		
				Regulator tlaka za priključek 2		ZH		
				Regulator tlaka za priključek 4/2		ZI		
				Regulator tlaka za priključek 4/2, povraten	[14]	ZJ		
16	Prikaz tlaka			Manometer, 10 bar	[15]	T		
				Manometer, 6 bar	[16]	U		
17	Dušilni ventil	Dušilni ventil			[17]	X		
18	Vertikalna tlačna zaporna plošča	Ločevanje tlaka na sestavu ventila				ZT		
19	Navpična napajalna plošča	Tlačno napajanje na ventilu			[17]	ZU		

[12] N, K, H Ni dovoljeno v območjih z izpuhom v kanalu 1 in tlakom v kanalih 3, 5.

[15] T Samo z regulatorjem tlaka (15) ZA, ZB, ZC, ZD, ZE.

[13] P, Q, R Ni dovoljeno v območjih s povratnim pogonom.

[16] U Samo z regulatorjem tlaka (15) ZF, ZG, ZH, ZI, ZJ.

[14] ZE, ZJ Ne s potrnimi ventili 2x 3/2 (14) N, K, H.

[17] X, ZU Ne z ventili s povratnim pogonom (14) P, Q, R.

### Prenos kode za naročanje

00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	...	30	31						
-	M	M	M	O	O	O	J	J	E	E																			
	<b>14 + 15 + 16 + 17 + 18 + 19</b>																												

## Ventilski otok tip 44 VTSA z navojnim priključkom za Multipol – pnevmatične komponente FESTO

Podatki za naročanje – moduli izdelkov

→  Opcije

Pnevmatični pribor

U, ...B, ...T, ...N, ...V

+  2N

20

Tabela za naročanje

Velikost		18 mm (ISO 02)	26 mm (ISO 01)	Pogoji	Koda	Vnos kode
<input type="checkbox"/> 20	Pnevmatični pribor				+	+
	Kotnik	montiran		<input type="checkbox"/> 18	U	
	Nosilec ploščic za ventile	1 ... 99			...B	
	Nosilec ploščic za povezovalne plošče	1 ... 99			...T	
	Pokrov za pomožni ročni vklop, tipalni, paket 10 kosov	1 ... 9			...N	
	Pokrov za pomožni ročni vklop, blokiran, paket 10 kosov	1 ... 9			...V	

U

Izbira mogoča samo pri več kot 9 ventilskih mestih.

+

20

# Ventilski otok tip 44 VTSA z navojnim priključkom za CPX – pnevmatične komponente

FESTO

Podatki za naročanje – moduli izdelkov

M Minimalni podatki				O Opcije					
Št. modula	Ventilski otok, pnevmatični del	Pomožni ročni vklop	Desna končna plošča	Izvedba priključkov za napajalne plošče	Pnevmatično napajanje ventilskega otoka	Izvedba vseh pnevmatičnih priključkov	Smer izhoda vseh delovnih priključkov	Napajalna plošča levo	Reverzibilni pogon
539 217	44P	N, R, V	V, X, Y, U, Z, W	K, L	S, V	M, N, G	P, O	X	Z
<b>Primer naročila</b>	<b>539 217</b>	<b>44P</b>	<b>R</b>	<b>V</b>	<b>K</b>	<b>S</b>	<b>M</b>	<b>P</b>	<b>X</b>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Tabela za naročanje

Velikost		18 mm (ISO 02)	26 mm (ISO 01)	Pogoji	Koda	Vnos kode
M 1	Št. modula	539 217	539 217			
2	Ventilski otok, pnevmatični del	Ventilski otok tip 44, VTSA, modularni ventili s priključno ploščo po ISO 15407-2		44P		44P
3	Pomožni ročni vklop	tipalni		-N		
		tipalni/zaskočni		-R		
		blokiran		-V		
4	Desna končna plošča	desna končna plošča, z dovajanjem/izpuhom, notranje dovajanje krmilnega zraka		-V		
		desna končna plošča z dovajanjem/izpuhom, zunanje dovajanje krmilnega zraka		-X		
		Končna plošča selektorja, notranje dovajanje krmilnega zraka	[1]	-Y		
		Končna plošča selektorja, notranje dovajanje krmilnega zraka, združen izpuh krmilnega zraka	[1]	-U		
		Končna plošča selektorja, zunanje dovajanje krmilnega zraka	[1]	-Z		
		Končna plošča selektorja, zunanje dovajanje krmilnega zraka, združen izpuh krmilnega zraka	[1]	-W		
O 5	Izvedba priključkov za napajalne plošče	Normalen pogon: napajanje 1, izpuha 3/5 ločena	[2]	-K		
		Reverzibilni pogon: izpuh 1, napajanje 3/5 ločeno				
		Normalen pogon: napajanje 1, izpuha 3/5 skupna	[2]	-L		
		Reverzibilni pogon: izpuh 1, napajanje 3/5 skupno				
6	Pnevmatično napajanje ventilskega otoka (standardno: navojni priključek)	Glušnik in QS-vijačni priključki		S		
		QS-vijačni priključki		V		
7	Izvedba vseh pnevmatičnih priključkov	QS-vijačni priključki, veliki	[3]	M		
		QS-vijačni priključki, majhni	[3]	N		
		QS-vijačni priključki, veliki in majhni mešani	[3]	G		
8	Smer odvoda vseh delovnih priključkov (standardni odvod spredaj)	Kotna priključna plošča, odvod spodaj		P		
		Kotna priključna plošča, odvod zgoraj		O		
9	Napajalna plošča levo	Napajalna plošča levo pred povezovalno ploščo 00		X		
↓ 10	Reverzibilni pogon	Reverzibilni pogon od ventilskega mesta 00	[4]	Z		

1 Y, U, Z, W Izbrana mora biti najmanj ena napajalna plošča levo (9) X ali eno tlačno napajanje / 3 M, N, G Mora biti izbran, če je bilo izbrano pnevmatično napajanje ventilskega otoka (6) S ali V.

2 K, L Mora biti izbran, če je bila izbrana napajalna plošča levo (9) X ali eno tlačno napajanje/ločevanje kanalov (12) (S, T, R, U, SU, US, TU, UT, RU, UR, USU, UTU, URU).

4 Z Povratnega tlačnega območja ni mogoče zaključiti s končno ploščo desno (4) V, Y, U (notranje dovajanje krmilnega zraka).

Standardni ventilski otoki  
ISO 15 407-2

1.3

## Prenos kode za naročanje

539 217	44P								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

## Ventilski otok tip 44 VTSA z navojnim priključkom za CPX – pnevmatične komponente

FESTO

Podatki za naročanje – moduli izdelkov

→  Opcije →

## Pnevmatične povezovalne plošče 00 ... 15

**11 tipov povezovalnega bloka:** A, B, E, F, AK, BK, EK, FK**12 napajanje s tlakom/ločevanje kanalov:** S, T, R, U, SU, US, TU, UT, RU, UR, USU, UTU, URU**13 povratnih pogonov :** Z

Položaj modula															
00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
-	A	B	B	B	S	B									

11 + 12 + 13

Tabela za naročanje		Velikost	18 mm (ISO 02)	26 mm (ISO 01)	Pogoji	Koda	Vnos kode		
↓ <input type="checkbox"/> 11	Pnevmatične povezovalne plošče	Tip povezovalnega bloka 00 ... 15	Priključna plošča	2 ventilski mesti, 4 naslovi	-	[5]	-		
				-	2 ventilski mesti, 4 naslovi		A		
				2 ventilski mesti, 2 naslova	-	[6]	E		
				-	2 ventilski mesti, 2 naslova	[6]	F		
			Povezovalna plošča z majhnimi QS-vijačnimi priključki	2 ventilski mesti, 4 naslovi	-	[7]	AK		
				-	2 ventilski mesti, 4 naslovi	[7]	BK		
				2 ventilski mesti, 2 naslova	-	[8]	EK		
				-	2 ventilski mesti, 2 naslova	[8]	FK		
				Ločevanje kanalov 1, 3, 5	-	[9] [10]	S		
				Ločevanje kanala 1	-	[9] [10]	T		
↓ <input type="checkbox"/> 12	Tlačno napajanje/ločevanje kanalov 00 ... 15	Tip povezovalnega bloka 00 ... 15	Priključna plošča	Ločevanje kanalov 3, 5	-	[9] [10]	R		
				Napajalna plošča	-		U		
				Napajalna plošča z ločevanjem kanalov 1, 3, 5 levo	-	[9]	SU		
				Napajalna plošča z ločevanjem kanalov 1, 3, 5 desno	-	[9]	US		
				Napajalna plošča z ločevanjem kanala 1 levo	-	[9]	TU		
				Napajalna plošča z ločevanjem kanala 1 desno	-	[9]	UT		
				Napajalna plošča z ločevanjem kanalov 3, 5 levo	-	[9]	RU		
				Napajalna plošča z ločevanjem kanalov 3, 5 desno	-	[9]	UR		
				2 napajalni plošči z ločevanjem kanalov 1, 3, 5 v sredini	-		USU		
				2 napajalni plošči z ločevanjem kanala 1 v sredini	-		UTU		
				2 napajalni plošči s kanalom 3, 5 v sredini	-		URU		
↓ <input type="checkbox"/> 13	Povratni pogon 00 ... 15	Tip povezovalnega bloka 00 ... 15	Priključna plošča	dovoljena so naslednja ventilnska mesta za povratni pogon				[11]	Z

[5] E, F Povezovalne plošče morajo biti opremljene brez vrzeli.

