

Řada ventilů VOFD

FESTO



Elektromagnetické ventily VOFD

technické údaje

FESTO

Všeobecné údaje

- Ventily řady VOFD jsou speciální ventily 3/2 pro odvětví automatizace procesní techniky, 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.
- Elektromagnetické ventily s přípojovacím obrazcem NAMUR jsou vhodné zejména 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 SIL 3

Funkce, konstrukce

- Přímo řízené sedlové ventily 3/2.

Bezpečnost

- Lze je používat v aplikacích, u nichž je potřeba nouzové zastavení (emergency shutdown, ESD)
- Vhodné k použití v systémech orientovaných na bezpečnost, až do SIL 3 dle normy IEC 61508

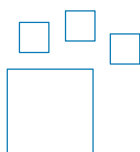
Robustnost

- Povrch tělesa ventilu je pokryt Ematalem. Na hliníku se 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 médiím zjistíte na adrese
→ www.festo.com.

Hospodárnost

- Jeden ventil – dvě možnosti připojení.
- Přípojovací obrazec NAMUR pro přímou montáž na pohon a závitová připojení G a NPT.
- Volitelně lze objednat pomocné ruční ovládání.
- Pomocné ruční ovládání lze dodatečně namontovat a znovu demontovat – nepotřebujete žádnou další verzi ventilu.

Údaje pro objednávky – volitelné možnosti výrobku



Konfigurovatelný výrobek
Tento výrobek a všechny jeho volitelné možnosti můžete objednat pomocí konfigurátoru.

Konfigurátor naleznete na disku DVD v části Výrobky nebo na adrese
→ www.festo.com/catalogue/...

Do vyhledávacího pole zadejte typ (nebo číslo dílu):

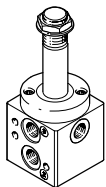
- VOFD-L35T 2956784
- VOFD-L50T 3212962
- VOFD-L100T 2964753

Elektromagnetické ventily VOFD

technické údaje

FESTO

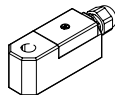
VOFD – základní ventily



- ventily 3/2
- připojení G $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{4}$ NPT, G $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{2}$ NPT
- připojovací obrazec NAMUR, připojovací obrazec NAMUR s kanálem P

→ strana 17

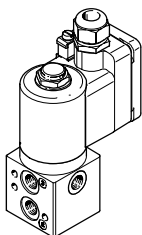
Cívky VACC – S18, cívky VACC – S13



- střídavé a stejnosměrné napětí 24 V, 48 V, 60 V, 110 V, 120 V, 230 V
- ochrana proti zapálení EX EMB II, EX tD

→ internet: vacc

VOFD – elektromagnetické ventily



- kombinace základního ventilu VOFD a cívky VACC-S18 (u základního ventilu VOFD-L12T-... cívka VACC-S13)
- ventily 3/2
- ochrana proti zapálení EX EMB II, EX tD

