

Pneumatické ventily VUWG

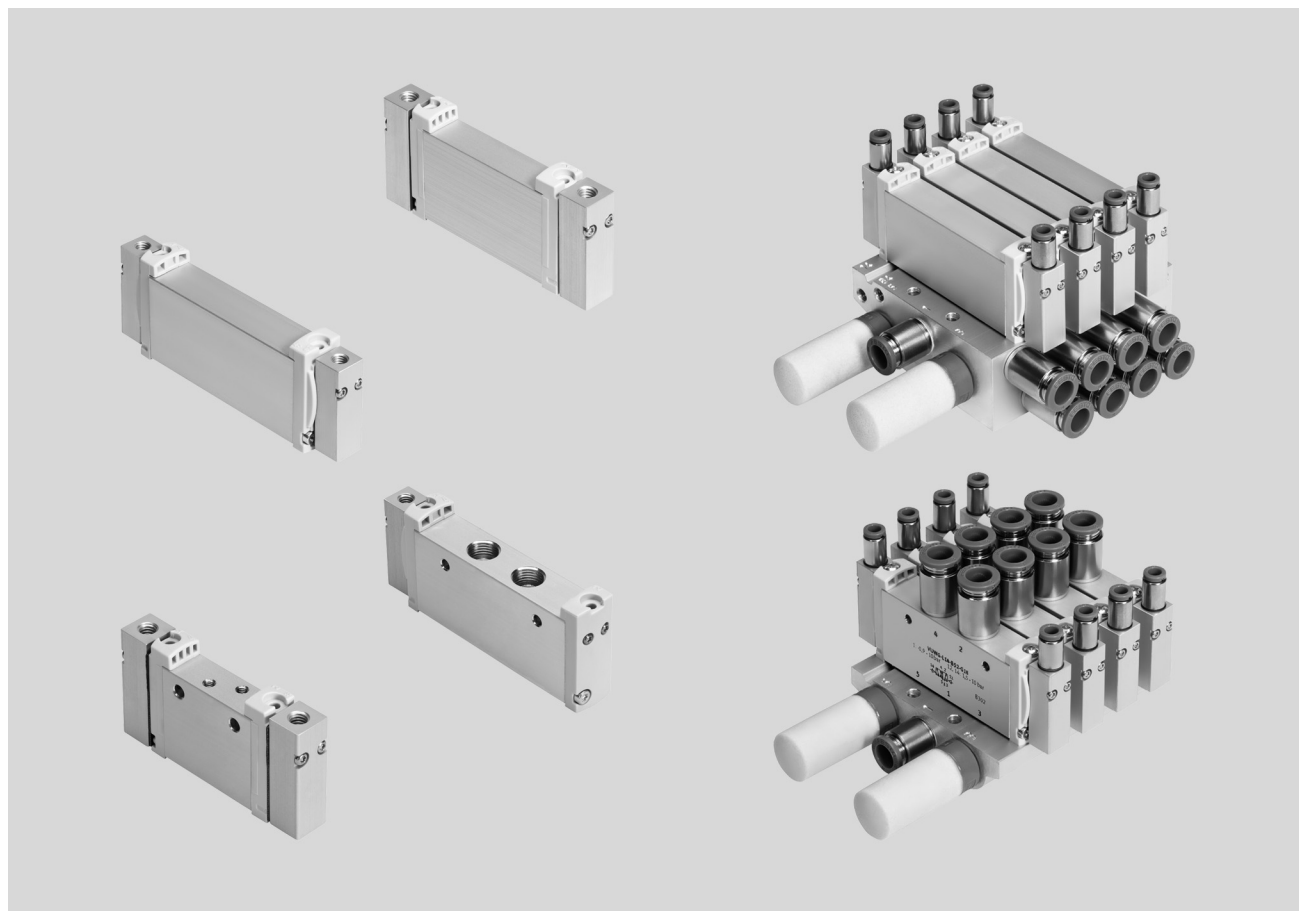
FESTO



Pneumatické ventily VUWG

hlavné údaje

FESTO



Inovačné

- rôzne pripojovacie závit (M3, M5, M7, G1/8, G1/4)
- 10 bar maximálny tlak
- 2x 3/2-cestný ventil v jednom telese ventilu

Variabilné

- mnoho funkcií
- ventily pre pripojovacie dosky s prípojmi na telese použiteľné ako samostatné ventily alebo ventily do batérie
- na jednej pripojovacej lište je možné miešať ventily pre pripojovacie dosky s prípojmi na telese M5/M7
- rovnaké ventily pre montáž na dosku pre pripojovacie lišty M5 alebo M7
- batérie s tlakovými zónami
- voliteľné rýchle nástrčné prípoje

Bezpečná prevádzka

- robustné kovové prvky s dlhou životnosťou
 - Ventily
 - pripojovacie lišty
- servisná bezpečnosť vďaka jednoduchaj a rýchlej výmene ventilov

Jednoduchá montáž

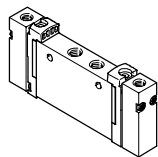
- spoľahlivé upevnenie na stenu alebo na montážnu lištu
- jednoduchá montáž vďaka nepadajúcim skrutkám a tesneniam

Pneumatické ventily VUWG

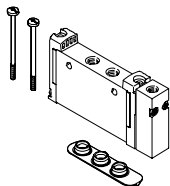
hlavné údaje – pneumatika

FESTO

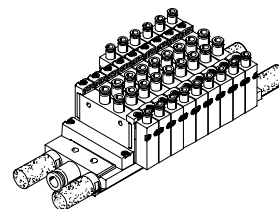
Samostatné ventily a ventilové batérie



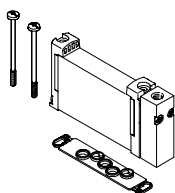
VUWG-L ventil pre prípojovacie dosky s prípojmi na telese ako samostatný ventil



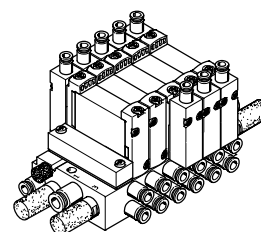
VUWG-S ventily pre prípojovacie dosky s prípojmi na telese pre montáž do batérie



VUWG-S ventilová batéria z ventilov pre prípojovacie dosky s prípojmi na telese

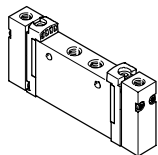


VUWG-B ventil pre montáž na dosku vhodný pre montáž do batérie



VUWG-B ventilová batéria z ventilov pre montáž na dosku

Základné ventily VUWG



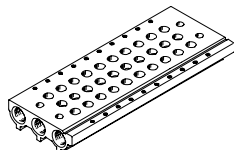
- šírka 10, 14 a 18 mm
- 2x 3/2-, 5/2- a 5/3-cestný ventil
- ventily s prípojmi na telese
- ventily pre prípojovacie dosky

Pneumatické ventily VUWG

hlavné údaje – pneumatika

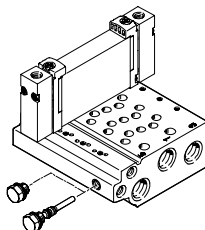
FESTO

Prípojacia lišta pre ventily pre pripojovacie dosky s prípojmi na telesa



- pre ventily s prípojmi na telesa M3, M5, M7, G $\frac{1}{8}$ a G $\frac{1}{4}$, šírka 10/14/18
- pre 2x 3/2-, 5/2- a 5/3-cestný ventil
- 2 až 10 a 12, 14, 16 ventilových pozícií

Prípojacia lišta pre ventily pre montáž na dosku



- pre ventily pre montáž na dosku 10A, 10, 14 a 18, šírka 10/14/18
- prípojovacia lišta s pracovnými prívodmi M3, M5, M7, G $\frac{1}{8}$ a G $\frac{1}{4}$
- pre 2x 3/2-, 5/2- a 5/3-cestný ventil
- 2 až 10, 12, 14 a 16 ventilových pozícií
- ventily pre montáž na dosku sú vyhotovené vždy pre externé napájanie riadiacim vzduchom. Nastavenie riadiaceho vzduchu sa realizuje prostredníctvom prípojovacej lišty. Za týmto účelom je v dodávke zahrnutá prípojovacia lišta spolu s krátkym (pre interný prívod riadiaceho vzduchu) a dlhým zaslepovacím uzáverom (pre externý prívod riadiaceho vzduchu).

upozornenie

V prípade pripojenia ventilu pre montáž na dosku nesmie byť kanál 84 uzavretý zaslepovacou zátkou.

Krycia klapka pre prázdnu pozíciu



na prikrytie neobsadených ventilových pozícií

Napájacia doska



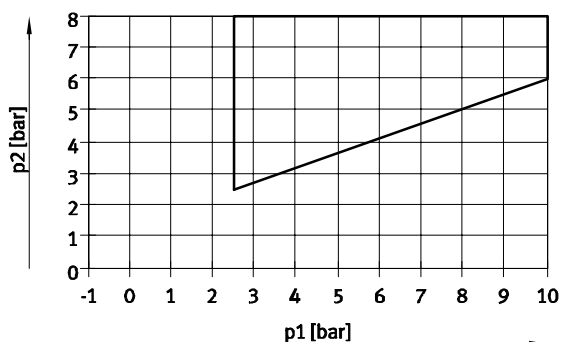
pre dodatočné napájanie vzduchom a odvetranie cez jednu ventilovú pozíciu

Deliaci prvok pre tlakové zóny



na vytvorenie viacerých tlakových zón

Riadiaci tlak p_2 v závislosti od prevádzkového tlaku p_1



Tento graf platí pre 2x 3/2 ventily a 5/2 monostabilné ventily so vzduchovou pružinou:

- T32CA, T32UA, T32HA,
- M52A, M52R

upozornenie

Napájanie tlakom pre vzduchovú pružinu sa realizuje cez prípoj 1 (prevádzkový tlak). V záujme bezpečného spínania ventilu treba pri riadiacom tlaku vždy dodržať min. tlak z grafu.

Pneumatické ventily VUWG

hlavné údaje – pneumatika

Vytvorenie tlakových zón a delené odvetrávanie

Napájanie tlakom a odvetranie sa uskutočňuje prostredníctvom pripojovacej lišty a napájacích dosiek. Polohu napájacích dosiek a oddelení kanálov možno pri ventilových termináloch VUWG voliť bez obmedzení.

Tlaková zóna sa dosiahne rozčlenením interných napájacích kanálov medzi pozíciami ventilov pomocou vhodného oddelenia kanálov.

Oddelenie tlakových zón je možné realizovať pre nasledujúce kanály:

- kanál 1
- kanál 3
- kanál 5

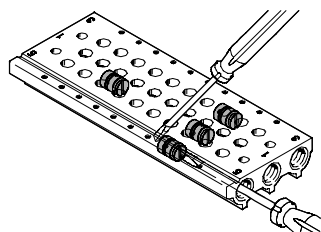
upozornenie

- pri vysokých tlakoch odvetrávania použite deliace prvky
- pre každú tlakovú zónu je potrebné použiť minimálne jednu napájaciu dosku/napájanie

Oddelenie kanálov

	opis	schematická značka
	<p>Tlakové zóny pri VUWG možno ľubovoľne umiestniť. Možné sú nasledujúce oddelenia kanálov:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kanál 1 zatvorený 	
	<ul style="list-style-type: none"> • kanál 1/3/5 zatvorený 	
	<ul style="list-style-type: none"> • kanál 3/5 zatvorený 	
	<p>Počet tlakových zón pri VUWG je obmedzený iba počtom ventilových pozícií na pripojovacej lište. Treba zobrať do úvahy, že každá napájacía doska obsadí jednu ventilovú pozíciu.</p>	

Deliaci prvok VABD



upozornenie

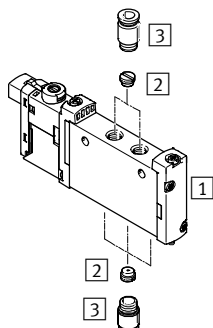
Nakoľko deliaci prvok potrebuje prístup skrutkovača len z jednej strany, v jednom profile je možné vytvoriť viacero tlakových zón.

Pneumatické ventily VUWG

hlavné údaje – pneumatika



Škrtiaci ventil



- 1 ventil
- 2 škrtiaci ventil
- 3 prípojka

Možnosť škrtenia na prípoji 1, 3/5 a/alebo na prípoji 2/4.

Prevádzka s rôznymi tlakmi

vákuová prevádzka

Pri vákuovej prevádzke treba dbať na nasledujúce body:

- ventil M52 s pneumatickou pružinou a návratom pneumatickou/mechanickou pružinou (vákuum iba na prípoj 3/5)
- T32 ventily s návratom pneumatickou pružinou (vákuum iba na prípoj 3/5)

Ak je použitý externý prívod riadiaceho vzduchu cez kanál 14, potom možno použiť ventily pre prípojovacie dosky M52 (B) bez obmedzení.

Ostatné typy ventilov možno použiť pre vákuum bez obmedzení.

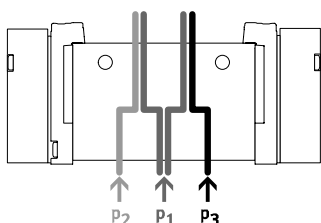
reverzná prevádzka

Ventily s pneumatickou pružinou nie sú vhodné pre reverznú prevádzku, nakoľko v kanáli 1 musí byť prinajmenšom minimálny riadiaci tlak.

- upozornenie

Tlak musí byť na prípoji 1.

Tlaková výhybka (interný prívod riadiaceho vzduchu)



- Ak sú požadované dva rôzne tlaky.
- Na kanáli 1, 3 a 5 je možné pripojiť rôzne tlaky.

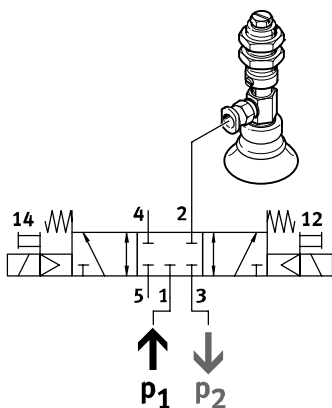
- upozornenie

- Pri internom napájaní riadiaceho vzduchu zachovať minimálny riadiaci tlak v kanáli 1
- Pri 2x 3/2 ventiloch bez spätného nastavenia pomocou vratnej pružiny zachovať minimálny riadiaci tlak v kanáli 1

Na kanál 3 a 5 je možné pri externom aj internom napájaní riadiaceho

vzduchu ľubovoľne pripojiť tlak alebo vákuum.

Vákuum, vyfukovací impulz a kľudová poloha



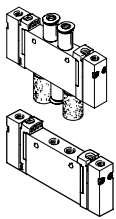
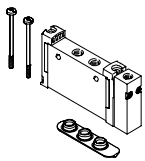
Vákuum, vyfukovací impulz a kľudovú polohu možno s interným prívodom riadiaceho vzduchu realizovať,

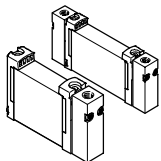
pričom ku kanálu 3 sa pripojí vákuum a ku kanálu 1 tlak pre vyfukovací impulz.

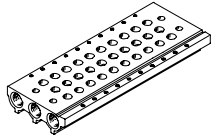
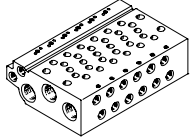
Pneumatické ventily VUWG

prehľad dodávok

FESTO

tvar	pracovný prípoj	kód ventilu	funkcie a prietok [l/min]												→ strana/ internet
			T32C	T32U	T32H	T32C/M	T32U/M	T32H/M	M52	M52/M	B52	P53C	P53U	P53E	
ventil pre pripojovacie dosky s prípojmi na telese ako samostatný ventil, VUWG-L															
	M3	10A	-	-	-	-	-	-	■	■	■	■	■	■	12
	M5	10	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	18
	M7	10	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	18
	G $\frac{1}{8}$	14	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	28
	G $\frac{1}{4}$	18	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	35
			1000	1000	1000	1000	1000	1000	1300	1300	1380	1200	1200	1200	
ventil pre pripojovacie dosky s prípojmi na telese pre konštrukciu do batérie, VUWG-S															
	M3	10A	-	-	-	-	-	-	■	■	■	■	■	■	15
	M5	10	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	25
	M7	10	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	25
	G $\frac{1}{8}$	14	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	NO TAG
	G $\frac{1}{4}$	18	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	39
			1000	1000	1000	1000	1000	1000	1300	1300	1380	1200	1200	1200	

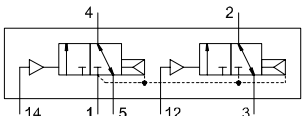
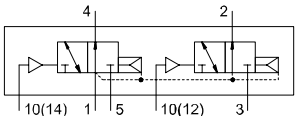
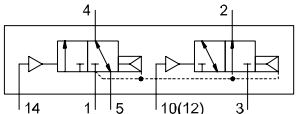
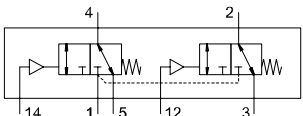
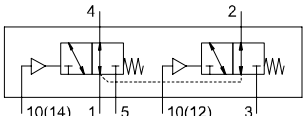
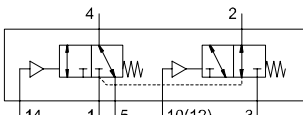
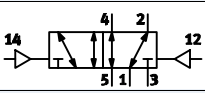
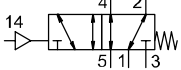
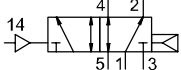
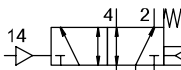
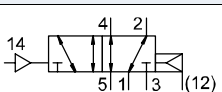
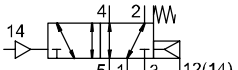
tvar	pracovný prípoj	typový kód	funkcie a prietok [l/min]												→ strana/ internet
			T32C	T32U	T32H	T32C/M	T32U/M	T32H/M	M52	M52/M	B52	P53C	P53U	P53E	
ventil pre montáž na dosku, VUWG-B															
	-	10A	-	-	-	-	-	-	■	■	■	■	■	■	42
	-	10	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	47
	-	10	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	47
	-	14	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	52
	-	18	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	57
			900	900	900	900	900	900	1000	1000	1000	950	950	950	

tvar	pracovný prípoj	typový kód	opis	→ strana/ internet
pripojovacia lišta VABM- ... -S- ... , pre ventily pre pripojovacie dosky s prípojmi na telese (konštrukcia batérie)				
	-	-	veľkosť ventilu M3, M5, M7, G $\frac{1}{8}$, G $\frac{1}{4}$	vabm
pripojovacia lišta VABM, pre ventily pre montáž na dosku				
	-	10AW	prípoj rozmeru M3	vabm
	-	10W	prípoj rozmeru M5	
	-	10HW	prípoj rozmeru M7	
	-	14W	prípoj rozmeru G $\frac{1}{8}$	
	-	18W	prípoj rozmeru G $\frac{1}{4}$	

Pneumatické ventily VUWG

prehľad – funkcie ventilov

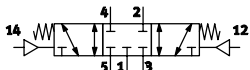
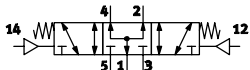
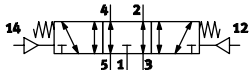
FESTO

ventil	kód ventilu	opis	objednávaci kód, ventilový terminál/ funkcia pozície	veľkosť			
				M3	M5/M7	G1/8	G1/4
2x 3/2-cestný ventil, kľudová poloha zatvorená, pneumatická pružina							
	T32C-A	externé napájanie riadiaceho vzduchu	K	-	■	■	■
2x 3/2-cestný ventil, kľudová poloha otvorená, pneumatická pružina							
	T32U-A	externé napájanie riadiaceho vzduchu	N	-	■	■	■
2x 3/2-cestný ventil, 1x kľudová poloha otvorená, 1x kľudová poloha zatvorená, pneumatická pružina							
	T32H-A	externé napájanie riadiaceho vzduchu	H	-	■	■	■
2x 3/2-cestný ventil, kľudová poloha zatvorená, mechanická pružina							
	T32C-M	externé napájanie riadiaceho vzduchu	VK	-	■	■	■
2x 3/2-cestný ventil, kľudová poloha otvorená, mechanická pružina							
	T32U-M	externé napájanie riadiaceho vzduchu	VN	-	■	■	■
2x 3/2-cestný ventil, 1x kľudová poloha otvorená, 1x kľudová poloha zatvorená, mechanická pružina							
	T32H-M	externé napájanie riadiaceho vzduchu	VH	-	■	■	■
5/2-cestný ventil, bistabilný							
	B52	externé napájanie riadiaceho vzduchu	J	■	■	■	■
5/2-cestný ventil, monostabilný, mechanická pružina							
	M52-M	externé napájanie riadiaceho vzduchu	A	■	■	■	■
5/2-cestný ventil, monostabilný, pneumatická pružina							
	M52-A	ventil pre pripojovacie dosky s prípojmi na telese, externý prívod riadiaceho vzduchu	M	-	-	■	-
5/2-cestný ventil, monostabilný, pneumatická/mechanická pružina							
	M52-R	ventil pre pripojovacie dosky s prípojmi na telese, externý prívod riadiaceho vzduchu	P	■	■	-	■
5/2-cestný ventil, monostabilný, pneumatická pružina							
	M52-A	ventil pre montáž na dosku, externý prívod riadiaceho vzduchu	M	-	-	■	-
5/2-cestný ventil, monostabilný, pneumatická/mechanická pružina							
	M52-R	ventil pre montáž na dosku, externý prívod riadiaceho vzduchu	P	■	■	-	■

