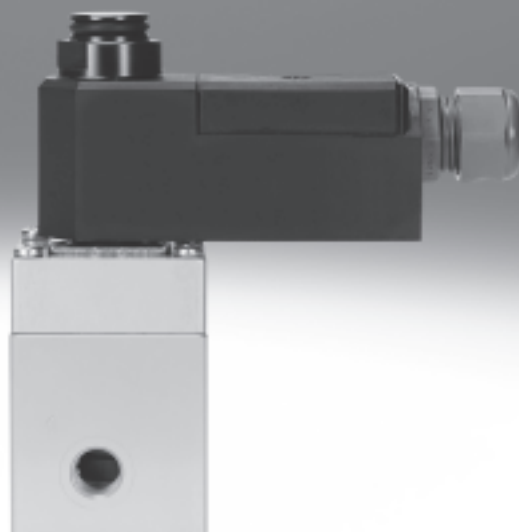


## Řada ventilů VOFC

**FESTO**



# Elektromagnetické ventily VOFC

hlavní údaje

FESTO

## Všeobecné údaje

■ Ventily řady VOFC jsou speciální ventily 3/2 a 5/2 pro odvětví automatizace procesů, pro použití v chemických a petrochemických zařízeních. V tomto oboru se často pro klapky a pohony používají

předřadné řídicí ventily. Tyto ventily jsou díky své robustní konstrukci a vysoké odolnosti korozi vhodné k použití ve venkovním prostředí a v náročných podmínkách prostředí.

■ Na přírubě těchto elektromagnetických ventilů je obrazec Namur, takže jsou zvláště vhodné pro kyvné pohony. Integrované odvětrání prostoru pružiny chrání kyvný pohon s návratem do základní

polohy pružinou (jednočinné válce a pohony) před znečištěným okolním vzduchem a povětrnostními vlivy, třeba deštěm.

■ s posudkem TÜV do AK7/SIL-4

## Funkce, konstrukce

- podle typu 3/2 nebo 5/2 jde o monostabilní nebo impulzní ventily
- nepřímé řízení pístová šoupátka a sedlové ventily

## Robustnost

■ Povrch tělesa ventilu je tvořen tvrdým kovem. Povrch se upravuje tak, že se na hliníku vytvoří vrstva oxidu hlinitého s titanoxidem. Díky této úpravě jsou ventily velmi odolné opotřebení i otěru a mají skvělé kluzné vlastnosti. Také je tím zajištěna optimální ochrana proti atmosférickým a chemickým vlivům. Odolnost tohoto výrobku médium zjistíte na adrese  
→ [www.festo.com](http://www.festo.com).

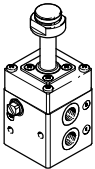
## Přizpůsobivé funkce

- pro interní nebo externí řídicí tlak lze ventil snadno přepnout jedním šroubem
- podle požadované funkce se stlačený vzduch připojuje nezávisle na pracovním tlaku (stlačený vzduch nebo vakuum)

## Hospodárnost

- jeden typ, jedno číslo dílu pro dvě funkce
- funkce vnitřního a vnějšího řídicího tlaku jsou integrovány v jednom ventilu
- jeden ventil – dvě možnosti připojení
- připojovací obrazec Namur pro přímou montáž pohonu a závitová připojení G a NPT

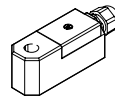
## Základní ventily VOFC



- ventily 3/2, 5/2
- připojení G $\frac{1}{4}$ , NPT1/4, G $\frac{1}{2}$
- připojovací obrazec Namur, volitelně s kanálem P

→ strana 6

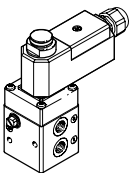
## Cívky VACC – S13



- střídavé a stejnosměrné napětí 24 V, 110 V, 230 V
- ochrana proti výbuchu Ex emb II, Ex ia IIC

→ strana 32

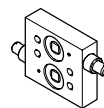
## Elektromagnetické ventily VOFC



- kombinace základního ventilu VOFC a cívky VACC-S13
- ventily 3/2, 5/2
- ochrana proti zapálení Ex emb II

→ strana 24

## Příslušenství VOFC



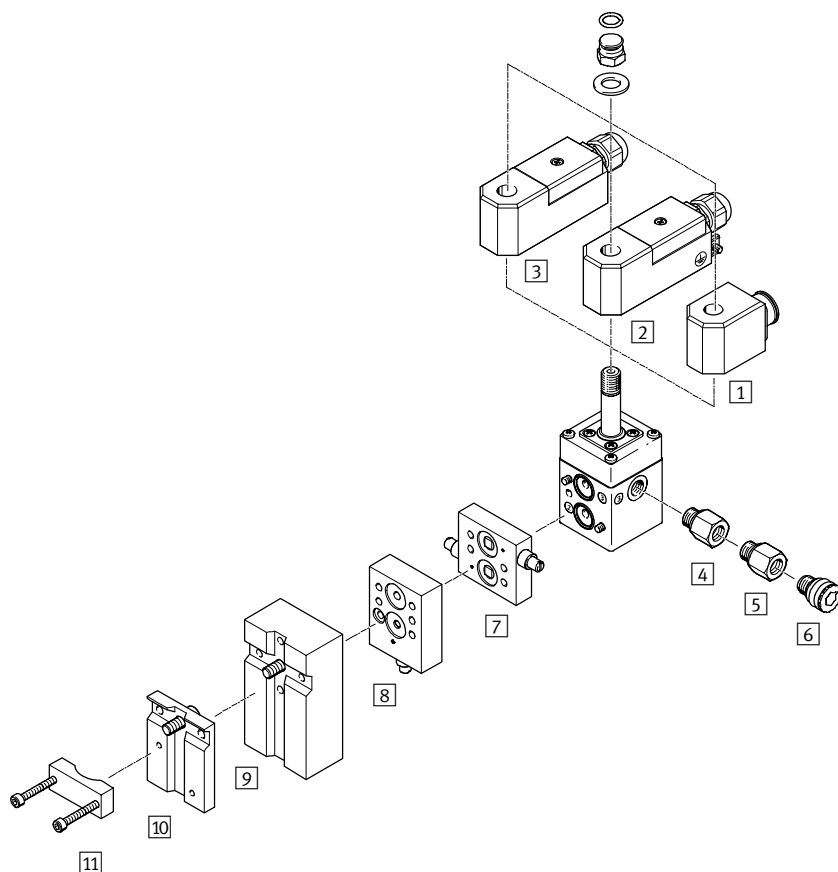
- deska se škrtkovými ventily
- montážní deska
- adaptér s filtrem
- ruční páka

→ strana 37

# Elektromagnetické ventily VOFC

přehled periférií

FESTO



Upevňovací prvky a příslušenství		→ strana/internet	
	krátký popis		
1	elektromagnetické cívky VACC-S13	standardní elektromagnet	32
2	elektromagnetické cívky VACC-S13-me	elektromagnet Ex-me	33
3	elektromagnetické cívky VACC-S13-A	elektromagnet Ex-iA	35
4	adaptéry NPFV-AF-G14-N14-MF	adaptér z G $\frac{1}{4}$ na NPT $\frac{1}{4}$ , s filtrem	39
5	adaptéry NPFV-AF-G14-G14-MF	adaptér z G $\frac{1}{4}$ na G $\frac{1}{4}$ , s filtrem	39
6	ochrana odvětrání VABD-D3-SN-G14	ochrana odvětrání IP 65, prostor pružiny elektromagnetického ventilu je chráněn jednosměrným systémem před vniknutím agresivního okolního vzduchu a vody	40
7	desky se škrticími ventily VABF-S7-F1B1P2-F	deska se škrtením na odvětrání pro rozhraní Namur, k montáži mezi elektromagnetický ventil a dvojitý pohony	37
8	desky se škrticími ventily VABF-S7-F1B5P1-F	deska se škrtením na odvětrání pro rozhraní Namur, k montáži mezi elektromagnetický ventil a jednočinné pohony	37
9	připojovací sady VABF-S7-S-G14	montážní deska pro montáž ventilu na žebro Namur	38
10	montážní desky VAME-S7-P	montážní deska pro montáž ventilu na žebro Namur	38
11	upevňovací úhelníky VAME-S7-Y	alternativní možností (namísto šroubu) je upevnění ventilu pomocí upevňovacího úhelníku na žebro Namur	39

# Elektromagnetické ventily VOFC

FESTO

typové značení

VOFC - L - B52 - M - Z - G12 - 1 - A1

## typ

VOFC	elektromagnetické ventily
------	---------------------------

## druh ventilu

L	s přípojovacími závití
---	------------------------

## funkce ventilu

B52	ventil 5/2, impulsní
M32C	ventil 3/2, v klidu uzavřen
M52	monostabilní ventil 5/2

## návrat do základní polohy pro monostabilní ventily

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

## připojení řídicího tlaku

	vnitřní
Z	vnější
C	vnitřní/vnější

## připojení pneumatiky

G12	G $\frac{1}{2}$
G14	G $\frac{1}{4}$
N12	$\frac{1}{2}$ NPT
N14	$\frac{1}{4}$ NPT
FG12	Namur G $\frac{1}{2}$
FG14	Namur G $\frac{1}{4}$

## jmenovité napájecí napětí

	bez elektromagnetické cívky, není relevantní
1	24 V DC
1U	24 V DC a AC
2A	110 V AC /50-60 Hz
2U	110 V DC a AC
3A	230 V AC /50-60 Hz
3U	230 V DC a AC

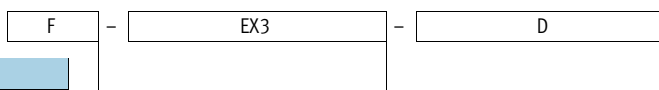
## elektrické připojení

A1	přípojovací obrazec tvar A, dle EN 175 301
K4	průchodka pro kabel M20
F9	trubka kotvy pro elektromagnetickou cívku 13
F10	trubka kotvy pro elektromagnetickou cívku 18
K1	kabel

# Elektromagnetické ventily VOFC

typové značení

FESTO



ochranné zapojení	
	žádné/standardní
F	pojistkou
FX	pojistka a dioda
X	dioda

certifikát EU, US	
	certifikát definován při uvedení (standardní)
Ex3	II 2G
Ex4	II 2GD

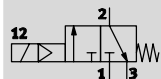
ochrana proti výbuchu	
	bez zadání
D	tlakový závěr
E	zvýšená bezpečnost
M	zapouzdření zalitím
ME	zapouzdření zalitím, zvýšená bezpečnost
N	bez jisker
Q	pískový závěr
A	jiskrová bezpečnost

# Základní ventily VOFC

technické údaje – ventily 3/2, G $\frac{1}{4}$  a Namur

FESTO

Funkce  
ventil 3/2



- - rozsah teplot  
-25 ... 60 °C

- - průtok  
600 l/min



Obecné technické údaje		základní ventil G $\frac{1}{4}$ , Namur	varianta G $\frac{1}{4}$ Exi, pro nízké výkony	základní ventil G $\frac{1}{4}$ , Namur, připojení P	základní ventil G $\frac{1}{4}$ , pro nízké výkony
funkce ventilu		3/2 uzavřeno, monostabilní			
připojení pneumatiky	1	G $\frac{1}{4}$		připojovací obrazec Namur	
	2	připojovací obrazec G $\frac{1}{4}$ a Namur			
	3	G $\frac{1}{4}$			
	4	připojovací obrazec G $\frac{1}{4}$ a Namur			
konstrukce	nepřímě řízený pístový sedlový ventil				
šířka	[mm]	51			
montážní poloha	libovolná				
doba nepřetržitého sepnutí	100 %				
princip těsnění	měkké				
pomocné ruční ovládání	žádné				
návrat do základní polohy	mechanickou pružinou				
ovládání	elektrické				
řízení	nepřímé				
napájení řídicím tlakem	vnitřní				
průtok napájení Kv	[m <sup>3</sup> /h]	0,5			
průtok odvětrání Kv	[m <sup>3</sup> /h]	0,65			
směr proudění	nelze obrátit				
hmotnost výrobku	[g]	600		550	
čas vypnutí	[ms]	12			
čas sepnutí	[ms]	20			
jmenovitá světlost	[mm]	6			
normální jmenovitý průtok	[l/min]	600			

Provozní a okolní podmínky		základní ventil G $\frac{1}{4}$	varianta G $\frac{1}{4}$ Exi, pro nízké výkony	základní ventil G $\frac{1}{4}$ , Namur, připojení P	základní ventil G $\frac{1}{4}$ , pro nízké výkony
provozní médium		stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [-:-:-]			
stupeň krytí		IP65			
rozsah provozního tlaku	[bar]	2 ... 8			
teplota média	[°C]	-25 ... 60			
teplota okolí	[°C]	-25 ... 60			
úroveň integrity bezpečnosti	[SIL]	do SIL4 režim Low Demand			
		do SIL4 režim High Demand			
odolnost korozi KBK <sup>1)</sup>		4			

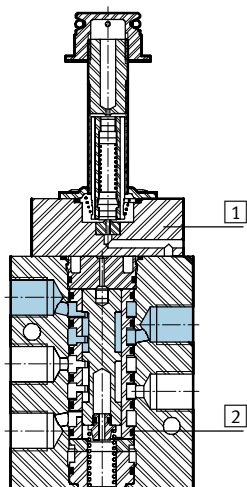
1) Třída odolnosti korozi 4 dle normy Festo 940 070: konstrukční díly s obzvlášť přísnými nároky na odolnost korozi. Díly do prostoru s agresivními látkami, například v potravinářství nebo v chemickém průmyslu. Použití těchto dílů je nutné v daném případě ověřit speciálními zkouškami s příslušnými látkami.