[6] AK, BK Samo z ventili (14) M, O in L.

[7] S, T, R, SU, US, TU, UT, RU, UR Ne z izvedbo vseh pnevmatičnih priključkov (7) M ali N.

[8] EK, FK Ne z izvedbo vseh pnevmatičnih priključkov (7) M ali N.

Samozventili (14) M, O in L.

[9] S, T, R, SU, US, TU, UT, RU, UR

Ne sme se tvoriti področij brez tlaka.

[10] EK, BK Ni mogoče izbrati na zadnji povezovalni plošči.

[11] Z Samo s tlačnim napajanjem/ločevanjem kanalov (12) S, SU, US ali USU.

Povratnega tlačnega območja ni mogoče zaključiti s končno ploščo desno (4) V, Y, U.

## Prenos kode za naročanje

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

11 + 12 + 13

## Ventilski otok tip 44 VTSa z navojnim priključkom za CPX – pnevmatične komponente

Podatki za naročanje – moduli izdelkov

## → [0] Opcije →

Pnevmatična ventilska mesta 00 ... 31
---------------------------------------

**14** ventilskih mest 00 ... 31: M, O, J, D, N, K, H, B, G, E, P, Q, R, L**15** regulatorjev tlaka, mesto 00 ... 31: ZA, ZB, ZC, ZD, ZE, ZF, ZG, ZH, ZI, ZJ**16** prikazov tlaka, mesto 00 ... 31: T, U**17** dušilnih ventilov, mesto 00 ... 31: X**18** vertikalnih tlačnih zapornih plošč, mesto 00 ... 31: ZT**19** vertikalnih napajalnih plošč, mesto 00 ... 31: ZU

Ventilsko mesto

00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	...	30	31
-	M	M	M	0	0	0	J	J	E	E												...	

14 + 15 + 16 + 17 + 18 + 19

Tabela za naročanje			Velikost	18 mm (ISO 02)	26 mm (ISO 01)	Pogoji	Koda	Vnos koda
14	Pnevmatična ventilska mesta 00 ... 31						-	-
0	Ventilsko mesto			Potni ventil 5/2, monostabilen, z vračanjem s pnevmatično vzmetjo			M	
				Potni ventil 5/2, monostabilen, z vračanjem z vzmetjo			O	
				Impulzni ventil 5/2, bistabilen			J	
				Potni ventil 5/2, bistabilen, prevladujoč			D	
				Potni ventil 2x 3/2, mirovni položaj odprt	[12]		N	
				Potni ventil 2x 3/2, mirovni položaj zaprt	[12]		K	
				Potni ventil 2x 3/2, 1x mirovni položaj zaprt, 1x odprt	[12]		H	
				Potni ventil 5/3, srednji položaj napajan			B	
				Potni ventil 5/3, srednji položaj zaprt			G	
				Potni ventil 5/3, srednji položaj odzračen			E	
				Potni ventil 2x 3/2, mirovni položaj odprt, reverzibilen pogon	[13]		P	
				Potni ventil 2x 3/2, mirovni položaj zaprt, reverzibilen pogon	[13]		Q	
				Potni ventil 2x 3/2, 1x mirovni položaj zaprt, 1x odprt, reverzibilen pogon	[13]		R	
				Rezervna mesta			L	
15	Regulator tlaka	Vstopni tlak 10 bar	Regulator tlaka za priključek 1				ZA	
			Regulator tlaka za priključek 4				ZB	
			Regulator tlaka za priključek 2				ZC	
			Regulator tlaka za priključek 4/2				ZD	
			Regulator tlaka za priključek 4/2, povraten	[14]			ZE	
		Vstopni tlak 6 bar	Regulator tlaka za priključek 1				ZF	
			Regulator tlaka za priključek 4				ZG	
			Regulator tlaka za priključek 2				ZH	
			Regulator tlaka za priključek 4/2				ZI	
			Regulator tlaka za priključek 4/2, povraten	[14]			ZJ	
16	Prikaz tlaka		Manometer, 10 bar				T	
			Manometer, 6 bar				U	
17	Dušilni ventil		Dušilni ventil				X	
18	Vertikalna tlačna zaporna plošča		Ločevanje tlaka na sestavu ventila				ZT	
19	Navpična napajalna plošča		Tlačno napajanje na ventilu				ZU	

[12] N, K, H Ni dovoljeno v območjih z izpuhom v kanalu 1 in tlakom v kanalih 3, 5.

[13] P, Q, R Ni dovoljeno v območjih z povratnim pogonom.

[14] ZE, ZJ Ne s potrnimi ventili 2x 3/2 (14) N, K, H.

[15] T Samo z regulatorjem tlaka (15) ZA, ZB, ZC, ZD, ZE.

[16] U Samo z regulatorjem tlaka (15) ZF, ZG, ZH, ZI, ZJ.

[17] X, ZU Ne z ventili s povratnim pogonom (14) P, Q, R.

## Prenos kode za naročanje

00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	...	30	31
-																						...	

14 + 15 + 16 + 17 + 18 + 19

# Ventilski otok tip 44 VTSA z navojnim priključkom za CPX – pnevmatične komponente



Podatki za naročanje – moduli izdelkov

→  Opcije

Pnevmatični pribor

U, ...B, ...T, ...N, ...V

+ 2N

20

**Tabela za naročanje**

Velikost	18 mm (ISO 02)	26 mm (ISO 01)	Pogoji	Koda	Vnos kode
20	Pnevmatični pribor			+	+
0	Kotnik	montiran	18	U	
	Nosilec ploščic za ventile	1 ... 99		...B	
	Nosilec ploščic za povezovalne plošče	1 ... 99		...T	
	Pokrov za pomožni ročni vklop, tipalni, paket 10 kosov	1 ... 9		...N	
	Pokrov za pomožni ročni vklop, blokirani, paket 10 kosov	1 ... 9		...V	

**U** Izberi mogoča samo pri več kot 9 ventilskih mestih.  
Ni možno kombiniranje s H-letvijo.

+ \_\_\_\_\_

20

**Ventilski otok tip 44 VTSA z navojnim priključkom – pnevmatične komponente**

Podatki za naročanje – moduli izdelkov

Priklučne veličine pnevmatičnih priključkov		
	Velikost	
7		Izvedba vseh pnevmatičnih priključkov
4	Desna končna plošča V, X, Y, U, Z, W	M, G (kanal 12, 14) G $\frac{1}{4}$ (QS-G $\frac{1}{4}$ -10) N (kanal 12, 14) G $\frac{1}{4}$ (QS-G $\frac{1}{4}$ -8)
4	Desna končna plošča V, X, U	M, G (kanal 1, 3, 5) QS-G $\frac{1}{2}$ -16 N (kanal 1, 3, 5) QS-G $\frac{1}{2}$ -12
9	Napajalna plošča levo X	M, G (kanal 1, 3, 5) QS-G $\frac{1}{2}$ -16 N (kanal 1, 3, 5) QS-G $\frac{1}{2}$ -12
11	Tip povezovalnega bloka A, B, E, F	Priklučna plošča M (kanal 2, 4) G $\frac{1}{8}$ (QS-G $\frac{1}{8}$ -8) Povezovalna plošča z majhnimi QS-vijačnimi priključki N (kanal 2, 4) AK, BK, EK, FK G $\frac{1}{8}$ (QS-G $\frac{1}{8}$ -6)
		G $\frac{1}{4}$ (QS-G $\frac{1}{4}$ -10) G $\frac{1}{4}$ (QS-G $\frac{1}{4}$ -8)

## Ventilski otok tip 44 VTSA z NPT navojem za Multipol – električne komponente

Podatki za naročanje – moduli izdelkov

M Minimalni podatki				O Opcije		
Št. modula	Ventilski otok, električni del	Električni vklop	Napetost	Priključni kabel za Multipol priključek	Uporabniška dokumentacija	Pritrditev na H-letev
539 216	44E	T, MP1, MP4	P, Q	GA, GB, GC, GD, GE, GF, GG, GH, GI, GK, GL, GM, GN, GO, GP, GQ, GR, GS	D, E, F, I, S, V	H
Primer naročila						
539 216	44E	- MP1	- P	+ GE	- D	-
1	2	3	4	5	6	7