Pneumatické ventily VUWG

prehľad – funkcie ventilov

FESTO

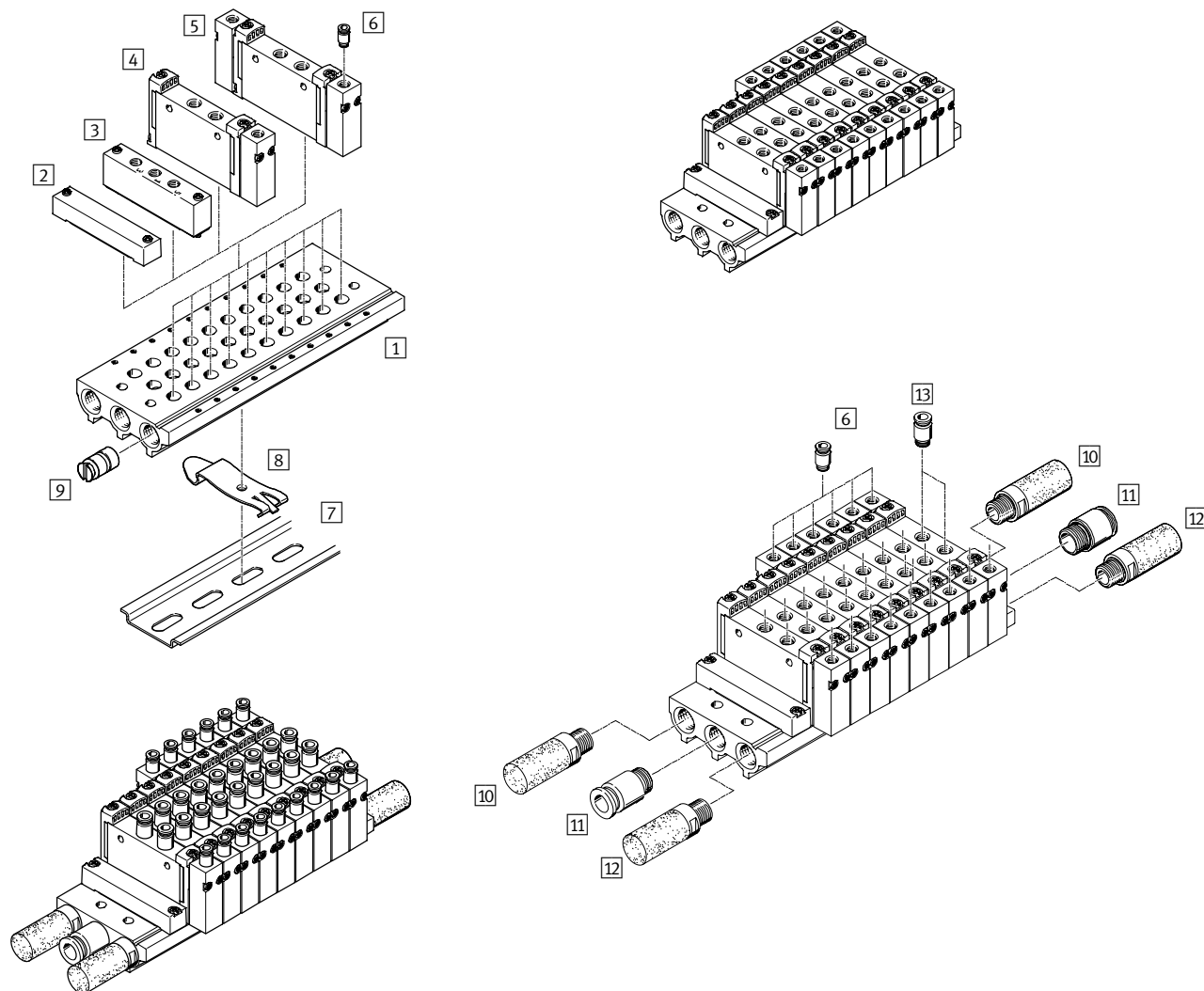
ventil	kód ventilu	opis	objednávací kód, ventilový terminál/ funkcia pozície	veľkosť			
				M3	M5/M7	G1/8	G1/4
5/3-cestný ventil, stredová poloha uzavretá							
	P53C	externé napájanie riadiaceho vzduchu	G	■	■	■	■
5/3-cestný ventil, stredová poloha pod tlakom							
	P53U	externé napájanie riadiaceho vzduchu	B	■	■	■	■
5/3-cestný ventil, stredová poloha odvetraná							
	P53E	externé napájanie riadiaceho vzduchu	E	■	■	■	■

Pneumatické ventily VUWG

príklad – prehľad systému VUWG-L10 a VUWG-S10, ventily pre prípojovacie dosky s prípojmi na telesa M5/M7

FESTO

Montáž do batérie



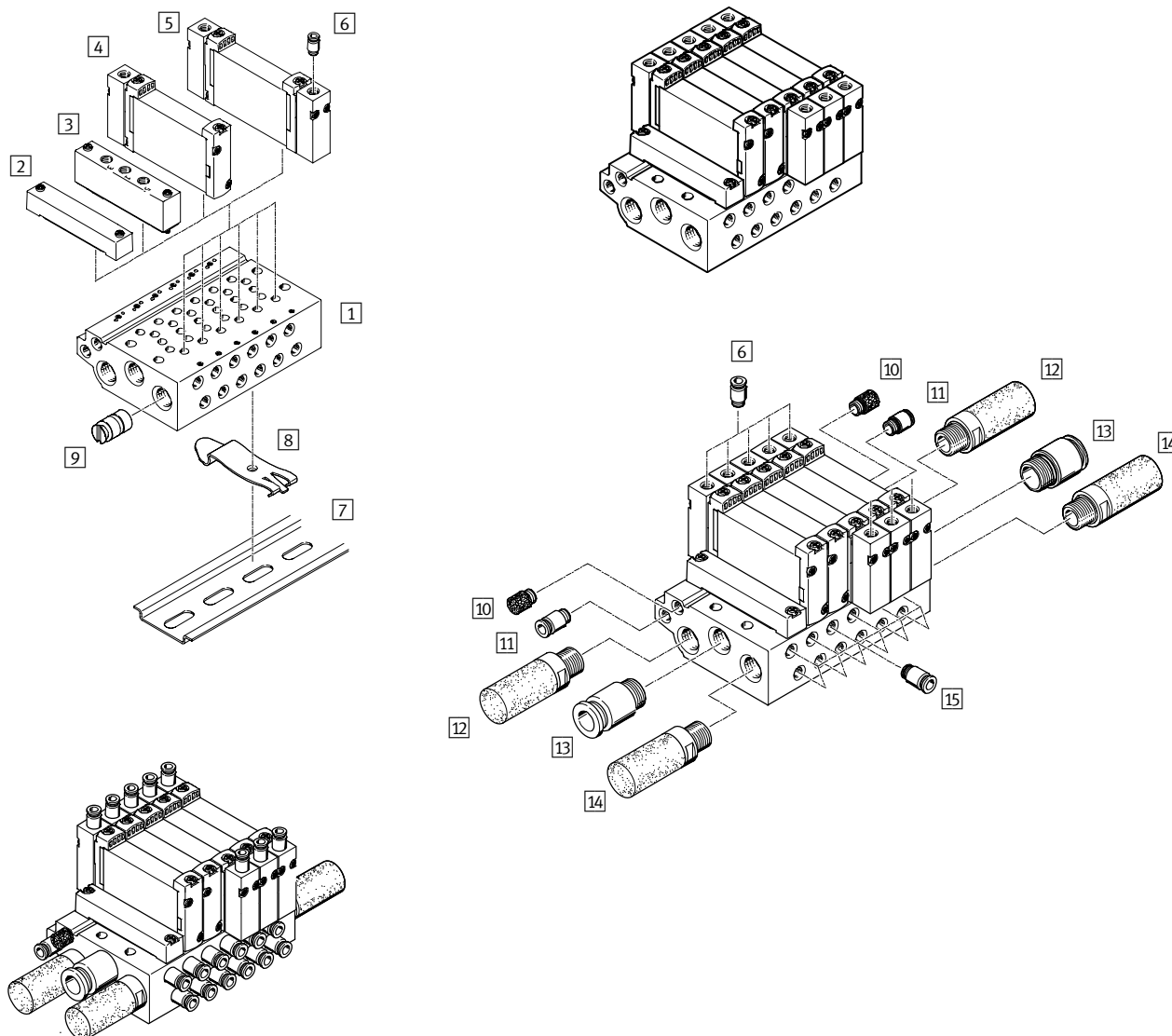
Montáž do batérie a príslušenstvo

	typ	stručný opis	→ strana/internet
1	VABM-L1-10S-G18	pre 2 až 10, 12, 14 a 16 ventilových pozícií	26
2	VABB-L1-10-S	na zakrytie prázdnej pozície	27
3	VABF-L1-10-P3A4	pre napájanie vzduchom 1 a výstup 3 a 5	27
4	VUWG	pneumatický ventil, monostabilný	18
5	VUWG	pneumatický ventil bistabilný	18
6	QS	pre prípoje adaptérovej dosky 12 resp. 14	62
7	NRH-35-2000	pre montáž ventilovej batérie	62
8	VAME-T-M4	2 kusy pre nasadenie ventilovej batérie na DIN lištu	62
9	VABD-8-B	na vytvorenie tlakových zón	62
10	U	pre prípoj 3	62
11	QS	pre prípoj 1	62
12	U	pre prípoj 5	62
13	QS	pre prípoj 2 a 4	62

Pneumatické ventily VUWG

příklad – přehľad systému VUWG-B10, ventily pre montáž na dosku

Montáž do batérie



Montáž do batérie a príslušenstvo



	typ	stručný opis	→ strana/internet
1	VABM-L1-10W-G18	pre 2 až 10, 12, 14 a 16 ventilových pozícií	51
2	VABB-L1-10-W	na zakrytie prázdnej pozície	51
3	VABF-L1-10-P3A4-M5	pre napájanie vzduchom 1 a výstup 3 a 5	51
4	VUWG	pneumatický ventil, monostabilný	47
5	VUWG	pneumatický ventil bistabilný	47
6	QS	pre prípoje adaptérovej dosky 12 resp. 14	62
7	NRH-35-2000	pre montáž ventilovej batérie	62
8	VAME-T-M4	2 kusy pre nasadenie ventilovej batérie na montážnu lištu	62
9	VABD-6-B	na vytvorenie tlakových zón	51
10	U	pre prípoj 84	62
11	QS	pre prípoj 14	62
12	U	pre prípoj 5	62
13	QS	pre prípoj 1	62
14	U	pre prípoj 3	62
15	QS	pre prípoj 2 a 4	62

Pneumatické ventily VUWG-L10A, pre pripojovacie dosky, prípoje na telese M3

FESTO

údajový list

funkcia
5/2 monostabilný
5/2 bistabilný
5/3C, 5/3U, 5/3E

-  - šírka 10 mm
-  - prietok
80 ... 100 l/min



Všeobecné technické údaje						
funkcia ventilu	M52-R	B52	M52-M	P53		
kľudová poloha	-	-	-	C ¹⁾	U ²⁾	E ³⁾
návrat pneumatickou pružinou	áno ⁴⁾	-	nie	nie		
návrat mechanicou pružinou	áno ⁴⁾	-	áno	áno		
vákuová prevádzka na prípoji 1	nie	áno	áno	áno		
vákuová prevádzka na prípoji 3/5	áno					
konštrukcia	piestový posúvač					
princíp tesnenia	mäkký					
spôsob ovládania	pneumaticky					
spôsob riadenia	priamy					
napájanie riadiaceho vzduchu	externé					
funkcia odvodu vzduchu	je možné škrtenie					
spôsob upevnenia	voliteľne s priebežnými otvormi ⁶⁾ alebo na pripojovacej lište					
montážna poloha	ľubovoľná					
nominálny prietok [l/min]	100		80	90		
čas spínania zapnutie/vypnutie [ms]	5/11	-	5/16	7/19		
približný spínací čas [ms]	-	5	-	9		
šírka [mm]	10					
prípoj	1, 2, 3, 4, 5		M3			
	12, 14		M5			
hmotnosť výrobku [g]	37	40	34	40		
trieda odolnosti proti korózii KBK ⁵⁾	2					

- 1) C = kľudová poloha zatvorená
- 2) U = kľudová poloha otvorená/stredová poloha pod tlakom
- 3) E = kľudová poloha odvetraná
- 4) návrat kombinovaný
- 5) Trieda odolnosti proti korózii 2 podľa normy Festo 940 070
Konštrukčné diely s miernymi nárokmi na odolnosť proti korózii. Vonkajšie viditeľné časti s požiadavkami predovšetkým na vzhľad povrchu, ktorý je vystavený priamemu kontaktu s okolitou pre priemysel bežnou atmosférou prípadne kontaktu s médiami, ako sú chladiace látky a mazivá.
- 6) Ak majú byť viaceré ventily zoskrutkované pomocou priebežných otvorov do jedného bloku, potom je nutné zabezpečiť vložením distančných podložiek minimálnu vzdialenosť 0,3 mm.

Prevádzkové podmienky a podmienky okolia				
funkcia ventilu	M52-R ³⁾	B52	M52-M ²⁾	P53
prevádzkové médium	stlačený vzduch podľa ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
upozornenie pre prevádzkové/riadiace médium	prevádzka s mazaním možná (potrebné pri ďalšej prevádzke)			
prevádzkový tlak [bar]	2,5 ... 10	-0,9 ... 10	-0,9 ... 8	-0,9 ... 10
riadiaci tlak ¹⁾ [bar]	2,5 ... 10	1,5 ... 10	3 ... 10	
teplota okolia [°C]	-5 ... +60			
teplota média [°C]	-5 ... +50			

- 1) zohľadnite graf prevádzkový tlak/riadiaci tlak → s. 4
- 2) mechanická pružina
- 3) zmiešané, pneumatická/mechanická pružina

Pneumatické ventily VUWG-L10A, pre pripojovacie dosky s prípojmi na telese M3 **FESTO**

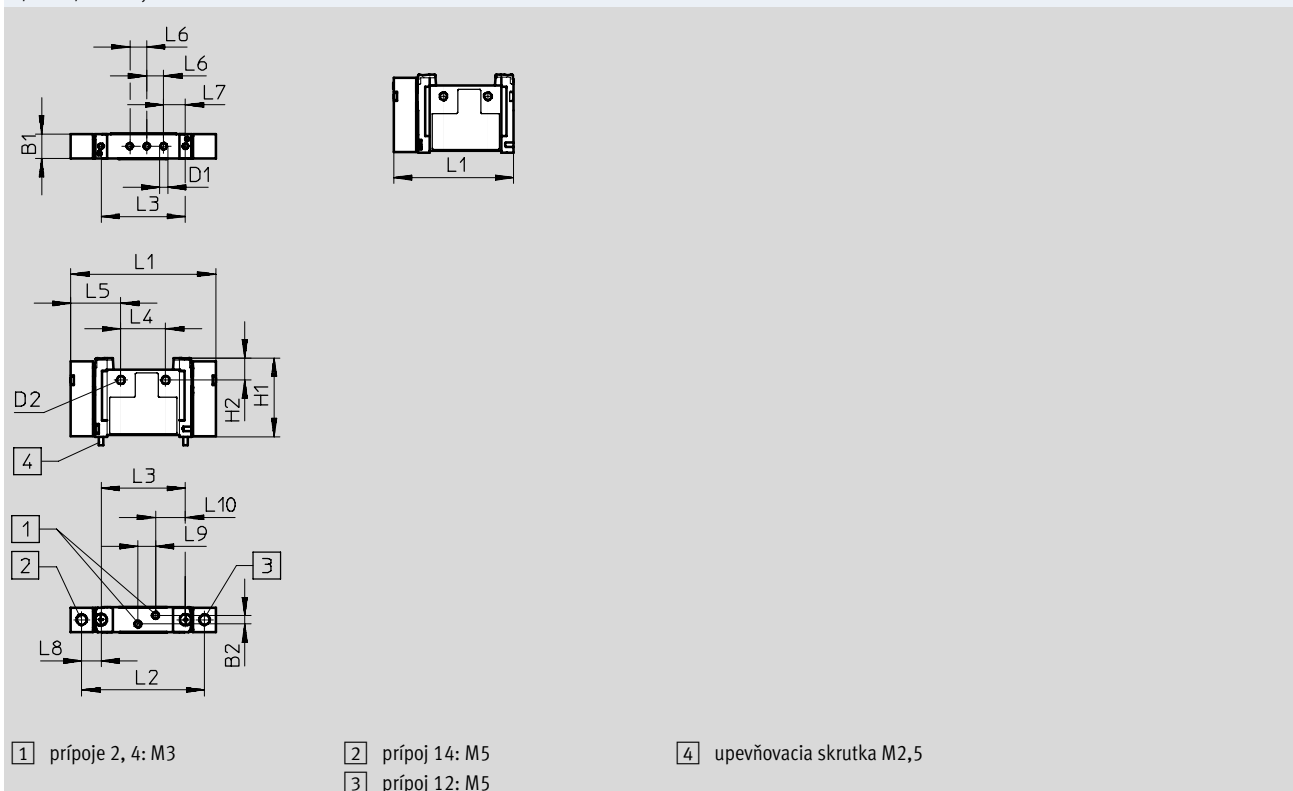
údajový list

Informácie o materiáli	
teleso	eloxovaný hliník
tesnenia	HNBR, NBR
poznámka o materiáli	v zmysle RoHS

Rozmery

sťahovanie CAD modelov → www.festo.sk

5/2- a 5/3-cestný ventil



typ	B1	B2	D1	D2	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
VUWG-L10A-...	10,3	3,6	M3	3,2	32,5	9,1	59,9	50,7	34,9	18,5	20,7	7	9	7,9	7,3	12,4
VUWG-L10A-M52-...							49,9									


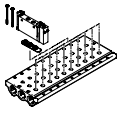
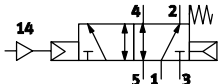
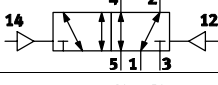
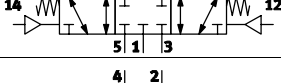
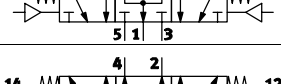
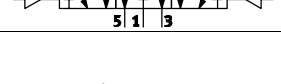
Typové označenie

	opis	č. dielu	typ
ventil pre pripojovacie dosky s prípojmi na telese M3			
	5/2-cestný ventil, monostabilný		
	externé napájanie riadiaceho vzduchu, návrat mechanickou/pneumatickou pružinou	573795	VUWG-L10A-M52-R-M3
	externé napájanie riadiaceho vzduchu, návrat mechanickou pružinou	574250	VUWG-L10A-M52-M-M3
	5/2-cestný ventil, bistabilný		
	externé napájanie riadiaceho vzduchu	573796	VUWG-L10A-B52-M3
	5/3-cestný ventil		
	uzavretá stredová poloha, externé napájanie riadiacim vzduchom	573797	VUWG-L10A-P53C-M3
	odvetraná stredová poloha, externé napájanie riadiacim vzduchom	573798	VUWG-L10A-P53E-M3
	stredová poloha pod tlakom, externé napájanie riadiacim vzduchom	573799	VUWG-L10A-P53U-M3

Pneumatické ventily VUWG-L10A a VUWG-S10A, pre dosky, prípoje na telese M3

FESTO

typové označenie

VUWG	-	10A	-
tvár ventila			
samostatný ventil	L		
			
batériový ventil vrátane tesnenia a skrutiek	S		
			
šírka			
10 mm		10A	
ventilové funkcie			
			M52
			B52
			P53C
			P53U
			P53E

1) v prípade voľby pneumatického prípoja Q...
platí to aj pre odvodušňovanie prípoje 3 a 5

2) prietok pre 5/2 samostatný ventil

odvetranie pri VUWG-L		
QN	so skrutkovým spojím ¹⁾	
U	tlmič hluku	
-	M3	
pneumatický prípoj		
	prietok [l/min] ²⁾	
M3	Závit M3	100
Q3	nástrčný prípoj 3 mm/M3	80
Q4	nástrčný prípoj 4 mm/M3	100
T18	nástrčný prípoj 1/8"	80
T532	nástrčný prípoj 5/32"	100
spôsob spätného nastavenia		
M	mechanická pružina pre M52	
R	pneum./mech. pružina pre M52	
-	pri B52 a P53	

Pneumatické ventily VUWG-S10A , ventily pre dosky s prípojmi na telesa M3

FESTO

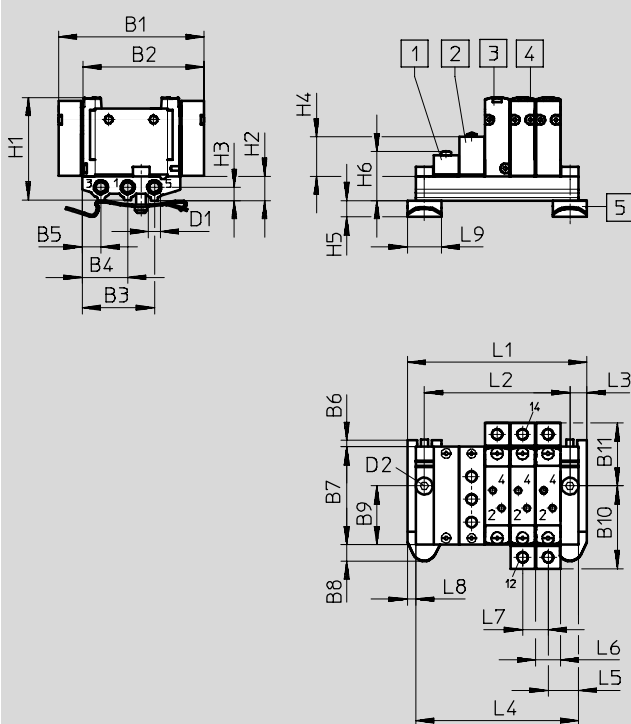
montáž do batérie

Ventily pre pripojovacie dosky
s prípojmi na telesa
pre montáž do batérie



Rozmery

sťahovanie CAD modelov → www.festo.sk



- 1 krycia klapka
VABB-L1-10A-S
- 2 napájacia doska
VABF-L1-10A-P3A4-M5

- 3 pneumatický ventil,
monostabilný
- 4 pneumatický ventil bistabilný

- 5 upevnenie na DN lištu
(na upevnenie sú potrebné
dve skrutky DIN 912 M4x15)

typ	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	D1
VABM-L1-10AS-M5	59,9	49,9	29,7	18,7	7,7	2,95	40,3	6,75	24,2	34	25,9	M5