# Základní ventily VOFC

technické údaje – ventily 3/2, G¼ a Namur

## Materiály

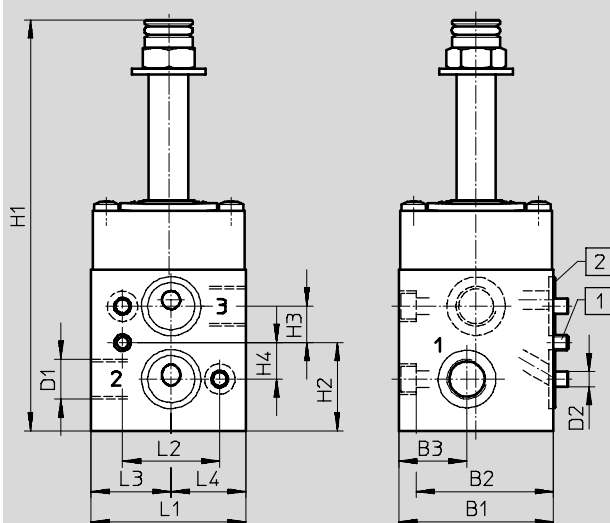
funkční řez



Elektromagnetické ventily	základní ventil G¼	varianta G¼ Exi, pro nízké výkony	základní ventil G¼, Namur, připojení P	základní ventil G¼, pro nízké výkony
1 těleso	hliník, povrch z tvrdého kovu			
2 těsnění	nitriлкаučuk			
– upozornění k materiálu	obsahuje látky LABS, odpovídá RoHS			

## Rozměry

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



- 1 kódovací kolík M5x10
- 2 O-kroužek 16x2

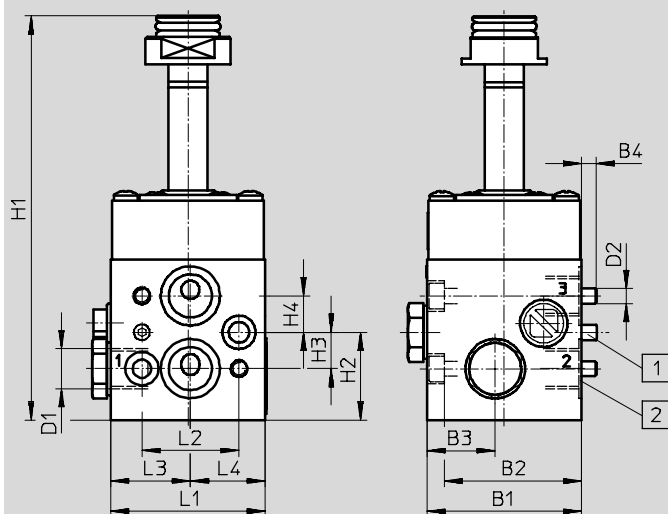
typ	B1	B2	B3	D1	D2	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4
VOFC-L-M32C-M-FG14-F9	51	45,3	22,5	G¼	5,5	135,3	29	12	12	51	32	26,3	24,7
VOFC-L-M32C-M-FG14-F9-A													

# Základní ventily VOFC

technické údaje – ventily 3/2, G¼ a Namur

## Rozměry

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



- 1 kódovací kolík M5x10
- 2 O-kroužek 16x2

typ	B1	B2	B3	B4	D1	D2	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4
VOFC-L-M32C-M-FGP14-F9	51	45,3	22,5	4,7	Namur G¼	M5	133,4	29	12	12	51	32	26,3	24,7
VOFC-L-M32C-M-FGP14-F9-A														

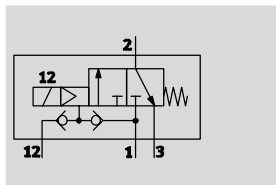


# Základní ventily VOFC

technické údaje – ventily 3/2, G $\frac{1}{4}$

FESTO

Funkce  
ventil 3/2



- - rozsah teplot  
-25 ... 60 °C

- - průtok  
600 l/min



Obecné technické údaje					
typ		základní ventil G $\frac{1}{4}$	varianta G $\frac{1}{4}$ Exi	základní ventil NPT	varianta NPT Exi
funkce ventilu		3/2 uzavřeno, monostabilní			
připojení pneumatiky	1	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$	NPT $\frac{1}{4}$ -18	NPT $\frac{1}{4}$ -18
	2	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$	-	-
	2	-	-	NPT $\frac{1}{4}$ -18	NPT $\frac{1}{4}$ -18
	3	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$	NPT $\frac{1}{4}$ -18	NPT $\frac{1}{4}$ -18
	4	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$	-	-
	4	-	-	NPT $\frac{1}{4}$ -18	NPT $\frac{1}{4}$ -18
konstrukce		nepřímě řízený pístový sedlový ventil			
šířka	[mm]	51			
montážní poloha		libovolná			
doba nepřetržitého sepnutí		100%			
princip těsnění		měkké			
pomocné ruční ovládání		žádné			
návrat do základní polohy		mechanickou pružinou			
ovládání		elektrické			
řízení		nepřímě			
napájení řídicím tlakem		vnitřní, vnější			
průtok napájení Kv	[m $^3$ /h]	0,72			
		1,38			
směr proudění		nelze obrátit			
hmotnost výrobku	[g]	550			
čas vypnutí	[ms]	12			
čas sepnutí	[ms]	20			
jmenovitá světlost	[mm]	6			
normální jmenovitý průtok	[l/min]	900			

Provozní a okolní podmínky					
typ		základní ventil G $\frac{1}{4}$	varianta G $\frac{1}{4}$ Exi	základní ventil NPT	varianta NPT Exi
provozní médium		stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [-:-:-]			
stupeň krytí		IP65			
rozsah provozního tlaku	[bar]	2 ... 8			
rozsah vnějšího provozního tlaku	[bar]	0 ... 8			
teplota média	[°C]	-25 ... 60			
teplota okolí	[°C]	-25 ... 60			
úroveň integrity bezpečnosti	[SIL]	do SIL4 režim Low Demand			
		do SIL4 režim High Demand			
odolnost korozi KBK <sup>1)</sup>		4			

1) Třída odolnosti korozi 4 dle normy Festo 940 070: konstrukční díly s obzvlášť přísnými nároky na odolnost korozi. Díly do prostoru s agresivními látkami, například v potravinářství nebo v chemickém průmyslu. Použití těchto dílů je nutné v daném případě ověřit speciálními zkouškami s příslušnými látkami.

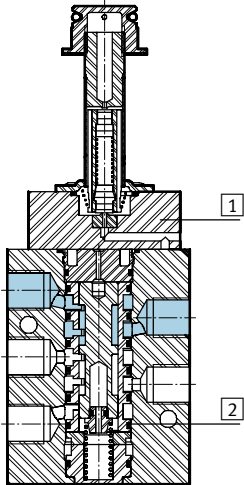
# Základní ventily VOFC

technické údaje – ventily 3/2, G¼

FESTO

## Materiály

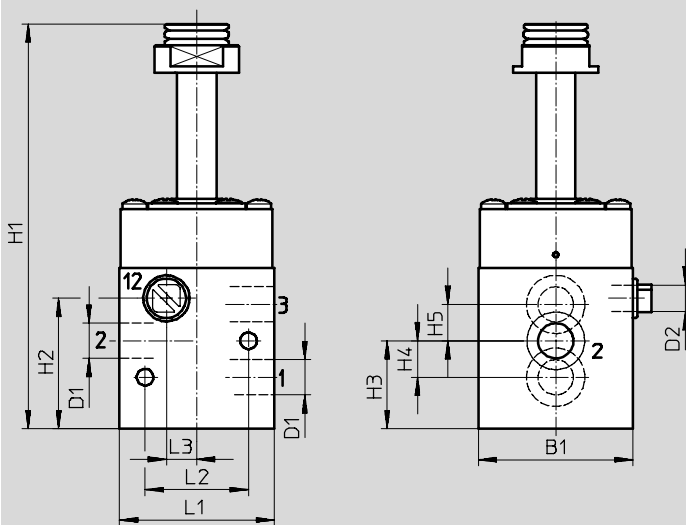
funkční řez



Elektromagnetické ventily	základní ventil G¼	varianta G¼ Exi	základní ventil NPT	varianta NPT Exi
1 těleso	hliník, povrch z tvrdého kovu			
2 těsnění	nitrilkaučuk			
- upozornění k materiálu	obsahuje látky LABS, odpovídá RoHS			

## Rozměry

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



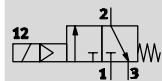
typ	B1	D1	D2	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3
VOFC-L-M32C-MC-G14-F9	51	G¼	G¼	133	43	29	12	12	51	34	10
VOFC-L-M32C-MC-G14-F9-A											
VOFC-L-M32C-MC-N14-F9											
VOFC-L-M32C-MC-N14-F9-A											

# Základní ventily VOFC

technické údaje – ventily 3/2, G $\frac{1}{2}$  a Namur

FESTO

Funkce  
ventil 3/2



- - rozsah teplot  
-25 ... 60 °C

- - průtok  
3000 l/min



Obecné technické údaje		základní ventil G $\frac{1}{2}$	varianta G $\frac{1}{2}$ Exi
funkce ventilu		3/2 uzavřeno, monostabilní	
připojení pneumatiky	1	G $\frac{1}{2}$	
	2	připojovací obrazec G $\frac{1}{2}$ a Namur	
	3	G $\frac{1}{2}$	
	4	připojovací obrazec G $\frac{1}{2}$ a Namur	
konstrukce		nepřímo řízený pístový sedlový ventil	
šířka	[mm]	51	
montážní poloha		libovolná	
doba nepřetržitého sepnutí		100 %	
princip těsnění		měkké	
pomocné ruční ovládání		žádné	
návrat do základní polohy		mechanickou pružinou	
ovládání		elektrické	
řízení		nepřímé	
napájení řídicím tlakem		vnitřním	
průtok napájení Kv	[m <sup>3</sup> /h]	3,8	
směr proudění		nelze obrátit	
hmotnost výrobku	[g]	880	
čas vypnutí	[ms]	14	
čas sepnutí	[ms]	25	
jmenovitá světlost	[mm]	12	
normální jmenovitý průtok	[l/min]	3000	

Provozní a okolní podmínky		základní ventil G $\frac{1}{2}$	varianta G $\frac{1}{2}$ Exi
provozní médium		stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [---:--]	
stupeň krytí		IP65	
rozsah provozního tlaku	[bar]	2 ... 8	
teplota média	[°C]	-25 ... 60	
teplota okolí	[°C]	-25 ... 60	
odolnost korozi KBK <sup>1)</sup>		4	

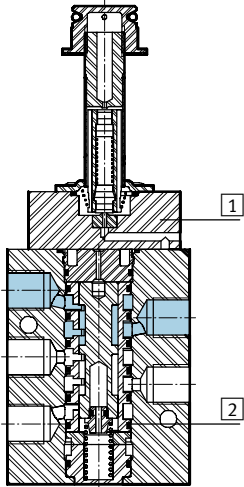
1) Třída odolnosti korozi 4 dle normy Festo 940 070: konstrukční díly s obzvlášť přísnými nároky na odolnost korozi. Díly do prostoru s agresivními látkami, například v potravinářství nebo v chemickém průmyslu. Použití těchto dílů je nutné v daném případě ověřit speciálními zkouškami s příslušnými látkami.