Tabela za naročanje			Pogoji	Koda	Vnos kode
M 1	Št. modula	539 216			
M 2	Ventilski otok, električni del	Ventilski otok tip 44, VTSA, električni Multipol priključek/okvir s sponkami		44E	44E
M 3	Električni vklop	Multipol, CageClamp	[1]	-T	
		Električni Multipol priključek, Sub-D (37 Pin)	[1]	-MP1	
		Električni Multipol priključek, okrogli vtični priključek (19 Pin), M23	[2]	-MP4	
M 4	Napetost	24 V DC		-P	
		110 V AC	[3]	-Q	
O 5	Električni pribor			+	+
		Priključni kabel za Multipol priključek, konfekcioniran, priložen nepovezan	Priključni kabel za Sub-D, 2,5 m, 10-žilni, 8 magnetnih tuljav	GA	
			Priključni kabel za Sub-D, 5 m, 10-žilni, 8 magnetnih tuljav	GB	
			Priključni kabel za Sub-D, 10 m, 10-žilni, 8 magnetnih tuljav	GC	
			Priključni kabel za Sub-D, 2,5 m, 26-žilni, 22 magnetnih tuljav	GD	
			Priključni kabel za Sub-D, 5 m, 26-žilni, 22 magnetnih tuljav	GE	
			Priključni kabel za Sub-D, 10 m, 26-žilni, 22 magnetnih tuljav	GF	
			Priključni kabel za Sub-D, 2,5 m, 37-žilni, 32 magnetnih tuljav	GG	
			Priključni kabel za Sub-D, 5 m, 37-žilni, 32 magnetnih tuljav	GH	
			Priključni kabel za Sub-D, 10 m, 37-žilni, 32 magnetnih tuljav	GI	
			Priključni kabel za Sub-D, 2,5 m, 10-žilni, 8 magnetnih tuljav	GK	
			Priključni kabel za Sub-D, 5 m, 10-žilni, 8 magnetnih tuljav	GL	
			Priključni kabel za Sub-D, 10 m, 10-žilni, 8 magnetnih tuljav	GM	
			Priključni kabel za Sub-D, 2,5 m, 27-žilni, 22 magnetnih tuljav	GN	
			Priključni kabel za Sub-D, 5 m, 27-žilni, 22 magnetnih tuljav	GO	
			Priključni kabel za Sub-D, 10 m, 27-žilni, 22 magnetnih tuljav	GP	
			Priključni kabel za Sub-D, 2,5 m, 37-žilni, 32 magnetnih tuljav	GQ	
			Priključni kabel za Sub-D, 5 m, 37-žilni, 32 magnetnih tuljav	GR	
			Priključni kabel za Sub-D, 10 m, 37-žilni, 32 magnetnih tuljav	GS	
M 6	Uporabniška dokumentacija	nemčina		-D	
		angleščina		-E	
		francoščina		-F	
		italijanščina		-I	
		španščina		-S	
		švedščina		-V	
M 7	Pritrditev na H-letev	1		-H	

[1] T, MP1 Krmiljenje maks. 32 naslovov.

[2] MP4 Krmiljenje maks. 16 naslovov.

[3] Q Samo z električnim krmiljenjem T (Multipol, CageClamp).

## Prenos kode za naročanje

539 216	44E	-		-		+		-		-	
1	2	3	4	5	6	7					

# Ventilski otok tip 44 VTSA z NPT navojem za Multipol – pnevmatične komponente FESTO

Podatki za naročanje – moduli izdelkov

M Minimalni podatki				O Opcije					
Št. modula	Ventilski otok, pnevmatični del	Pomožni ročni vklop	Desna končna plošča	Izvedba priključkov za napajalne plošče	Pnevmatično napajanje ventilskega otoka	Izvedba vseh pnevmatičnih priključkov	Smer izhoda vseh delovnih priključkov	Napajalna plošča levo	Reverzibilni pogon
539 216	44PN	N, R, V	V, X, Y, U, Z, W	K, L	S, V	M, N, G	P, O	X	Z
<b>Primer naročila</b>	<b>539 216</b>	<b>44PN</b>	<b>R</b>	<b>V</b>	<b>K</b>	<b>S</b>	<b>M</b>	<b>P</b>	<b>X</b>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Tabela za naročanje

		Velikost	18 mm (ISO 02)	26 mm (ISO 01)	Pogoji	Koda	Vnos kode
M	1	Št. modula	<b>539 216</b>	<b>539 216</b>			
	2	Ventilski otok, pnevmatični del	Ventilski otok tip 44, VTSA, modularni ventili s priključno ploščo po ISO 15407-2, pnevmatični priključki z NPT navojem			<b>44PN</b>	44PN
	3	Pomožni ročni vklop	tipalni tipalni/zaskočni blokiran			-N -R -V	
	4	Desna končna plošča	desna končna plošča, z dovajanjem/izpuhom, notranje dovajanje krmilnega zraka desna končna plošča z dovajanjem/izpuhom, zunanje dovajanje krmilnega zraka Končna plošča selektorja, notranje dovajanje krmilnega zraka Končna plošča selektorja, zunanje dovajanje krmilnega zraka, združen izpuh krmilnega zraka Končna plošča selektorja, zunanje dovajanje krmilnega zraka Končna plošča selektorja, zunanje dovajanje krmilnega zraka, združen izpuh krmilnega zraka		-V -X [1]-Y [1]-U [1]-Z [1]-W		
O	5	Izvedba priključkov za napajalne plošče	Normalen pogon: napajanje 1, izpuha 3/5 ločena Reverzibilni pogon: izpuh 1, napajanje 3/5 ločeno Normalen pogon: napajanje 1, izpuha 3/5 skupna Reverzibilni pogon: izpuh 1, napajanje 3/5 skupno		[2]	-K -L	
	6	Pnevmatično napajanje ventilskega otoka (standardno: navojni priključek)	Glušnik in QS-vijačni priključki QS-vijačni priključki			S V	
	7	Izvedba vseh pnevmatičnih priključkov	QS-vijačni priključki, veliki QS-vijačni priključki, majhni QS-vijačni priključki, veliki in majhni mešani		[3]	M N G	
	8	Smer odvoda vseh delovnih priključkov (standardni odvod spredaj)	Kotna priključna plošča, odvod spodaj Kotna priključna plošča, odvod zgoraj			P O	
	9	Napajalna plošča levo	Napajalna plošča levo pred povezovalno ploščo 00			X	
▼	10	Reverzibilni pogon	Reverzibilni pogon od ventilskega mesta 00		[4]	Z	

**[1] Y, U, Z, W** Izbrana mora biti najmanj ena napajalna plošča levo (9) X ali eno tlačno napajanje / **[3] M, N, G** Mora biti izbran, če je bilo izbrano pnevmatično napajanje ventilskega otoka (6) S ali V.

**[2] K, L** Mora biti izbran, če je bila izbrana napajalna plošča levo (9) X ali eno tlačno napajanje/ločevanje kanalov (12) (S, T, R, U, SU, US, TU, UT, RU, UR, USU, UTU, URU).

**[4] Z** Povratnega tlačnega območja ni mogoče zaključiti s končno ploščo desno (4) V, Y, U (notranje dovajanje krmilnega zraka).

## Prenos kode za naročanje

<b>539 216</b>	<b>44PN</b>	<b> </b>							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

## Ventilski otok tip 44 VTSA z NPT navojem za Multipol – pnevmatične komponente FESTO

Podatki za naročanje – moduli izdelkov

→ [0] Opcije →																
Pnevmatične povezovalne plošče 00 ... 15																
<b>11 tipov povezovalnega bloka:</b> A, B, E, F, AK, BK, EK, FK																
<b>12 napajanje s tlakom/ločevanje kanalov:</b> S, T, R, U, SU, US, TU, UT, RU, UR, USU, UTU, URU																
<b>13 povratnih pogonov :</b> Z																
Položaj modula																
00      01      02      03      04      05      06      07      08      09      10      11      12      13      14      15																
-																
A      B      B      B      S      B																
11 + 12 + 13																
Tabela za naročanje																
Velikost				18 mm (ISO 02)				26 mm (ISO 01)				Pogoji	Koda	Vnos kode		
[0]	11	Pnevmatične povezovalne plošče								[5]				-	-	
		Tip povezovalnega bloka 00 ... 15	Priključna plošča	2 ventilski mesti, 4 naslovi				-				A				
				-				2 ventilski mesti, 4 naslovi				B				
				2 ventilski mesti, 2 naslova				-				E				
		Povezovalna plošča z majhnimi QS-vijačnimi priključki	Povezovalna plošča z majhnimi QS-vijačnimi priključki	2 ventilski mesti, 2 naslova				-				F				
				2 ventilski mesti, 4 naslovi				-				AK				
				-				2 ventilski mesti, 4 naslovi				BK				
				2 ventilski mesti, 2 naslova				-				EK				
				-				2 ventilski mesti, 2 naslova				FK				
		12 Tlačno napajanje/ločevanje kanalov 00 ... 15				Ločevanje kanalov 1, 3, 5				[9][10]				S		
						Ločevanje kanala 1				[9][10]				T		
						Ločevanje kanalov 3, 5				[9][10]				R		
						Napajalna plošča				-				U		
						Napajalna plošča z ločevanjem kanalov 1, 3, 5 levo				[9]				SU		
						Napajalna plošča z ločevanjem kanalov 1, 3, 5 desno				[9]				US		
						Napajalna plošča z ločevanjem kanala 1 levo				[9]				TU		
						Napajalna plošča z ločevanjem kanala 1 desno				[9]				UT		
						Napajalna plošča z ločevanjem kanalov 3, 5 levo				[9]				RU		
						Napajalna plošča z ločevanjem kanalov 3, 5 desno				[9]				UR		
						2 napajalni plošči z ločevanjem kanalov 1, 3, 5 v sredini				-				USU		
						2 napajalni plošči z ločevanjem kanala 1 v sredini				-				UTU		
						2 napajalni plošči s kanalom 3, 5 v sredini				-				URU		
		13 Povratni pogon 00 ... 15				dovoljena so naslednja ventilska mesta za povratni pogon				[11]				Z		

- [5] E, F Povezovalne plošče morajo biti opremljene brez vrzeli.  
 [6] AK, BK Samo z ventili (14) M, O in L.  
 [7] EK, FK Ne z izvedbo vseh pnevmatičnih priključkov (7) M ali N.  
 [8] EK, FK Ne z izvedbo vseh pnevmatičnih priključkov (7) M ali N.  
 Samo z ventili (14) M, O in L.