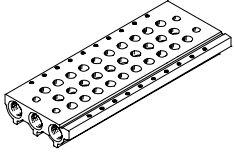
typ	D2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L3	L5	L6	L7	L8	L9
VABM-L1-10AS-M5	ø4,5	42,5	10	5,5	16,2	6,8	20,3	7	12,5	10,3	10,5	3,5	14

ventilových pozícií	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
L1 [mm]	42,5	53	63,5	74	84,5	95	105,5	116	126,5	147,5	168,5	189,5
L2 [mm]	28,5	39	49,5	60	70,5	81	91,5	102	112,5	133,5	154,5	175,5
L4 [mm]	35,5	46	56,5	67	77,5	88	98,5	109	119,5	140,5	161,5	182,5

Pneumatické ventily VUWG-S10A , ventily pre dosky s prípojmi na telese M3

FESTO

typové označenie

Technické údaje pre pripojovacie lišty							
	prípoj 1, 3, 5	KBK ¹⁾	materiál ²⁾	prevádzkový tlak [bar]	max. moment zatahnutia pre montáž [Nm]		
					ventil	DIN lišta	stena
	M5	2	tvárna hliníková zliatina	-0,9 ... 10	0,45	1,5	3

- 1) Trieda odolnosti proti korózii 2 podľa normy Festo 940 070
Konštrukčné diely s miernymi nárokmi na odolnosť proti korózii. Vonkajšie viditeľné časti s požiadavkami predovšetkým na vzhľad povrchu, ktorý je vystavený priamemu kontaktu s okolitou pre priemysel bežnou atmosférou prípadne kontaktu s médiami, ako sú chladiace látky a mazivá.
- 2) poznámka o materiáli: v zmysle RoHS

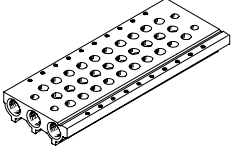


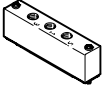
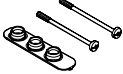
Typové označenie pre pripojovacie lišty

VABM	-	L1	-	10A	S	-	M5	-	
montážne diely batérie									
pripojovacia lišta		VABM							počet ventilových pozícií
									2 až 10, 12, 14 a 16
rad ventilov									prípoje 1, 3, 5
VUWG		L1					M5	M5	
šírka ventilu									
10 mm				10A					
pripojovacia lišta s prípojmi 1, 3, 5									
pre ventily pre dosky s prípojmi na telese M3					S				

Pneumatické ventily VUWG-S10A , ventily pre dosky s prípojmi na telese M3

FESTO

typové označenie

Typové označenie – príslušenstvo			
	opis	č. dielu	typ
prípojovacia lišta pre ventily pre prípojovacie dosky s prípojmi na telese (konštrukcia batérie)			
	pre veľkosť ventilu M3	2 ventilové pozície	566522 VABM-L1-10AS-M5-2
		3 ventilové pozície	566523 VABM-L1-10AS-M5-3
		4 ventilové pozície	566524 VABM-L1-10AS-M5-4
		5 ventilových pozícií	566525 VABM-L1-10AS-M5-5
		6 ventilových pozícií	566526 VABM-L1-10AS-M5-6
		7 ventilových pozícií	566527 VABM-L1-10AS-M5-7
		8 ventilových pozícií	566528 VABM-L1-10AS-M5-8
		9 ventilových pozícií	566529 VABM-L1-10AS-M5-9
		10 ventilových pozícií	566530 VABM-L1-10AS-M5-10
		12 ventilových pozícií	566531 VABM-L1-10AS-M5-12
		14 ventilových pozícií	566532 VABM-L1-10AS-M5-14
16 ventilových pozícií	566533 VABM-L1-10AS-M5-16		
krycia klapka technické údaje → internet: vabb			
	pre prípojovacie lišty ventilov pre prípojovacie dosky s prípojmi na telese M3	vrátane skrutiek a tesnenia	569986 VABB-L1-10A
deliaci prvok technické údaje → internet: vabd			
	pre prípojovacie lišty ventilov pre prípojovacie dosky s prípojmi na telese M3	deliaci prvok pre tlakové zóny	570872 VABD-4.2-B
napájacia doska technické údaje → internet: vabf			
	pre prípojovacie lišty ventilov pre prípojovacie dosky s prípojmi na telese M3	vrátane skrutiek a tesnenia	569990 VABF-L1-10A-P3A4-M5
tesnenia pre ventily pre prípojovacie dosky s prípojmi na telese technické údaje → internet: vabd			
	M3	v jednom balení: 10 súprav (v každej 2 skrutky a 1 tesnenie)	566670 VABD-L1-10AX-S-M3


Pneumatické ventily VUWG-L10 a VUWG-S10, pre dosky s prípojmi na telese M5

FESTO

údajový list

funkcia
2x3/2C, 2x3/2U, 2x3/2H
5/2 monostabilný
5/2 bistabilný
5/3C, 5/3U, 5/3E

-  - šírka 10 mm

-  - prietok
125 ... 220 l/min



Všeobecné technické údaje												
funkcia ventilu	T32-A			T32-M			M52-R	B52	M52-M	P53		
kľudová poloha	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	-	-	-	C ¹⁾	U ²⁾	E ³⁾
návrat pneumatickou pružinou	áno			nie			áno ⁵⁾	-	nie	nie		
návrat mechanicou pružinou	nie			áno			áno ⁵⁾	-	áno	áno		
vákuová prevádzka na prípoj 1	nie			áno			nie	áno				
vákuová prevádzka na prípoj 3/5	áno											
konštrukcia	piestový posúvač											
princíp tesnenia	mäkký											
spôsob ovládania	pneumaticky											
spôsob riadenia	priamy											
napájanie riadiaceho vzduchu	externé											
funkcia odvodu vzduchu	je možné škrtenie											
spôsob upevnenia	voliteľne s priebežnými otvormi ⁷⁾ alebo na prípojovacej lište											
montážna poloha	ľubovoľná											
nominálny prietok [l/min]	150			135		125	220		190		210	
čas spínania zapnutie/vypnutie [ms]	4/9			6/7			6/12		-		7/16	8/25
približný spínací čas [ms]	-											
šírka [mm]	10											
prípoj	1, 2, 3, 4, 5			M5								
	12, 14			M5								
hmotnosť výrobku [g]	48			51			45		48		41	48
trieda odolnosti proti korózii KBK ⁶⁾	2											

1) C = kľudová poloha uzavretá

2) U = kľudová poloha otvorená/stredová poloha pod tlakom

3) E = kľudová poloha odvetraná

4) H = 2x 3/2-cestný ventil v jednom telese s 1x kľudová poloha zatvorená a 1x kľudová poloha otvorená

5) návrat kombinovaný

6) Trieda odolnosti proti korózii 2 podľa normy Festo 940 070

Konštrukčné diely s miernymi nárokmi na odolnosť proti korózii. Vonkajšie viditeľné časti s požiadavkami predovšetkým na vzhľad povrchu, ktorý je vystavený priamemu kontaktu s okolitou pre priemysel bežnou atmosférou prípadne kontaktu s médiami, ako sú chladiace látky a mazivá.

7) ak majú byť viaceré ventily zoskrutkované pomocou priebežných otvorov do jedného bloku, potom je nutné zabezpečiť vložení vzdialených podložiek minimálnu vzdialenosť 0,3 mm

Pneumatické ventily VUWG-L10 a VUWG-S10, pre dosky s prípojmi na telesa M5

FESTO

údajový list

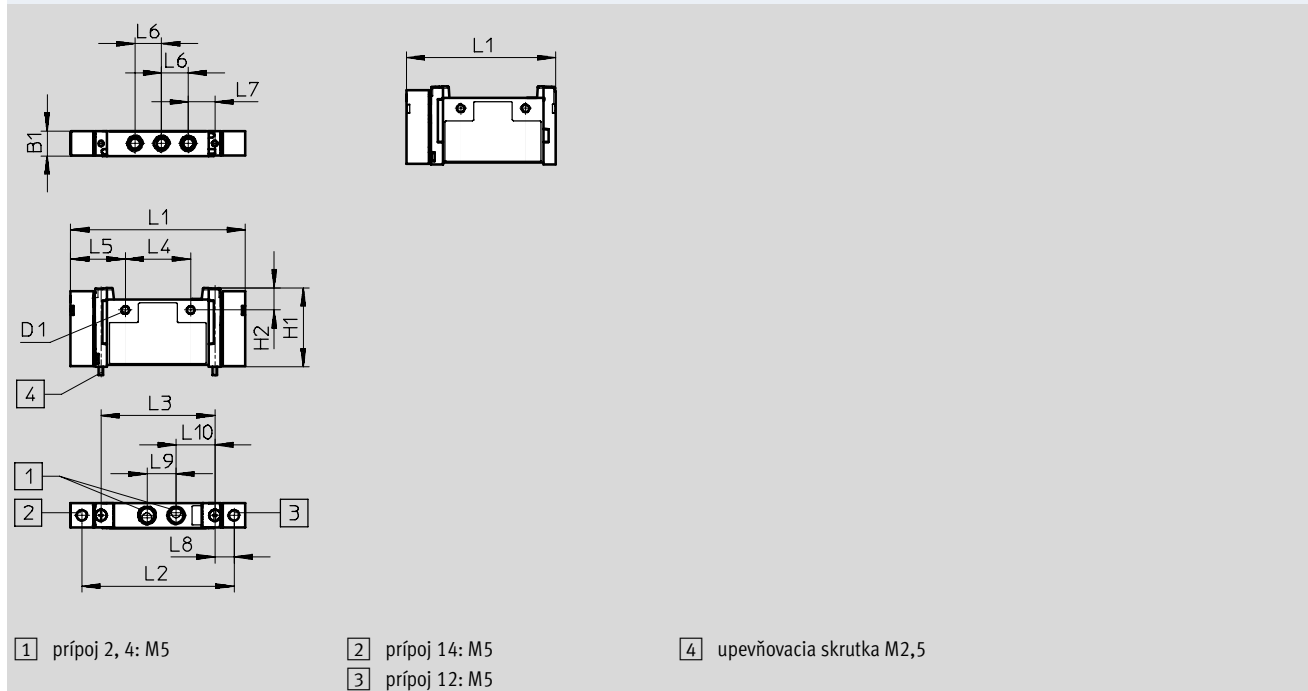
Prevádzkové podmienky a podmienky okolia						
funkcia ventilu		T32-A ²⁾	T32-M ³⁾	M52-R ⁴⁾	B52	M52-M ³⁾ P53
prevádzkové médium		stlačený vzduch podľa ISO 8573-1:2010 [7:4:4]				
upozornenie pre prevádzkové/riadiace médium		prevádzka s mazaním možná (potrebne pri ďalšej prevádzke)				
prevádzkový tlak	[bar]	1,5 ... 10	-0,9 ... 10	2,5 ... 10	-0,9 ... 10	-0,9 ... 8 -0,9 ... 10
riadiaci tlak ¹⁾	[bar]	1,5 ... 10	3 ... 10	2,5 ... 10	1,5 ... 10	3 ... 10
teplota okolia	[°C]	-5 ... +60				
teplota média	[°C]	-5 ... +50				

- 1) zohľadnite graf prevádzkový tlak/riadiaci tlak → s. 4
- 2) pneumatická pružina
- 3) mechanická pružina
- 4) zmiešané, pneumatická/mechanická pružina

Informácie o materiáli	
teleso	tvárna hliníková zliatina
tesnenia	HNBR, NBR
poznámka o materiáli	v zmysle RoHS

Rozmery sťahovanie CAD modelov → www.festo.sk

2x3/2-, 5/2- a 5/3-cestný ventil

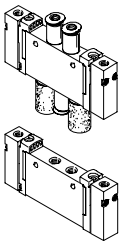


typ	B1	D1	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
VUWG-L10-...	10,2	3,2	32,5	9,1	72	62,8	47	27	22,5	11	11	7,9	12	16
VUWG-L10-M52-...					62									

Pneumatické ventily VUWG-L10 a VUWG-S10, pre dosky s prípojmi na telese M5

FESTO

typové označenie


Typové označenie			
	opis	č. dielu	typ
ventil pre pripojovacie dosky s prípojmi na telese M5			
	2x3/2-cestný ventil		
	klúdová poloha zatvorená, externé napájanie riadiaceho vzduchu, návrat pneumatickou pružinou	573805	VUWG-L10-T32C-A-M5
	klúdová poloha otvorená, externé napájanie riadiaceho vzduchu, návrat pneumatickou pružinou	573806	VUWG-L10-T32U-A-M5
	1x klúdová poloha otvorená, 1x klúdová poloha zatvorená, externé napájanie riadiaceho vzduchu, návrat pneumatickou pružinou	573807	VUWG-L10-T32H-A-M5
	klúdová poloha zatvorená, externé napájanie riadiaceho vzduchu, návrat mechanickou pružinou	574251	VUWG-L10-T32C-M-M5
	klúdová poloha otvorená, externé napájanie riadiaceho vzduchu, návrat mechanickou pružinou	574252	VUWG-L10-T32U-M-M5
	1x klúdová poloha otvorená, 1x klúdová poloha zatvorená, externé napájanie riadiaceho vzduchu, návrat mechanickou pružinou	574253	VUWG-L10-T32H-M-M5
	5/2-cestný ventil, monostabilný		
	externé napájanie riadiaceho vzduchu, návrat pneumatickou/mechanickou pružinou	573808	VUWG-L10-M52-R-M5
	externé napájanie riadiaceho vzduchu, návrat mechanickou pružinou	574254	VUWG-L10-M52-M-M5
	5/2-cestný ventil, bistabilný		
	externé napájanie riadiaceho vzduchu	573809	VUWG-L10-B52-M5
	5/3-cestný ventil		
	uzavretá stredová poloha, externé napájanie riadiacim vzduchom	573810	VUWG-L10-P53C-M5
	odvetraná stredová poloha, externé napájanie riadiacim vzduchom	573811	VUWG-L10-P53E-M5
stredová poloha pod tlakom, externé napájanie riadiacim vzduchom	573812	VUWG-L10-P53U-M5	

Pneumatické ventily VUWG-L10 a VUWG-S10, pre dosky s prípojmi na telese M7

FESTO

údajový list

funkcia
2x3/2C, 2x3/2U, 2x3/2H
5/2 monostabilný
5/2 bistabilný
5/3C, 5/3U, 5/3E

-  - šírka 10 mm
-  - prietok
140 ... 380 l/min



Všeobecné technické údaje												
funkcia ventilu	T32-A			T32-M			M52-R	B52	M52-M	P53		
kľudová poloha	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	-	-	-	C ¹⁾	U ²⁾	E ³⁾
návrat pneumatickou pružinou	áno			nie			áno ⁵⁾	-	nie	nie		
návrat mechanicou pružinou	nie			áno			áno ⁵⁾	-	áno	áno		
vákuová prevádzka na prípoji 1	nie			áno			nie	áno				
vákuová prevádzka na prípoji 3/5	áno											
konštrukcia	piestový posúvač											
princíp tesnenia	mäkký											
spôsob ovládania	pneumaticky											
spôsob riadenia	priamy											
napájanie riadiaceho vzduchu	externé											
funkcia odvodu vzduchu	je možné škrtenie											
spôsob upevnenia	voliteľne s priebežnými otvormi ⁷⁾ alebo na prípojovacej lište											
montážna poloha	ľubovoľná											
nominálny prietok [l/min]	190			150	140		380		320			
čas spínania zapnutie/vypnutie [ms]	4/9			6/7			6/12		-	7/16		8/25
približný spínací čas [ms]	-											
šírka [mm]	10											
prípoj	1, 2, 3, 4, 5			M7								
	12, 14			M5								
hmotnosť výrobu [g]	48			51			45		48	41		48
trieda odolnosti proti korózii KBK ⁶⁾	2											

1) C = kľudová poloha uzavretá

2) U = kľudová poloha otvorená/stredová poloha pod tlakom

3) E = kľudová poloha odvetraná

4) H = 2x 3/2-cestný ventil v jednom telese s 1x kľudová poloha zatvorená a 1x kľudová poloha otvorená

5) návrat kombinovaný

6) Trieda odolnosti proti korózii 2 podľa normy Festo 940 070

Konštrukčné diely s miernymi nárokmi na odolnosť proti korózii. Vonkajšie viditeľné časti s požiadavkami predovšetkým na vzhľad povrchu, ktorý je vystavený priamemu kontaktu s okolitou pre priemysel bežnou atmosférou prípadne kontaktu s médiami, ako sú chladiace látky a mazivá.

7) ak majú byť viaceré ventily zoskrutkované pomocou priebežných otvorov do jedného bloku, potom je nutné zabezpečiť vložení distančných podložiek minimálnu vzdialenosť 0,3 mm

Pneumatické ventily VUWG-L10 a VUWG-S10, pre dosky s prípojmi na telese M7

FESTO

údajový list

Prevádzkové podmienky a podmienky okolia						
funkcia ventilu	T32-A ²⁾	T32-M ³⁾	M52-R ⁴⁾	B52	M52-M ³⁾	P53
prevádzkové médium	stlačený vzduch podľa ISO 8573-1:2010 [7:4:4]					
upozornenie pre prevádzkové/riadiace médium	prevádzka s mazaním možná (potrebne pri ďalšej prevádzke)					
prevádzkový tlak	[bar]	1,5 ... 10	-0,9 ... 10	2,5 ... 10	-0,9 ... 10	-0,9 ... 10
riadiaci tlak ¹⁾	[bar]	1,5 ... 10	3 ... 10	2,5 ... 10	1,5 ... 10	3 ... 10
teplota okolia	[°C]	-5 ... +60				
teplota média	[°C]	-5 ... +50				

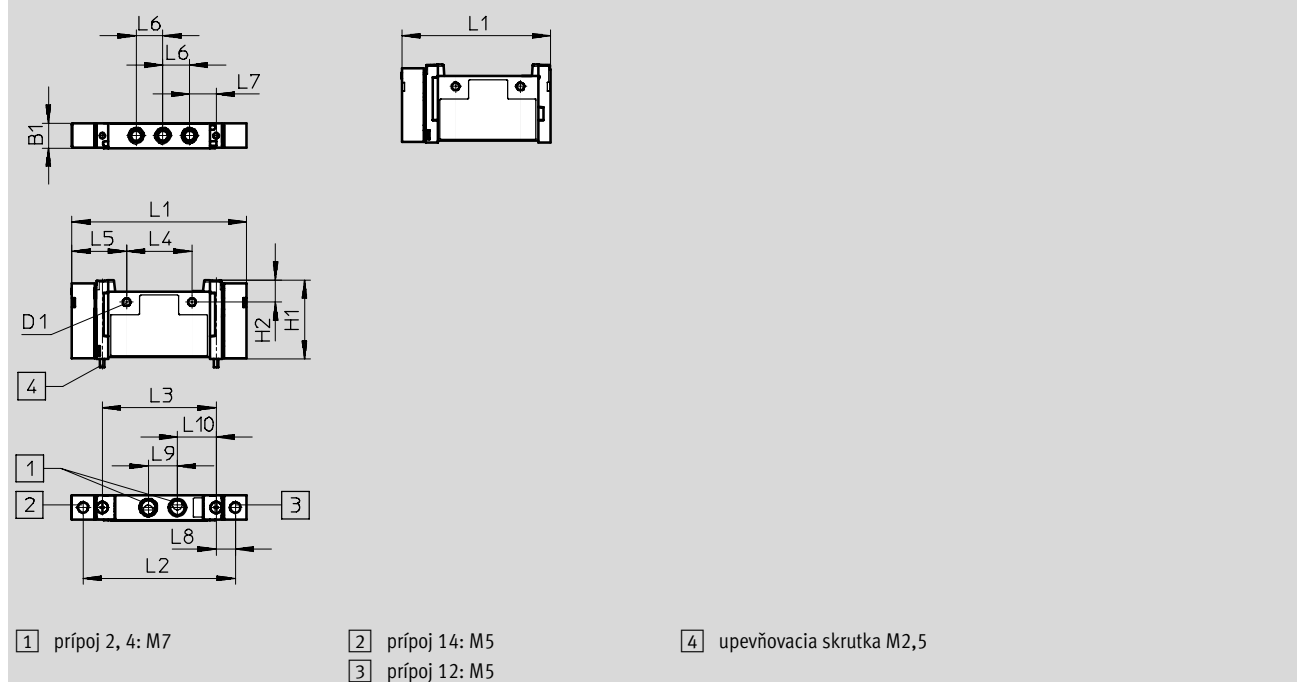
- 1) zohľadnite graf prevádzkový tlak/riadiaci tlak → s. 4
- 2) pneumatická pružina
- 3) mechanická pružina
- 4) zmiešané, pneumatická/mechanická pružina

Informácie o materiáli	
teleso	tvárna hliníková zliatina
tesnenia	HNBR, NBR
poznámka o materiáli	v zmysle RoHS

Rozmery

sťahovanie CAD modelov → www.festo.sk

2x3/2-, 5/2- a 5/3-cestný ventil

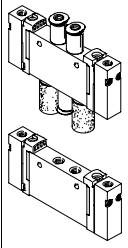


typ	B1	D1	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
VUWG-L10-...	10,2	3,2	32,5	9,1	72	62,8	47	27	22,5	11	11	7,9	12	16
VUWG-L10-M52-...					62									

Pneumatické ventily VUWG-L10 a VUWG-S10, pre dosky s prípojmi na telese M7


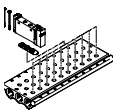
FESTO

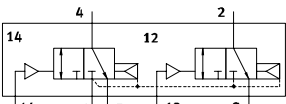
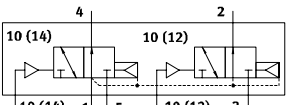
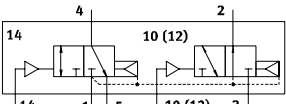
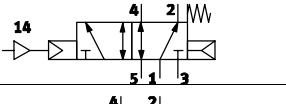
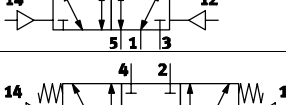
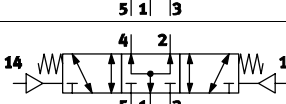
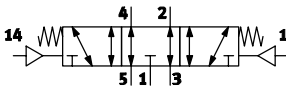
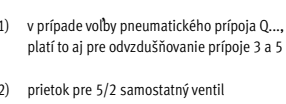
typové označenie