# Základní ventily VOFC

technické údaje – ventily 3/2, G<sup>1</sup>/<sub>2</sub> a Namur

## Materiály

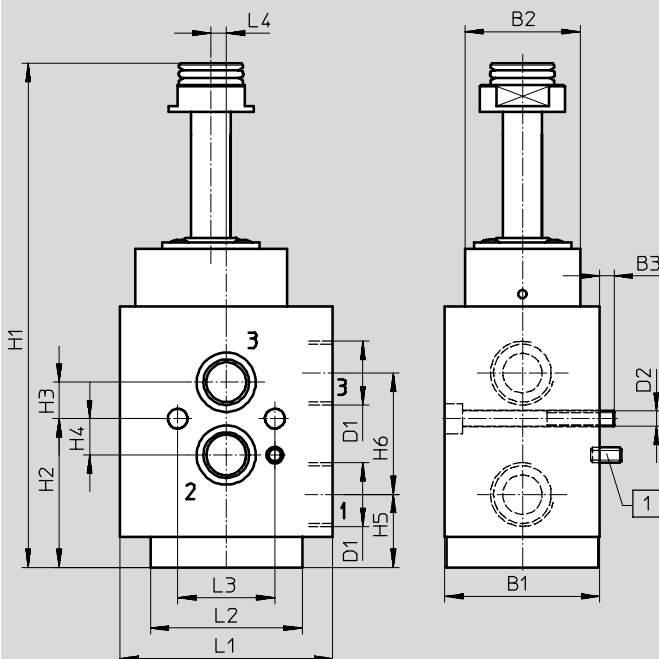
funkční řez



Elektromagnetické ventily	základní ventil G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	varianta G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> Exi
1 těleso	hliník, povrch z tvrdého kovu	
2 těsnění	nitrilkaučuk	
- upozornění k materiálu	obsahuje látky LABS, odpovídá RoHS	

## Rozměry

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



1 kódovací kolík M5x10

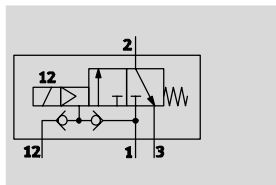
typ	B1	B2	B3	D1	D2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4
VOFC-L-M32C-M-FG12-F9	51	38	4,7	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	M5	166	49	12	12	24	40	70	50	32	5
VOFC-L-M32C-M-FG12-F9-A															


# Základní ventily VOFC

technické údaje – ventily 3/2, G $\frac{1}{2}$

FESTO

Funkce  
ventil 3/2



-  - rozsah teplot  
- 25 ... 60 °C

-  - průtok  
3 000 l/min



Obecné technické údaje		základní ventil G $\frac{1}{2}$	varianta G $\frac{1}{2}$ Exi
funkce ventilu		3/2 uzavřeno, monostabilní	
připojení pneumatiky	1	G $\frac{1}{2}$	
	2	G $\frac{1}{2}$	
	3	G $\frac{1}{2}$	
	4	G $\frac{1}{2}$	
konstrukce		nepřímý řízený pístový sedlový ventil	
šířka	[mm]	51	
montážní poloha		libovolná	
doba sepnutí		100 %	
princíp těsnění		měkké	
pomocné ruční ovládání		žádné	
návrat do základní polohy		mechanickou pružinou	
ovládání		elektrické	
řízení		nepřímé	
napájení řídicím tlakem		vnitřní, vnější	
průtok napájení Kv	[m <sup>3</sup> /h]	3,8	
směr proudění		nelze obrátit	
hmotnost výrobku	[g]	880	
čas vypnutí	[ms]	14	
čas sepnutí	[ms]	25	
jmenovitá světlost	[mm]	12	
normální jmenovitý průtok	[l/min]	3000	

Provozní a okolní podmínky		základní ventil	varianta Exi
provozní médium		stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [-:-:-]	
stupeň krytí		IP65	
rozsah provozního tlaku	[bar]	2 ... 8	
rozsah vnějšího provozního tlaku	[bar]	0 ... 8	
teplota média	[°C]	-25 ... 60	
teplota okolí	[°C]	-25 ... 60	
odolnost korozi KBK <sup>1)</sup>		4	

1) Třída odolnosti korozi 4 dle normy Festo 940 070: konstrukční díly s obzvláště přísnými nároky na odolnost korozi. Díly do prostoru s agresivními látkami, například v potravinářství nebo v chemickém průmyslu. Použití těchto dílů je nutné v daném případě ověřit speciálními zkouškami s příslušnými látkami.

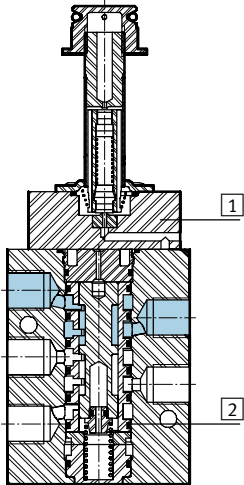
# Základní ventily VOFC

technické údaje – ventily 3/2, G1/2

FESTO

## Materiály

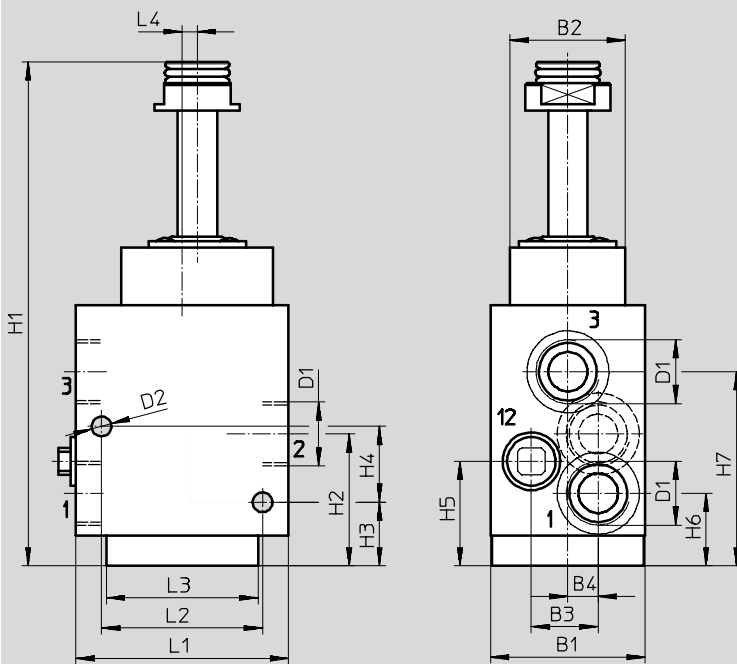
funkční řez



Elektromagnetické ventily	základní ventil 1/2G	varianta G 1/2 Exi
1 těleso	hliník, povrch z tvrdého kovu	
2 těsnění	nitrilkaučuk	
- upozornění k materiálu	obsahuje látky LABS, odpovídá RoHS	

## Rozměry

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



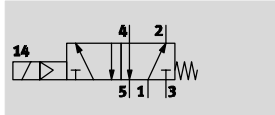
typ	B1	B2	B3	B4	D1	D2	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4
VOFC-L-M32C-MC-G12-F9	51	37	22	10	G1/2	6,5	166	43,5	21	25	34,5	70	53	50	5
VOFC-L-M32C-MC-G12-F9-A															

# Základní ventily VOFC

technické údaje – ventily 5/2, G $\frac{1}{4}$  a Namur

FESTO

Funkce  
ventil 5/2



- - rozsah teplot  
-25 ... 60 °C

- - průtok  
750 l/min



Obecné technické údaje		základní ventil G $\frac{1}{4}$	varianta G $\frac{1}{4}$ Exi
funkce ventilu		5/2 monostabilní	
připojení pneumatiky	1	G $\frac{1}{4}$	
	2	připojovací obrazec G $\frac{1}{4}$ a Namur	
	3	G $\frac{1}{4}$	
	4	připojovací obrazec G $\frac{1}{4}$ a Namur	
konstrukce		šoupátko bez měkkého těsnění	
montážní poloha		libovolná	
šířka	[mm]	40	
doba sepnutí		100 %	
princip těsnění		bez měkkého těsnění	
pomocné ruční ovládání		žádné	
návrat do základní polohy		mechanickou pružinou	
ovládání		elektrické	
řízení		nepřímé	
napájení řídicím tlakem		vnitřní	
průtok napájení Kv	[m <sup>3</sup> /h]	0,65	
směr proudění		nelze obrátit	
hmotnost výrobku	[g]	620	
čas vypnutí	[ms]	40	
čas sepnutí	[ms]	24	
jmenovitá světlost	[mm]	6	
normální jmenovitý průtok	[l/min]	750	

Provozní a okolní podmínky		základní ventil G $\frac{1}{4}$	varianta G $\frac{1}{4}$ Exi
provozní médium		stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [---:--]	
stupeň krytí		IP65	
rozsah provozního tlaku	[bar]	2 ... 8	
teplota média	[°C]	-25 ... 60	
teplota okolí	[°C]	-25 ... 60	
odolnost korozi KBK <sup>1)</sup>		4	

1) Třída odolnosti korozi 4 dle normy Festo 940 070: konstrukční díly s obzvlášť přísnými nároky na odolnost korozi. Díly do prostoru s agresivními látkami, například v potravinářství nebo v chemickém průmyslu. Použití těchto dílů je nutné v daném případě ověřit speciálními zkouškami s příslušnými látkami.

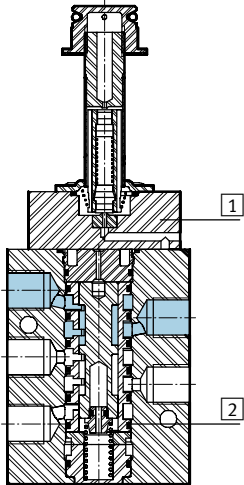
# Základní ventily VOFC

technické údaje – ventily 5/2, G $\frac{1}{4}$  a Namur

FESTO

## Materiály

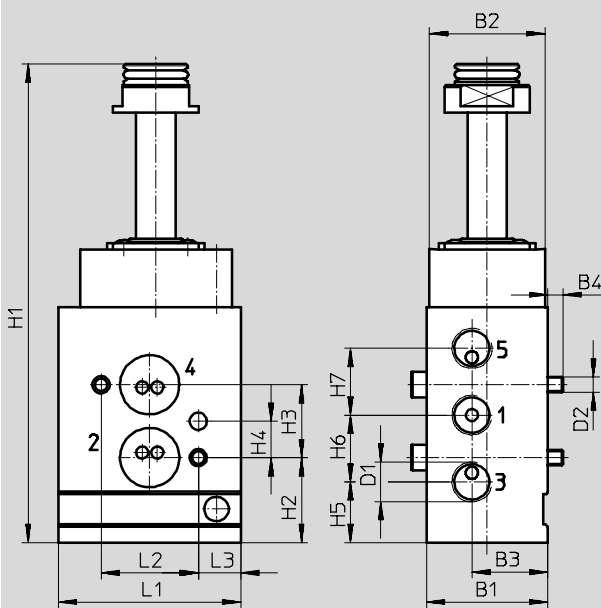
funkční řez



Elektromagnetické ventily	základní ventil G $\frac{1}{4}$	varianta G $\frac{1}{4}$ Exi
1 těleso	hliník, povrch z tvrdého kovu	
2 těsnění	nitrilkaučuk	
– upozornění k materiálu	obsahuje látky LABS, odpovídá RoHS	

## Rozměry

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



typ	B1	B2	B3	B4	D1	D2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	L1	L2	L3
VOFC-L-M52-M-FG14-F9	40	38	25	5	G $\frac{1}{4}$	M5	158	28	24	12	20	22	22	60	32	14
VOFC-L-M52-M-FG14-F9-A																