- [9] S, T, R, SU, US, TU, UT, RU, UR Ne sme se tvoriti področij brez tlaka.  
 [10] S, T, R Ni mogoče izbrati na zadnji povezovalni plošči.  
 [11] Z Samo s tlačnim napajanjem/ločevanjem kanalov (12) S, SU, US ali USU.  
 Povratnega tlačnega območja ni mogoče zaključiti s končno ploščo desno (4) V, Y, U.

## Prenos kode za naročanje

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

Ventilski otok tip 44 VTSA z NPT navojem za Multipol – pnevmatične komponente **FESTO**

Podatki za naročanje – moduli izdelkov

→ 0 Opcije

<b>Pnevmatična ventilska mesta 00 ... 31</b>
<b>14 ventilskih mest 00 ... 31:</b> M, O, J, D, N, K, H, B, G, E, P, Q, R, L
<b>15 regulatorjev tlaka, mesto 00 ... 31:</b> ZA, ZB, ZC, ZD, ZE, ZF, ZG, ZH, ZI, ZJ
<b>16 prikazov tlaka, mesto 00 ... 31:</b> T, U
<b>17 dušilnih ventilov, mesto 00 ... 31:</b> X
<b>18 vertikalnih tlačnih zapornih plošč, mesto 00 ... 31:</b> ZT
<b>19 vertikalnih napajalnih plošč, mesto 00 ... 31:</b> ZU
Ventilsko mesto
00    01    02    03    04    05    06    07    08    09    10    11    12    13    14    15    16    17    18    19    20    ...    30    31
M    M    M    O    O    O    J    J    E    E                                                    ...
<b>14 + 15 + 16 + 17 + 18 + 19</b>

Tabela za naročanje					
Velikost		18 mm (ISO 02)	26 mm (ISO 01)	Pogoji	Koda
14	Pnevmatična ventilska mesta 00 ... 31				-
O	Ventilsko mesto	Potni ventil 5/2, monostabilen, z vračanjem s pnevmatično vzmetjo		M	Izbira opremljenosti ventilskih mest
		Potni ventil 5/2, monostabilen, z vračanjem z vzmetjo		O	vnesti v kodo za na-ročanje
		Impulzni ventil 5/2, bistabilen		J	
		Potni ventili 5/2, bistabilen, prevladuječ		D	
		Potni ventil 2x 3/2, mirovni položaj odprt	[12]	N	
		Potni ventil 2x 3/2, mirovni položaj zaprt	[12]	K	
		Potni ventil 2x 3/2, 1x mirovni položaj zaprt, 1x odprt	[12]	H	
		Potni ventil 5/3, srednji položaj napajan		B	
		Potni ventil 5/3, srednji položaj zaprt		G	
		Potni ventil 5/3, srednji položaj odzračen		E	
		Potni ventil 2x 3/2, mirovni položaj odprt, reverzibilen pogon	[13]	P	
		Potni ventil 2x 3/2, mirovni položaj zaprt, reverzibilen pogon	[13]	Q	
		Potni ventil 2x 3/2, 1x mirovni položaj zaprt, 1x odprt, reverzibilen pogon	[13]	R	
		Rezervna mesta		L	
15	Regulator tlaka	Vstopni tlak 10 bar	Regulator tlaka za priključek 1		ZA
			Regulator tlaka za priključek 4		ZB
			Regulator tlaka za priključek 2		ZC
			Regulator tlaka za priključek 4/2		ZD
			Regulator tlaka za priključek 4/2, povraten	[14]	ZE
		Vstopni tlak 6 bar	Regulator tlaka za priključek 1		ZF
			Regulator tlaka za priključek 4		ZG
			Regulator tlaka za priključek 2		ZH
			Regulator tlaka za priključek 4/2		ZI
			Regulator tlaka za priključek 4/2, povraten	[14]	ZJ
16	Prikaz tlaka	Manometer, 10 bar	[15]	T	
		Manometer, 6 bar	[16]	U	
17	Dušilni ventil	Dušilni ventil	[17]	X	
18	Vertikalna tlačna zaporna plošča	Ločevanje tlaka na sestavu ventila		ZT	
19	Navpična napajalna plošča	Tlačno napajanje na ventili	[17]	ZU	

**12 N, K, H** Ni dovoljeno v območjih z izpuhom v kanalu 1 in tlakom v kanalih 3, 5.

**13 P, Q, R** Ni dovoljeno v območjih s povratnim pogonom.

**[14] ZE, ZJ** Ne s potnim ventili 2x 3/2 (14) N, K, H.

**[15] T** Samo z regulatorjem tlaka (15) ZA, ZB, ZC, ZD, ZE.

**16 U** Samo z regulatorjem tlaka (15) ZF, ZG, ZH, ZI, ZJ.

**X, ZU** Ne z ventili s povratnim pogonom (14) P, Q, R.

### Prenos kode za naročanje

$$- \begin{array}{ccccccccccccccccccccccccc} 00 & 01 & 02 & 03 & 04 & 05 & 06 & 07 & 08 & 09 & 10 & 11 & 12 & 13 & 14 & 15 & 16 & 17 & 18 & 19 & 20 & \dots & 30 & 31 \\ \hline & \boxed{\phantom{0}} & \dots & \boxed{\phantom{0}} & \boxed{\phantom{0}} \end{array} \\ 14 + 15 + 16 + 17 + 18 + 19 \end{math>$$



Ventilski otok tip 44 VTSA z NPT navojem za Multipol – pnevmatične komponente **FESTO**

Podatki za naročanje – moduli izdelkov

FESTO

→ 0 Opcije

## Pnevmatični pribor

U, ..., B, ..., T, ..., N, ..., V

+ 2N

20

## Tabela za naročanje

Tabela za naročanje						
Velikost		18 mm (ISO 02)	26 mm (ISO 01)	Pogoji	Koda	Vnos kode
<b>20</b>	Pnevmatični pribor				<b>+</b>	
	Kotnik	montiran		<b>18</b>	<b>U</b>	
	Nosilec ploščic za ventile	1 ... 99			<b>...B</b>	
	Nosilec ploščic za povezovalne plošče	1 ... 99			<b>...T</b>	
	Pokrov za pomožni ročni vklop, tipalni, paket 10 kosov	1 ... 9			<b>...N</b>	
	Pokrov za pomožni ročni vklop, blokiran, paket 10 kosov	1 ... 9			<b>...V</b>	

**18** **U** Izbira mogoča samo pri več kot 9 ventilskih mestih.

+

20

## Ventilski otok tip 44 VTSA z NPT navojem za CPX – pnevmatične komponente

Podatki za naročanje – moduli izdelkov

M Minimalni podatki				O Opcije					
Št. modula	Ventilski otok, pnevmatični del	Pomožni ročni vklop	Desna končna plošča	Izvedba priključkov za napajalne plošče	Pnevmatično napajanje ventilskega otoka	Izvedba vseh pnevmatičnih priključkov	Smer izhoda vseh delovnih priključkov	Napajalna plošča levo	Reverzibilni pogon
539 218	44PN	N, R, V	V, X, Y, U, Z, W	K, L	S, V	M, N, G	P, O	X	Z
Primer naročila	539 218	44PN	R	V	K	S	M	P	X
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Tabela za naročanje

		Velikost	18 mm (ISO 02)	26 mm (ISO 01)	Pogoji	Koda	Vnos kode
M	1	Št. modula	539 218	539 218			
	2	Ventilski otok, pnevmatični del	Ventilski otok tip 44, VTSA, modularni ventili s priključno ploščo po ISO 15407-2, pnevmatični priključki z NPT navojem			44PN	44PN
	3	Pomožni ročni vklop	tipalni tipalni/zaskočni blokiran			-N -R -V	
	4	Desna končna plošča	desna končna plošča, z dovajanjem/izpuhom, notranje dovajanje krmilnega zraka desna končna plošča z dovajanjem/izpuhom, zunanje dovajanje krmilnega zraka Končna plošča selektorja, notranje dovajanje krmilnega zraka Končna plošča selektorja, zunanje dovajanje krmilnega zraka, združen izpuh krmilnega zraka Končna plošča selektorja, zunanje dovajanje krmilnega zraka Končna plošča selektorja, zunanje dovajanje krmilnega zraka, združen izpuh krmilnega zraka		-V -X [1]-Y [1]-U [1]-Z [1]-W		
O	5	Izvedba priključkov za napajalne plošče	Normalen pogon: napajanje 1, izpuha 3/5 ločena Reverzibilni pogon: izpuh 1, napajanje 3/5 ločeno Normalen pogon: napajanje 1, izpuha 3/5 skupna Reverzibilni pogon: izpuh 1, napajanje 3/5 skupno	[2]	-K		
	6	Pnevmatično napajanje ventilskega otoka (standardno: navojni priključek)	Glušnik in QS-vijačni priključki QS-vijačni priključki			S V	
	7	Izvedba vseh pnevmatičnih priključkov	QS-vijačni priključki, veliki QS-vijačni priključki, majhni QS-vijačni priključki, veliki in majhni mešani	[3]	M N G		
	8	Smer odvoda vseh delovnih priključkov (standardni odvod spredaj)	Kotna priključna plošča, odvod spodaj Kotna priključna plošča, odvod zgoraj			P O	
	9	Napajalna plošča levo	Napajalna plošča levo pred povezovalno ploščo 00			X	
▼	10	Reverzibilni pogon	Reverzibilni pogon od ventilskega mesta 00	[4]	Z		

[1] Y, U, Z, W Izbrana mora biti najmanj ena napajalna plošča levo (9) X ali eno tlačno napajanje / [3] M, N, G Mora biti izbran, če je bilo izbrano pnevmatično napajanje ventilskega otoka (6) S ali V.