Typové označenie		č. dielu	typ
ventil pre prípojovacie dosky s prípojmi na telese M7			
	2x3/2-cestný ventil		
	klúčová poloha zatvorená, externé napájanie riadiaceho vzduchu, návrat pneumatickou pružinou	573821	VUWG-L10-T32C-A-M7
	klúčová poloha otvorená, externé napájanie riadiaceho vzduchu, návrat pneumatickou pružinou	573822	VUWG-L10-T32U-A-M7
	1x klúčová poloha otvorená, 1x klúčová poloha zatvorená, externé napájanie riadiaceho vzduchu, návrat pneumatickou pružinou	573823	VUWG-L10-T32H-A-M7
	klúčová poloha zatvorená, externé napájanie riadiaceho vzduchu, návrat mechanicou pružinou	574255	VUWG-L10-T32C-M-M7
	klúčová poloha otvorená, externé napájanie riadiaceho vzduchu, návrat mechanicou pružinou	574256	VUWG-L10-T32U-M-M7
	1x klúčová poloha otvorená, 1x klúčová poloha zatvorená, externé napájanie riadiaceho vzduchu, návrat mechanicou pružinou	574257	VUWG-L10-T32H-M-M7
	5/2-cestný ventil, monostabilný		
	externé napájanie riadiaceho vzduchu, návrat pneumatickou/mechanickou pružinou	573824	VUWG-L10-M52-R-M7
	externé napájanie riadiaceho vzduchu, návrat mechanicou pružinou	574258	VUWG-L10-M52-M-M7
	5/2-cestný ventil, bistabilný		
	externé napájanie riadiaceho vzduchu	573825	VUWG-L10-B52-M7
	5/3-cestný ventil		
	uzavretá stredová poloha, externé napájanie riadiacim vzduchom	573826	VUWG-L10-P53C-M7
	odvetraná stredová poloha, externé napájanie riadiacim vzduchom	573827	VUWG-L10-P53E-M7
stredová poloha pod tlakom, externé napájanie riadiacim vzduchom	573828	VUWG-L10-P53U-M7	

Pneumatické ventily VUWG-L10 a VUWG-S10, pre dosky s prípojmi na telese M5/M7 **FESTO**

typové označenie

VUWG	-	10	-
tvar ventila			
samostatný ventil	L		
			
batériový ventil vrátane tesnenia a skrutiek	S		
			
šírka			
10 mm		10	

ventilové funkcie	
	T32C
	T32U
	T32H
	M52
	B52
	P53C
	P53U
	P53E

1) v prípade voľby pneumatického prípoja Q...
platí to aj pre odvodušňovanie prípoje 3 a 5

2) prietok pre 5/2 samostatný ventil

odvetranie pri VUWG-L		
QN	QS ak QS ¹⁾	
U	tlmič hluku	
-	M5 a M7	
pneumatický prípoj		
M5	závit M5	prietok [l/min] ²⁾
Q3	nástrčný prípoj 3 mm/M5	220
Q4	nástrčný prípoj 4 mm/M5	100
Q6	nástrčný prípoj 6 mm/M5	200
T14	nástrčný prípoj 1/4"	220
T18	nástrčný prípoj 1/8"	100
T316	nástrčný prípoj 3/16"	200
T532	nástrčný prípoj 5/32"	200
M7	závit M7	380
Q4H	nástrčný prípoj 4 mm/M7	220
Q6H	nástrčný prípoj 6 mm/M7	330
T14H	nástrčný prípoj 1/4", M7	330
T316H	nástrčný prípoj 3/16", M7	200

spôsob spätného nastavenia	
A	pneumatická pružina pre T32 a M52
M	mechanická pružina pre T32 a M52
R	pneum./mech. pružina pre M52
-	pri B52 a P53

Pneumatické ventily VUWG-S10, pre dosky s prípojmi na telesa M5/M7

FESTO

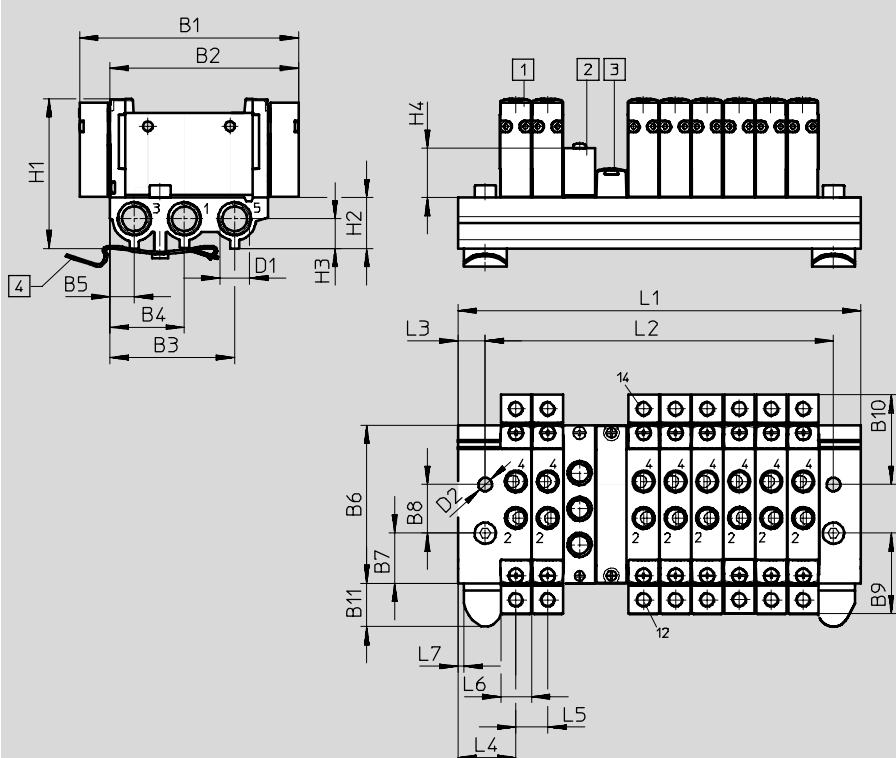
montáž do batérie

Ventily pre pripojovacie dosky
s prípojmi na telesa
pre montáž do batérie



Rozmery

sťahovanie CAD modelov → www.festo.sk



- 1 pneumatický ventil
2 napájacia doska M5 alebo M7 pre 1, 3, 5
3 krycia klapka VABB-L1-10-S
4 upevnenie na DN lištu (potrebne sú dve skrutky DIN 912 M4x20)

typ	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11
VABM-L1-10S-G18	72	62	41	24,5	8	52	16,5	16	26,5	29,5	14,45

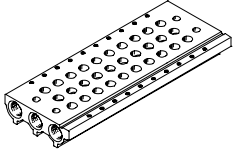
typ	D1	D2	H1	H2	H3	H4	H4	L3	L4	L5	L6	L7
VABM-L1-10S-G18	G1/8	4,5	49,3	16,8	7	16,2	16,2	9	19	10,5	10,3	2

ventilových pozícií	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	22
L1 [mm]	48,5	59	69,5	80	90,5	101	111,5	122	132,5	153,5	174,5	195,5	258,5
L2 [mm]	30,5	41	51,5	62	72,5	83	93,5	104	114,5	135,5	156,5	177,5	240,5

Pneumatické ventily VUWG-S10, pre dosky s prípojmi na telese M5/M7

FESTO

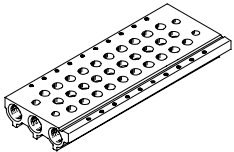
typové označenie

Technické údaje pre pripojovacie lišty							
	prípoj	KBK ¹⁾	materiál ²⁾	prevádzkový tlak [bar]	max. moment zatahnutia pre montáž [Nm]		
	1, 3, 5				ventil	DIN lišta	stena
	G1/8	2	tvárna hliníková zliatina	-0,9 ... 10	0,45	1,5	3

- 1) Trieda odolnosti proti korózii 2 podľa normy Festo 940 070
Konštrukčné diely s miernymi nárokmi na odolnosť proti korózii. Vonkajšie viditeľné časti s požiadavkami predovšetkým na vzhľad povrchu, ktorý je vystavený priamemu kontaktu s okolitou pre priemysel bežnou atmosférou prípadne kontaktu s médiami, ako sú chladiace látky a mazivá.
- 2) poznámka o materiáli: v zmysle RoHS

Typové označenie pre pripojovacie lišty



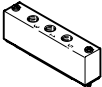

VABM	-	L1	-	10	S	-	G18	-	
montážne diely batérie									počet ventilových pozícií
pripojovacia lišta VABM									2 až 10, 12, 14 a 16
rad ventilov									prípoje 1, 3, 5
VUWG		L1					G18	G1/8	
šírka ventilu									
10 mm				10					
pripojovacia lišta s prípojmi 1, 3, 5 pre ventily pre pripojovacie dosky s prípojmi na telese M5 a M7					S				

Typové označenie – pripojovacia lišta			
	opis	č. dielu	typ
	pripojovacia lišta pre ventil pre pripojovacie dosky s prípojmi na telese (konštrukcia batérie) pre veľkosti ventilu M5/M7	2 ventilové pozície	566558 VABM-L1-10S-G18-2
		3 ventilové pozície	566559 VABM-L1-10S-G18-3
		4 ventilové pozície	566560 VABM-L1-10S-G18-4
		5 ventilových pozícií	566561 VABM-L1-10S-G18-5
		6 ventilových pozícií	566562 VABM-L1-10S-G18-6
		7 ventilových pozícií	566563 VABM-L1-10S-G18-7
		8 ventilových pozícií	566564 VABM-L1-10S-G18-8
		9 ventilových pozícií	566565 VABM-L1-10S-G18-9
		10 ventilových pozícií	566566 VABM-L1-10S-G18-10
		12 ventilových pozícií	566567 VABM-L1-10S-G18-12
		14 ventilových pozícií	566568 VABM-L1-10S-G18-14
		16 ventilových pozícií	566569 VABM-L1-10S-G18-16

Pneumatické ventily VUWG-S10, pre dosky s prípojami na telese M5/M7

FESTO

typové označenie

Typové označenie – príslušenstvo			
	opis	č. dielu	typ
krycia klapka technické údaje → internet: vabb			
	pre pripojovaciú lištu pre ventily pre pripojovacie dosky s prípojami na telese M5/M7	vrátane skrutiek a tesnenia	566462 VABB-L1-10-S
deliaci prvok technické údaje → internet: vabd			
	pre pripojovaciú lištu pre ventily pre pripojovacie dosky s prípojami na telese M5/M7	deliaci prvok pre tlakové zóny	569995 VABD-8-B
napájacia doska technické údaje → internet: vabf			
	pre pripojovaciú lištu pre ventily pre pripojovacie dosky s prípojami na telese M5	vrátane skrutiek a tesnenia	569991 VABF-L1-10-P3A4-M5
	pre pripojovaciú lištu pre ventily pre pripojovacie dosky s prípojami na telese M7		569992 VABF-L1-10-P3A4-M7
tesnenia pre ventily pre pripojovacie dosky s prípojami na telese technické údaje → internet: vabd			
	M5	v jednom balení: 10 súprav (v každej 2 skrutky a 1 tesnenie)	566672 VABD-L1-10X-S-M5
	M7		566673 VABD-L1-10X-S-M7

Pneumatické ventily VUWG-L14 a VUWG-S14, pre dosky s prípojmi na telese G1/8 **FESTO**

údajový list

funkcia


2x3/2C, 2x3/2U, 2x3/2H

5/2 monostabilný

5/2 bistabilný

5/3C, 5/3U, 5/3E

-  - šírka 14 mm

-  - prietok
500 ... 780 l/min



Všeobecné technické údaje												
funkcia ventilu	T32-A			T32-M			M52-A	B52	M52-M	P53		
kľudová poloha	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	-	-	-	C ¹⁾	U ²⁾	E ³⁾
návrat pneumatickou pružinou	áno			nie			áno	-	nie	nie		
návrat mechanicou pružinou	nie			áno			nie	-	áno	áno		
vákuová prevádzka na prípoji 1	nie			áno			nie	áno				
vákuová prevádzka na prípoji 3/5	áno											
konštrukcia	piestový posúvač											
princíp tesnenia	mäkký											
spôsob ovládania	pneumaticky											
spôsob riadenia	priamy											
napájanie riadiaceho vzduchu	externé											
funkcia odvodu vzduchu	je možné škrtenie											
spôsob upevnenia	voliteľne s priebežnými otvormi ⁶⁾ alebo na prípojovacej lište											
montážna poloha	ľubovoľná											
nominálny prietok [l/min]	650	600	650	550	500		780			650	600	
čas spínania zapnutie/vypnutie [ms]	6/19			9/13			12/22	-	12/32	8/30		
približný spínací čas [ms]	-											
šírka [mm]	14											
prípoj	1, 2, 3, 4, 5			G1/8								
	12, 14			M5								
hmotnosť výrobku [g]	81			77			75	81	67	81		
trieda odolnosti proti korózii KBK ⁵⁾	2											

1) C = kľudová poloha uzavretá

2) U = kľudová poloha otvorená/stredová poloha pod tlakom

3) E = kľudová poloha odvetraná

4) H = 2x 3/2-cestný ventil v jednom telese s 1x kľudová poloha zatvorená a 1x kľudová poloha otvorená

5) Trieda odolnosti proti korózii 2 podľa normy Festo 940 070

Konštrukčné diely s miernymi nárokmi na odolnosť proti korózii. Vonkajšie viditeľné časti s požiadavkami predovšetkým na vzhľad povrchu, ktorý je vystavený priamemu kontaktu s okolitou pre priemysel bežnou atmosférou prípadne kontaktu s médiami, ako sú chladiace látky a mazivá.

6) ak majú byť viaceré ventily zoskrutkované pomocou priebežných otvorov do jedného bloku, potom je nutné zabezpečiť vložení distančných podložiek minimálnu vzdialenosť 0,3 mm

Pneumatické ventily VUWG-L14 a VUWG-S14, pre dosky s prípojmi na telese G1/8 **FESTO**

údajový list

Prevádzkové podmienky a podmienky okolia						
funkcia ventilu		T32-A ²⁾	T32-M ³⁾	M52-A ²⁾	B52	M52-M ³⁾ P53
prevádzkové médium		stlačený vzduch podľa ISO 8573-1:2010 [7:4:4]				
upozornenie pre prevádzkové/riadiace médium		prevádzka s mazaním možná (potrebne pri ďalšej prevádzke)				
prevádzkový tlak	[bar]	1,5 ... 10	-0,9 ... 10	2,5 ... 10	-0,9 ... 10	-0,9 ... 10
riadiaci tlak ¹⁾	[bar]	1,5 ... 10	3 ... 10	2,5 ... 10	1,5 ... 10	3 ... 10
teplota okolia	[°C]	-5 ... +60				
teplota média	[°C]	-5 ... +50				

1) zohľadnite graf prevádzkový tlak/riadiaci tlak → s. 4

2) pneumatická pružina

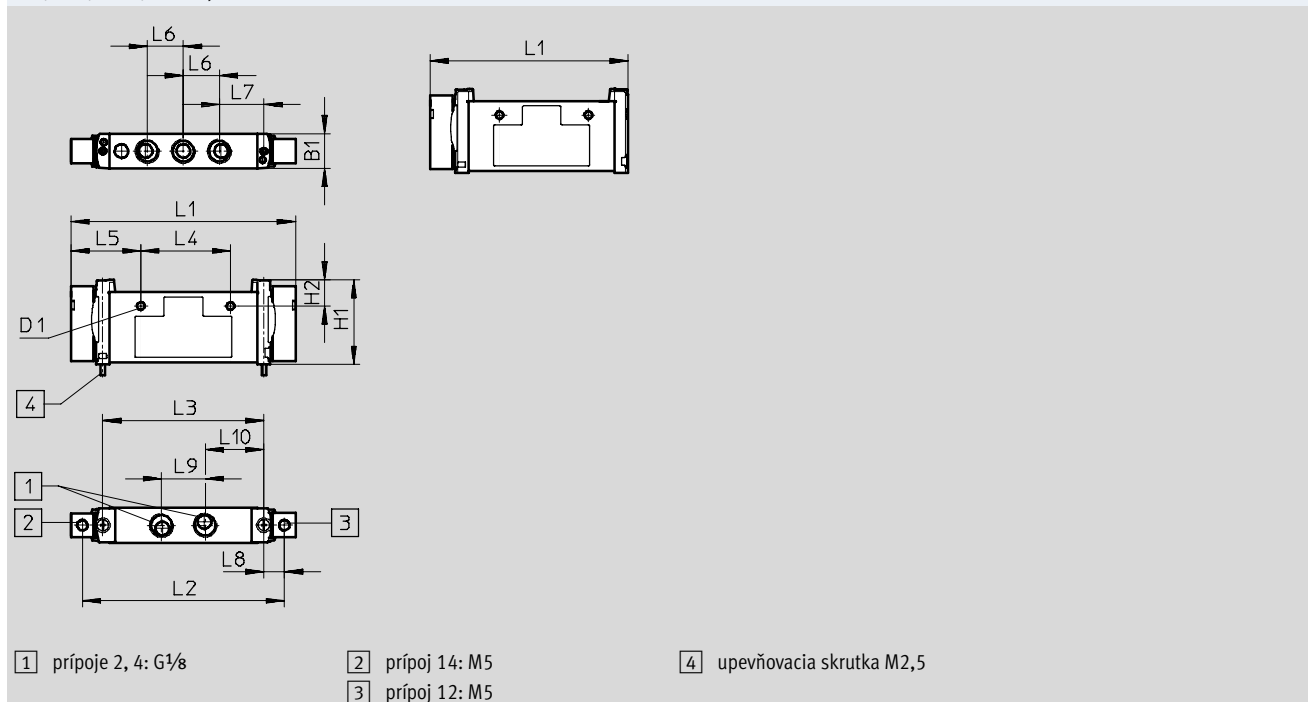
3) mechanická pružina

Informácie o materiáli	
teleso	tvárna hliníková zliatina
tesnenia	HNBR, NBR
poznámka o materiáli	v zmysle RoHS

Rožmery

stiahovanie CAD modelov → www.festo.sk

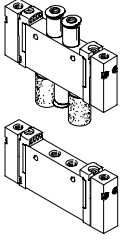
2x3/2-, 5/2- a 5/3-cestný ventil



typ	B1	D1	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
VUWG-L14-...	14,4	3,2	34,8	10,8	92,6	83,4	66,5	37	28,8	14,9	18,35	8,45	18	24,25
VUWG-L14-M52-...					82,25									

Pneumatické ventily VUWG-L14 a VUWG-S14, pre dosky s prípojmi na telesa G1/8 **FESTO**


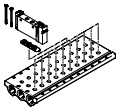

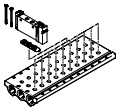

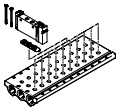
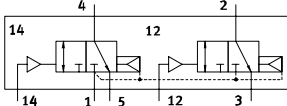
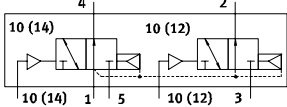
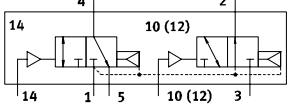
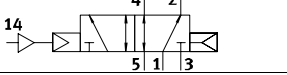
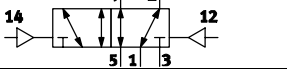
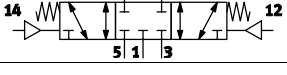
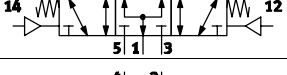
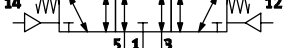
typové označenie

Typové označenie				
	opis	č. dielu	typ	
ventil pre pripojovacie dosky s prípojmi na telesa G1/8				
	2x3/2-cestný ventil			
	klúdová poloha zatvorená, externé napájanie riadiaceho vzduchu, návrat pneumatickou pružinou	573829	VUWG-L14-T32C-A-G18	
	klúdová poloha otvorená, externé napájanie riadiaceho vzduchu, návrat pneumatickou pružinou	573830	VUWG-L14-T32U-A-G18	
	1x klúdová poloha otvorená, 1x klúdová poloha zatvorená, externé napájanie riadiaceho vzduchu, návrat pneumatickou pružinou	573831	VUWG-L14-T32H-A-G18	
	klúdová poloha zatvorená, externé napájanie riadiaceho vzduchu, návrat mechanickou pružinou	574259	VUWG-L14-T32C-M-G18	
	klúdová poloha otvorená, externé napájanie riadiaceho vzduchu, návrat mechanickou pružinou	574260	VUWG-L14-T32U-M-G18	
	1x klúdová poloha otvorená, 1x klúdová poloha zatvorená, externé napájanie riadiaceho vzduchu, návrat mechanickou pružinou	574261	VUWG-L14-T32H-M-G18	
	5/2-cestný ventil, monostabilný			
	externé napájanie riadiaceho vzduchu, návrat pneumatickou/mechanickou pružinou	573832	VUWG-L14-M52-A-G18	
	externé napájanie riadiaceho vzduchu, návrat mechanickou pružinou	574262	VUWG-L14-M52-M-G18	
	5/2-cestný ventil, bistabilný			
	externé napájanie riadiaceho vzduchu	573833	VUWG-L14-B52-G18	
	5/3-cestný ventil			
	uzavretá stredová poloha, externé napájanie riadiacim vzduchom	573834	VUWG-L14-P53C-G18	
	odvetraná stredová poloha, externé napájanie riadiacim vzduchom	573835	VUWG-L14-P53E-G18	
	stredová poloha pod tlakom, externé napájanie riadiacim vzduchom	573836	VUWG-L14-P53U-G18	