Konfigurovatelný výrobek

→ strana 2

VOFD – příslušenství

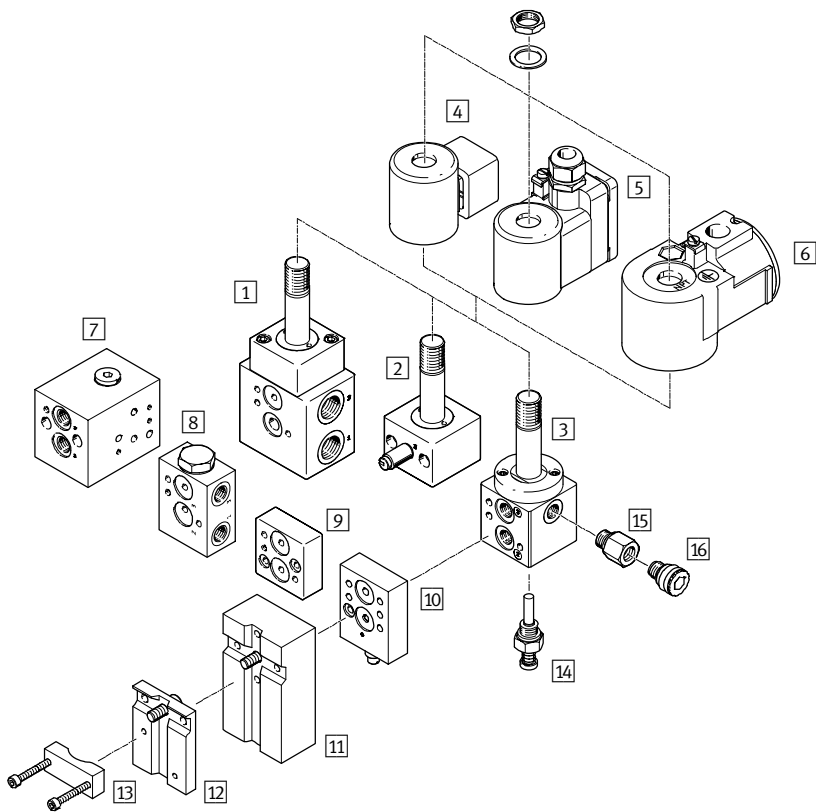


- desky se škrticími ventily
- připojovací desky
- montážní desky
- připojovací sady
- adaptéry s filtrem
- ochrana odvětrání
- upevňovací úhelníky
- pomocné ruční ovládání

→ strana 54

Elektromagnetické ventily VOFD-L35/50/100T-...-F10

přehled periférií

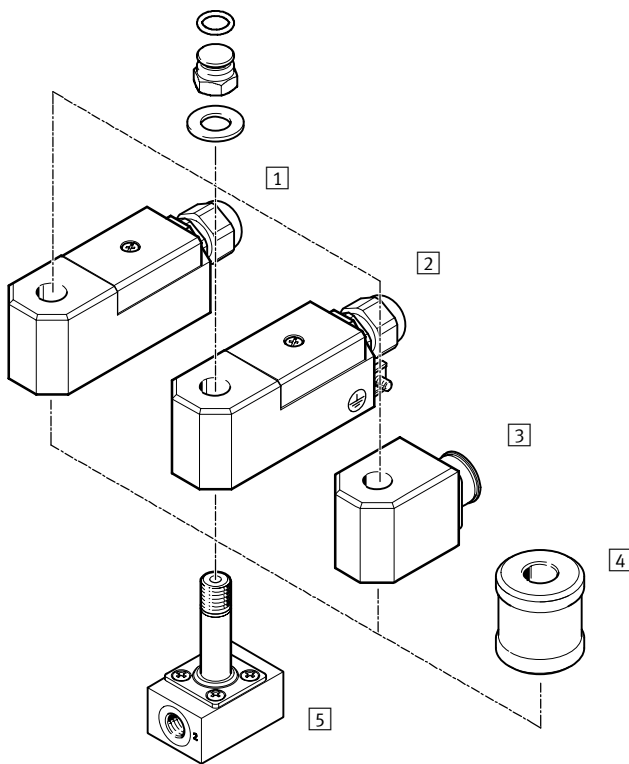





Upevňovací prvky a příslušenství		→ strana/internet
	krátký popis	
1	základní ventily VOFD-L100T-... → stavebnice výrobků – lze konfigurovat pomocí konfigurátoru online	2
2	základní ventily VOFD-L35T-... → stavebnice výrobků – lze konfigurovat pomocí konfigurátoru online	2
3	základní ventily VOFD-L50T-... → stavebnice výrobků – lze konfigurovat pomocí konfigurátoru online	2
4	elektromagnetické cívky VACC-S18-...-D	57
5	elektromagnetické cívky VACC-S18-...-ME	44
6	elektromagnetické cívky VACC-S18-...-A1-...	48
7	připojovací desky VABS-S7-RB-...	54
8	připojovací desky VABS-S7-BE-...	54
9	montážní desky VAME-S7-P-N-V14-A	60
10	desky se škrticími ventily VABF-S7-F1B5P1-F	57
11	připojovací sady VABF-S7-S-G14	58
12	montážní desky VAME-S7-P	57