[2] K, L Mora biti izbran, če je bila izbrana napajalna plošča levo (9) X ali eno tlačno napajanje/ločevanje kanalov (12) (S, T, R, U, SU, US, TU, UT, RU, UR, USU, UTU, URU).

[4] Z Povratnega tlačnega območja ni mogoče zaključiti s končno ploščo desno (4) V, Y, U (notranje dovajanje krmilnega zraka).

## Prenos kode za naročanje

539 218	44PN								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

## Ventilski otok tip 44 VTSA z NPT navojem za CPX – pnevmatične komponente

Podatki za naročanje – moduli izdelkov

→  Opcije →

## Pnevmatične povezovalne plošče 00 ... 15

**11 tipov povezovalnega bloka:** A, B, E, F, AK, BK, EK, FK**12 napajanje s tlakom/ločevanje kanalov:** S, T, R, U, SU, US, TU, UT, RU, UR, USU, UTU, URU**13 povratnih pogonov :** Z

Položaj modula															
00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
-	A	B	B	B	S	B									

11 + 12 + 13

Tabela za naročanje		Velikost	18 mm (ISO 02)	26 mm (ISO 01)	Pogoji	Koda	Vnos kode	
↓ <input type="checkbox"/> 11	Pnevmatične povezovalne plošče	Tip povezovalnega bloka 00 ... 15	Priključna plošča	2 ventilski mesti, 4 naslovi	-	[5]	-	
				-	2 ventilski mesti, 4 naslovi		A	
				2 ventilski mesti, 2 naslova	-	[6]	E	
				-	2 ventilski mesti, 2 naslova	[6]	F	
			Povezovalna plošča z majhnimi QS-vijačnimi priključki	2 ventilski mesti, 4 naslovi	-	[7]	AK	
				-	2 ventilski mesti, 4 naslovi	[7]	BK	
				2 ventilski mesti, 2 naslova	-	[8]	EK	
				-	2 ventilski mesti, 2 naslova	[8]	FK	
				Ločevanje kanalov 1, 3, 5		[9] [10]	S	
				Ločevanje kanala 1		[9] [10]	T	
↓ <input type="checkbox"/> 12	Tlačno napajanje/ločevanje kanalov 00 ... 15			Ločevanje kanalov 3, 5		[9] [10]	R	
				Napajalna plošča			U	
				Napajalna plošča z ločevanjem kanalov 1, 3, 5 levo		[9]	SU	
				Napajalna plošča z ločevanjem kanalov 1, 3, 5 desno		[9]	US	
				Napajalna plošča z ločevanjem kanala 1 levo		[9]	TU	
				Napajalna plošča z ločevanjem kanala 1 desno		[9]	UT	
				Napajalna plošča z ločevanjem kanalov 3, 5 levo		[9]	RU	
				Napajalna plošča z ločevanjem kanalov 3, 5 desno		[9]	UR	
				2 napajalni plošči z ločevanjem kanalov 1, 3, 5 v sredini			USU	
				2 napajalni plošči z ločevanjem kanala 1 v sredini			UTU	
				2 napajalni plošči s kanalom 3, 5 v sredini			URU	
↓ <input type="checkbox"/> 13	Povratni pogon 00 ... 15			dovoljena so naslednja ventilska mesta za povratni pogon			[11]	Z

[5] E, F Povezovalne plošče morajo biti opremljene brez vrzeli.

[6] AK, BK Samo z ventili (14) M, O in L.

[7] S, T, R, SU, US, TU, UT, RU, UR Ne z izvedbo vseh pnevmatičnih priključkov (7) M ali N.

[8] EK, FK Ne z izvedbo vseh pnevmatičnih priključkov (7) M ali N.

Samozventili (14) M, O in L.

[9] S, T, R, SU, US, TU, UT, RU, UR

Ne sme se tvoriti področij brez tlaka.

[10] EK, FK Ni mogoče izbrati na zadnji povezovalni plošči.

[11] Z Samo s tlačnim napajanjem/ločevanjem kanalov (12) S, SU, US ali USU.

Povratnega tlačnega območja ni mogoče zaključiti s končno ploščo desno (4) V, Y, U.

## Prenos kode za naročanje

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

11 + 12 + 13

## Ventilski otok tip 44 VTSA z NPT navojem za CPX – pnevmatične komponente

Podatki za naročanje – moduli izdelkov

→ [0] Opcije →

Pnevmatična ventilska mesta 00 ... 31
---------------------------------------

**14** ventilskih mest 00 ... 31: M, O, J, D, N, K, H, B, G, E, P, Q, R, L**15** regulatorjev tlaka, mesto 00 ... 31: ZA, ZB, ZC, ZD, ZE, ZF, ZG, ZH, ZI, ZJ**16** prikazov tlaka, mesto 00 ... 31: T, U**17** dušilnih ventilov, mesto 00 ... 31: X**18** vertikalnih tlačnih zapornih plošč, mesto 00 ... 31: ZT**19** vertikalnih napajalnih plošč, mesto 00 ... 31: ZU

Ventilsko mesto

00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	...	30	31
-	M	M	M	0	0	0	J	J	E	E												...	

14 + 15 + 16 + 17 + 18 + 19

Tabela za naročanje			Velikost	18 mm (ISO 02)	26 mm (ISO 01)	Pogoji	Koda	Vnos koda
14	Pnevmatična ventilska mesta 00 ... 31						-	-
0	Ventilsko mesto			Potni ventil 5/2, monostabilen, z vračanjem s pnevmatično vzmetjo			M	
				Potni ventil 5/2, monostabilen, z vračanjem z vzmetjo			O	
				Impulzni ventil 5/2, bistabilen			J	
				Potni ventil 5/2, bistabilen, prevladujoč			D	
				Potni ventil 2x 3/2, mirovni položaj odprt	[12]		N	
				Potni ventil 2x 3/2, mirovni položaj zaprt	[12]		K	
				Potni ventil 2x 3/2, 1x mirovni položaj zaprt, 1x odprt	[12]		H	
				Potni ventil 5/3, srednji položaj napajan			B	
				Potni ventil 5/3, srednji položaj zaprt			G	
				Potni ventil 5/3, srednji položaj odzračen			E	
				Potni ventil 2x 3/2, mirovni položaj odprt, reverzibilen pogon	[13]		P	
				Potni ventil 2x 3/2, mirovni položaj zaprt, reverzibilen pogon	[13]		Q	
				Potni ventil 2x 3/2, 1x mirovni položaj zaprt, 1x odprt, reverzibilen pogon	[13]		R	
				Rezervna mesta			L	
15	Regulator tlaka	Vstopni tlak 10 bar	Regulator tlaka za priključek 1				ZA	
			Regulator tlaka za priključek 4				ZB	
			Regulator tlaka za priključek 2				ZC	
			Regulator tlaka za priključek 4/2				ZD	
			Regulator tlaka za priključek 4/2, povraten	[14]			ZE	
		Vstopni tlak 6 bar	Regulator tlaka za priključek 1				ZF	
			Regulator tlaka za priključek 4				ZG	
			Regulator tlaka za priključek 2				ZH	
			Regulator tlaka za priključek 4/2				ZI	
			Regulator tlaka za priključek 4/2, povraten	[14]			ZJ	
16	Prikaz tlaka		Manometer, 10 bar				T	
			Manometer, 6 bar				U	
17	Dušilni ventil		Dušilni ventil				X	
18	Vertikalna tlačna zaporna plošča		Ločevanje tlaka na sestavu ventila				ZT	
19	Navpična napajalna plošča		Tlačno napajanje na ventilu				ZU	

[12] N, K, H Ni dovoljeno v območjih z izpuhom v kanalu 1 in tlakom v kanalih 3, 5.

[13] P, Q, R Ni dovoljeno v območjih s povratnim pogonom.

[14] ZE, ZJ Ne s potrnimi ventili 2x 3/2 (14) N, K, H.

[15] T Samo z regulatorjem tlaka (15) ZA, ZB, ZC, ZD, ZE.

[16] U Samo z regulatorjem tlaka (15) ZF, ZG, ZH, ZI, ZJ.

[17] X, ZU Ne z ventili s povratnim pogonom (14) P, Q, R.

## Prenos kode za naročanje

00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	...	30	31
-																						...	