Pneumatické ventily VUWG-L14 a VUWG-S14, pre dosky s prípojmi na telese G1/8

FESTO

typové označenie

VUWG	-	14	-						
<table border="1"> <tr> <td colspan="2">tvar ventilu</td> </tr> <tr> <td> samostatný ventil  </td> <td>L</td> </tr> <tr> <td> batériový ventil vrátane tesnenia a skrutiek  </td> <td>S</td> </tr> </table>				tvar ventilu		samostatný ventil 	L	batériový ventil vrátane tesnenia a skrutiek 	S
tvar ventilu									
samostatný ventil 	L								
batériový ventil vrátane tesnenia a skrutiek 	S								
šírka		14 mm	14						
ventilové funkcie									
		T32C							
		T32U							
		T32H							
		M52							
		B52							
		P53C							
		P53U							
		P53E							

1) v prípade voľby pneumatického prípoja Q..., platí to aj pre odvetranie prípoja 3 a 5

2) prietok pre 5/2 samostatný ventil

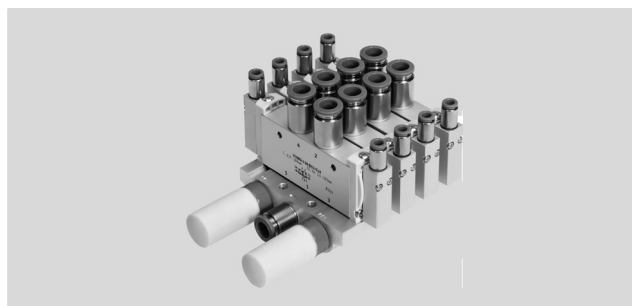
odvetranie pri VUWG-L		
QN	QS ak QS ¹⁾	
U	tlmič hluku	
-	G1/8	
pneumatický prípoj		
G18	závit G1/8	prietok [l/min] ²⁾
Q4	nástrčný prípoj 4 mm/G1/8	200
Q6	nástrčný prípoj 6 mm/G1/8	400
Q8	nástrčný prípoj 8 mm/G1/8	700
T14	nástrčný prípoj 1/4"	400
T516	nástrčný prípoj 5/16"	700
spôsob spätného nastavenia		
A	pneumatická pružina pre T32 a M52	
M	mechanická pružina pre T32 a M52	
-	pri B52 a P53	

Pneumatické ventily VUWG-S14, pre dosky s prípojmi na telese G1/8

montáž do batérie

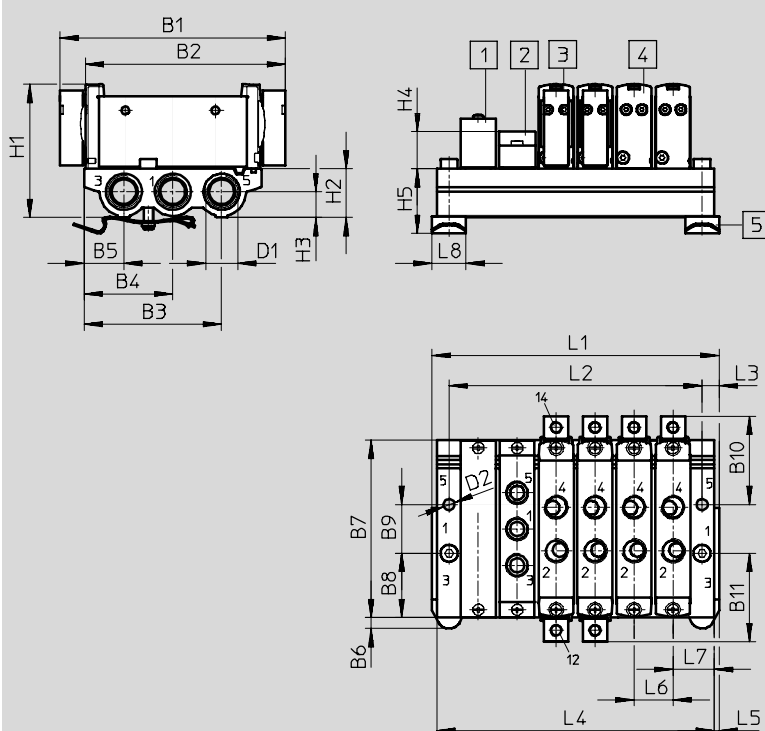
FESTO

Ventily pre pripojovacie dosky
s prípojmi na telese
pre montáž do batérie



Rozmery

sťahovanie CAD modelov → www.festo.sk



- | | | |
|--|---------------------------------------|--|
| 1 krycia klapka
VABB-L1-14 | 3 pneumatický ventil
bistabilný | 5 upevnenie na montážnu lištu
(na upevnenie sú potrebné
2 skrutky DIN 912 M4x25) |
| 2 napájacia doska
VABF-L1-14-P3A4-G18 | 4 pneumatický ventil,
monostabilný | |

typ	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	D1
VABM-L1-14S-G14	92,6	82,3	56,6	36,5	16,4	4,5	72,9	26,45	20	36,3	36,3	G1/4

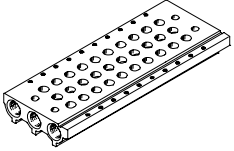
typ	D2	H1	H2	H3	H4	H5	L3	L5	L6	L7
VABM-L1-14S-G14	Ø 4,5	54,8	20	10,6	15,4	26,4	7	2	16	17

ventilových pozícií	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
L1 [mm]	54	70	86	98	118	134	150	166	182	214	246	278
L2 [mm]	40	56	72	88	104	120	136	152	168	200	232	264
L4 [mm]	50	66	82	98	114	130	146	162	178	210	242	274

Pneumatické ventily VUWG-S14, pre dosky s prípojmi na telese G1/8

FESTO

typové označenie

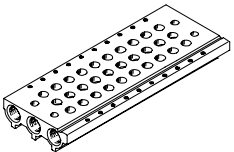
Technické údaje pre pripojovacie lišty							
	prípoj	KBK ¹⁾	materiál ²⁾	prevádzkový tlak [bar]	max. moment zatahnutia pre montáž [Nm]		
	1, 3, 5				ventil	DIN lišta	stena
	G1/4	2	tvárna hliníková zliatina	-0,9 ... 10	0,65	1,5	3

- 1) Trieda odolnosti proti korózii 2 podľa normy Festo 940 070
Konštrukčné diely s miernymi nárokmi na odolnosť proti korózii. Vonkajšie viditeľné časti s požiadavkami predovšetkým na vzhľad povrchu, ktorý je vystavený priamemu kontaktu s okolitou pre priemysel bežnou atmosférou prípadne kontaktu s médiami, ako sú chladiace látky a mazivá.
- 2) Poznámka o materiáli: v zmysle RoHS.

Typové označenie pre pripojovacie lišty

VABM	-	L1	-	14	S	-	G14	-	
montážne diely batérie									počet ventilových pozícií
pripojovacia lišta		VABM							2 až 10, 12, 14 a 16
rad ventilov									prípoje 1, 3, 5
VUWG		L1							G14 G1/4
šírka ventilu									
14 mm					14				
pripojovacia lišta s prípojmi 1, 3, 5 pre ventily pre pripojovacie dosky s prípojmi na telese G 1/8									S





Typové označenie: pripojovacia lišta

	opis	č. dielu	typ
pripojovacia lišta pre ventily pre pripojovacie dosky s prípojmi na telese (konštrukcia batérie)			
	pre veľkosť ventilu G1/8	2 ventilové pozície	566618 VABM-L1-14S-G14-2
		3 ventilové pozície	566619 VABM-L1-14S-G14-3
		4 ventilové pozície	566620 VABM-L1-14S-G14-4
		5 ventilových pozícií	566621 VABM-L1-14S-G14-5
		6 ventilových pozícií	566622 VABM-L1-14S-G14-6
		7 ventilových pozícií	566623 VABM-L1-14S-G14-7
		8 ventilových pozícií	566624 VABM-L1-14S-G14-8
		9 ventilových pozícií	566625 VABM-L1-14S-G14-9
		10 ventilových pozícií	566626 VABM-L1-14S-G14-10
		12 ventilových pozícií	566627 VABM-L1-14S-G14-12
	14 ventilových pozícií	566628 VABM-L1-14S-G14-14	
	16 ventilových pozícií	566629 VABM-L1-14S-G14-16	

Pneumatické ventily VUWG-S14, pre dosky s prípojmi na telese G $\frac{1}{8}$

FESTO



typové označenie

Typové označenie – príslušenstvo				
	opis		č. dielu	typ
krycia klapka technické údaje → internet: vabb				
	pre pripojovacie lišty ventilov pre pripojovacie dosky s prípojmi na telese G $\frac{1}{8}$	vrátane skrutiek a tesnenia	569989	VABB-L1-14
deliaci prvok technické údaje → internet: vabd				
	pre pripojovacie lišty ventilov pre pripojovacie dosky s prípojmi na telese G $\frac{1}{8}$	deliaci prvok pre tlakové zóny	569996	VABD-10-B
napájacia doska technické údaje → internet: vabf				
	pre pripojovacie lišty ventilov pre pripojovacie dosky s prípojmi na telese G $\frac{1}{8}$	vrátane skrutiek a tesnenia	569993	VABF-L1-14-P3A4-G18
tesnenia pre ventily pre pripojovacie dosky s prípojmi na telese technické údaje → internet: vabd				
	G $\frac{1}{8}$	v jednom balení: 10 súprav (v každej 2 skrutky a 1 tesnenie)	566675	VABD-L1-14X-S-G18

Pneumatické ventily VUWG-L18 a VUWG-S18, pre dosky s prípojmi na telese G1/4 **FESTO**

údajový list

funkcia
2x3/2C, 2x3/2U, 2x3/2H
5/2 monostabilný
5/2 bistabilný
5/3C, 5/3U, 5/3E

 - šírka 18 mm
 - prietok
1000 ... 1380 l/min



Všeobecné technické údaje												
funkcia ventilu	T32-A			T32-M			M52-R	B52	M52-M	P53		
kľudová poloha	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	-	-	-	C ¹⁾	U ²⁾	E ³⁾
návrat pneumatickou pružinou	áno			nie			áno ⁵⁾	-	nie	nie		
návrat mechanicou pružinou	nie			áno			áno ⁵⁾	-	áno	áno		
vákuová prevádzka na prípoj 1	nie			áno			nie	áno				
vákuová prevádzka na prípoj 3/5	áno											
konštrukcia	piestový posúvač											
princíp tesnenia	mäkký											
spôsob ovládania	pneumaticky											
spôsob riadenia	priamy											
napájanie riadiaceho vzduchu	externé											
funkcia odvodu vzduchu	je možné škrtenie											
spôsob upevnenia	voliteľne s priebežnými otvormi ⁷⁾ alebo na prípojovacej lište											
montážna poloha	ľubovoľná											
nominálny prietok [l/min]	1000						1300	1380	1300	1200		
čas spínania zapnutie/vypnutie [ms]	12/36			17/25			16/40	-	12/59	17/69		
približný spínací čas [ms]	-						-	12	-	34		
šírka [mm]	18											
prípoj	1, 2, 3, 4, 5			G1/4								
	12, 14			M5								
hmotnosť výrobku [g]	160						152	160	152			
trieda odolnosti proti korózii KBK ⁶⁾	2											

1) C = kľudová poloha uzavretá

2) U = kľudová poloha otvorená/stredová poloha pod tlakom

3) E = kľudová poloha odvetraná

4) H = 2x 3/2-cestný ventil v jednom telese s 1x kľudová poloha zatvorená a 1x kľudová poloha otvorená

5) návrat kombinovaný

6) Trieda odolnosti proti korózii 2 podľa normy Festo 940 070

Konštrukčné diely s miernymi nárokmi na odolnosť proti korózii. Vonkajšie viditeľné časti s požiadavkami predovšetkým na vzhľad povrchu, ktorý je vystavený priamemu kontaktu s okolitou pre priemysel bežnou atmosférou prípadne kontaktu s médiami, ako sú chladiace látky a mazivá.

7) ak majú byť viaceré ventily zoskrutkované pomocou priebežných otvorov do jedného bloku, potom je nutné zabezpečiť vložení distančných podložiek minimálnu vzdialenosť 0,3 mm

Pneumatické ventily VUWG-L18 a VUWG-S18, pre dosky s prípojmi na telese G1/4

údajový list

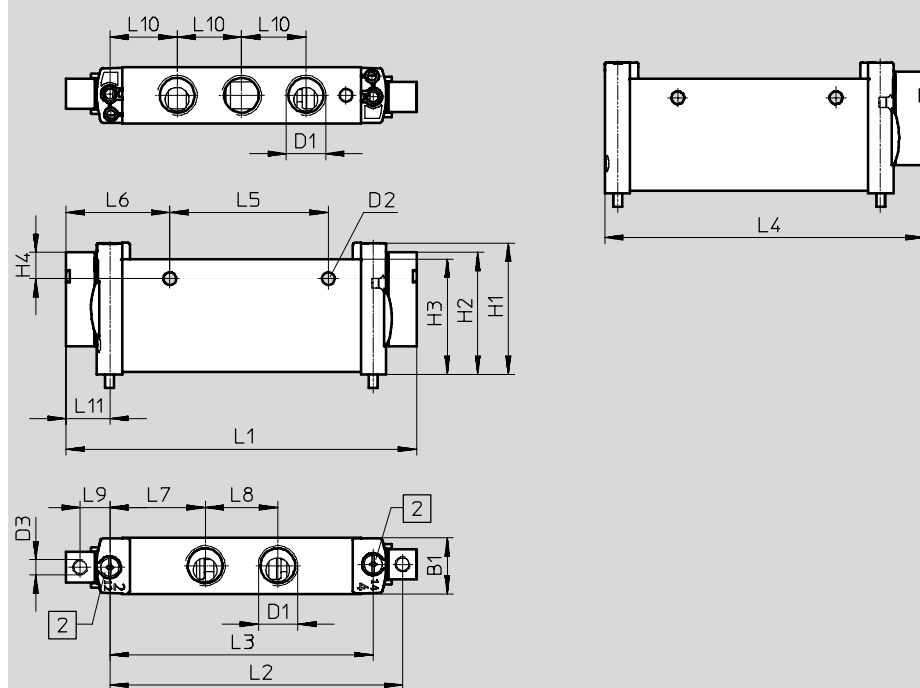
Prevádzkové podmienky a podmienky okolia						
funkcia ventilu		T32-A ²⁾	T32-M ³⁾	M52-R ⁴⁾	B52	M52-M ³⁾ P53
prevádzkové médium		stlačený vzduch podľa ISO 8573-1:2010 [7:4:4]				
upozornenie pre prevádzkové/riadiace médium		prevádzka s mazaním možná (potrebne pri ďalšej prevádzke)				
prevádzkový tlak	[bar]	1,5 ... 10	-0,9 ... 10	2,5 ... 10	-0,9 ... 10	-0,9 ... 8 -0,9 ... 10
riadiaci tlak ¹⁾	[bar]	1,5 ... 10	3 ... 10	2,5 ... 10	1,5 ... 10	3 ... 10
teplota okolia	[°C]	-5 ... +60				
teplota média	[°C]	-5 ... +50				

- 1) zohľadnite graf prevádzkový tlak/riadiaci tlak → s. 4
- 2) pneumatická pružina
- 3) mechanická pružina
- 4) zmiešané, pneumatická/mechanická pružina

Informácie o materiáli	
teleso	tvárna hliníková zliatina
tesnenia	HNBR, NBR
poznámka o materiáli	v zmysle RoHS

Rozmery sťahovanie CAD modelov → www.festo.sk

2x3/2-, 5/2- a 5/3-cestný ventil

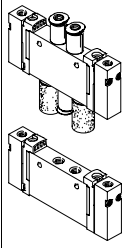


2 upevňovacia skrutka

typ	B1	D1	D2	D3	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11
VUWG-L18-...	18,3	D ^{1/4}	4,2	M5	43,1	40	37,8	6,4	115	96,1	86,4	105	52	34	31,3	23,8	9,7	21,1	14,3


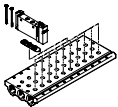
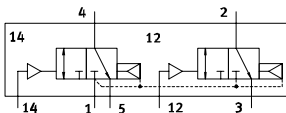
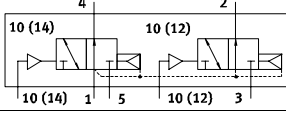
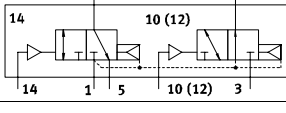

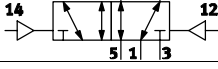
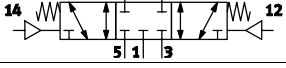
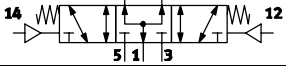
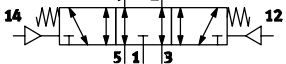
Pneumatické ventily VUWG-L18 a VUWG-S18, pre dosky s prípojmi na telese G1/4

údaje pre objednávku

Typové označenie		č. dielu	typ	
ventil pre prípojovacie dosky s prípojmi na telese G1/4				
	2x3/2-cestný ventil			
	klúčová poloha zatvorená, externé napájanie riadiaceho vzduchu, návrat pneumatickou pružinou	574263	VUWG-L18-T32C-A-G14	
	klúčová poloha otvorená, externé napájanie riadiaceho vzduchu, návrat pneumatickou pružinou	574264	VUWG-L18-T32U-A-G14	
	1x klúčová poloha otvorená, 1x klúčová poloha zatvorená, externé napájanie riadiaceho vzduchu, návrat pneumatickou pružinou	574265	VUWG-L18-T32H-A-G14	
	klúčová poloha zatvorená, externé napájanie riadiaceho vzduchu, návrat mechanicou pružinou	574266	VUWG-L18-T32C-M-G14	
	klúčová poloha otvorená, externé napájanie riadiaceho vzduchu, návrat mechanicou pružinou	574267	VUWG-L18-T32U-M-G14	
	1x klúčová poloha otvorená, 1x klúčová poloha zatvorená, externé napájanie riadiaceho vzduchu, návrat mechanicou pružinou	574268	VUWG-L18-T32H-M-G14	
	5/2-cestný ventil, monostabilný			
	externé napájanie riadiaceho vzduchu, návrat pneumatickou/mechanickou pružinou	574269	VUWG-L18-M52-R-G14	
	externé napájanie riadiaceho vzduchu, návrat mechanicou pružinou	574270	VUWG-L18-M52-M-G14	
	5/2-cestný ventil, bistabilný			
	externé napájanie riadiaceho vzduchu	574271	VUWG-L18-B52-G14	
	5/3-cestný ventil			
	uzavretá stredová poloha, externé napájanie riadiacim vzduchom	574272	VUWG-L18-P53C-G14	
	odvetraná stredová poloha, externé napájanie riadiacim vzduchom	574273	VUWG-L18-P53E-G14	
stredová poloha pod tlakom, externé napájanie riadiacim vzduchom	574274	VUWG-L18-P53U-G14		

Pneumatické ventily VUWG-L18 a VUWG-S18, pre dosky s prípojmi na telese G1/4 FESTO

typové označenie

VUWG	-	18	-	
tvár ventila				
samostatný ventil		L		
				
batériový ventil vrátane tesnenia a skrutiek		S		
				
šírka				
18 mm		18		
ventilové funkcie				
				T32C
				T32U
				T32H
				M52
				B52
				P53C
				P53U
				P53E

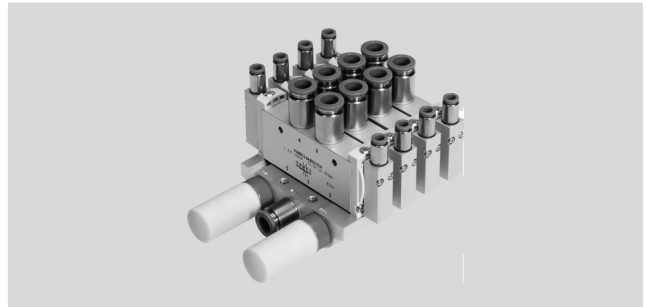
- 1) v prípade voľby pneumatického prípoja Q...
platí to aj pre odvodušňovanie prípoje 3 a 5
- 2) prietok pre 5/2 samostatný ventil

odvetranie pri VUWG-L		
QN	QS ak QS ¹⁾	
U	tlmič hluku	
-	G1/8	
pneumatický prípoj		
G14	závit G1/4	prietok [l/min] ²⁾
Q6	nástrčný prípoj 6 mm	1300
Q8	nástrčný prípoj 8 mm	400
Q10	nástrčný prípoj 10 mm	700
T14	nástrčný prípoj 1/4"	1100
T38	nástrčný prípoj 3/8"	400
T516	nástrčný prípoj 5/16"	1200
700		
spôsob spätného nastavenia		
A	pneumatická pružina pre T32 a M52	
M	mechanická pružina pre T32 a M52	
R	pneum./mech. pružina pre M52	
-	pri B52 a P53	