Elektromagnetické ventily VOFD-L12T-...-F19/F19A

přehled periférií

Upevňovací prvky a příslušenství		
	krátký popis	→ strana/internet
13	upevňovací úhelníky VAME-S7-Y alternativní možností (namísto šroubu) je upevnění ventilu pomocí upevňovacího úhelníku na žebro NAMUR	58
14	pomocná ruční ovládání VAOH-S8 pomocné ruční ovládání	60
15	adaptéry NPFV-AF-...-MF adaptéry s filtrem	59
16	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	59



Příslušenství: rozhraní nepřímého řízení ventilů, elektromagnetická cívka 13 mm		
	krátký popis	→ strana/internet
1	elektromagnetické cívky VACC-S13-...-4A elektromagnet EX-4A	34
2	elektromagnetické cívky VACC-S13-...-ME elektromagnet EX-ME	32 
3	elektromagnetické cívky VACC-S13-...-A1-... standardní elektromagnet A1	36
4	pomocná ruční ovládání VAOH-MB-S7-S13 pomocná ruční ovládání (HHB)	60 
5	základní ventily VOFD-L12T-... ventil 3/2, připojení G1/4, sedlový ventil, rozhraní pro elektromagnetickou cívku 13 mm	9 

Elektromagnetické ventily VOFD

typové značení VOFD

FESTO

VOFD - L T - M N - - - -

typ	
VOFD	elektromagnetické ventily, řada D

druh ventilů	
L	s přípojovacími závity

jmenovitá světlost	
12	1,2 mm
35	3,5 mm
50	5 mm
100	10 mm

princip konstrukce	
T	sedlový ventil

funkce ventilu	
M32	ventil 3/2, v klidové poloze uzavřen nebo otevřen
M32A	ventil 3/2, v klidu uzavřen, poloautomaticky

návrát do základní polohy pro monostabilní ventily	
M	mechanickou pružinou

připojení řídicího tlaku	
N	ne

pomocné ruční ovládání	
-	bez
H	tlačítkem
Y	s aretací bez příslušenství

připojení pneumatiky	
G12	G1/2
G14	G1/4
N12	1/2 NPT
N14	1/4 NPT
FG12	příruba G1/4, připojení G1/2
FG14	příruba G1/4, připojení G1/4
FGP14	příruba G1/4, připojení G1/4 a další pneumatické připojení

napájení stlačeným vzduchem	
-	standardní
PF	s filtrem částic
NPF	s filtrem částic a přípojovacím závitem NPT

odvětrání	
-	bez šroubení
U6	s ochranou odvětrání

Elektromagnetické ventily VOFD

typové značení VOFD

FESTO

rozsah tlaku	
8	0 ... 8 barů
10	0 ... 10 barů
12	0 ... 12 barů
rozsah teploty	
–	standardní
T6	–50 ... +60 °C
ochrana proti korozi	
–	standardní
R1	ušlechtilá ocel
rozhraní nepřímého řízení ventilů	
F10	elektrické s tubusem pro elektromagnetickou cívku 18 mm
F19	elektrické s tubusem pro elektromagnetickou cívku 13 mm
F19A	elektrické s tubusem pro elektromagnetickou cívku 13 mm, jiskrově bezpečné
příkon	
–	bez
18	1,8 W
25	2,5 W
35	3,5 W
70	7 W
120	12 W
jmenovité napájecí napětí	
–	bez
1A	24 V AC/50-60 Hz
1U	24 V AC a DC
2A	110 V AC/50-60 Hz
2U	110 V AC a DC
3A	220 V AC/50-60 Hz
3U	220 V AC a DC
7U	48 V AC a DC
16U	120 V AC a DC
1	24 V DC
3	230 V DC
7	48 V DC
16	120 V DC
27	60 V DC
elektrické připojení	
–	bez
A1	přípojovací obrazec, tvar A, dle EN 175301
K4	průchodka pro kabel, metrická
K5	průchodka pro kabel, NPT