14 + 15 + 16 + 17 + 18 + 19

# Ventilski otok tip 44 VTSA z NPT navojem za CPX – pnevmatične komponente

Podatki za naročanje – moduli izdelkov

**FESTO**

→  Opcije

Pnevmatični pribor

U, ...B, ...T, ...N, ...V

+  2N

20

Tabela za naročanje

Velikost	18 mm (ISO 02)	26 mm (ISO 01)	Pogoji	Koda	Vnos kode
<input type="checkbox"/> 20 Pnevmatični pribor				<input type="checkbox"/> +	<input type="checkbox"/> +
Kotnik	montiran		<input type="checkbox"/> 18	<input type="checkbox"/> U	
Nosilec ploščic za ventile	1 ... 99				<input type="checkbox"/> ...B
Nosilec ploščic za povezovalne plošče	1 ... 99				<input type="checkbox"/> ...T
Pokrov za pomožni ročni vklop, tipalni, paket 10 kosov	1 ... 9				<input type="checkbox"/> ...N
Pokrov za pomožni ročni vklop, blokiran, paket 10 kosov	1 ... 9				<input type="checkbox"/> ...V

**U** Izbera mogoča samo pri več kot 9 ventilskih mestih.  
Ni možno kombiniranje s H-letvijo.

+

20

**Ventilski otok tip 44 VTSA z NPT navojem – pnevmatične komponente**

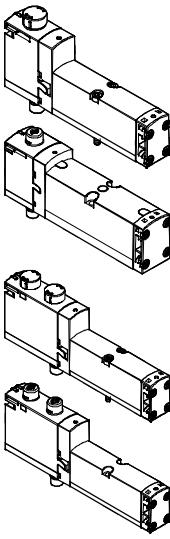
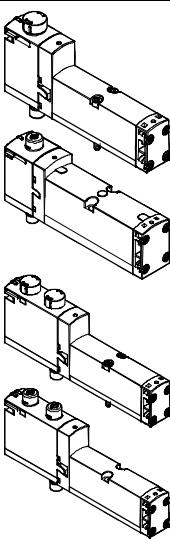
Podatki za naročanje – moduli izdelkov

Priklučne veličine pnevmatičnih priključkov		
	Velikost	
7		Izvedba vseh pnevmatičnih priključkov
4	Desna končna plošča V, X, Y, U, Z, W	M, G (kanal 12, 14) 1/4NPT (QS-1/4-3/8-U) N (kanal 12, 14) 1/4NPT(QS-1/4-5/16-U)
		1/4NPT (QS-1/4-3/8-U)
4	Desna končna plošča V, X, U	M, G (kanal 1, 3, 5) QS-1/2-5/8-U N (kanal 1, 3, 5) QS-1/2-1/2-U
		QS-1/2-5/8-U
9	Napajalna plošča levo X	M, G (kanal 1, 3, 5) QS-1/2-5/8-U N (kanal 1, 3, 5) QS-1/2-1/2-U
		QS-1/2-5/8-U
11	Tip povezovalnega bloka A, B, E, F	Priklučna plošča M (kanal 2, 4) 1/8NPT (QS-1/8-5/16-U)
		1/4NPT (QS-1/4-3/8-U)
	Povezovalna plošča z majhnimi QS-vijačnimi priključki AK, BK, EK, FK	N (kanal 2, 4) 1/8NPT (QS-1/8-1/4-U)
		1/4NPT(QS-G1/4-5/16-U)

## Ventilski otok tip 44 VTSA, ISO 15 407-2

Posamični ventil

FESTO

Podatki za naročanje		Koda	Ventilska funkcija	Tip	Št. dela	
<b>Magnetni ventili, 24 V DC</b>						
	M	potni ventil 5/2, monostabilen Vračanje s pnevmatično vzmetjo	ISO 02 ISO 01	VSVA-B-M52-AZD-A2-1T1L VSVA-B-M52-AZD-A1-1T1L	539 184 539 158	
	O	potni ventil 5/2, monostabilen Vračanje z vzmetjo	ISO 02 ISO 01	VSVA-B-M52-MZD-A2-1T1L VSVA-B-M52-MZD-A1-1T1L	539 185 539 159	
	J	potni ventili 5/2, bistabilen impulzni ventil	ISO 02 ISO 01	VSVA-B-B52-ZD-A2-1T1L VSVA-B-B52-ZD-A1-1T1L	539 182 539 156	
	D	potni ventili 5/2, bistabilen prevladujoč	ISO 02 ISO 01	VSVA-B-D52-ZD-A2-1T1L VSVA-B-D52-ZD-A1-1T1L	539 183 539 157	
	N	Potni ventil 2x 3/2, monostabilen Mirovni položaj odprt	ISO 02 ISO 01	VSVA-B-T32U-AZD-A2-1T1L VSVA-B-T32U-AZD-A1-1T1L	539 178 539 152	
	K	Potni ventil 2x 3/2, monostabilen Položaj mirovanja zaprt	ISO 02 ISO 01	VSVA-B-T32C-AZD-A2-1T1L VSVA-B-T32C-AZD-A1-1T1L	539 176 539 150	
	H	Potni ventil 2x 3/2, monostabilen Mirujoč položaj 1x odprt, mirujoč položaj 1x zaprt	ISO 02 ISO 01	VSVA-B-T32H-AZD-A2-1T1L VSVA-B-T32H-AZD-A1-1T1L	539 180 539 154	
	B	Potni ventil 5/3, prezračen srednji položaj	ISO 02 ISO 01	VSVA-B-P53U-ZD-A2-1T1L VSVA-B-P53U-ZD-A1-1T1L	539 186 539 160	
	G	Potni ventil 5/3, zaprt srednji položaj	ISO 02 ISO 01	VSVA-B-P53C-ZD-A2-1T1L VSVA-B-P53C-ZD-A1-1T1L	539 188 539 162	
	E	Potni ventil 5/3, odzračen srednji položaj	ISO 02 ISO 01	VSVA-B-P53E-ZD-A2-1T1L VSVA-B-P53E-ZD-A1-1T1L	539 187 539 161	
	P	Potni ventil 2x 3/2, monostabilen, povratni pogon Mirovni položaj odprt	ISO 02 ISO 01	VSVA-B-T32F-AZD-A2-1T1L VSVA-B-T32F-AZD-A1-1T1L	539 179 539 153	
	Q	Potni ventil 2x 3/2, monostabilen, povratni pogon Položaj mirovanja zaprt	ISO 02 ISO 01	VSVA-B-T32N-AZD-A2-1T1L VSVA-B-T32N-AZD-A1-1T1L	539 177 539 151	
	R	Potni ventil 2x 3/2, monostabilen, povratni pogon Mirujoč položaj 1x odprt, mirujoč položaj 1x zaprt	ISO 02 ISO 01	VSVA-B-T32W-AZD-A2-1T1L VSVA-B-T32W-AZD-A1-1T1L	539 181 539 155	
	<b>Magnetni ventili, 110 V AC</b>					
		M	potni ventil 5/2, monostabilen Vračanje s pnevmatično vzmetjo	ISO 02 ISO 01	VSVA-B-M52-AZD-A2-2AT1L VSVA-B-M52-AZD-A1-2AT1L	539 171 539 145
		O	potni ventil 5/2, monostabilen Vračanje z vzmetjo	ISO 02 ISO 01	VSVA-B-M52-MZD-A2-2AT1L VSVA-B-M52-MZD-A1-2AT1L	539 172 539 146
J		potni ventili 5/2, bistabilen impulzni ventil	ISO 02 ISO 01	VSVA-B-B52-ZD-A2-2AT1L VSVA-B-B52-ZD-A1-2AT1L	539 169 539 143	
D		potni ventili 5/2, bistabilen prevladujoč	ISO 02 ISO 01	VSVA-B-D52-ZD-A2-2AT1L VSVA-B-D52-ZD-A1-2AT1L	539 170 539 144	
N		Potni ventil 2x 3/2, monostabilen Mirovni položaj odprt	ISO 02 ISO 01	VSVA-B-T32U-AZD-A2-2AT1L VSVA-B-T32U-AZD-A1-2AT1L	539 165 539 139	
K		Potni ventil 2x 3/2, monostabilen Položaj mirovanja zaprt	ISO 02 ISO 01	VSVA-B-T32C-AZD-A2-2AT1L VSVA-B-T32C-AZD-A1-2AT1L	539 163 539 137	
H		Potni ventil 2x 3/2, monostabilen Mirujoč položaj 1x odprt, mirujoč položaj 1x zaprt	ISO 02 ISO 01	VSVA-B-T32H-AZD-A2-2AT1L VSVA-B-T32H-AZD-A1-2AT1L	539 167 539 141	
B		Potni ventil 5/3, prezračen srednji položaj	ISO 02 ISO 01	VSVA-B-P53U-ZD-A2-2AT1L VSVA-B-P53U-ZD-A1-2AT1L	539 173 539 147	
G		Potni ventil 5/3, zaprt srednji položaj	ISO 02 ISO 01	VSVA-B-P53C-ZD-A2-2AT1L VSVA-B-P53C-ZD-A1-2AT1L	539 175 539 149	
E		Potni ventil 5/3, odzračen srednji položaj	ISO 02 ISO 01	VSVA-B-P53E-ZD-A2-2AT1L VSVA-B-P53E-ZD-A1-2AT1L	539 174 539 148	
P		Potni ventil 2x 3/2, monostabilen, povratni pogon Mirovni položaj odprt	ISO 02 ISO 01	VSVA-B-T32F-AZD-A2-2AT1L VSVA-B-T32F-AZD-A1-2AT1L	539 166 539 140	
Q		Potni ventil 2x 3/2, monostabilen, povratni pogon Položaj mirovanja zaprt	ISO 02 ISO 01	VSVA-B-T32N-AZD-A2-2AT1L VSVA-B-T32N-AZD-A1-2AT1L	539 164 539 138	
R		Potni ventil 2x 3/2, monostabilen, povratni pogon Mirujoč položaj 1x odprt, mirujoč položaj 1x zaprt	ISO 02 ISO 01	VSVA-B-T32W-AZD-A2-2AT1L VSVA-B-T32W-AZD-A1-2AT1L	539 168 539 142	