Pneumatické ventily VUWG-S18, pre pripojovacie dosky s prípojmi na telese G1/4

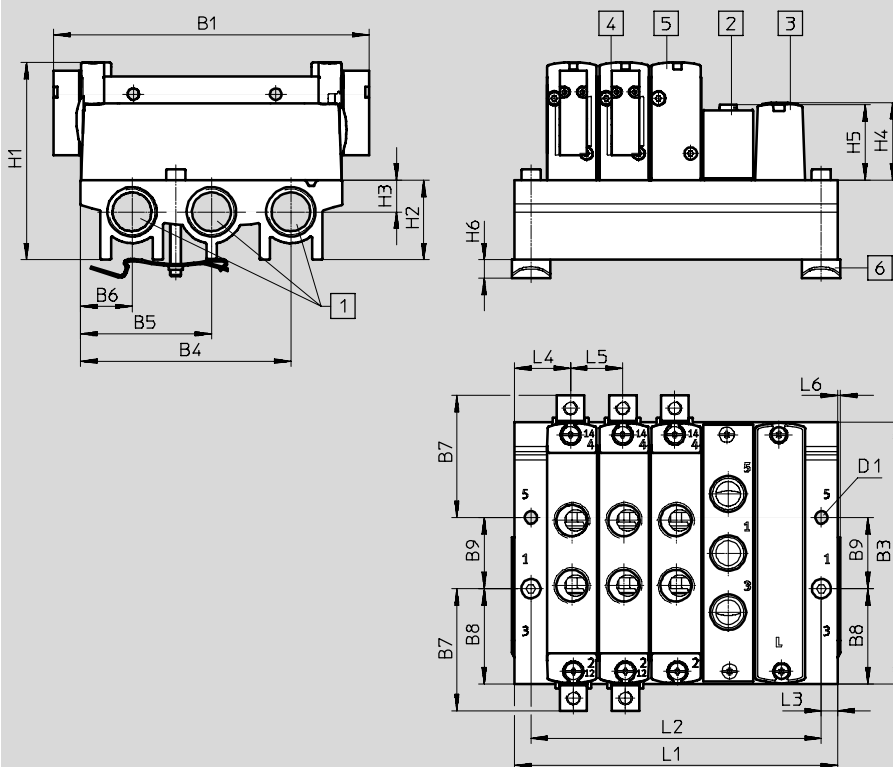
montáž do batérie

Ventily pre pripojovacie dosky
s prípojmi na telese
pre montáž do batérie



Rozmery

sťahovanie CAD modelov → www.festo.sk



- | | | | |
|-----------------------------------|--|---|---|
| 1 prípoje 1, 3 a 5: G3/8 | 3 napájacia doska VABF-L1-18-P3A4-G14 | 5 pneumatický ventil, monostabilný | 6 upevnenie na DIN lištu (potrebné sú dve skrutky DIN 912 M4x35) |
| 2 krycia klapka VABB-L1-18 | 4 pneumatický ventil bistabilný | | |

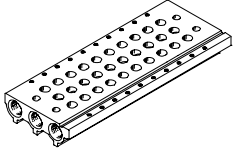
typ	B1	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	D1	H1	H2
VABM-L1-18S-G38	115	95,6	76,8	47,8	18,8	44,5	34,8	26	4,5	72,1	29

typ	H3	H4	H5	H6	L3	L4	L5	L6
VABM-L1-18S-G38	11,5	28,4	27,6	6,5	6	20,5	19	1

ventilových pozícií	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
L1 [mm]	61	80	99	118	137	156	175	194	213	251	289	327
L2 [mm]	49	68	87	106	125	144	163	182	201	239	277	315

Pneumatické ventily VUWG-S18, pre pripojovacie dosky s prípojmi na telese G $\frac{1}{4}$

údaje pre objednávku

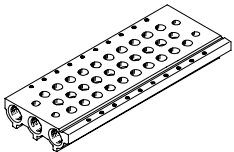
Technické údaje pre pripojovacie lišty							
	prípoj	KBK ⁽¹⁾	materiál ⁽²⁾	prevádzkový tlak [bar]	max. moment zatahnutia pre montáž [Nm]		
	1, 3, 5				ventil	DIN lišta	stena
	G $\frac{3}{8}$	2	tvárna hliníková zliatina	-0,9 ... 10	0,65	1,5	3

- 1) Trieda odolnosti proti korózii 2 podľa normy Festo 940 070
 Konštrukčné diely s miernymi nárokmi na odolnosť proti korózii. Vonkajšie viditeľné časti s požiadavkami predovšetkým na vzhľad povrchu, ktorý je vystavený priamemu kontaktu s okolitou pre priemysel bežnou atmosférou prípadne kontaktu s médiami, ako sú chladiace látky a mazivá.
- 2) poznámka o materiáli: v zmysle RoHS

Typové označenie pre pripojovacie lišty



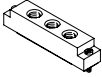

VABM	-	L1	-	18	S	-	G38	-	
montážne diely batérie									počet ventilových pozícií
pripojovacia lišta VABM									2 až 10, 12, 14 a 16
rad ventilov									prípoje 1, 3, 5
VUWG		L1					G38	G $\frac{3}{8}$	
šírka ventilu									
18 mm				18					
pripojovacia lišta s prípojmi 1, 3, 5 pre ventily pre pripojovacie dosky s prípojmi na telese G $\frac{1}{8}$					S				

Typové označenie – pripojovacia lišta

	opis	č. dielu	typ
	pripojovacia lišta pre ventil pre pripojovacie dosky s prípojmi na telese		
	pre veľkosť ventilu G $\frac{1}{4}$	2 ventilové pozície	574455 VABM-L1-18S-G38-2
		3 ventilové pozície	574456 VABM-L1-18S-G38-3
		4 ventilové pozície	574457 VABM-L1-18S-G38-4
		5 ventilových pozícií	574458 VABM-L1-18S-G38-5
		6 ventilových pozícií	574459 VABM-L1-18S-G38-6
		7 ventilových pozícií	574460 VABM-L1-18S-G38-7
		8 ventilových pozícií	574461 VABM-L1-18S-G38-8
		9 ventilových pozícií	574462 VABM-L1-18S-G38-9
		10 ventilových pozícií	574463 VABM-L1-18S-G38-10
		12 ventilových pozícií	574464 VABM-L1-18S-G38-12
	14 ventilových pozícií	574465 VABM-L1-18S-G38-14	
	16 ventilových pozícií	574466 VABM-L1-18S-G38-16	

Pneumatické ventily VUWG-S18, pre pripojovacie dosky s prípojmi na telesa G $\frac{1}{4}$ **FESTO**

údaje pre objednávku

Typové označenie – príslušenstvo			
	opis	č. dielu	typ
krycia klapka technické údaje → internet: vabb			
	pre pripojovaciu lištu pre ventily pre pripojovacie dosky s prípojmi na telesa G $\frac{1}{4}$	vrátane skrutiek a tesnenia	574482 VABB-L1-18
deliaci prvok technické údaje → internet: vabd			
	pre pripojovaciu lištu pre ventily pre pripojovacie dosky s prípojmi na telesa G $\frac{1}{4}$	deliaci prvok pre tlakové zóny	574483 VABD-14-B
napájacia doska technické údaje → internet: vabf			
	pre pripojovaciu lištu pre ventily pre pripojovacie dosky s prípojmi na telesa G $\frac{1}{4}$	vrátane skrutiek a tesnenia	574481 VABF-L1-18-P3A4-G14
tesnenia pre ventily pre pripojovacie dosky s prípojmi na telesa technické údaje → internet: vabd			
	G $\frac{1}{4}$	v jednom balení: 10 súprav (v každej 2 skrutky a 1 tesnenie)	574479 VABD-L1-18X-S-G14



upozornenie



Prípojiť napájaciu dosku na prípoj 1 napájaný tlakom. Reverzibilné použitie (napájanie tlakom na prípoj 3/5) nie je povolené.

Pneumatické ventily VUWG-B10A, ventily pre montáž na dosku

FESTO

údajový list

funkcia
5/2 monostabilný
5/2 bistabilný
5/3C, 5/3U, 5/3E

-  - šírka 10 mm
-  - prietok
80 ... 100 l/min



Všeobecné technické údaje						
funkcia ventilu	M52-R	B52	M52-M	P53		
kľudová poloha	-	-	-	C ¹⁾	U ²⁾	E ³⁾
návrat pneumatickou pružinou	áno ⁴⁾	-	nie	nie		
návrat mechanicou pružinou	áno ⁴⁾	-	áno	áno		
vákuová prevádzka na prípoji 1	nie	áno				
vákuová prevádzka na prípoji 3/5	áno					
konštrukcia	piestový posúvač					
princíp tesnenia	mäkký					
spôsob ovládania	pneumaticky					
spôsob riadenia	priamy					
napájanie riadiaceho vzduchu	externé					
funkcia odvodu vzduchu	je možné škrtenie					
spôsob upevnenia	pre prípojovaciu lištu					
montážna poloha	ľubovoľná					
nominálny prietok [l/min]	100		80	90		
čas spínania zapnutie/vypnutie [ms]	5/11	-	5/16	7/19		
približný spínací čas [ms]	-	5	-	9		
šírka [mm]	10					
prípoj	1, 3, 5	M7 v prípojovacej lište				
	2, 4	M5 v prípojovacej lište				
	12, 14	M5				
hmotnosť výrobku [g]	37	40	34	40		
trieda odolnosti proti korózii KBK ⁵⁾	2					

1) C = kľudová poloha zatvorená

2) U = kľudová poloha otvorená/stredová poloha pod tlakom

3) E = kľudová poloha odvetraná

4) návrat kombinovaný

5) Trieda odolnosti proti korózii 2 podľa normy Festo 940 070

Konštrukčné diely s miernymi nárokmi na odolnosť proti korózii. Vonkajšie viditeľné časti s požiadavkami predovšetkým na vzhľad povrchu, ktorý je vystavený priamemu kontaktu s okolitou pre priemysel bežnou atmosférou prípadne kontaktu s médiami, ako sú chladiace látky a mazivá.

Pneumatické ventily VUWG-B10A, ventily pre montáž na dosku

FESTO

údajový list

Prevádzkové podmienky a podmienky okolia					
funkcia ventilu		M52-R ³⁾	B52	M52-M ²⁾	P53
prevádzkové médium		stlačený vzduch podľa ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
upozornenie pre prevádzkové/riadiace médium		prevádzka s mazaním možná (potrebné pri ďalšej prevádzke)			
prevádzkový tlak	[bar]	2,5 ... 10	-0,9 ... 10	-0,9 ... 8	-0,9 ... 10
riadiaci tlak ¹⁾	[bar]	2,5 ... 10	1,5 ... 10	3 ... 10	
teplota okolia	[°C]	-5 ... +60			
teplota média	[°C]	-5 ... +50			

1) zohľadnite graf prevádzkový tlak/riadiaci tlak → s. 4

2) mechanická pružina

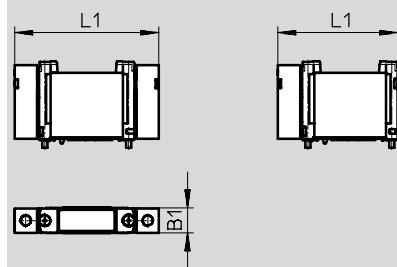
3) zmiešané, pneumatická/mechanická pružina

Informácie o materiáli	
teleso	eloxovaný hliník
tesnenia	HNBR, NBR
poznámka o materiáli	v zmysle RoHS

Rozmery

stiahovanie CAD modelov → www.festo.sk

5/2- a 5/3-cestný ventil

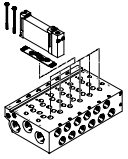


typ	B1	L1
VUWG-B10A-...	10,3	59,9
VUWG-B10A-M52-...		49,9

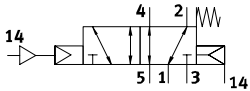
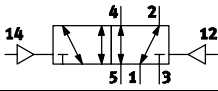
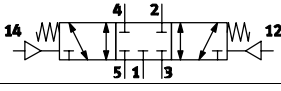
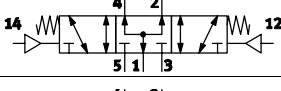
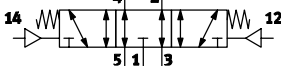
Pneumatické ventily VUWG-B10A, ventily pre montáž na dosku

typové označenie

FESTO

VUWG	-	B	10A	-	-
tvar ventila pripojovacia doska, batériový ventil vrátane tesnenia a skrutiek					
		B			
					
Šírka					
10 mm		10A			

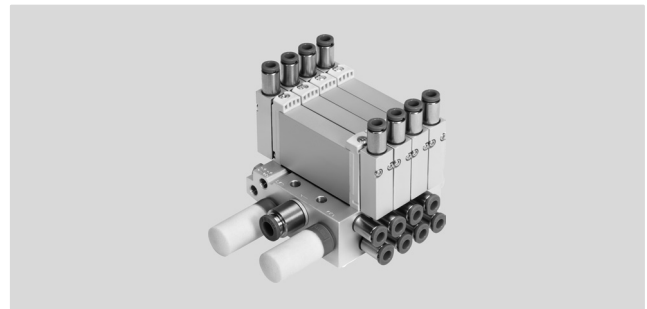
	-	F
pneumatický prípoj		
F	v pripojovacej lište	
spôsob spätného nastavenia		
M	mechanická pružina pre M52	
R	pneum./mech. pružina pre M52	
-	pri B52 a P53	

ventilové funkcie	
	M52
	B52
	P53C
	P53U
	P53E

Pneumatické ventily VUWG-B10A, ventily pre montáž na dosku

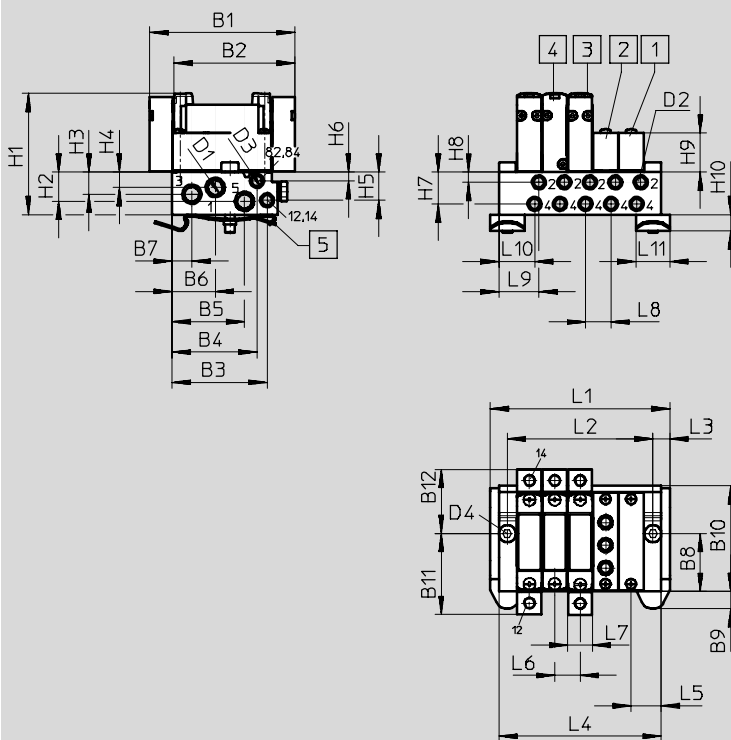
montáž do batérie

Ventil pre montáž na dosku
pre montáž do batérie
prípoj M5



Rozmery

sťahovanie CAD modelov → www.festo.sk



- 1 krycia klapka VABB-L1-10A
- 2 napájacia doska VABF-L1-10A-P3A4-M5
- 3 pneumatický ventil bistabilný
- 4 pneumatický ventil, monostabilný
- 5 upevnenie na DIN lištu (potrebne sú dve skrutky DIN 912 M4x25)

typ	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12
VABM-L1-10AW-M7	59,9	49,9	39,1	35	29,8	17,8	8,2	24	7,15	43,5	33,45	26,45

typ	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	D1	D2
VABM-L1-10AW-M7	50	12	9,1	6,3	11,6	3,6	13,1	4,2	16,2	6,8	M7	M5

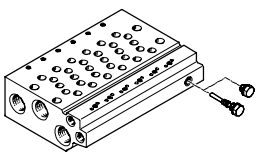
typ	D3	D4	L3	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11
VABM-L1-10AW-M7	M5	∅4,5	7	12,5	10,5	10,2	10,5	16,5	14,7	11

ventilových pozícií	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
L1 [mm]	42,5	53	63,5	74	84,5	96	106,5	116	126,5	147,5	168,5	189,5
L2 [mm]	28,5	39	49,5	60	70,5	81	91,5	102	112,5	133,5	154,5	175,5
L4 [mm]	35,5	46	56,5	67	77,5	89	99,5	109	119,5	140,5	161,5	182,5

Pneumatické ventily VUWG-B10A, ventily pre montáž na dosku

FESTO

typové označenie




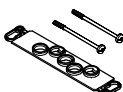
Technické údaje pre pripojovacie lišty ¹⁾									
	pripoj			KBK ²⁾	materiál ³⁾	prevádzkový tlak [bar]	max. moment zatahnutia pre montáž [Nm]		
	2, 4	1, 3, 5	12/14, 82/84				ventil	DIN lišta	stena
	M5	M7	M5	2	tvárna hliníková zliatina	-0,9 ... 10	0,45	1,5	1,5

- Zaslepovacie uzávery sú súčasťou dodávky pripojovacej lišty.
- Trieda odolnosti proti korózii 2 podľa normy Festo 940 070
Konštrukčné diely s miernymi nárokmi na odolnosť proti korózii. Vonkajšie viditeľné časti s požiadavkami predovšetkým na vzhľad povrchu, ktorý je vystavený priamemu kontaktu s okolitou pre priemysel bežnou atmosférou prípadne kontaktu s médiami, ako sú chladiace látky a mazivá.
- poznámka o materiáli: v zmysle RoHS

Typové označenie pre pripojovacie lišty M3

VABM	-	L1	-	10A	W	-	M7	-	
montážne diely batérie									
pripojovacia lišta		VABM							počet ventilových pozícií 2 až 10, 12, 14 a 16
rad ventilov									
VUWG		L1							pripoje 1, 3, 5 M7 M7
šírka ventilu									
10 mm				10A					
lišta s pripojmi 1, 2, 3, 4, 5, 12/14, 82/84									
pripoj 2 a 4 v M5					W				

Typové označenie – príslušenstvo


			č. dielu	typ
krycia klapka				technické údaje → internet: vabb
	pre pripojovaciu lištu 10AW	vrátane skrutiek a tesnenia	569986	VABB-L1-10A
deliaci prvok				technické údaje → internet: vabd
	pre pripojovaciu lištu 10AW	deliaci prvok pre tlakové zóny	570872	VABD-4.2-B
napájacia doska				technické údaje → internet: vabf
	pre pripojovaciu lištu 10AW	vrátane skrutiek a tesnenia	569990	VABF-L1-10A-P3A4-M5
tesnenia				technické údaje → internet: vabd
	pre ventily pre montáž na dosku B10A	v jednom balení: 10 súprav (v každej 2 skrutky a 1 tesnenie)	566671	VABD-L1-10AB-S-M3

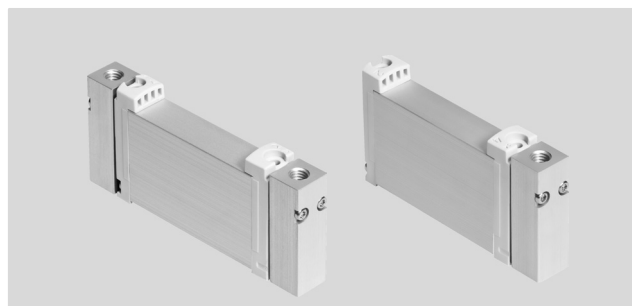
Pneumatické ventily VUWG-B10, ventily pre montáž na dosku

FESTO

údajový list

funkcia
2x3/2C, 2x3/2U, 2x3/2H
5/2 monostabilný
5/2 bistabilný
5/3C, 5/3U, 5/3E

-  - šírka 10 mm
-  - prietok
120 ... 270 l/min



Všeobecné technické údaje										
funkcia ventilu	T32-A			T32-M			M52-R	B52	M52-M	P53
kľudová poloha	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	-	-	-	C ¹⁾ U ²⁾ E ³⁾
návrat pneumatickou pružinou	áno			nie			áno ⁵⁾	-	nie	nie
návrat mechanicou pružinou	nie			áno			áno ⁵⁾	-	áno	áno
vákuová prevádzka na prípoji 1	nie			áno			áno ⁷⁾	áno		
vákuová prevádzka na prípoji 3/5	áno									
konštrukcia	piestový posúvač									
princíp tesnenia	mäkký									
spôsob ovládania	pneumaticky									
spôsob riadenia	priamy									
napájanie riadiaceho vzduchu	externé									
funkcia odvodu vzduchu	je možné škrtenie									
spôsob upevnenia	pre pripojovaciu lištu									
montážna poloha	ľubovoľná									
nominálny prietok M5	[l/min]	150		130	120		210		180	200
nominálny prietok M7	[l/min]	160		140	130		270		230	250
čas spínania zapnutie/vypnutie	[ms]	4/9		6/7			6/12	-	7/16	8/25
približný spínací čas	[ms]	-						5	-	11
šírka	[mm]	10								
prípoj	1, 3, 5	G1/8 v pripojovacej lište								
	2, 4	M5/M7 v pripojovacej lište								
	12, 14	M5								
hmotnosť výrobku	[g]	48		51			45	48	41	48
trieda odolnosti proti korózii KBK ⁶⁾		2								

1) C = kľudová poloha uzavretá

2) U = kľudová poloha otvorená/stredová poloha pod tlakom

3) E = kľudová poloha odvetraná

4) H = 2x 3/2-cestný ventil v jednom telese s 1x kľudová poloha zatvorená a 1x kľudová poloha otvorená

5) návrat kombinovaný

6) Trieda odolnosti proti korózii 2 podľa normy Festo 940 070

Konštrukčné diely s miernymi nárokmi na odolnosť proti korózii. Vonkajšie viditeľné časti s požiadavkami predovšetkým na vzhľad povrchu, ktorý je vystavený priamemu kontaktu s okolitou pre priemysel bežnou atmosférou prípadne kontaktu s médiami, ako sú chladiace látky a mazivá.