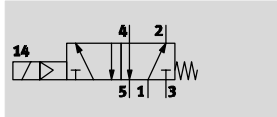


# Základní ventily VOFC

technické údaje – ventily 5/2, G¼

FESTO

Funkce  
ventil 5/2



- - rozsah teplot  
-25 ... 60 °C

- - průtok  
850 l/min



Obecné technické údaje			
		základní ventil G¼	varianta G¼ Exi
funkce ventilu		5/2 monostabilní	
připojení pneumatiky	1	G¼	
	2	G¼	
	3	G¼	
	4	G¼	
konstrukce		šoupátko bez měkkého těsnění	
montážní poloha		libovolná	
šířka	[mm]	40	
doba nepřetržitého sepnutí		100%	
princip těsnění		bez měkkého těsnění	
pomocné ruční ovládání		žádné	
návrat do základní polohy		mechanickou pružinou	
ovládání		elektrické	
řízení		nepřímé	
napájení řídicím tlakem		vnitřní	
průtok napájení Kv	[m³/h]	0,65	
směr proudění		nelze obrátit	
hmotnost výrobku	[g]	620	
čas vypnutí	[ms]	40	
čas sepnutí	[ms]	24	
jmenovitá světlost	[mm]	6	
normální jmenovitý průtok	[l/min]	850	

Provozní a okolní podmínky			
		základní ventil G¼	varianta G¼ Exi
provozní médium		stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [---:--]	
stupeň krytí		IP65	
rozsah provozního tlaku	[bar]	2 ... 8	
teplota média	[°C]	-25 ... 60	
teplota okolí	[°C]	-25 ... 60	
odolnost korozi KBK <sup>1)</sup>		4	

1) Třída odolnosti korozi 4 dle normy Festo 940 070: konstrukční díly s obzvlášť přísnými nároky na odolnost korozi. Díly do prostoru s agresivními látkami, například v potravinářství nebo v chemickém průmyslu. Použití těchto dílů je nutné v daném případě ověřit speciálními zkouškami s příslušnými látkami.

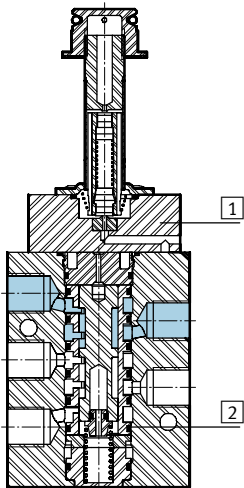
# Základní ventily VOFC

technické údaje – ventily 5/2, G¼

FESTO

## Materiály

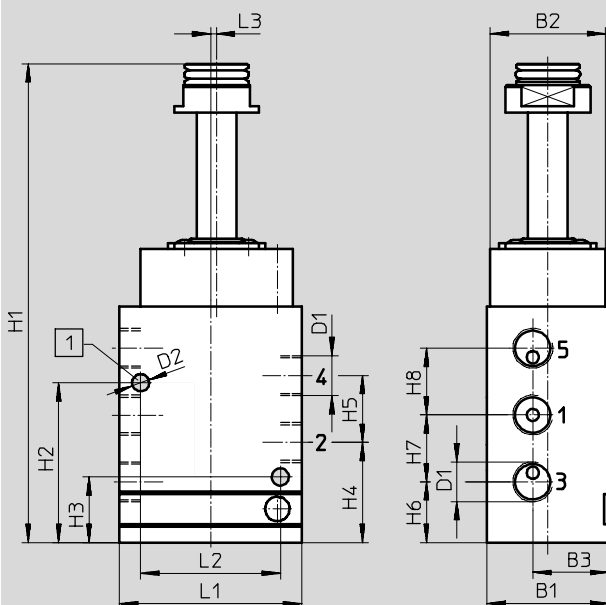
funkční řez



Elektromagnetické ventily	základní ventil G¼	varianta G¼ Exi
1 těleso	hliník, povrch z tvrdého kovu	
2 těsnění	nitrilkaučuk	
- upozornění k materiálu	obsahuje látky LABS, odpovídá RoHS	

## Rozměry

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



1 kódovací kolík M5x10

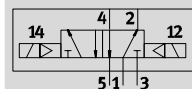
typ	B1	B2	B3	D1	D2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	L1	L2
VOFC-L-M52M-G14-F9	40	38	25	G¼	M5	158	52,6	21,6	33	22	20	22	22	60	46
VOFC-L-M52M-G14-F9-A															


# Základní ventily VOFC


technické údaje – ventily 5/2, G $\frac{1}{4}$ , NAMUR

FESTO

Funkce  
ventil 5/2



-  - rozsah teplot  
-25 ... 60 °C

-  - průtok  
750, 850 l/min



Obecné technické údaje		G $\frac{1}{4}$ , NAMUR	G $\frac{1}{4}$ , NAMUR	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$
funkce ventilu		5/2 bistabilní			
připojení pneumatiky	1	G $\frac{1}{4}$			
	2	připojovací obrazec NAMUR		G $\frac{1}{4}$	
	3	G $\frac{1}{4}$			
	4	připojovací obrazec NAMUR		G $\frac{1}{4}$	
konstrukce		šoupátko bez měkkého těsnění			
montážní poloha		libovolná			
šířka	[mm]	40			
doba nepřetržitého sepnutí	[%]	100			
princip těsnění		bez měkkého těsnění			
pomocné ruční ovládání		žádné			
ovládání		elektrické			
řízení		nepřímé			
napájení řídicím tlakem		vnitřní			
průtok napájení Kv	[m <sup>3</sup> /h]	0,65			
průtok odvětrání Kv	[m <sup>3</sup> /h]	0,65			
směr proudění		ne reverzní			
hmotnost výrobku	[g]	790			
čas vypnutí	[ms]	40		20	
čas sepnutí	[ms]	24		20	
max. frekvence spínání	[Hz]	1			
jmenovitá světlost	[mm]	6			
normální jmenovitý průtok	[l/min]	750		850	

Provozní a okolní podmínky		G $\frac{1}{4}$ , NAMUR	G $\frac{1}{4}$ , NAMUR	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$
provozní médium		stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [---]			
stupeň krytí		IP65			
rozsah provozního tlaku	[bar]	2 ... 8			
teplota média	[°C]	-25 ... 60			
teplota okolí	[°C]	-25 ... 60			
odolnost korozi KBK <sup>1)</sup>		4			

1) Třída odolnosti korozi 4 dle normy Festo 940 070: konstrukční díly s obzvlášť přísnými nároky na odolnost korozi. Díly do prostoru s agresivními látkami, například v potravinářství nebo v chemickém průmyslu. Použití těchto dílů je nutné v daném případě ověřit speciálními zkouškami s příslušnými látkami.

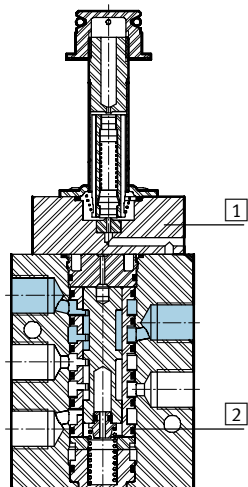
# Základní ventily VOFC

technické údaje – ventily 5/2, G $\frac{1}{4}$ , NAMUR

FESTO

## Materiály

funkční řez



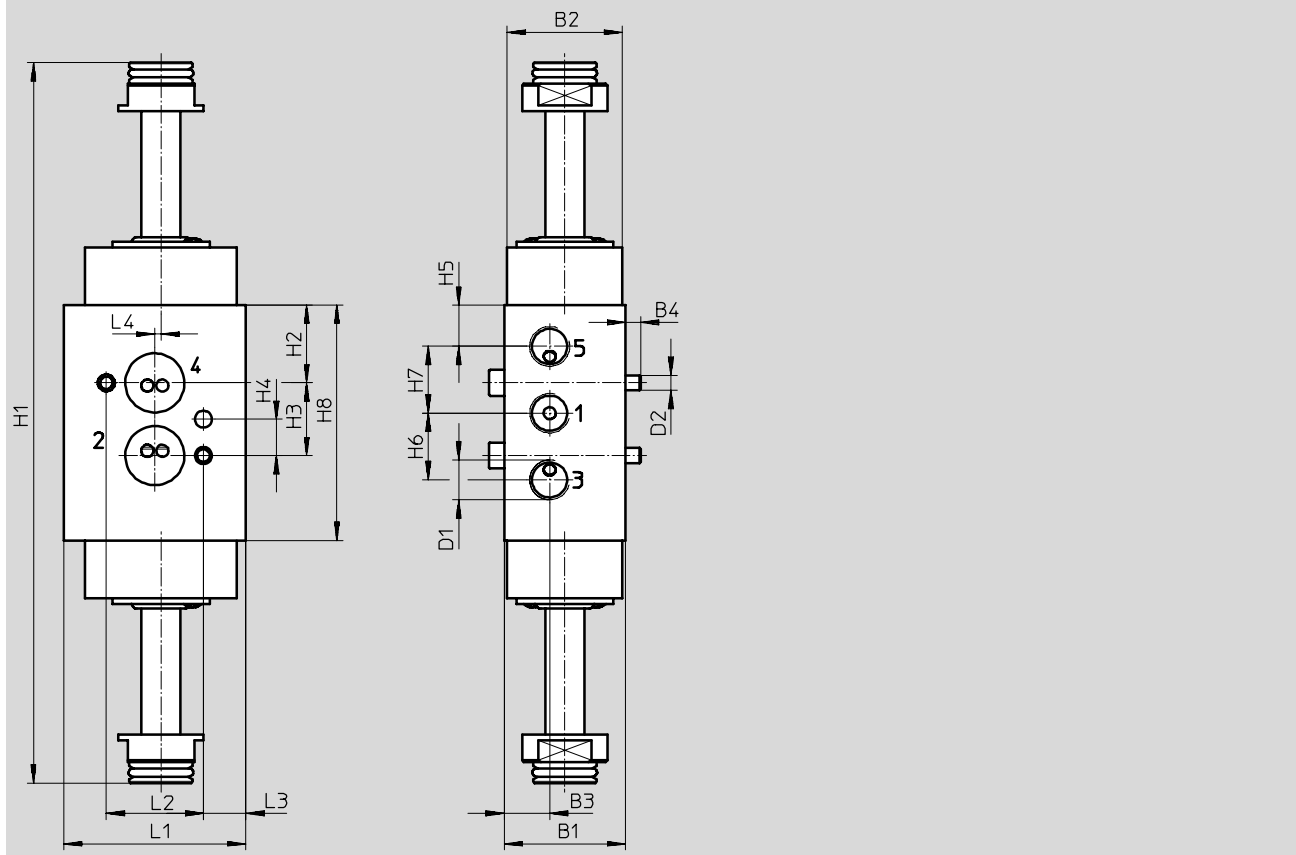
Elektromagnetické ventily	G $\frac{1}{4}$ , NAMUR	G $\frac{1}{4}$ , NAMUR	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$
1 těleso	hliník, povrch z tvrdého kovu			
2 těsnění	NBR			
- upozornění k materiálu	obsahuje látky LABS, odpovídá RoHS			

# Základní ventily VOFC

technické údaje – ventily 5/2, G $\frac{1}{4}$ , NAMUR

## Rozměry

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



typ	B1	B2	B3	B4	D1	D2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	L1	L2	L3	L4
VOFC-L-B52-FG14-F9	40	38	15	5	G $\frac{1}{4}$	M5	237,6	25,6	24	12	13,6	22	22	77,6	60	32	14	2
VOFC-L-B52-FG14-F9-A																		