Elektromagnetické ventily VOFD

typové značení VOFD


FESTO

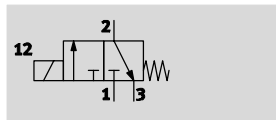
elektrické zapojení				
-	bez			
F	pojistka			
certifikát EU				
-	bez certifikátu			
EX4	II 2GD			
certifikát mimo EU				
-	bez certifikátu			
U2	cULus, nebezpečné prostředí, USA a Kanada (NEC 500)			
ochrana proti výbuchu				
-	bez			
A	jiskrově bezpečné			
D	tlaku odolné zapouzdření			
ME	zapouzdření zalitím, zvýšená bezpečnost			

Základní ventily VOFD-L12T-...-F19/F19A

technické údaje – základní ventily VOFD-L12T-...

Funkce
ventily 3/2

 průtok
až 52 l/min



Obecné technické údaje		
základní ventil G1/4	VOFD- ... -F19	VOFD- ... -F19-A
funkce ventilu	3/2, v klidu uzavřen, monostabilní	
připojení pneumatiky	1	G1/4
	2	G1/4
	3	G1/4
konstrukce	přímo řízený sedlový ventil	
šířka	[mm]	50
montážní poloha	libovolná	
princíp těsnění	měkké	
pomocné ruční ovládání	ne	
návrat do základní polohy	mechanickou pružinou	
ovládání	elektrické	
vhodnost pro vakuum	ano	
řízení	přímé	
průtok napájení Kv	[m ³ /h]	0,04
průtok odvětrání Kv	[m ³ /h]	0,04
hodnota b		0,2
hodnota C	[l/s bar]	0,44
směr proudění	nelze obrátit	
hmotnost výrobku	[g]	170
čas rozeptutí	[ms]	60
čas sepnutí	[ms]	40
jmenovitá světlost	[mm]	1,2
normální jmenovitý průtok	[l/min]	52
normální jmenovitý průtok 2→3	[l/min]	49

Provozní a okolní podmínky	
provozní médium	stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:-:-]
rozsah provozního tlaku	[bar] 0 ... 8
teplota média	[°C] -25 ... 60
teplota okolí	[°C] -25 ... 60
odolnost korozi KBK ¹⁾	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 testy s příslušnými látkami (→ také FN 940082).

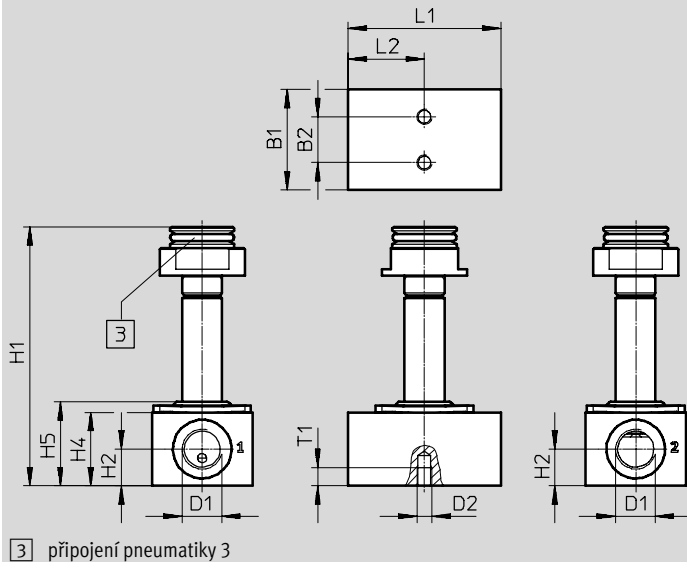
Materiály	
těleso	pokoveno hliníkem
těsnění	NBR
upozornění k materiálu	obsahuje látky LABS, odpovídá RoHS

Základní ventily VOFD-L12T-...-F19/F19A

technické údaje – základní ventily VOFD-L12T-...