7) iba s externým napájaním riadiaceho vzduchu

Pneumatické ventily VUWG-B10, ventily pre montáž na dosku

FESTO

údajový list

Prevádzkové podmienky a podmienky okolia						
funkcia ventilu	T32-A ²⁾	T32-M ³⁾	M52-R ⁴⁾	B52	M52-M ²⁾	P53
prevádzkové médium	stlačený vzduch podľa ISO 8573-1:2010 [7:4:4]					
upozornenie pre prevádzkové/riadiace médium	prevádzka s mazaním možná (potrebne pri ďalšej prevádzke)					
prevádzkový tlak [bar]	1,5 ... 10	-0,9 ... 10	2,5 ... 10	-0,9 ... 10	-0,9 ... 8	-0,9 ... 10
riadiaci tlak ¹⁾ [bar]	1,5 ... 10	3 ... 10	2,5 ... 10	1,5 ... 10	3 ... 10	
teplota okolia [°C]	-5 ... +60					
teplota média [°C]	-5 ... +50					

1) zohľadnite graf prevádzkový tlak/riadiaci tlak → s. 4

2) pneumatická pružina

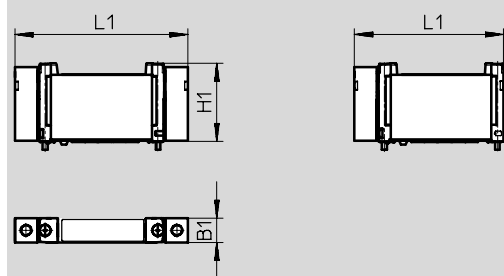
3) mechanická pružina

4) zmiešané, pneumatická/mechanická pružina

Informácie o materiáli	
teleso	tvárna hliníková zliatina
tesnenia	HNBR, NBR
poznámka o materiáli	v zmysle RoHS

Rozmery sťahovanie CAD modelov → www.festo.sk

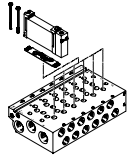
2x3/2-, 5/2- a 5/3-cestný ventil



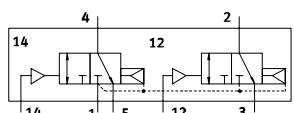
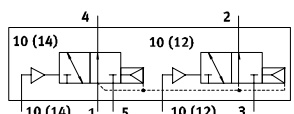
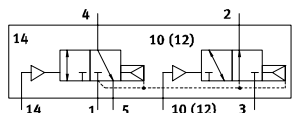
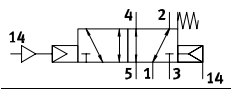
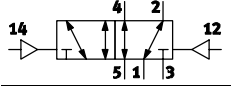
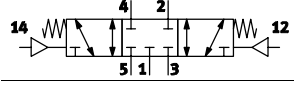
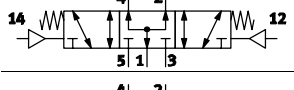
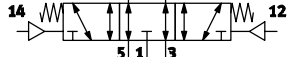
typ	B1	H1	L1
VUWG-B10-...	10,3	32,5	72
VUWG-B10-M52-...			62

Pneumatické ventily VUWG-B10, ventily pre montáž na dosku

typové označenie

VUWG	-	B	10	-
tvar ventilu prípojacia doska, batériový ventil vrátane tesnenia a skrutiek				
			B	
				
šírka 10 mm				
			10	

	-	F
pneumatický prípoj F v prípojovacej lište		
spôsob spätného nastavenia		
A	pneumatická pružina pre T32 a M52	
M	mechanická pružina pre T32 a M52	
R	pneum./mech. pružina pre M52	
-	pri B52 a P53	

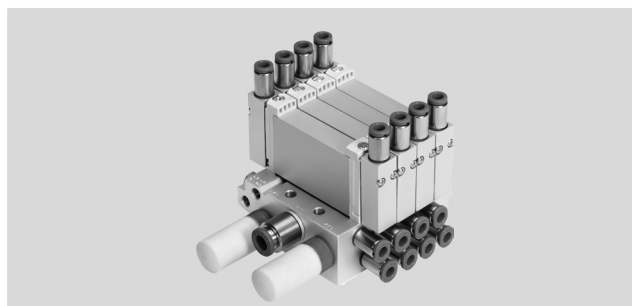
ventilové funkcie	
	T32C
	T32U
	T32H
	M52
	B52
	P53C
	P53U
	P53E

Pneumatické ventily VUWG-B10, ventily pre montáž na dosku

montáž do batérie

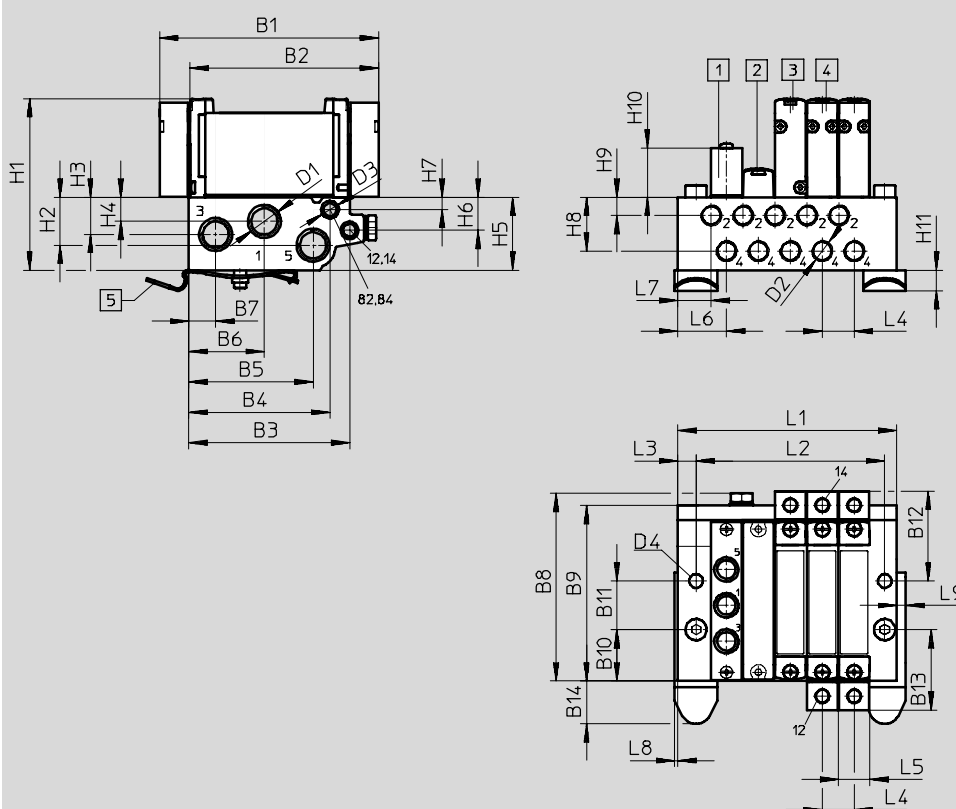
FESTO

Ventil pre montáž na dosku
pre montáž do batérie
prípoj M5 alebo M7



Rozmery

sťahovanie CAD modelov → www.festo.sk



- 1 napájacia doska
VABF-L1-10-P3A4-M5
- 2 krycia klapka
VABB-L1-10-W

- 3 pneumatický ventil,
monostabilný, VUWG-B10-M52
- 4 pneumatický ventil,
bistabilný, VUWG-B10

- 5 upevnenie na DIN lištu
(potrebne sú dve skrutky
DIN 912 M4x30)

typ	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12
VABM-L1-...G18	72	62	52,9	46,5	40,9	24,9	8,9	62	57,7	16,9	16	29,5

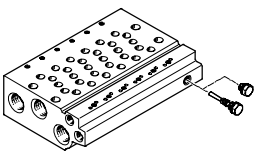
typ	B13	B14	D1	D2	D3	D4	H1	H2	H3	H4	H5	H6
VABM-L1-...G18	26,5	14,1	G $\frac{1}{8}$	M5	M5	4,5	56,4	15,7	12,2	7,9	23,9	10,8

typ	H7	H8	H9	H10	H11	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L15
VABM-L1-...G18	4	17,6	5,9	16,2	6,8	4	10,5	10,3	16	11	1	3	10

ventilových pozícií	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	22
L1 [mm]	48,5	59	69,5	80	90,5	101	111,5	122	132,5	153,5	174,5	195,5	258,5
L2 [mm]	30,5	41	51,5	62	72,5	83	93,5	104	114,5	135,5	156,5	177,5	240,5

Pneumatické ventily VUWG-B10, ventily pre montáž na dosku

typové označenie

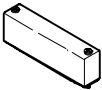

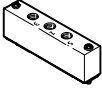
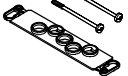
Technické údaje pre pripojovacie lišty ¹⁾									
	pripoj			KBK ²⁾	materiál ³⁾	prevádzkový tlak [bar]	max. moment zatahnutia pre montáž [Nm]		
	2, 4	1, 3, 5	12/14, 82/84				ventil	DIN lišta	stena
	M5 alebo M7	G $\frac{1}{8}$	M5	2	tvárna hliníková zliatina	-0,9 ... 10	0,45	1,5	3

- zaslepovacie uzávery sú súčasťou dodávky pripojovacej lišty
- Trieda odolnosti proti korózii 2 podľa normy Festo 940 070
Konštrukčné diely s miernymi nárokmi na odolnosť proti korózii. Vonkajšie viditeľné časti s požiadavkami predovšetkým na vzhľad povrchu, ktorý je vystavený priamemu kontaktu s okolitou pre priemysel bežnou atmosférou prípadne kontaktu s médiami, ako sú chladiace látky a mazivá.
- poznámka o materiáli: v zmysle RoHS

Typové označenie pre pripojovacie lišty M5 a M7

VABM	-	L1	-	10	-	G18	-	
montážne diely batérie								počet ventilových pozícií
pripojovacia lišta		VABM						2 až 10, 12, 14 a 16
rad ventilov								pripoje 1, 3, 5
VUWG		L1				G18	G $\frac{1}{8}$	
šírka ventilu								
10 mm				10				
pripojovacia lišta s pripojmi 1, 2, 3, 4, 5, 12/14, 82/84								
pripoj 2 a 4 v M5								W
pripoj 2 a 4 v M7								HW

Typové označenie – príslušenstvo



			č. dielu	typ
krycia klapka technické údaje → internet: vabb				
	pre pripojovacia lištu 10W/10HW, ventily pre pripojovacie dosky	vrátane skrutiek a tesnenia	566495	VABB-L1-10-W
deliaci prvok technické údaje → internet: vabd				
	pre pripojovacia lištu 10W a 10HW, ventily pre pripojovacie dosky	deliaci prvok pre tlakové zóny	569994	VABD-6-B
napájacia doska technické údaje → internet: vabf				
	pre pripojovacia lištu 10W	vrátane skrutiek a tesnenia	569991	VABF-L1-10-P3A4-M5
	pre pripojovacia lištu 10HW		569992	VABF-L1-10-P3A4-M7
tesnenia technické údaje → internet: vabd				
	pre ventily pre montáž na dosku B10	v jednom balení: 10 súprav (v každej 2 skrutky a 1 tesnenie)	566674	VABD-L1-10B-S-M7

Pneumatické ventily VUWG-B14, ventily pre montáž na dosku

údajový list

FESTO

funkcia
2x3/2C, 2x3/2U, 2x3/2H
5/2 monostabilný
5/2 bistabilný
5/3C, 5/3U, 5/3E

-  - šírka 14 mm
-  - prietok
410 ... 580 l/min



Všeobecné technické údaje												
funkcia ventilu	T32-A			T32-M			M52-A	B52	M52-M	P53		
klúčová poloha	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	-	-	-	C ¹⁾	U ²⁾	E ³⁾
návrat pneumatickou pružinou	áno			nie			áno	-	nie	nie		
návrat mechanicou pružinou	nie			áno			nie	-	áno	áno		
vákuová prevádzka na prípoji 1	nie			áno			nie	áno				
vákuová prevádzka na prípoji 3/5	áno											
konštrukcia	piestový posúvač											
princíp tesnenia	mäkký											
spôsob ovládania	pneumaticky											
spôsob riadenia	priamy											
napájanie riadiaceho vzduchu	externé											
funkcia odvodu vzduchu	je možné škrtenie											
spôsob upevnenia	pre pripojovaciu lištu											
montážna poloha	ľubovoľná											
nominálny prietok [l/min]	540	510	540	430	410		580			540	510	
čas spínania zapnutie/vypnutie [ms]	6/19			9/13			12/22	-	12/32	8/30		
približný spínací čas [ms]	-											
šírka [mm]	14											
prípoj	1, 3, 5			G ¹ / ₄ v pripojovacej lište								
	2, 4			G ¹ / ₈ v pripojovacej lište								
	12, 14			M5								
hmotnosť výrobku [g]	83			83			75	81				
trieda odolnosti proti korózii KBK ⁵⁾	2											

1) C = klúčová poloha uzavretá

2) U = klúčová poloha otvorená/stredová poloha pod tlakom

3) E = klúčová poloha odvetraná

4) H = 2x 3/2-cestný ventil v jednom telese s 1x klúčová poloha zatvorená a 1x klúčová poloha otvorená

5) Trieda odolnosti proti korózii 2 podľa normy Festo 940 070

Konštrukčné diely s miernymi nárokmi na odolnosť proti korózii. Vonkajšie viditeľné časti s požiadavkami predovšetkým na vzhľad povrchu, ktorý je vystavený priamemu kontaktu s okolitou pre priemysel bežnou atmosférou prípadne kontaktu s médiami, ako sú chladiace látky a mazivá.

Pneumatické ventily VUWG-B14, ventily pre montáž na dosku

FESTO

údajový list

Prevádzkové podmienky a podmienky okolia						
funkcia ventilu	T32-A ²⁾	T32-M ³⁾	M52-A ²⁾	B52	M52-M ³⁾	P53
prevádzkové médium	stlačený vzduch podľa ISO 8573-1:2010 [7:4:4]					
upozornenie pre prevádzkové/riadiace médium	prevádzka s mazaním možná (potrebne pri ďalšej prevádzke)					
prevádzkový tlak [bar]	1,5 ... 10	-0,9 ... 10	2,5 ... 10	-0,9 ... 10	-0,9 ... 8	-0,9 ... 10
riadiaci tlak ¹⁾ [bar]	1,5 ... 10	3 ... 10	2,5 ... 10	1,5 ... 10	3 ... 10	
teplota okolia [°C]	-5 ... +60					
teplota média [°C]	-5 ... +50					

1) zohľadnite graf prevádzkový tlak/riadiaci tlak → s. 4

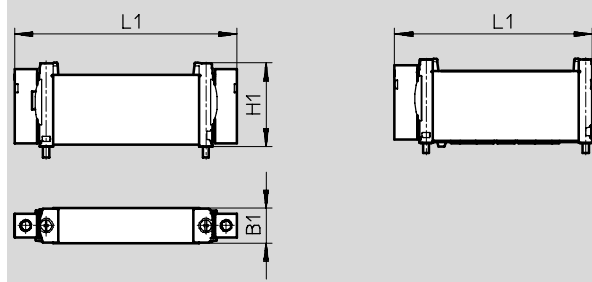
2) pneumatická pružina

3) mechanická pružina

Informácie o materiáli	
teleso	tvárna hliníková zliatina
tesnenia	HNBR, NBR
poznámka o materiáli	v zmysle RoHS

Rozmery sťahovanie CAD modelov → www.festo.sk

2x3/2-, 5/2- a 5/3-cestný ventil

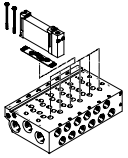


typ	B1	H1	L1
VUWG-B14-...	14,4	34,8	92,6
VUWG-B14-M52-...			82,3

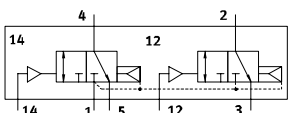
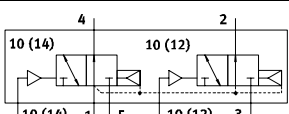
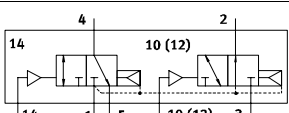
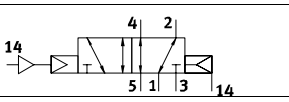
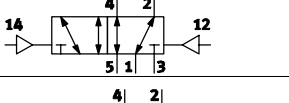
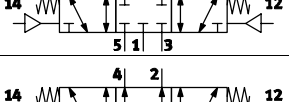
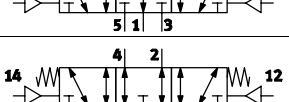
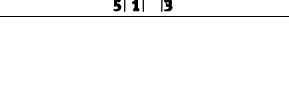
Pneumatické ventily VUWG-B14, ventily pre montáž na dosku

typové označenie

FESTO

VUWG	-	B	14	-
tvar ventila pripojovacia doska, batériový ventil vrátane tesnenia a skrutiek				
			B	
				
Šírka				
10 mm			14	

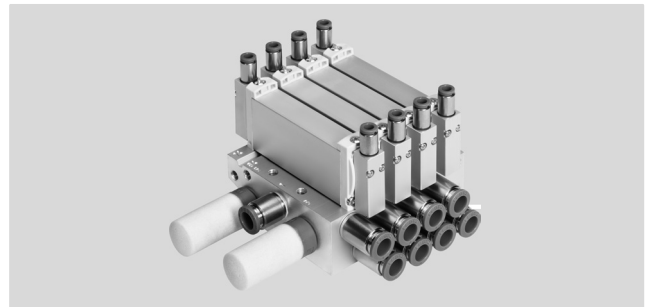
	-	F
pneumatický prípoj		
F	v pripojovacej lište	
spôsob spätného nastavenia		
A	pneumatická pružina pre T32 a M52	
M	mechanická pružina pre T32 a M52	
-	pri B52 a P53	

ventilové funkcie	
	T32C
	T32U
	T32H
	M52
	B52
	P53C
	P53U
	P53E

Pneumatické ventily VUWG-B14, ventily pre montáž na dosku

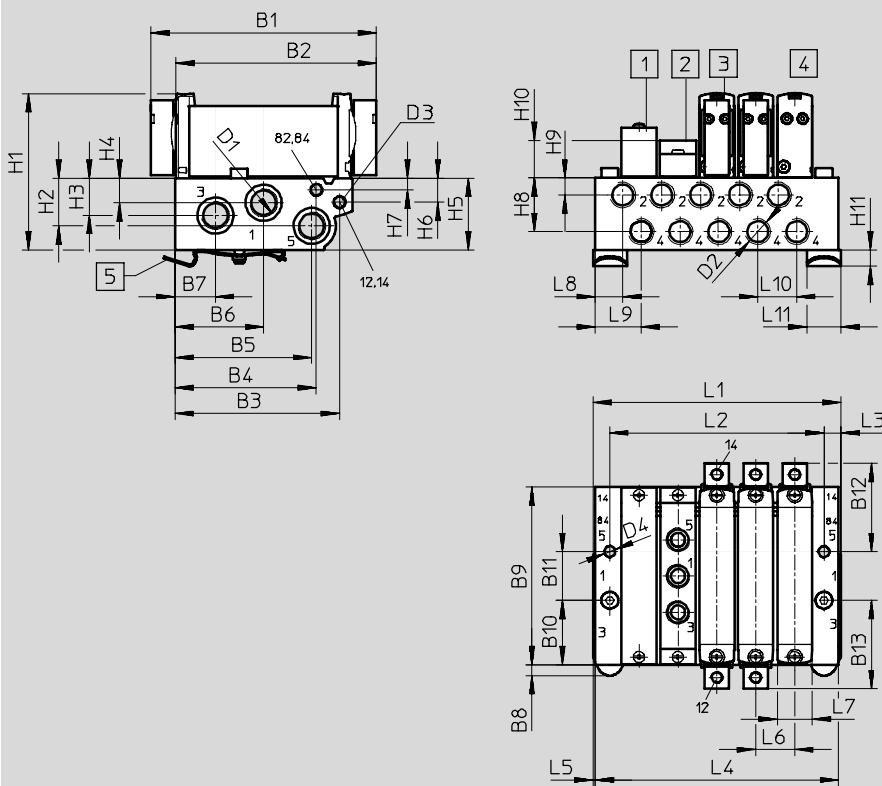
montáž do batérie

Ventil pre montáž na dosku
pre montáž do batérie
prípoj G $\frac{1}{8}$



Rozmery

sťahovanie CAD modelov → www.festo.sk



- | | | |
|---------------------------------------|------------------------------------|--|
| 1 krycia klapka VABB-L1-14 | 3 pneumatický ventil, bistabilný | 5 upevnenie na DIN lištu (potrebne sú dve skrutky DIN 912 M4x25) |
| 2 napájacia doska VABF-L1-14-P3A4-G18 | 4 pneumatický ventil, monostabilný | |

typ	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12
VUWG-B14 -...-F- ...	92,6	82,3	67,7	58,2	56,3	36,6	16,7	4,5	72,9	26,5	20	36,3

typ	B13	D1	D2	D3	D4	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7
VUWG-B14 -...-F- ...	36,3	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{8}$	M5	Ø4,5	64,3	19,6	15,3	10,1	29,5	9,8	4,8

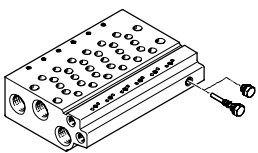
typ	H8	H9	H10	H11	L3	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11
VUWG-B14 -...-F- ...	22,1	7	15,4	6,8	6	1	16	14,4	11,3	18,5	16	14

ventilových pozícií	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
L1 [mm]	56,3	72,3	88,3	104,3	120,3	136,3	152,3	168,3	184,3	216,3	248,3	280,3
L2 [mm]	40	56	72	88	104	120	136	152	168	200	232	264
L4 [mm]	54,3	70,3	86,3	102,3	118,3	134,3	150,3	166,3	182,3	214,3	246,6	278,3

Pneumatické ventily VUWG-B14, ventily pre montáž na dosku

FESTO

typové označenie



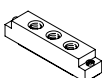
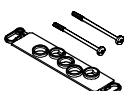
Technické údaje pre pripojovacie lišty ¹⁾									
	pripoj			KBK ²⁾	materiál ³⁾	prevádzkový tlak [bar]	max. moment zatahnutia pre montáž [Nm]		
	2, 4	1, 3, 5	12/14, 82/84				ventil	DIN lišta	stena
	G ¹ / ₈	G ¹ / ₄	M5	2	tvárna hliníková zliatina	-0,9 ... 10	0,65	1,5	3

- 1) zaslepovacie uzávery sú súčasťou dodávky pripojovacej lišty
- 2) Trieda odolnosti proti korózii 2 podľa normy Festo 940 070
Konštrukčné diely s miernymi nárokmi na odolnosť proti korózii. Vonkajšie viditeľné časti s požiadavkami predovšetkým na vzhľad povrchu, ktorý je vystavený priamemu kontaktu s okolitou pre priemysel bežnou atmosférou prípadne kontaktu s médiami, ako sú chladiace látky a mazivá.
- 3) poznámka o materiáli: v zmysle RoHS