**Ventilski otok tip 44 VTSA, ISO 15 407-2**

Pribor

Podatki za naročanje				
Naziv	Koda	Opis	Tip	Št. dela
Končna plošča desno				
		Navojni priključek		
	V	z dovajanjem/izpuhom, notranje dovajanje krmilnega zraka	VABE-S6-1R-G12	539 234
	X	z dovajanjem/izpuhom, zunanje dovajanje krmilnega zraka	VABE-S6-1RZ-G12	539 236
	NPT-navoj			
	V	z dovajanjem/izpuhom, notranje dovajanje krmilnega zraka	VABE-S6-1R-N12	539 235
	X	z dovajanjem/izpuhom, zunanje dovajanje krmilnega zraka	VABE-S6-1RZ-N12	539 237
Končna plošča selektorja				
		Navojni priključek		
	Y	interni dovajanje krmilnega zraka	VABE-S6-1RZ-G-B1	539 238
	U	notranje dovajanje krmilnega zraka, združen krmilni izpuh		
	Z	zunanje dovajanje krmilnega zraka		
	W	zunanje dovajanje krmilnega zraka, združen krmilni izpuh		
	NPT-navoj			
	Y	interni dovajanje krmilnega zraka	VABE-S6-1RZ-N-B1	539 239
	U	notranje dovajanje krmilnega zraka, združen krmilni izpuh		
	Z	zunanje dovajanje krmilnega zraka		
	W	zunanje dovajanje krmilnega zraka, združen krmilni izpuh		
Posamezna priključna plošča				
		Navojni priključek		
	-	Priključki ob strani, G $\frac{1}{8}$ , kabelske sponke	ISO 02	VABS-S4-2S-G18-K2
	-	Priključki ob strani, G $\frac{1}{8}$ , vtič M12	ISO 02	VABS-S4-2S-G18-R3
	-	Priključki ob strani, zunanje dovajanje krmilnega zraka, G $\frac{1}{8}$ , kabelske sponke	ISO 02	VABS-S4-2S-G18-B-K2
	-	Priključki ob strani, zunanje dovajanje krmilnega zraka, G $\frac{1}{8}$ , vtič M12	ISO 02	VABS-S4-2S-G18-B-R3
	-	Priključki ob strani, G $\frac{1}{4}$ , kabelske sponke	ISO 01	VABS-S4-1S-G14-K2
	-	Priključki ob strani, G $\frac{1}{4}$ , vtič M12	ISO 01	VABS-S4-1S-G14-R3
	-	Priključki ob strani, zunanje dovajanje krmilnega zraka, G $\frac{1}{4}$ , kabelske sponke	ISO 01	VABS-S4-1S-G14-B-K2
	-	Priključki ob strani, zunanje dovajanje krmilnega zraka, G $\frac{1}{4}$ , vtič M12	ISO 01	VABS-S4-1S-G14-B-R3
	NPT-navoj			
	-	Priključki ob strani, 1/8NPT, kabelske sponke	ISO 02	VABS-S4-2S-N18-K2
	-	Priključki ob strani, zunanje dovajanje krmilnega zraka, 1/8NPT, kabelske sponke	ISO 02	VABS-S4-2S-N18-B-K2
	-	Priključki ob strani, 1/4NPT, kabelske sponke	ISO 01	VABS-S4-1S-N14-K2
	-	Priključki ob strani, zunanje dovajanje krmilnega zraka, 1/4NPT, kabelske sponke	ISO 01	VABS-S4-1S-N14-B-K2
Povezovalna plošča				
		Navojni priključek		
	A	2 ventilski mesti, 4 naslovi, za bistabilne ventile	ISO 02	VABV-S4-2S-G18-2T2
	B	2 ventilski mesti, 4 naslovi, za bistabilne ventile	ISO 01	VABV-S4-1S-G14-2T2
	E	2 ventilski mesti, 2 naslova, za monostabilne ventile	ISO 02	VABV-S4-2S-G18-2T1
	F	2 ventilski mesti, 2 naslova, za monostabilne ventile	ISO 01	VABV-S4-1S-G14-2T1
	NPT-navoj			
	A	2 ventilski mesti, 4 naslovi, za bistabilne ventile	ISO 02	VABV-S4-2S-N18-2T2
	B	2 ventilski mesti, 4 naslovi, za bistabilne ventile	ISO 01	VABV-S4-1S-N14-2T2
	E	2 ventilski mesti, 2 naslova, za monostabilne ventile	ISO 02	VABV-S4-2S-N18-2T1
	F	2 ventilski mesti, 2 naslova, za monostabilne ventile	ISO 01	VABV-S4-1S-N14-2T1

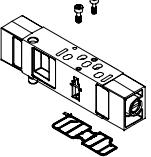
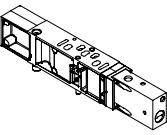
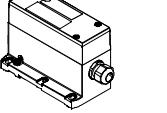
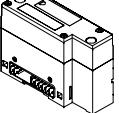
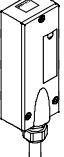
## Ventilski otok tip 44 VTSA, ISO 15 407-2

Pripor

Podatki za naročanje					
Naziv	Koda	Opis	Tip	Št. dela	
<b>Ločevalna plošča</b>					
	S	Ločevanje kanalov 1, 3, 5	VABD-S6-10-P3-C	539 228	
	T	Ločevanje kanala 1	VABD-S6-10-P1-C	539 227	
	R	Ločevanje kanalov 3, 5	VABD-S6-10-P2-C	539 229	
<b>Kotna priključna plošča</b>					
	Navojni priključek				
P/O	Odvod spodaj/zgoraj, priključni navoj G1/8	ISO 02	VABF-S4-2-A2G2-G18	539 719	
P/O	Odvod spodaj/zgoraj, priključni navoj G1/4	ISO 01	VABF-S4-1-A2G2-G14	539 721	
NPT-navoj					
P/O	Odvod spodaj/zgoraj, priključni navoj 1/8NPT	ISO 02	VABF-S4-2-A2G2-N18	539 720	
P/O	Odvod spodaj/zgoraj, priključni navoj 1/4NPT	ISO 01	VABF-S4-1-A2G2-N14	539 722	
<b>Napajalna plošča</b>					
	Navojni priključek				
L	z odzračitveno ploščo, 3/5 skupna		VABF-S6-10-P1A7-G12	539 231	
K	s pokrovom izpuha, 3/5 ločena		VABF-S6-10-P1A6-G12	539 230	
NPT-navoj					
L	z odzračitveno ploščo, 3/5 skupna		VABF-S6-10-P1A7-N12	539 233	
K	s pokrovom izpuha, 3/5 ločena		VABF-S6-10-P1A6-N12	539 232	
<b>Navpična napajalna plošča</b>					
	Navojni priključek				
ZU	Priključni navoj G1/8	ISO 02	VABF-S4-2-P1A3-G18	540 173	
	Priključni navoj G1/4	ISO 01	VABF-S4-2-P1A3-G14	540 171	
NPT-navoj					
ZU	Priključni navoj 1/8NPT	ISO 02	VABF-S4-2-P1A3-N18	540 174	
	Priključni navoj 1/4NPT	ISO 01	VABF-S4-2-P1A3-N14	540 172	
<b>Plošča regulatorja</b>					
	ZA	za priključek 1, 10 bar	ISO 02	VABF-S4-2-R1C2-C-10	540 153
		za priključek 1, 10 bar	ISO 01	VABF-S4-1-R1C2-C-10	540 154
ZF	za priključek 1, 6 bar	ISO 02	VABF-S4-2-R1C2-C-6	540 151	
	za priključek 1, 6 bar	ISO 01	VABF-S4-1-R1C2-C-6	540 152	
ZB	za priključek 4, 10 bar	ISO 02	VABF-S4-2-R3C2-C-10	540 157	
	za priključek 4, 10 bar	ISO 01	VABF-S4-1-R3C2-C-10	540 158	
ZG	za priključek 4, 6 bar	ISO 02	VABF-S4-2-R3C2-C-6	540 155	
	za priključek 4, 6 bar	ISO 01	VABF-S4-1-R3C2-C-6	540 156	
ZC	za priključek 2, 10 bar	ISO 02	VABF-S4-2-R2C2-C-10	540 161	
	za priključek 2, 10 bar	ISO 01	VABF-S4-1-R2C2-C-10	540 162	
ZH	za priključek 2, 6 bar	ISO 02	VABF-S4-2-R2C2-C-6	540 159	
	za priključek 2, 6 bar	ISO 01	VABF-S4-1-R2C2-C-6	540 160	
ZD	za priključka 2 in 4, 10 bar	ISO 02	VABF-S4-2-R4C2-C-10	540 165	
	za priključka 2 in 4, 10 bar	ISO 01	VABF-S4-1-R4C2-C-10	540 166	
ZI	za priključka 2 in 4, 6 bar	ISO 02	VABF-S4-2-R4C2-C-6	540 163	
	za priključka 2 in 4, 6 bar	ISO 01	VABF-S4-1-R4C2-C-6	540 164	
ZE	za priključka 2 in 4, povratna, 10 bar	ISO 02	VABF-S4-2-R5C2-C-10	540 169	
	za priključka 2 in 4, povratna, 10 bar	ISO 01	VABF-S4-1-R5C2-C-10	540 170	
ZJ	za priključka 2 in 4, povratna, 6 bar	ISO 02	VABF-S4-2-R5C2-C-6	540 167	
	za priključka 2 in 4, povratna, 6 bar	ISO 01	VABF-S4-1-R5C2-C-6	540 168	