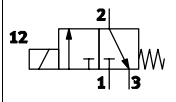
Rozměry

modely CAD ke stažení → www.festo.com



typ	B1	B2	D1	D2	H1	H2	H4	H5	L1	L2	T1
VOFD-L12T-M32-MN-G14-F19	33	15	G1/4	M5	85	12	24	27,5	50	25	6
VOFD-L12T-M32-MN-G14-F19-A											

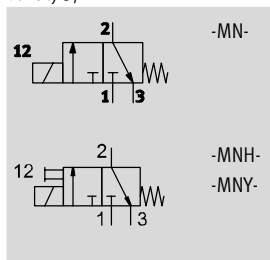
Údaje pro objednávky


schématická značka	funkce	připojení pneumatiky	ochrana proti výbuchu	č. dílu	typ
přímo řízený sedlový ventil					
	3/2, v klidu uzavřen, monostabilní	G1/4	bez	3013904	VOFD-L12T-M32-MN-G14-F19
			jiskrově bezpečné	3014556	VOFD-L12T-M32-MN-G14-F19A

Základní ventily VOFD-L35T-...-F10

technické údaje – stavebnice Js 3,5 mm

Funkce
ventily 3/2



 průtok
až 406 l/min



Obecné technické údaje		VOFD-L35T-...-MN-...	VOFD-L35T-...-MNH-...	VOFD-L35T-...-MNY-...
základní ventil G1/4				
funkce ventilů		3/2, v klidu uzavřen, monostabilní (M32)		
		3/2, v klidu uzavřen, monostabilní, poloautomatický (M32A)		
připojení pneumatiky VOFD- ... -G14	1	G1/4		
	2	G1/4		
	3	G1/4		
připojení pneumatiky VOFD-...-N14	1	1/4 NPT		
	2	1/4 NPT		
	3	1/4 NPT		
konstrukce		přímo řízený sedlový ventil		
šířka	[mm]	51 (50 z ušlechtilé oceli)		
montážní poloha		libovolná		
princip těsnění		měkké		
pomocné ruční ovládání		ne	tlačítkem	s aretací
návrat do základní polohy		mechanickou pružinou		
ovládání		elektrické		
vhodnost pro vakuum		ne		
řízení		přímé		
průtok napájení Kv	[m ³ /h]	0,32		
průtok odvětrání Kv	[m ³ /h]	0,32		
hodnota b		0,15		
hodnota C	[l/s bar]	1,8		
směr proudění		nelze obrátit		
hmotnost výrobku	[g]	390		
čas rozeptutí	[ms]	60		
čas sepnutí	[ms]	40		
jmenovitá světlost	[mm]	3,5		
normální jmenovitý průtok 1 → 2	[l/min]	406		
normální jmenovitý průtok 2 → 3	[l/min]	440		

Výběr elektromagnetických cívek

Vhodné elektromagnetické cívky pro základní ventily
dodáváme jako příslušenství.

Na výběr jsou následující elektromagnetické cívky:

- S18-18, jmenovitý příkon: 3 W při 230 V AC (EX-D)
- S18-70, jmenovitý příkon: 7 W při 24 V DC (EX-D)
- S18-120, jmenovitý příkon: 12 W při 24 V DC (EX-ME)

 upozornění

Podrobné pokyny a vhodné elektromagnetické
cívky pro základní ventily naleznete v konfigu-
rátoru online od Festo.

→ internet: VACC

→ www.festo.com/sip

Základní ventily VOFD-L35T-...-F10

technické údaje – stavebnice Js 3,5 mm

Provozní a okolní podmínky		
provozní médium		stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:-:-]
rozsah provozního tlaku	[bar]	0 ... 8
teplota média	[°C]	-25 ... 60
teplota média, velmi nízká teplota	[°C]	-50 ... 60
teplota okolí	[°C]	-25 ... 60
teplota okolí, velmi nízká teplota	[°C]	-50 ... 60
odolnost korozi KBK ¹⁾		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 testy s příslušnými látkami (→ také FN 940082).