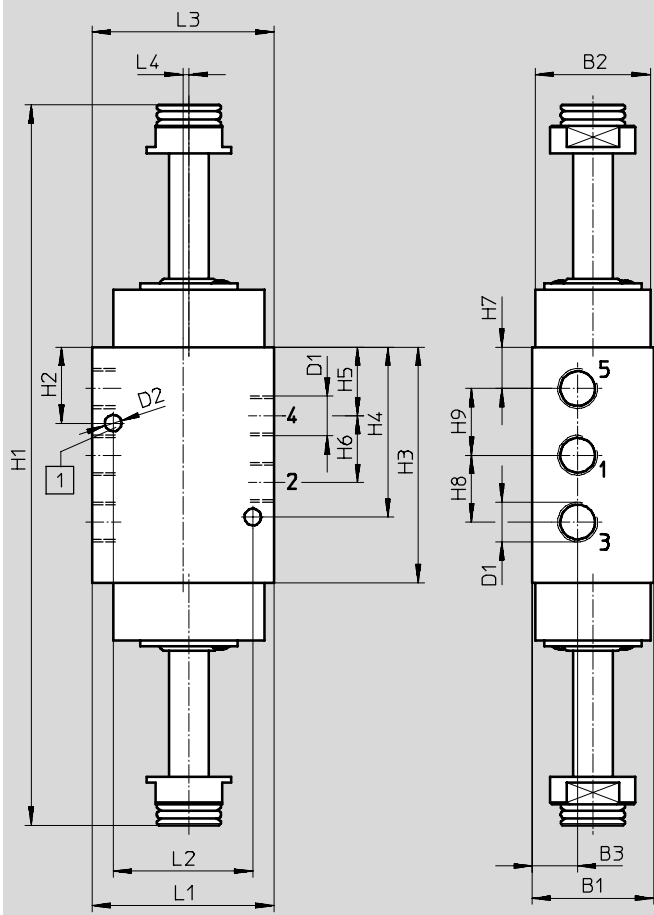
# Základní ventily VOFC

technické údaje – ventily 5/2, G $\frac{1}{4}$ , NAMUR

FESTO

## Rozměry

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



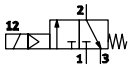
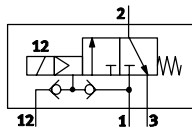
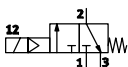
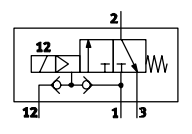
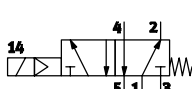
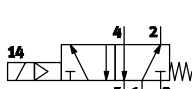
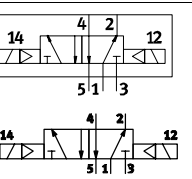
□ kódovací kolík M5x10

typ	B1	B2	B3	D1	D2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	L1	L2	L3	L4
VOFC-L-B52-G14-F9																		
VOFC-L-B52-G14-F9-A	40	38	15	G $\frac{1}{4}$	5,5	240	25	77,6	56	22,6	22	13,6	22	22	60	46	60	2

# Základní ventily VOFC

technické údaje

FESTO

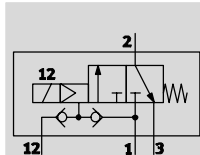
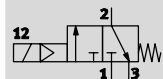
Údaje pro objednávky					
schématická značka	funkce	připojení pneumatiky	napájení řídicím tlakem	č. dílu	typ
s připojovacími závity					
	3/2 uzavřeno, monostabilní	G $\frac{1}{4}$ a Namur	vnitřní	562 857	VOFC-L-M32C-M-FG14-F9
				562 858	VOFC-L-M32C-M-FG14-F9-A
		G $\frac{1}{4}$ a Namur, připojení P		570 787	VOFC-L-M32C-M-FGP14-F9
		G $\frac{1}{4}$ a Namur, připojení P		570 788	VOFC-L-M32C-M-FGP14-F9-A
	3/2 uzavřeno, monostabilní	G $\frac{1}{4}$	vnitřní, vnější	562 859	VOFC-L-M32C-MC-G14-F9
			vnitřní, vnější	562 860	VOFC-L-M32C-MC-G14-F9-A
			vnitřní, vnější	562 861	VOFC-L-M32C-MC-N14-F9
			vnitřní, vnější	562 862	VOFC-L-M32C-Mc-N14-F9-A
	3/2 uzavřeno, monostabilní	G $\frac{1}{2}$ a Namur	vnitřní	562 863	VOFC-L-M32C-M-FG12-F9
				562 864	VOFC-L-M32C-M-FG12-F9-A
	3/2 uzavřeno, monostabilní	G $\frac{1}{2}$	vnitřní, vnější	562 865	VOFC-L-M32C-MC-G12-F9
				562 866	VOFC-L-M32C-MC-G12-F9-A
	5/2 monostabilní	G $\frac{1}{4}$ a Namur	vnitřní	562 867	VOFC-L-M52-M-FG14-F9
				562 868	VOFC-L-M52-M-FG14-F9-A
	5/2 monostabilní	G $\frac{1}{4}$	vnitřní	562 871	VOFC-L-M52-M-G14-F9
				562 872	VOFC-L-M52-M-G14-F9-A
	5/2 bistabilní	G $\frac{1}{4}$ a Namur	vnitřní	562 869	VOFC-L-B52-FG14-F9
		G $\frac{1}{4}$ a Namur		562 870	VOFC-L-B52-FG14-F9-A
		G $\frac{1}{4}$		562 873	VOFC-L-B52-G14-F9
		G $\frac{1}{4}$		562 874	VOFC-L-B52-G14-F9-A

# Elektromagnetické ventily VOFC

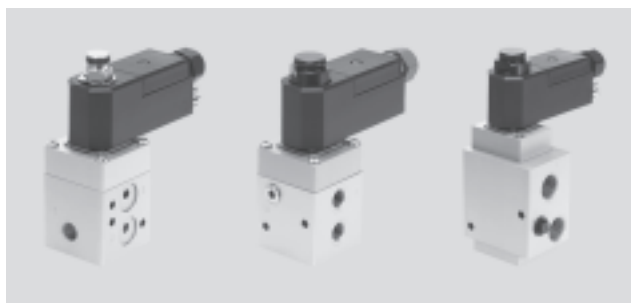
technické údaje – ventily 3/2 s ochranou proti zapálení Ex-me

FESTO

Funkce  
ventil 3/2



- - rozsah teplot  
-25 ... 60 °C
- - průtok  
600 l/min
- - napětí  
14 ... 32 V DC



Obecné technické údaje		G¼ a Namur	G¼	NPT¼	G½
funkce ventilu		3/2 uzavřeno, monostabilní			
připojení pneumatiky	1	G¼		NPT¼-18	G½
	2	G¼		-	G½
	2	připojovací obrazec Namur	-	NPT¼-18	-
	3	G¼		NPT¼-18	G½
	4	připojovací obrazec Namur	G¼	NPT¼-18	G½
šířka		51 mm			
konstrukce		nepřímě řízený pístový sedlový ventil			
montážní poloha		libovolná			
doba nepřetržitého sepnutí		100 %			
princip těsnění		měkké			
pomocné ruční ovládání		žádné			
návrat do základní polohy		mechanickou pružinou			
ovládání		elektrické			
řízení		nepřímé			
napájení řídicím tlakem		vnitřní	vnitřní, vnější	vnitřní, vnější	vnitřní, vnější
průtok napájení Kv	[m³/h]	0,5	0,72	0,72	3,8
		0,65	1,38	1,38	3,8
směr proudění		nelze obrátit			
elektrické připojení		svorkovnice, závit k protažení kabelu M20x1,5			
návrat do základní polohy		mechanickou pružinou			
hmotnost výrobku	[g]	930	880	880	1 210
čas vypnutí	[ms]	12			
čas sepnutí	[ms]	20			
jmenovitá světlost	[mm]	6			
normální jmenovitý průtok	[l/min]	600	900	900	3 000



# Elektromagnetické ventily VOFC

technické údaje – ventily 3/2 s ochranou proti zapálení Ex-Me

Elektrické údaje		G¼ a Namur	G¼	NPT¼	G½
přípustné výkyvy napětí	[%]	-15 ... 10			
max. příkon	[W]	-			
max. vstupní napětí	[V]	-			
max. vstupní proud	[A]	-			
potřebný příkon	[mA]	-			
hodnoty cívek	stejnoseměrné napětí 24 V	[W]	1,8		
	střídavé napětí 24 V	[VA]	1,8		

Provozní a okolní podmínky		G¼ a Namur	G¼	NPT¼	G½
provozní médium		stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [-:-:-]			
stupeň krytí		IP65			
rozsah provozního tlaku	[bar]	2 ... 8			
rozsah vnějšího provozního tlaku	[bar]	-	0 ... 8		
teplota média	[°C]	-25 ... 60			
kategorie ATEX pro plyn		II 2G			
kategorie ATEX pro prach		II 2D			
ochrana proti zapálení a výbuchu plynu		Ex emb II T6, T5			
ochrana proti zapálení a výbuchu prachu		Ex tD A21 IP65 T80°C, T95°C			
teplota okolí Ex	T5:	-20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C			
	T6:	-20 °C ≤ Ta ≤ +50 °C			
	T80°C:	-20 °C ≤ Ta ≤ +50 °C			
	T95°C:	-20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C			
úřad, který vydal certifikát		PTB 08 ATEX 2042 X			
značka CE (viz prohlášení o shodě)		dle směrnice EU pro ochranu proti výbuchu (ATEX)			
úroveň integrity bezpečnosti	[SIL]	do SIL4 režim Low Demand			-
		do SIL4 režim High Demand			-
odolnost korozi KBK <sup>1)</sup>		4			

1) Třída odolnosti korozi 4 dle normy Festo 940 070: konstrukční díly s obzvlášť přísnými nároky na odolnost korozi. Díly do prostoru s agresivními látkami, například v potravinářství nebo v chemickém průmyslu. Použití těchto dílů je nutné v daném případě ověřit speciálními zkouškami s příslušnými látkami.

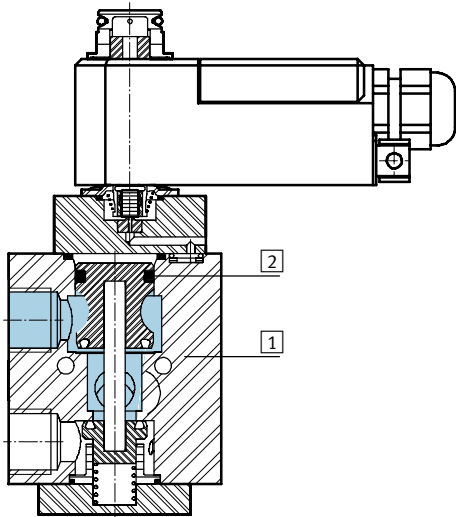
# Elektromagnetické ventily VOFC

technické údaje – ventily 3/2 s ochranou proti zapálení Ex-Me

FESTO

## Materiály

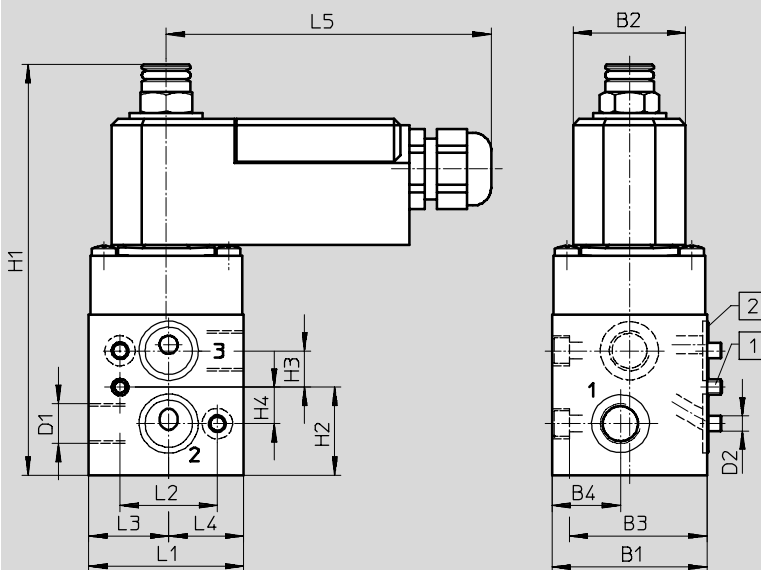
funkční řez



Elektromagnetické ventily	G $\frac{1}{4}$ a Namur	G $\frac{1}{4}$	NPT $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{2}$
1 těleso	hliník, povrch z tvrdého kovu			
2 těsnění	nitrilkaučuk			
- upozornění k materiálu	obsahuje látky LABS, odpovídá RoHS			