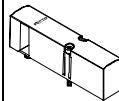
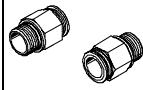
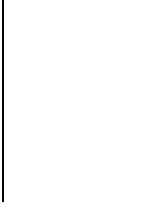
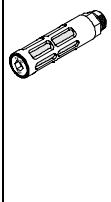
**Ventilski otok tip 44 VTSA, ISO 15 407-2**

Pribor

Podatki za naročanje				
Naziv	Koda	Opis	Tip	Št. dela
Manometer				
	T	s priključkom za patrono, 16 bar	PAGN-26-16-P10	543 487
	U	s priključkom za patrono, 6 bar	PAGN-26-10-P10	543 488
Dušilna plošča				
	X	ISO 02	VABF-S4-2-F1B1-C	540 176
		ISO 01	VABF-S4-1-F1B1-C	540 175
Vertikalna tlačna zaporna plošča				
	ZT	ISO 02	VABF-S4-2-L1D1-C	542 884
		ISO 01	VABF-S4-1-L1D1-C	542 885
Vozlišče Multipol				
	T	Natezna vzet, za navojni priključek, 36 pinski	VABE-S6-1LF-C-M1-C36M	543 412
		Natezna vzet, za NPT navoj, 36 pinski	VABE-S6-1LF-C-M1-C36N	543 413
	MP1	Sub-D vtič, 37 pinski	VABE-S6-1LT-C-M1-S37	543 414
	MP4	Okrogli vtič, 19 pinski	VABE-S6-1LF-C-M1-R19	543 415
Pnevmatični vmesnik				
		za električni terminal CPX	VABA-1S6-X1	543 416
Multipol kabel s Sub-D vtičnico				
	poliuretan, IP65			
GA	Priključni kabel za maks. 8 ventilskih tuljav, 10-polni, prime- ren za energetske verige	2,5 m	NEBV-S1W37-E2,5-LE10	539 240
GB		5 m	NEBV-S1W37-E5-LE10	539 241
GC		10 m	NEBV-S1W37-E10-LE10	539 242
GD	Priključni kabel za maks. 22 ventilskih tuljav, 26-polni, prime- ren za energetske verige	2,5 m	NEBV-S1W37-E2,5-LE26	539 243
GE		5 m	NEBV-S1W37-E5-LE26	539 244
GF		10 m	NEBV-S1W37-E10-LE26	539 245
GG	Priključni kabel za maks. 32 ventilskih tuljav, 37-polni	2,5 m	NEBV-S1W37-K2,5-LE37	539 246
GH		5 m	NEBV-S1W37-K5-LE37	539 247
GI		10 m	NEBV-S1W37-K10-LE37	539 248
polivinilklorid, IP65				
GA	Priključni kabel za maks. 8 ventilskih tuljav, 10-polni	2,5 m	NEBV-S1W37-KM-2,5-LE10	543 271
GB		5 m	NEBV-S1W37-KM-5-LE10	543 272
GC		10 m	NEBV-S1W37-KM-10-LE10	543 273
GD	Priključni kabel za maks. 22 ventilskih tuljav, 27-polni	2,5 m	NEBV-S1W37-KM-2,5-LE27	543 274
GE		5 m	NEBV-S1W37-KM-5-LE27	543 275
GF		10 m	NEBV-S1W37-KM-10-LE27	543 276
GG	Priključni kabel za maks. 32 ventilskih tuljav, 37-polni	2,5 m	NEBV-S1W37-KM-2,5-LE37	543 277
GH		5 m	NEBV-S1W37-KM-5-LE37	543 278
GI		10 m	NEBV-S1W37-KM-10-LE37	543 279

## Ventilski otok tip 44 VTSA, ISO 15 407-2

Pribor

Podatki za naročanje				
Naziv	Koda	Opis	Tip	Št. dela
<b>Pokrov</b>				
	L	Pokrivna plošča za rezervno mesto	ISO 02	<b>VABB-S4-2-WT</b> 539 213
			ISO 01	<b>VABB-S4-1-WT</b> 539 212
	N	Pokrivna kapa za pomožni ročni vklop, tipalni	10 kosov	<b>VAMC-S6-CH</b> 541 010
	V	Pokrov za pomožni ročni vklop, blokiran	10 kosov	<b>VAMC-S6-CS</b> 541 011
<b>Nosilec ploščice</b>				
	B	Nosilec ploščice, pritrjene na pokrov ventila	<b>ASLR-T-S6</b>	540 888
	T	Nosilec ploščice za priključne bloke	<b>ASLR-M-S6</b>	540 889
<b>Vtično-vijačni priključek</b>				
	Navojni priključek			
	-	Priključni navoj G $\frac{1}{4}$ za zunanjí Ø cevi 10 mm	10 kosov	<b>QS-G<math>\frac{1}{4}</math>-10</b> 186 101
	-	Priključni navoj G $\frac{1}{4}$ za zunanjí Ø cevi 8 mm	10 kosov	<b>QS-G<math>\frac{1}{4}</math>-8</b> 186 099
	-	Priključni navoj G $\frac{1}{8}$ za zunanjí Ø cevi 8 mm	10 kosov	<b>QS-G<math>\frac{1}{8}</math>-8</b> 186 098
	-	Priključni navoj G $\frac{1}{8}$ za zunanjí Ø cevi 6 mm	10 kosov	<b>QS-G<math>\frac{1}{8}</math>-6</b> 186 096
	-	Priključni navoj G $\frac{1}{2}$ za zunanjí Ø cevi 12 mm	1 kosov	<b>QS-G<math>\frac{1}{2}</math>-12</b> 186 104
	-	Priključni navoj G $\frac{1}{2}$ za zunanjí Ø cevi 16 mm	1 kosov	<b>QS-G<math>\frac{1}{2}</math>-16</b> 186 105
	-	Priključni navoj G $\frac{3}{8}$ za zunanjí Ø cevi 10 mm	10 kosov	<b>QS-G<math>\frac{3}{8}</math>-10</b> 186 102
	-	Priključni navoj G $\frac{3}{8}$ za zunanjí Ø cevi 12 mm	10 kosov	<b>QS-G<math>\frac{3}{8}</math>-12</b> 186 103
	NPT-navoj			
	-	Priključni navoj 1/4NPT za cev z zunanjim Ø 3/8"		<b>QS-1/4-3/8-U</b> 153 611
	-	Priključni navoj 1/4NPT za cev z zunanjim Ø 5/16"		<b>QS-1/4-5/16-U</b> 153 609
	-	Priključni navoj 1/8NPT za cev z zunanjim Ø 5/16"		<b>QS-1/8-5/16-U</b> 153 608
	-	Priključni navoj 1/8NPT za cev z zunanjim Ø 1/4"		<b>QS-1/8-1/4-U</b> 153 605
	-	Priključni navoj 1/2NPT za cev z zunanjim Ø 1/2"		<b>QS-1/2-1/2-U</b> 153 615
	-	Priključni navoj 1/2NPT za cev z zunanjim Ø 5/8"		<b>QS-1/2-5/8-U</b> 190 682
<b>Glušnik</b>				
	Navojni priključek			
	-	Priključni navoj G $\frac{1}{4}$		<b>U-1/4</b> 2316
	L	Priključni navoj G $\frac{1}{2}$		<b>U-1/2</b> 2310
	K	Priključni navoj G $\frac{1}{2}$		<b>U-1/2-B</b> 6844
	NPT-navoj			
	-	Priključni navoj 1/4NPT		<b>U-1/4-B-NPT</b> 12 639
	K, L	Priključni navoj 1/2NPT		<b>U-1/2-B-NPT</b> 12 741
<b>Zapirni čepi</b>				
	Navojni priključek			
	-	Navoj G $\frac{1}{8}$	10 kosov	<b>B-1/8</b> 3568
	-	Navoj G $\frac{1}{4}$	10 kosov	<b>B-1/4</b> 3569
	NPT-navoj			
	-	Navoj 1/4NPT	1 kosov	<b>B-1/4-NPT</b> 31 783

**Ventilski otok tip 44 VTSA, ISO 15 407-2**

Pribor

Podatki za naročanje			Tip	Št. dela
Naziv	Koda	Opis		
<b>Priritev</b>				
	-	za H-letev, VTSA s Fieldbusom	3 kosov	<b>CPX-CPA-BG-NRH</b>
	-	za H-letev, VTSA z Multipolom	2 kosov	<b>CPA-BG-NRH</b>
<b>Priritev na steno</b>				
	U	Kotnik	VAME-S6-10-W	539 214