Materiály	
těleso	hliník, tvrdé pokovení
těleso z ušlechtilé oceli	silně legovaná ocel, nerezová
těsnění	NBR
tesnění do velmi nízkých teplot, ušlechtilá ocel	VMQ
upozornění k materiálu	obsahuje látky LABS, odpovídá RoHS

Základní ventily VOFD-L35T-...-F10

technické údaje – stavebnice Js 3,5 mm

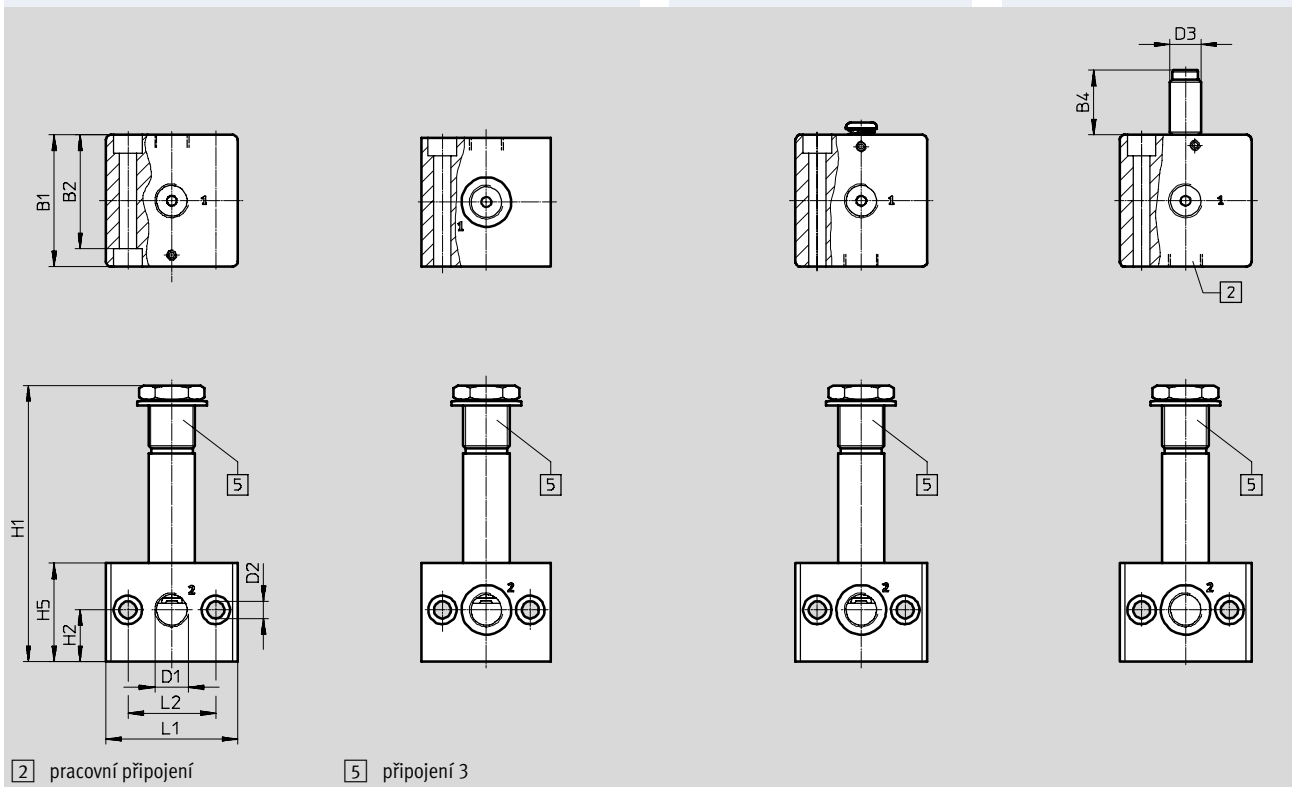
Rozměry

modely CAD ke stažení → www.festo.com

VOFD-L35T-M32-MN-...-R1

VOFD-L35T-M32-MNH-...