## Rozměry

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



- 1 kódovací kolík M5x10
- 2 O-kroužek 16x2

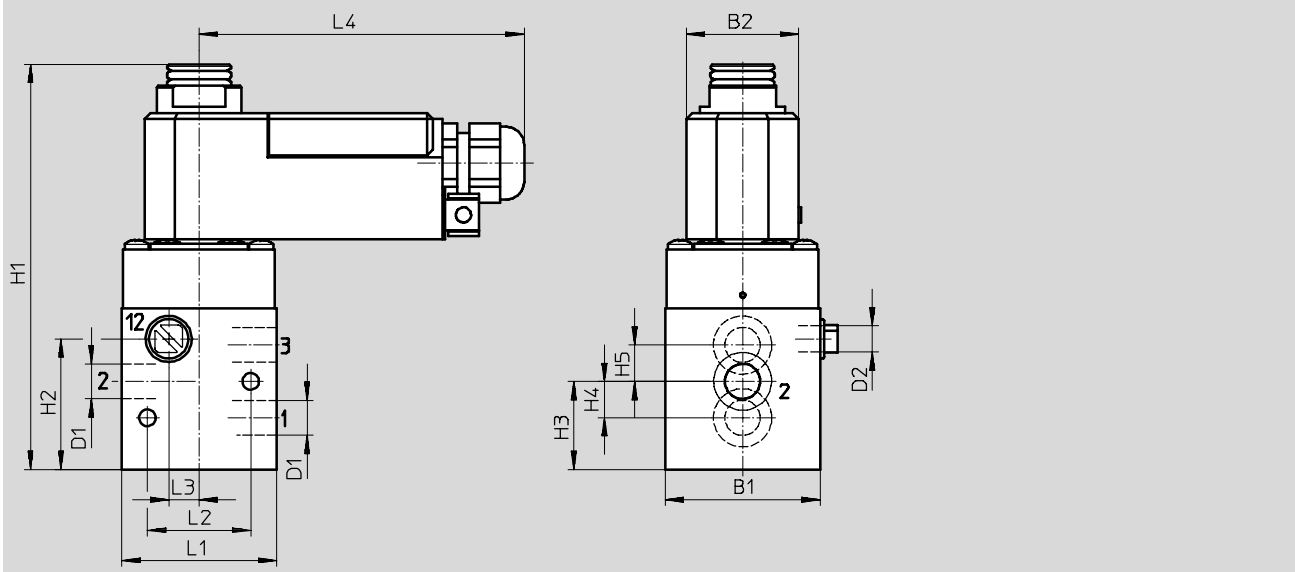
typ	B1	B2	B3	B4	D1	D2	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4	L5
VOFC-L-M32C-M-FG14-1UK4-Ex4me	51	37	45,3	22,5	G $\frac{1}{4}$	M5	135,3	29	12	12	51	32	26,3	24,7	107

# Elektromagnetické ventily VOFC

technické údaje – ventily 3/2 s ochranou proti zapálení Ex-me

Rozměry

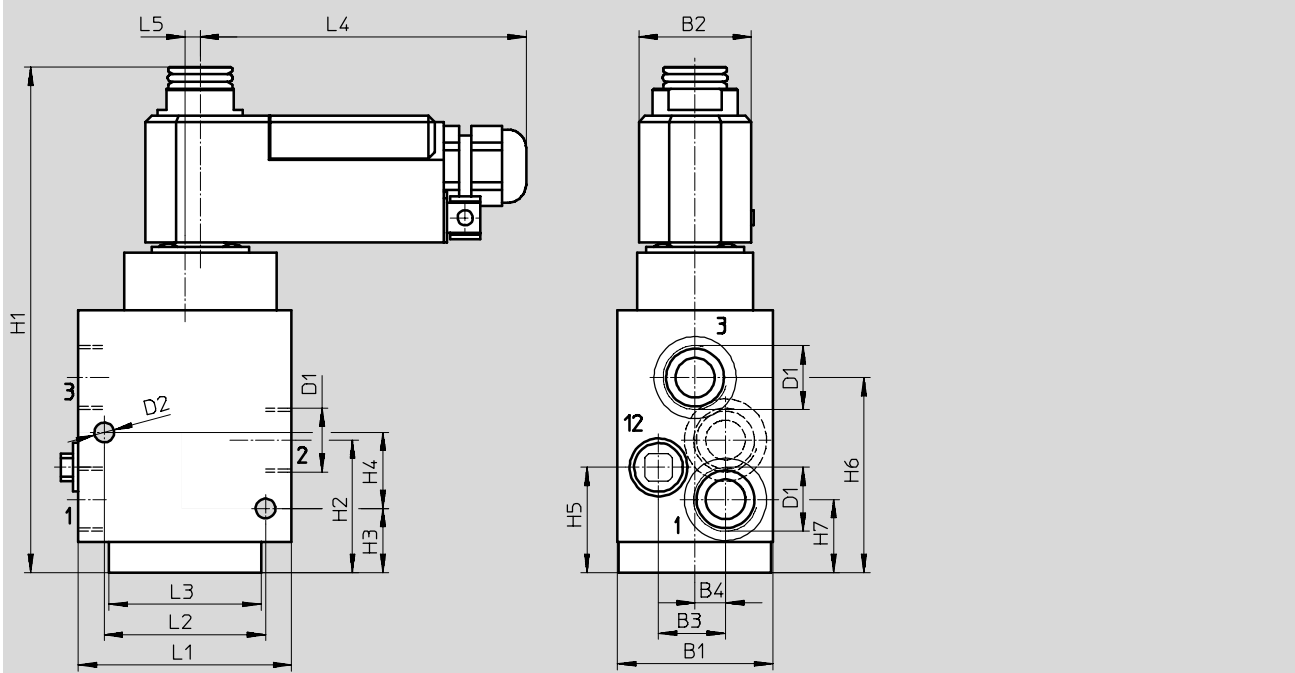
modely CAD ke stažení → [www.festo.cz/engineering](http://www.festo.cz/engineering)



typ	B1	B2	D1	D2	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4
VOFC-L-M32C-MC-G14-1UK4-Ex4me	51	37	G1/4	G1/8	133	43	29	12	12	51	34	10	107
VOFC-L-M32C-MC-N14-1UK													

Rozměry

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



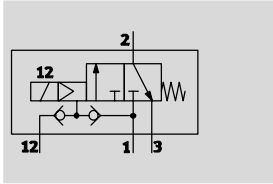
typ	B1	B2	B3	B4	D1	D2	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	L5
VOFC-L-M32C-MC-G12-1UK4-Ex4me	51	37	22	10	G1/2	6,5	166	43,5	21	25	34,5	70	53	50	107	5




# Elektromagnetické ventily VOFC

FESTO

technické údaje – ventily 3/2 s ochranou proti zapálení Ex-ia

Funkce  
ventil 3/2



-  - rozsah teplot  
-25 ... 60 °C
-  - průtok  
600 ... 900 l/min
-  - napětí  
14 ... 32 V DC



Obecné technické údaje		G $\frac{1}{4}$ a Namur	G $\frac{1}{4}$
funkce ventilu		3/2 uzavřeno, monostabilní	
připojení pneumatiky	1	G $\frac{1}{4}$	
	2	G $\frac{1}{4}$	
	2	připojovací obrazec Namur	-
	3	G $\frac{1}{4}$	
šířka	[mm]	51	
konstrukce		nepřímě řízený pístový sedlový ventil	
montážní poloha		libovolná	
doba nepřetržitého sepnutí		100 %	
princip těsnění		měkké	
pomocné ruční ovládání		žádné	
návrat do základní polohy		mechanickou pružinou	
ovládání		elektrické	
řízení		nepřímé	
napájení řídicím tlakem		vnitřní	vnitřní, vnější
průtok napájení Kv	[m <sup>3</sup> /h]	0,5	0,72
		0,65	1,38
směr proudění		nelze obrátit	
elektrické připojení		svorkovnice, závit k protažení kabelu M20x1,5	
návrat do základní polohy		mechanickou pružinou	
hmotnost výrobku	[g]	930	880
čas vypnutí	[ms]	12	
čas sepnutí	[ms]	20	
jmenovitá světlost	[mm]	6	
normální jmenovitý průtok	[l/min]	600	900

Elektrické údaje		G $\frac{1}{4}$ a Namur	G $\frac{1}{4}$
přípustné výkyvy napětí	[%]	-15 ... 10	-
max. příkon	[W]	1,2	
max. vstupní napětí	[V]	32	
max. vstupní proud	[A]	0,2	
potřebný příkon	[mA]	16	
hodnoty cívek	stejnoseměrné napětí 24 V [V]	14 ... 32	

# Elektromagnetické ventily VOFC

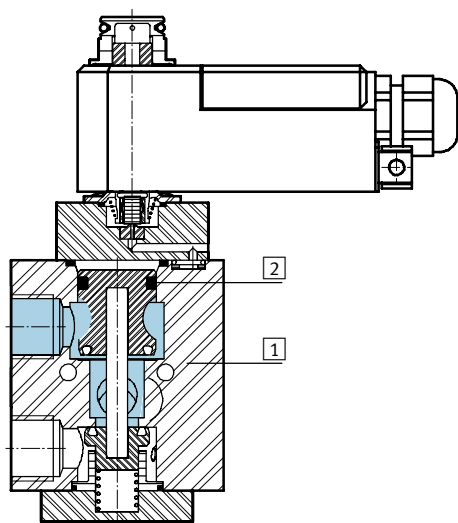
technické údaje – ventily 3/2 s ochranou proti zapálení Ex-ia

Provozní a okolní podmínky		G¼ a Namur	G¼
provozní médium		stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [-:-:-]	
stupeň krytí		IP65	
rozsah provozního tlaku	[bar]	2 ... 8	
rozsah vnějšího provozního tlaku	[bar]	–	0 ... 8
teplota média	[°C]	–25 ... 60	
kategorie ATEX pro plyn		II 2G	
ochrana proti zapálení a výbuchu plynu		Ex ia IIC T6, T5	
teplota okolí Ex	T5:	–30 °C ≤ Ta ≤ +65 °C	
	T6:	–30 °C ≤ Ta ≤ +50 °C	
	T80°C:	–20 °C ≤ Ta ≤ +50 °C	
	T95°C:	–20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C	
úřad, který vydal certifikát		PTB 08 ATEX 2038	
značka CE (viz prohlášení o shodě)		dle směrnice EU pro ochranu proti výbuchu (ATEX)	
úroveň integrity bezpečnosti	[SIL]	do SIL4 režim Low Demand do SIL4 režim High Demand	
odolnost korozi KBK <sup>1)</sup>		4	

1) Třída odolnosti korozi 4 dle normy Festo 940 070: konstrukční díly s obzvlášť přísnými nároky na odolnost korozi. Díly do prostoru s agresivními látkami, například v potravinářství nebo v chemickém průmyslu. Použití těchto dílů je nutné v daném případě ověřit speciálními zkouškami s příslušnými látkami.