Typové označenie – pripojovacie lišty G¹/₈

VABM	-	L1	-	14	W	-	G14	-	
montážne diely batérie									počet ventilových pozícií
pripojovacia lišta	VABM								2 až 10, 12, 14 a 16
rad ventilov									pripoje 1, 3, 5
VUWG		L1					G14		G ¹ / ₄
šírka ventilu									
14 mm					14				
pripojovacia lišta s pripojmi 1, 2, 3, 4, 5, 12/14, 82/84									
pripoj 2 a 4 v G ¹ / ₈					W				



Typové označenie – príslušenstvo

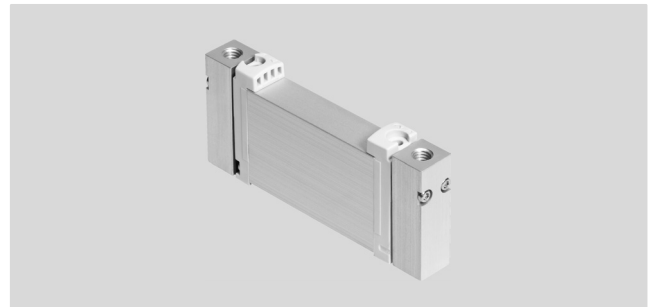
			č. dielu	typ
krycia klapka				technické údaje → internet: vabb
	pre pripojovaciu lištu 14W, ventily pre pripojovacie dosky	vrátane skrutiek a tesnenia	569989	VABB-L1-14
deliaci prvok				technické údaje → internet: vabd
	pre pripojovaciu lištu 14W, ventily pre pripojovacie dosky	deliaci prvok pre tlakové zóny	569996	VABD-10-B
napájacia doska				technické údaje → internet: vabf
	pre pripojovaciu lištu 14W	vrátane skrutiek a tesnenia	569993	VABF-L1-14-P3A4-G18
tesnenia				technické údaje → internet: vabd
	pre ventily pre montáž na dosku B14	v jednom balení: 10 súprav (v každej 2 skrutky a 1 tesnenie)	566676	VABD-L1-14B-S-G18

Pneumatické ventily VUWG-B18, ventily pre montáž na dosku

údajový list

funkcia
2x3/2C, 2x3/2U, 2x3/2H
5/2 monostabilný
5/2 bistabilný
5/3C, 5/3U, 5/3E

 - šírka 18 mm
 - prietok
900 ... 1000 l/min



Všeobecné technické údaje												
funkcia ventilu	T32-A			T32-M			M52-R	B52	M52-M	P53		
kľudová poloha	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	-	-	-	C ¹⁾	U ²⁾	E ³⁾
návrat pneumatickou pružinou	áno			nie			áno ⁵⁾	-	nie	nie		
návrat mechanicou pružinou	nie			áno			áno ⁵⁾	-	áno	áno		
vákuová prevádzka na prípoji 1	nie			áno			nie	áno				
vákuová prevádzka na prípoji 3/5	áno											
konštrukcia	piestový posúvač											
princíp tesnenia	mäkký											
spôsob ovládania	pneumaticky											
spôsob riadenia	priamy											
napájanie riadiaceho vzduchu	externé											
funkcia odvodu vzduchu	je možné škrtenie											
spôsob upevnenia	pre pripojovaciu lištu											
montážna poloha	ľubovoľná											
nominálny prietok	[l/min]	900			1000					950		
čas spínania zapnutie/vypnutie	[ms]	12/36			17/25			16/40	-	12/59	17/69	
približný spínací čas	[ms]	-										
šírka	[mm]	18										
prípoj	1, 3, 5	G $\frac{3}{8}$ v pripojovacej lište										
	2, 4	G $\frac{1}{4}$ v pripojovacej lište										
	12, 14	M5										
hmotnosť výrobku	[g]	83			83			75	81			
trieda odolnosti proti korózii KBK ⁶⁾	2											

- 1) C = kľudová poloha uzavretá
- 2) U = kľudová poloha otvorená/stredová poloha pod tlakom
- 3) E = kľudová poloha odvetraná
- 4) H = 2x 3/2-cestný ventil v jednom telese s 1x kľudová poloha zatvorená a 1x kľudová poloha otvorená
- 5) návrat kombinovaný
- 6) Trieda odolnosti proti korózii 2 podľa normy Festo 940 070
Konštrukčné diely s miernymi nárokmi na odolnosť proti korózii. Vonkajšie viditeľné časti s požiadavkami predovšetkým na vzhľad povrchu, ktorý je vystavený priamemu kontaktu s okolitou pre priemysel bežnou atmosférou prípadne kontaktu s médiami, ako sú chladiace látky a mazivá.

Pneumatické ventily VUWG-B18, ventily pre montáž na dosku

údajový list

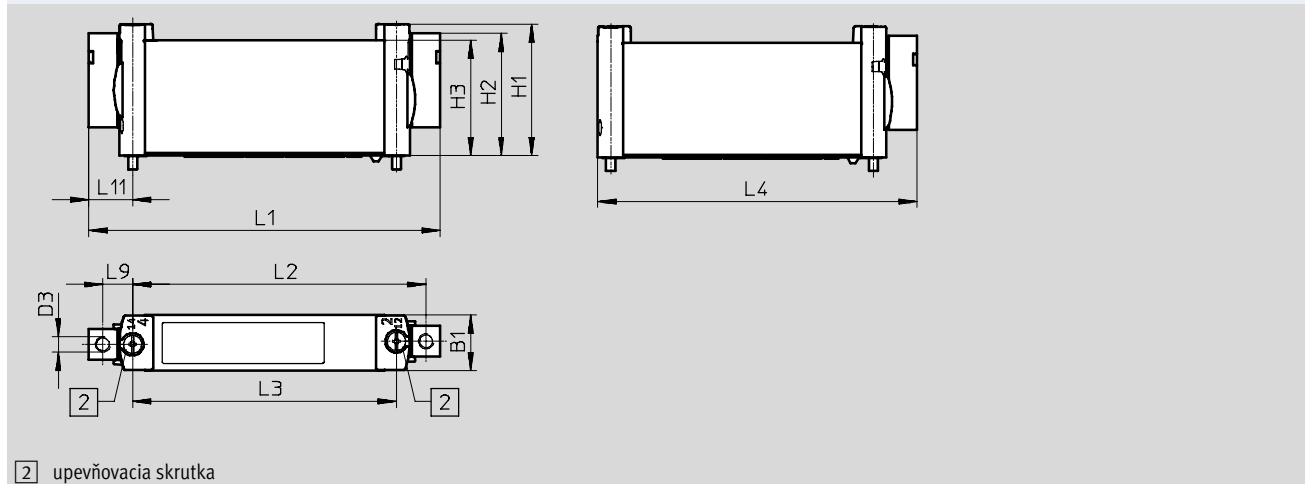
Prevádzkové podmienky a podmienky okolia							
funkcia ventilu	T32-A ²⁾	T32-M ³⁾	M52-R ⁴⁾	B52	M52-M ³⁾	P53	
prevádzkové médium	stlačený vzduch podľa ISO 8573-1:2010 [7:4:4]						
upozornenie pre prevádzkové/riadiace médium	prevádzka s mazaním možná (potrebne pri ďalšej prevádzke)						
prevádzkový tlak	[bar]	1,5 ... 10	-0,9 ... 10	2,5 ... 10	-0,9 ... 10	-0,9 ... 8	-0,9 ... 10
riadiaci tlak ¹⁾	[bar]	1,5 ... 10	3 ... 10	2,5 ... 10	1,5 ... 10	3 ... 10	
teplota okolia	[°C]	-5 ... +60					
teplota média	[°C]	-5 ... +50					

- 1) zohľadnite graf prevádzkový tlak/riadiaci tlak → s. 4
- 2) pneumatická pružina
- 3) mechanická pružina
- 4) zmiešané, pneumatická/mechanická pružina

Informácie o materiáli	
teleso	tvárna hliníková zliatina
tesnenia	HNBR, NBR
poznámka o materiáli	v zmysle RoHS

Rozmery sťahovanie CAD modelov → www.festo.sk

2x3/2-, 5/2- a 5/3-cestný ventil

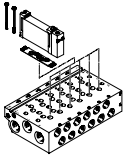
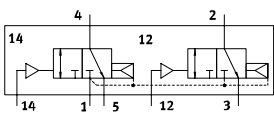
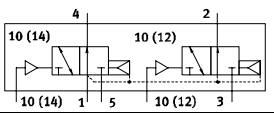
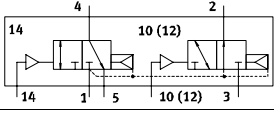
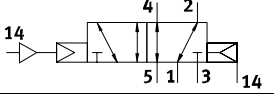
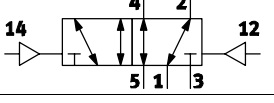
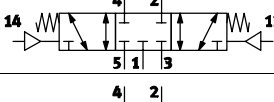
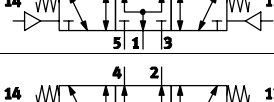
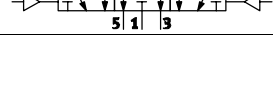


2 upevňovacia skrutka

typ	B1	D3	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4	L9	L11
VUWG-B18-...	18,3	M5	43,1	40	37,8	115	96,1	86,4	105	9,7	14,3

Pneumatické ventily VUWG-B18, ventily pre montáž na dosku

typové označenie

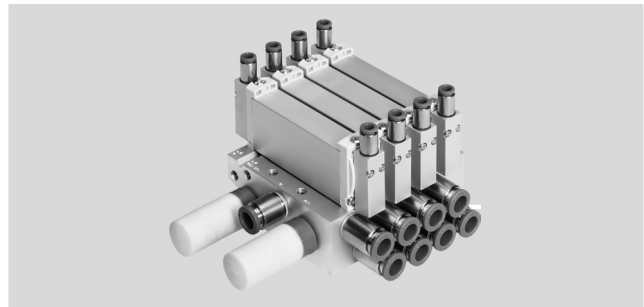
VUWG	-	B	18	-
tvar ventilu prípojovacia doska, batériový ventil vrátane tesnenia a skrutiek				
			B	
				
šírka 18 mm				
šírka				
18 mm				
18				
ventilové funkcie				
				T32C
				T32U
				T32H
				M52
				B52
				P53C
				P53U
				P53E

-	F
pneumatický prípoj	
F	v prípojovacej lište
spôsob spätného nastavenia	
A	pneumatická pružina pre T32 a M52
M	mechanická pružina pre T32 a M52
R	pneum./mech. pružina pre M52
-	pri B52 a P53

Pneumatické ventily VUWG-B18, ventily pre montáž na dosku

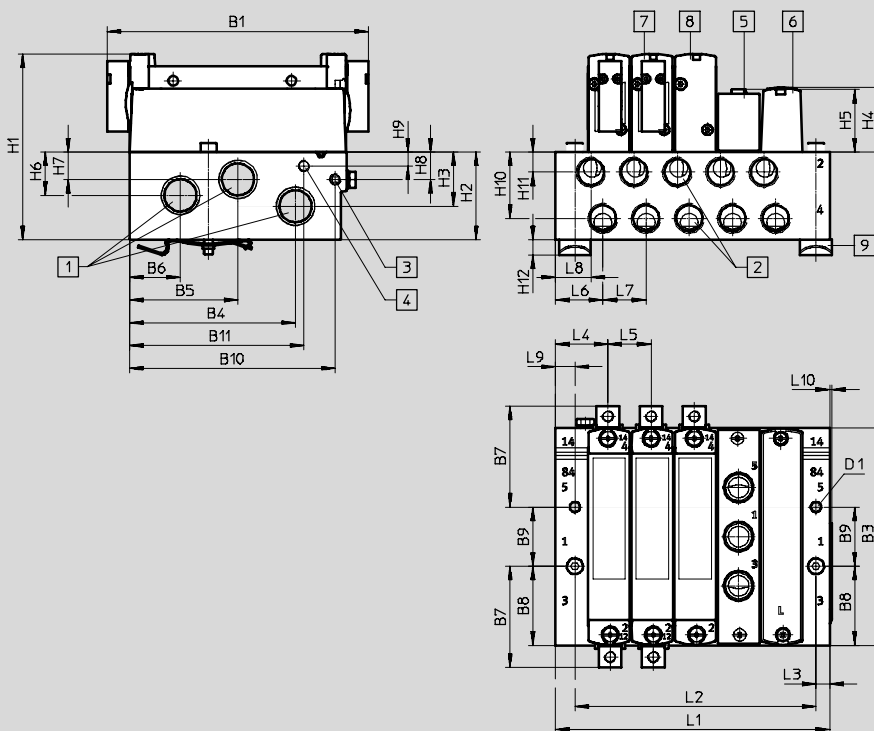
montáž do batérie

Ventil pre montáž na dosku
pre montáž do batérie
prípoj G $\frac{3}{8}$



Rozmery

sťahovanie CAD modelov → www.festo.sk



1 prípoje 1, 3 a 5: G $\frac{3}{8}$
(obojsstranný)

2 prípoj 2 a 4: G $\frac{1}{4}$

3 prípoj pre externý riadiaci
vzduch 12/14: M5

4 prípoj pre externý riadiaci
vzduch 82/84: M5

5 napájacia doska
VABF-L1-18-P3A4-G14

6 krycia klapka
VABB-L1-18

7 pneumatický ventil bistabilný

8 pneumatický ventil
monostabilný

9 upevnenie na montážnu lištu
(na upevnenie sú potrebné
2 skrutky DIN 912 M4x40)

typ	B1	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	D1	H1
VUWG-B14 -...-F- ...	115	95,6	73,1	47,8	22,5	51,7	34,8	26	90,6	76,8	4,5	81,6

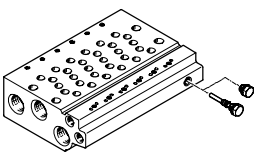
typ	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	L3
VUWG-B14 -...-F- ...	38,5	23,8	28,4	27,6	19	12	12,1	6,1	29,1	8,8	6,5	6

typ	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
VUWG-B14 -...-F- ...	23	19	20,8	19	15,6	8,5	1

ventilových pozícií	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
L1 [mm]	63,5	82,5	101,5	120,5	139,5	158,5	177,5	196,5	215,5	253,5	291,5	329,5
L2 [mm]	49	68	87	106	125	144	163	182	201	239	277	315

Pneumatické ventily VUWG-B18, ventily pre montáž na dosku

údaje pre objednávku



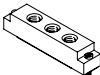

Technické údaje pre pripojovacie lišty ¹⁾									
	pripoj			KBK ²⁾	materiál ³⁾	prevádzkový tlak [bar]	max. moment zatahnutia pre montáž [Nm]		
	2, 4	1, 3, 5	12/14, 82/84				ventil	DIN lišta	stena
	G ¹ / ₄	G ³ / ₈	M5	2	tvárna hliníková zliatina	-0,9 ... 10	0,65	1,5	3

- zaslepovacie uzávery sú súčasťou dodávky pripojovacej lišty
- Trieda odolnosti proti korózii 2 podľa normy Festo 940 070
Konštrukčné diely s miernymi nárokmi na odolnosť proti korózii. Vonkajšie viditeľné časti s požiadavkami predovšetkým na vzhľad povrchu, ktorý je vystavený priamemu kontaktu s okolitou pre priemysel bežnou atmosférou prípadne kontaktu s médiami, ako sú chladiace látky a mazivá.
- poznámka o materiáli: v zmysle RoHS

Typové označenie – pripojovacie lišty G¹/₄

VABM	-	L1	-	18	W	-	G38	-	
montážne diely batérie									počet ventilových pozícií
pripojovacia lišta		VABM							2 až 10, 12, 14 a 16
rad ventilov									pripoje 1, 3, 5
VUWG		L1					G38	G ³ / ₈	
šírka ventilu				18					
pripojovacia lišta s pripojmi 1, 2, 3, 4, 5, 12/14, 82/84									
pripoj 2 a 4 v G ¹ / ₄					W				





Typové označenie – príslušenstvo

			č. dielu	typ
krycia klapka				technické údaje → internet: vabb
	pre pripojovacu lištu 18W ventily pre pripojovacie dosky	vrátane skrutiek a tesnenia	574482	VABB-L1-18
deliaci prvok				technické údaje → internet: vabd
	pre pripojovacu lištu 18W ventily pre pripojovacie dosky	deliaci prvok pre tlakové zóny	574483	VABD-14-B
napájacia doska				technické údaje → internet: vabf
	pre pripojovacu lištu 18W	vrátane skrutiek a tesnenia	574481	VABF-L1-18-P3A4-G14
tesnenia				technické údaje → internet: vabd
	pre ventily pre montáž na dosku B18	v jednom balení: 10 súprav (v každej 2 skrutky a 1 tesnenie)	574480	VABD-L1-18B-S-G14

Pneumatické ventily VUWG

príslušenstvo

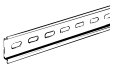


FESTO

Typové označenie				
	opis		č. dielu	typ
tlmič hluku		technické údaje → internet: u		
	pre závit M5	1 kus	165003	UC-M5
	pre závit M7		161418	UC-M7
	pre závit G $\frac{1}{8}$	50 kusov	534222	U-1/8-50
		1 kus	161419	UC-1/8
	pre závit G $\frac{1}{4}$	20 kusov	534220	UC-1/4-20
			534223	U-1/4-20
montážne prípoje		technické údaje → internet: qs		
	pre hadice \varnothing 3 mm	10 kusov	133003	QSM-M5-3-I-R
	pre hadice \varnothing 4 mm		133004	QSM-M5-4-I-R
	pre hadice \varnothing 6 mm		133005	QSM-M5-6-I-R
	pre hadice \varnothing 6 mm		133007	QSM-M7-6-I-R
	pre hadice \varnothing 3 mm		153313	QSM-M5-3-I
	pre hadice \varnothing 4 mm		153315	QSM-M5-4-I
	pre hadice \varnothing 4 mm		153319	QSM-M7-4-I
	pre hadice \varnothing 4 mm	10 kusov	186106	QS-G1/8-4-I
	pre hadice \varnothing 6 mm		186107	QS-G1/8-6-I
	pre hadice \varnothing 8 mm		186109	QS-G1/8-8-I
	pre hadice \varnothing 8 mm	20 kusov	130995	QS-B-1/4-8-I-20
	pre hadice \varnothing 10 mm		132152	QS-B-1/4-10-I-20
	pre hadice \varnothing 12 mm		132153	QS-B-1/4-12-I-20
	pre hadice \varnothing 10 mm		132151	QS-B-1/8-10-I-20
	pre hadice \varnothing 6 mm	10 kusov	186117	QSL-G1/8-6
	pre hadice \varnothing 8 mm		186119	QSL-G1/8-8
	pre hadice \varnothing 8 mm	20 kusov	130931	QSL-B-1/4-8-20
	pre hadice \varnothing 10 mm		132127	QSL-B-1/4-10-20
	pre hadice \varnothing 12 mm		132128	QSL-B-1/4-12-20
	pre hadice \varnothing 10 mm		132126	QSL-B-1/8-10-20
	pre hadice \varnothing 6 mm	10 kusov	186128	QSL-G1/8-6
	pre hadice \varnothing 8 mm		186130	QSL-G1/8-8
	pre hadice \varnothing 6 mm	20 kusov	132111	QSML-B-1/8-6-20
	pre hadice \varnothing 3 mm	10 kusov	153331	QSML-M5-3
	pre hadice \varnothing 4 mm		153333	QSML-M5-4
	pre hadice \varnothing 4 mm		186352	QSML-M7-4
	pre hadice \varnothing 3 mm		130838	QSMLL-M5-3
	pre hadice \varnothing 4 mm		153339	QSMLL-M5-4
	pre hadice \varnothing 4 mm		186354	QSMLL-M7-4
	zaslepovacia zátka		technické údaje → internet: b	
	pre závit M5	10 kusov	174308	B-M5-B
	pre závit M7		174309	B-M7
	pre závit G $\frac{1}{8}$		3568	B-1/8
	pre závit G $\frac{1}{4}$		3569	B-1/4
zaslepovacia zátka, kompaktná, pre ventil		technické údaje → internet: b		
	na uzatvorenie prípoja (pre ventily sú potrebné zaslepovacie zátky s minimálnou hĺbkou zaskrutkovania)	pre veľkosť ventilu 14 (G1/8), 10 ks	578406	NPQH-BK-G18-P10
		pre veľkosť ventilu 18 (G1/4), 10 ks	578407	NPQH-BK-G14-P10

Pneumatické ventily VUWG

príslušenstvo

FESTO

Typové označenie						
opis		č. dielu		typ		
DIN lišta technické údaje → internet: nrh						
	podľa EN 60715, 35 x 7,5 (ŠxV)	2 m	35430	NRH-35-2000		
upevnenie na DIN lištu technické údaje → internet: vame						
	-	2 kusy	569998	VAME-T-M4		
škrtiaci ventil						
	pre ventily M5 na nastavenie prietoku pri natlakovaní a odvzdušňovaní (10 ks)	prietok: 9,6 l/min	hodnota b: 0,5	hodnota C: 0,04	8025709	VFFG-T-M5-5
		prietok: 14,6 l/min	hodnota b: 0,5	hodnota C: 0,05	8025710	VFFG-T-M5-6
		prietok: 19,1 l/min	hodnota b: 0,5	hodnota C: 0,07	8025711	VFFG-T-M5-7
		prietok: 26,1 l/min	hodnota b: 0,5	hodnota C: 0,10	8025712	VFFG-T-M5-8
		prietok: 40,8 l/min	hodnota b: 0,5	hodnota C: 0,14	8025713	VFFG-T-M5-10
		prietok: 45,4 l/min	hodnota b: 0,5	hodnota C: 0,16	8025714	VFFG-T-M5-12
		prietok: 67,4 l/min	hodnota b: 0,5	hodnota C: 0,25	8025715	VFFG-T-M5-15