VOFD-L35T-M32-MNY-...




typ se závitem G	B1	B2	B4	D1	D2 Ø	D3 Ø	H1	H2	H5	L1	L2
VOFD-L35T-M32-MN-G14-...-F10	51	44	-	G1/4	6,6	-	106,5	20	38	51	34
VOFD-L35T-M32-MN-G14-...-R1-F10	50	43	-			-					
VOFD-L35T-M32-MNH-G14-...-F10	51	44	-			-					
VOFD-L35T-M32-MNY-G14-...-F10	51	44	25			12				51	

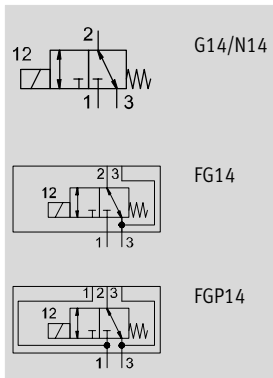
typ se závitem NPT	B1	B2	B4	D1	D2 Ø	D3 Ø	H1	H2	H5	L1	L2
VOFD-L35T-M32-MN-N14-...-F10	51	44	-	1/4 NPT	6,6	-	106,5	20	38	51	34
VOFD-L35T-M32-MN-N14-...-R1-F10	50	43								50	
VOFD-L35T-M32-MNH-N14-...-F10	51	44								51	
VOFD-L35T-M32A-MNH-N14-...-F10	51	44								51	
VOFD-L35T-M32A-MNH-N14-...-R1-F10	50	43								50	

Základní ventily VOFD-L50T-...-F10

technické údaje – stavebnice Js 5 mm

Funkce
ventily 3/2

 průtok
až 493 l/min



Obecné technické údaje				
základní ventil G1/4		VOFD-L50T-...G14-... VOFD-L50T-...N14-...	VOFD-L50T-...-FG14-... VOFD-L50T-...-FGP14-...	VOFD-L50T-...G14-R1-... VOFD-L50T-...N14-R1-...
funkce ventilu		3/2, v klidu uzavřen, monostabilní		
připojení pneumatiky VOFD- ... -G14	1	G1/4		
	2	G1/4		
	3	G1/4		
připojení pneumatiky VOFD-...-N14	1	1/4 NPT		
	2	1/4 NPT		
	3	1/4 NPT		
připojení pneumatiky VOFD-...-FG14	1	G1/4		
	2	příruba 1/4 s připojovacím obrazcem NAMUR		
	3	G1/4		
připojení pneumatiky VOFD-...-FGP14	1	připojovací obrazec M5 NAMUR		
	2	příruba 1/4 s připojovacím obrazcem NAMUR		
	3	G1/4		
konstrukce		přímo řízený sedlový ventil		
šířka	[mm]	51	50,5 (závit na přírubě)	28 (provedení z ušlechtilé oceli)
montážní poloha		libovolná		
princip těsnění		měkké		
pomocné ruční ovládání		ne		
návrát do základní polohy		mechanickou pružinou		
ovládání		elektrické		
vhodnost pro vakuum		ano		
řízení		přímé		
průtok napájení Kv	[m ³ /h]	0,36		
průtok odvětrání Kv	[m ³ /h]	0,36		
hodnota b		0,25		
hodnota C	[l/s bar]	2		
směr proudění		reverzibilní		
hmotnost výrobku	[g]	560		
čas rozepnutí	[ms]	60		
čas sepnutí	[ms]	40		
jmennovitá světlost	[mm]	5		
normální jmenovitý průtok	[l/min]	493		
normální jmenovitý průtok 2 → 3	[l/min]	429		

Základní ventily VOVD-L50T-...-F10

technické údaje – stavebnice Js 5 mm

Výběr elektromagnetických cívek

Vhodné elektromagnetické cívky pro základní ventily dodáváme jako příslušenství.