## Materiály

funkční řez



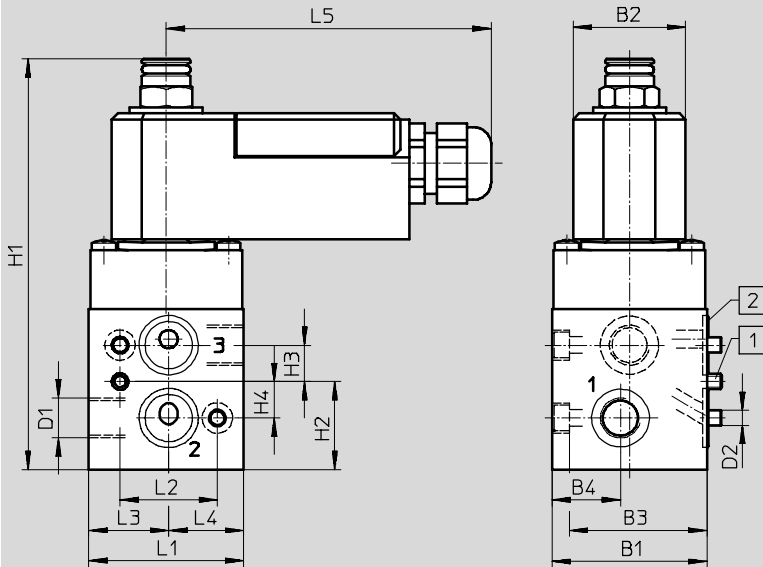
Elektromagnetické ventily	G¼ a Namur	G¼
1 těleso	hliník, povrch z tvrdého kovu	
2 těsnění	nitrikaučuk	
– upozornění k materiálu	obsahuje látky LABS, odpovídá RoHS	

# Elektromagnetické ventily VOFC

technické údaje – ventily 3/2 s ochranou proti zapálení Ex-ia

**Rozměry**

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

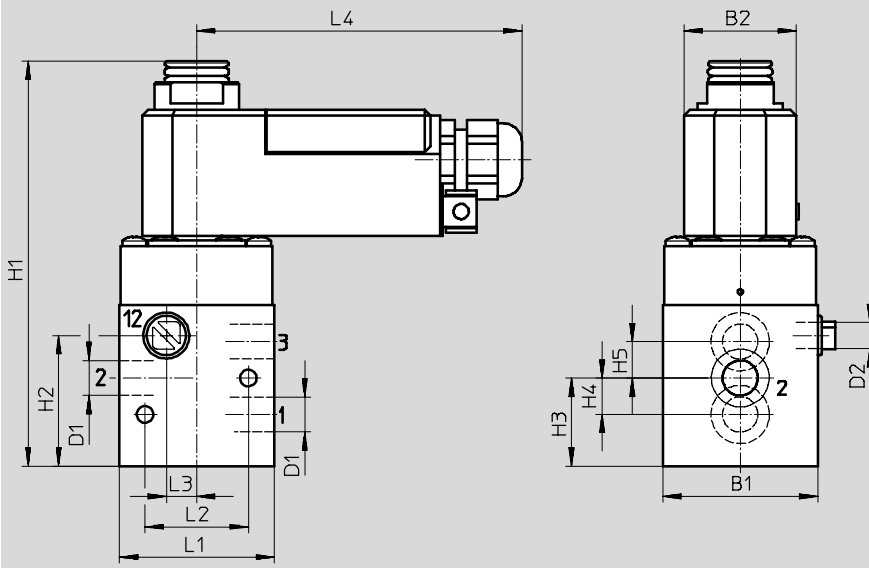


- 1 kódovací kolík M5x10
- 2 O-kroužek 16x2

typ	B1	B2	B3	B4	D1	D2	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4	L5
VOFC-L-M32C-M-FG14-1K4-EX3A	51	37	45,3	22,5	G $\frac{1}{4}$	M5	135,3	29	12	12	51	32	26,3	24,7	107

**Rozměry**

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



typ	B1	B2	D1	D2	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4
VOFC-L-M32C-MC-G14-1K4-EX3A	51	37	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{8}$	133	43	29	12	12	51	34	10	107

# Elektromagnetické ventily VOFC

technické údaje – ventily 3/2 s ochranou proti zapálení Ex-ia


Údaje pro objednávky						
schématická značka	funkce	velikost	ochrana proti zapálení a výbuchu plynu	napájení řídicím tlakem	č. dílu	typ
	3/2 uzavřeno, monostabilní	G ¼	Ex emb II T6, T5	vnitřní, vnější	<b>562 877</b>	<b>VOFC-L-M32C-MC-G14-1UK4-Ex4me</b>
		G ¼	Ex ia IIC T6, T5	vnitřní, vnější	<b>562 878</b>	<b>VOFC-L-M32C-MC-G14-1K4-Ex3A</b>
		NPT1/4	Ex emb II T6, T5	vnitřním	<b>562 879</b>	<b>VOFC-L-M32C-M-N14-1UK4-Ex4me</b>
		G ½	Ex emb II T6, T5		<b>562 880</b>	<b>VOFC-L-M32C-MC-G12-1UK4-Ex4me</b>
	3/2 uzavřeno, monostabilní	G ¼ a Namur	Ex emb II T6, T5	vnitřním	<b>562 875</b>	<b>VOFC-L-M32C-M-FG14-1UK4-Ex4me</b>
		G ¼ a Namur	Ex ia IIC T6, T5		<b>562 876</b>	<b>VOFC-L-M32C-M-FG14-1K4-Ex3A</b>

# Elektromagnetické cívky VACC-S13

technické údaje

FESTO

-  - napětí  
24 V AC

-  - rozsah teplot  
-20 ... +60 °C

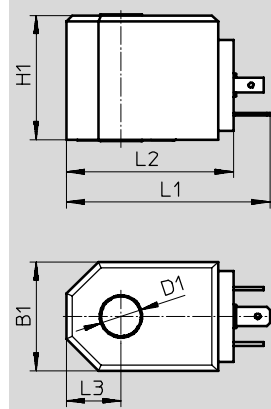


Obecné technické údaje						
typ		VACC-S13-A1-1	VACC-S13-A1-1U	VACC-S13-A1-2U	VACC-S13-A1-3U	
ovládání		elektrické				
montážní poloha		libovolná				
doba nepřetržitého sepnutí	[%]	100				
elektrické připojení		konektor dle normy EN 175301-803 tvar A				
pomocné ruční ovládání		žádné				
indikace sepnutí		ne				
hmotnost výrobku	[g]	210				
upozornění k materiálu		obsahuje látky Labs, odpovídá RoHS				
informace o materiálu elektromagnetické cívky		polyamid, polyuretan				
hodnoty cívek	stejnoseměrné napětí 24 V	[W]	1,8	1,8	-	-
	střídavé napětí 24 V	[VA]	-	3	-	-
	stejnoseměrné napětí 110 V	[W]	-	-	1,8	-
	střídavé napětí 110 V	[VA]	-	-	3	-
	stejnoseměrné napětí 230 V	[W]	-	-	-	1,8
	střídavé napětí 230 V	[VA]	-	-	-	3

Provozní a okolní podmínky		
stupeň krytí		IP65
přípustné výkyvy napětí	[%]	-15 ... 10
teplota okolí	[°C]	-20 ... 60
odolnost korozi KBK <sup>1)</sup>		4

1) Třída odolnosti korozi 4 dle normy Festo 940 070:  
konstrukční díly s obzvlášť přísnými nároky na odolnost korozi. Díly do prostoru s agresivními látkami, například v potravinářství nebo v chemickém průmyslu. Použití těchto dílů je nutné v daném případě ověřit speciálními zkouškami s příslušnými látkami.

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




typ	B1	D1	H1	L1	L2	L3
VACC-S13-A1-1 ...	36	13,1	41	67	55	18




# Elektromagnetické cívky VACC-S13

FESTO

technické údaje – ochrana proti zapálení Ex-me, Ex-iA

-  - napětí  
24 V DC/AC

-  - rozsah teplot  
-20 ... +60 °C



Obecné technické údaje					
typ		VACC-S13-K4-1U-Ex4me	VACC-S13-K4-2U-Ex4me	VACC-S13-K4-3U-Ex4me	VACC-S13-K4-1UF-Ex4me
ovládání		elektrické			
montážní poloha		libovolná			
doba nepřetržitého sepnutí	[%]	100			
elektrické připojení		svorkovnice, závit k protažení kabelu M20x1,5			
vnitřní jištění		-			jištění
pomocné ruční ovládání		žádné			
indikace sepnutí		ne			
hmotnost výrobku	[g]	330			
upozornění k materiálu		obsahuje látky Labs, odpovídá RoHS			
informace o materiálu elektromagnetické cívky		polyamid, polyuretan			
hodnoty cívek	stejnoseměrné napětí 24 V	[W]	1,8	-	1,8
	střídavé napětí 24 V	[VA]	1,8	-	1,8
	stejnoseměrné napětí 110 V	[W]	-	1,8	-
	střídavé napětí 110 V	[VA]	-	3	-
	stejnoseměrné napětí 230 V	[W]	-	-	1,8
	střídavé napětí 230 V	[VA]	-	-	3

Provozní a okolní podmínky	
stupeň krytí	IP65
přípustné výkyvy napětí	[%] -15 ... 10
kategorie ATEX pro plyn	II 2G
ochrana proti zapálení a výbuchu plynu	Ex emb II T6, T5
kategorie ATEX pro prach	II 2D
ochrana proti zapálení a výbuchu prachu	Ex tD A21 IP65 T80°, T95°C
teplota okolí Ex	T5: -20 °C <= Ta <= +60 °C
	T6: -20 °C <= Ta <= +50 °C
	T80°C: -20 °C <= Ta <= +50 °C
	T95°C: -20 °C <= Ta <= +60 °C
úřad, který vydal certifikát	PTB 08 ATEX 2042 X
značka CE (viz prohlášení o shodě)	dle směrnice EU pro ochranu proti výbuchu (ATEX)
teplota okolí	[°C] -20 ... 60
odolnost korozi KBK <sup>1)</sup>	4

1) Třída odolnosti korozi 4 dle normy Festo 940 070: konstrukční díly s obzvlášť přísnými nároky na odolnost korozi. Díly do prostoru s agresivními látkami, například v potravinářství nebo v chemickém průmyslu. Použití těchto dílů je nutné v daném případě ověřit speciálními zkouškami s příslušnými látkami.

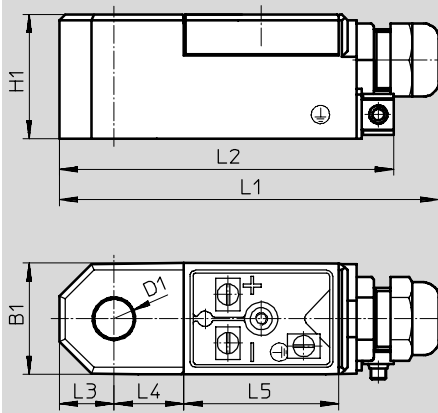
# Elektromagnetické cívky VACC-S13

technické údaje – ochrana proti zapálení Ex-me, Ex-iA

FESTO

## Rozměry

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





typ	B1	D1	H1	L1	L2	L3	L4	L5
VACC-S13-K4-...-Ex4me	37	13,1	41	125	98	18	23	51

# Elektromagnetické cívky VACC-S13

technické údaje – ochrana proti zapálení Ex-ia

FESTO

-  - napětí  
24 V DC/AC

-  - rozsah teplot  
-30 ... +60 °C



Obecné technické údaje	
typ	VACC-S13-K4-Ex3A
ovládání	elektrické
montážní poloha	libovolná
doba nepřetržitého sepnutí	[%] 100
elektrické připojení	svorkovnice, závit k protažení kabelu M20x1,5
pomocné ruční ovládání	žádné
indikace sepnutí	ne
hmotnost výrobku	[g] 330
upozornění k materiálu	obsahuje látky Labs, odpovídá RoHS
informace o materiálu elektromagnetické cívky	polyamid, polyuretan
hodnoty cívek	[V] 14 ... 32
max. příkon	[W] 1,2
max. vstupní napětí	[V] 32
max. vstupní proud	[A] 0,2
potřebný příkon	[mA] 16

Provozní a okolní podmínky	
stupeň krytí	IP65
kategorie ATEX pro plyn	II 2G
ochrana proti zapálení a výbuchu plynu	Ex ia IIC T6, T5
teplota okolí Ex	T5: -30 °C ≤ Ta ≤ +65 °C T6: -30 °C ≤ Ta ≤ +50 °C
úřad, který vydal certifikát	PTB 08 ATEX 2038
značka CE (viz prohlášení o shodě)	dle směrnice EU pro ochranu proti výbuchu (ATEX)
teplota okolí	[°C] -30 ... 60
odolnost korozi KBK <sup>1)</sup>	4

1) Třída odolnosti korozi 4 dle normy Festo 940 070: konstrukční díly s obzvlášť přísnými nároky na odolnost korozi. Díly do prostoru s agresivními látkami, například v potravinářství nebo v chemickém průmyslu. Použití těchto dílů je nutné v daném případě ověřit speciálními zkouškami s příslušnými látkami.

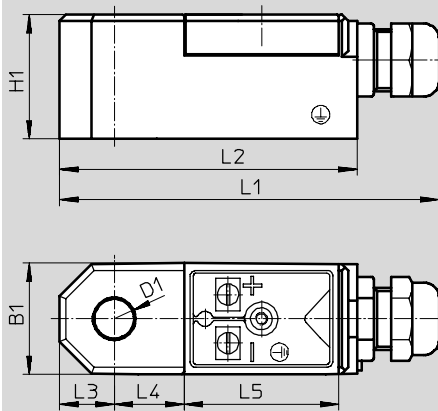
# Elektromagnetické cívky VACC-S13

technické údaje – ochrana proti zapálení Ex-ME, Ex-iA

FESTO

## Rozměry

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



typ	B1	D1	H1	L1	L2	L3	L4	L5
VACC-S13-K4-...-Ex3A	37	13,1	41	125	98	18	23	51

## Údaje pro objednávky

		č. dílu	typ
<b>standardní</b>			
		562 889	VACC-S13-A1-1
		562 890	VACC-S13-A1-1U
		562 891	VACC-S13-A1-2U
		562 892	VACC-S13-A1-3U
<b>cívka Ex-me</b>			
		562 893	VACC-S13-K4-1U-Ex4me
		562 894	VACC-S13-K4-2U-Ex4me
		562 895	VACC-S13-K4-3U-Ex4me
		570 784	VACC-S13-K4-1UF-Ex4me
<b>cívka Ex-iA</b>			
		562 896	VACC-S13-K4- -Ex3A

# Elektromagnetické ventily

příslušenství

FESTO

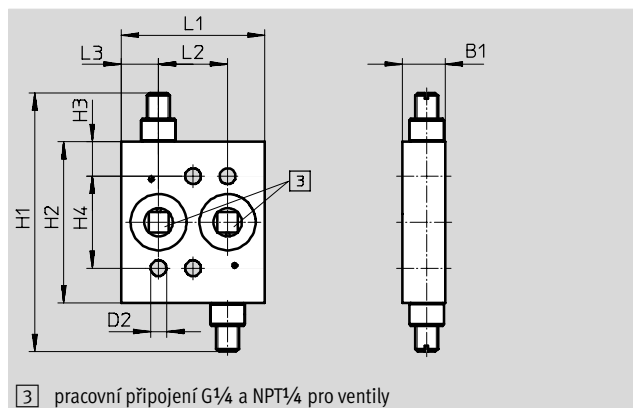
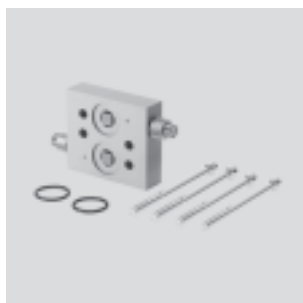
## Desky se škrticími ventily

materiál:

připojovací lišta:

tvárný legovaný hliník

obsahuje látky LABS, odpovídá RoHs



### Rozměry [mm] a údaje pro objednávky

B1	D2	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	KBK <sup>1)</sup>	č. dílu	typ
15	5,5	90	56	12	32	50	24	13	3	563 395	VABF-S7-F1B1P2-F

1) Třída odolnosti korozi 3 dle normy Festo 940 070: konstrukční díly s přísnými nároky na odolnost korozi. Vnější viditelné části s přímým kontaktem s okolní pro průmysl běžnou atmosférou respektive látkami, jako jsou ředidla a čisticí prostředky, s požadavky především na funkci povrchu.

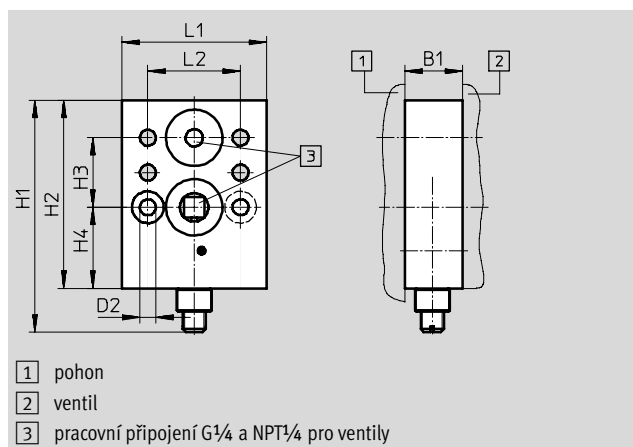
## Desky se škrticími ventily

materiál:

připojovací lišta:

tvárný legovaný hliník

obsahuje látky LABS, odpovídá RoHs



### Rozměry [mm] a údaje pro objednávky

B1	D2	H1	H2	H3	H4	L1	L2	KBK <sup>1)</sup>	č. dílu	typ
20	5,5	80	65	24	28	50	32	3	563 401	VABF-S7-F1B5P1-F

1) Třída odolnosti korozi 3 dle normy Festo 940 070: konstrukční díly s přísnými nároky na odolnost korozi. Vnější viditelné části s přímým kontaktem s okolní pro průmysl běžnou atmosférou respektive látkami, jako jsou ředidla a čisticí prostředky, s požadavky především na funkci povrchu.

# Elektromagnetické ventily

příslušenství

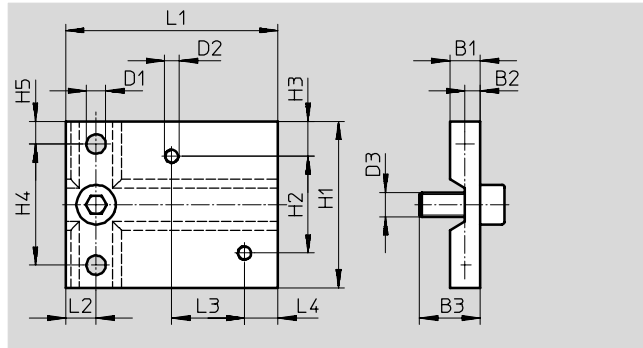
FESTO

## Montážní desky

materiál:

tvárný legovaný hliník

obsahuje látku LABS, odpovídá RoHS



### Rozměry [mm] a údaje pro objednávku

B1	B2	B3	D1	D2	D3	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	KBK <sup>1)</sup>	č. dílu	typ
10	5	20	6,4	M5	M8	55	32	11,5	40	7,5	70	10	24	11	3	563 399	VAME-S7-P

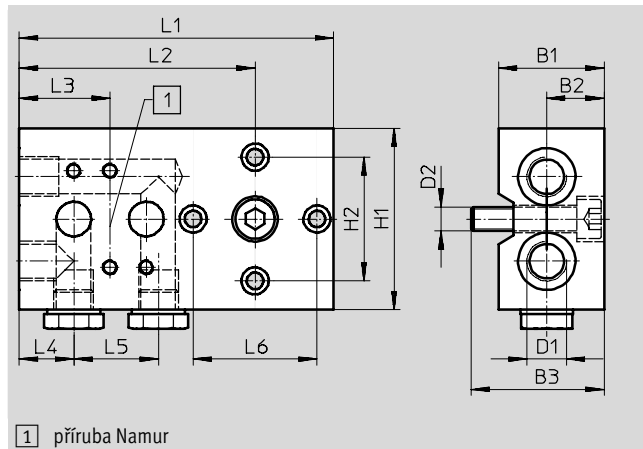
1) Třída odolnosti korozi 3 dle normy Festo 940 070: konstrukční díly s přísnými nároky na odolnost korozi. Vnější viditelné části s přímým kontaktem s okolní pro průmysl běžnou atmosférou respektive látkami, jako jsou ředidla a čisticí prostředky, s požadavky především na funkci povrchu.

## Připojení BS

materiál:

tvárný legovaný hliník

obsahuje látku LABS, odpovídá RoHS



1) příruba Namur

### Rozměry [mm] a údaje pro objednávku

B1	B2	B3	D1	D2	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	KBK <sup>1)</sup>	č. dílu	typ
35	19	44	G $\frac{1}{4}$	M8	60	41	104	78	30	18	28	41	3	563 396	VABS-S7-S-G14

1) Třída odolnosti korozi 3 dle normy Festo 940 070: konstrukční díly s přísnými nároky na odolnost korozi. Vnější viditelné části s přímým kontaktem s okolní pro průmysl běžnou atmosférou respektive látkami, jako jsou ředidla a čisticí prostředky, s požadavky především na funkci povrchu.

# Elektromagnetické ventily

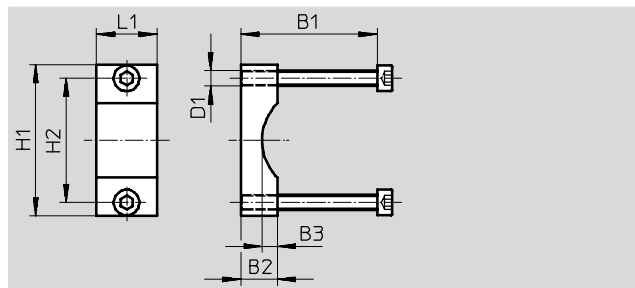
příslušenství

FESTO

## Upevňovací úhelníky

materiál:

úhelník: tvárný legovaný hliník  
obsahuje látku LABS, odpovídá RoHS



### Rozměry [mm] a údaje pro objednávky

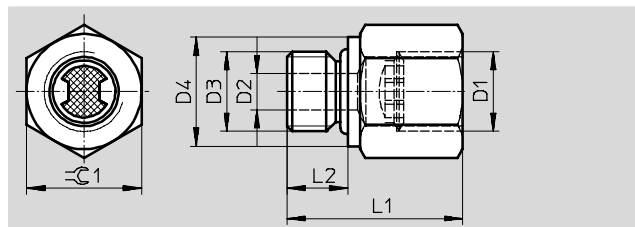
B1	B2	B3	D1	H1	H2	L1	KBK <sup>1)</sup>	č. dílu	typ
45/65	12	5	M5	50	41	20	3	563 403	VAME-S7-Y

1) Třída odolnosti korozi 3 dle normy Festo 940 070:  
konstrukční díly s přísnými nároky na odolnost korozi. Vnější viditelné části s přímým kontaktem s okolní pro průmysl běžnou atmosférou respektive látkami, jako jsou ředidla a čisticí prostředky, s požadavky především na funkci povrchu.

## Adaptéry s filtrem

upozornění k materiálu:

obsahuje látku LABS, odpovídá RoHS



### Rozměry [mm] a údaje pro objednávky

D1	D2	D3	D4	L1	L2	≈C1	KBK <sup>1)</sup>	č. dílu	typ
NPT $\frac{1}{4}$	6	G $\frac{1}{4}$	18	29	10	19	1	563 397	NPFV-AF-G14-N14-MF
G $\frac{1}{4}$	6	G $\frac{1}{4}$	18	29	10	19	1	563 398	NPFV-AF-G14-G14-MF

1) Třída odolnosti korozi 1 dle normy Festo 940 070:  
konstrukční díly s nižšími nároky na odolnost korozi. Ochrana při přepravě a skladování. Díly bez provozních požadavků na vzhled povrchu, např. ve vnitřním prostoru nebo pod krytem.

# Elektromagnetické ventily

příslušenství

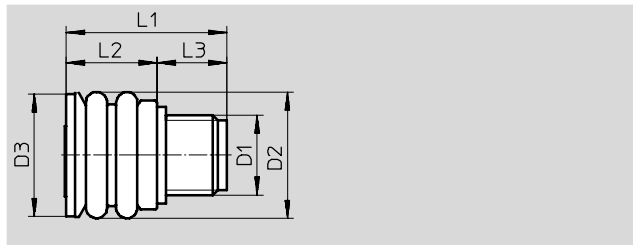
FESTO

## Ochrana odvětrání

materiál:

etylen-propylenkaučuk

obsahuje látku LABS, odpovídá RoHS



Rozměry [mm] a údaje pro objednávky								
D1	D2	D3	L1	L2	L3	KBK <sup>1)</sup>	č. dílu	typ
G¼	21	20,5	26,5	15	11,5	3	563 400	VABD-D3-SN-G14

1) Třída odolnosti korozi 3 dle normy Festo 940 070: konstrukční díly s přísnými nároky na odolnost korozi. Vnější viditelné části s přímým kontaktem s okolní pro průmysl běžnou atmosférou respektive látkami, jako jsou ředidla a čisticí prostředky, s požadavky především na funkci povrchu.

Údaje pro objednávky		č. dílu	typ
kabely		katalogové listy → internet: kmc	
		30 931	KMC-1-24 DC-2,5-LED
		30 932	KMC-1-230 AC-2,5
		30 933	KMC-1-24 DC-5-LED
		30 934	KMC-1-230 AC-5
		30 935	KMC-1-24-10-LED
zásuvky se šroubovacími svorkami		katalogové listy → internet: mssd	
		34 583	MSSD-C