Na výběr jsou následující elektromagnetické cívky:

- S18-25, jmenovitý příkon: 2,5 W při 24 V DC (EX-D)
- S18-35, jmenovitý příkon: 3,5 W při 24 V DC (EX-ME)

 upozornění

Podrobné pokyny a vhodné elektromagnetické cívky pro základní ventily naleznete v konfigurátoru online od Festo.

→ internet: VACC

→ www.festo.com/sp

Provozní a okolní podmínky

provozní médium		stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:-:-]
rozsah provozního tlaku	[bar]	0 ... 10
teplota média	[°C]	-10 ... 60
teplota okolí	[°C]	-10 ... 60
teplota okolí rozšířena, Low Demand	[°C]	-25 ... 60
úroveň integrity bezpečnosti	[SIL]	do SIL 3 režim Low Demand
odolnost korozi KBK ¹⁾		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 testy s příslušnými látkami (→ také FN 940082).

Materiály

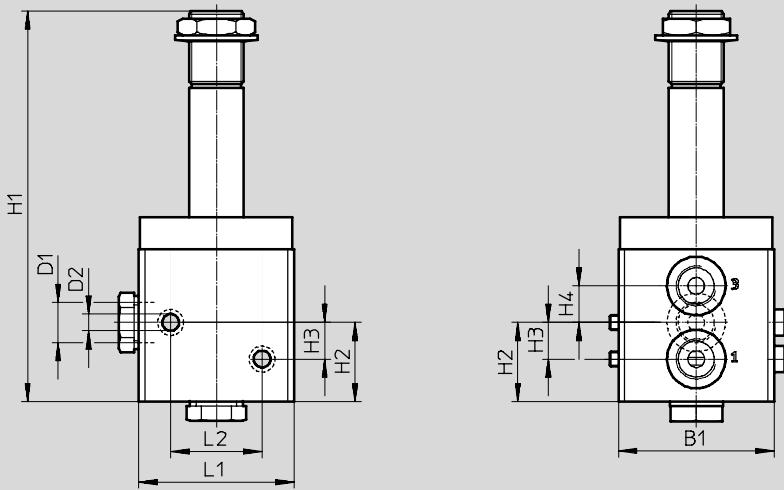
těleso	hliník, povrch z tvrdého kovu
těleso z ušlechtilé oceli	silně legovaná ocel, nerezová
těsnění	NBR
upozornění k materiálu	obsahuje látky LABS, odpovídá RoHS

Základní ventily VOFD-L50T-...-F10

technické údaje – stavebnice Js 5 mm

Rozměry

modely CAD ke stažení → www.festo.com

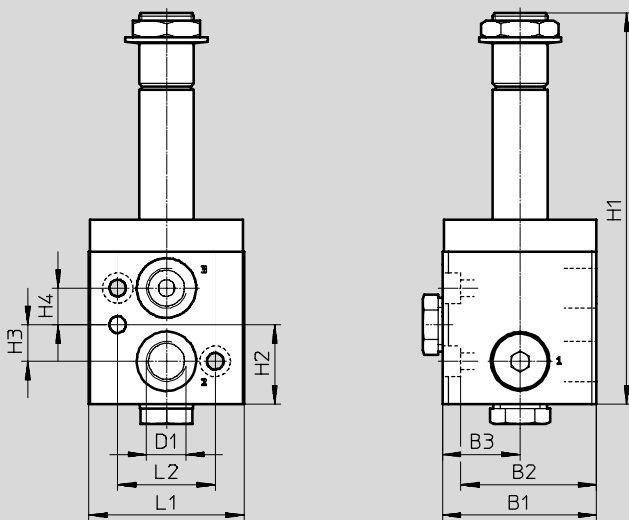


typ se závitem G	B1	D1	D2 Ø	H1	H2	H3	H4	L1	L2
VOFD-L50T-M32-MN-G14-...-F10	51	G1/4	5,5	128	26	12	12	51	30
VOFD-L50T-M32-MN-G14-...-R1-F10	28			124				50	

typ se závitem NPT	B1	D1	D2 Ø	H1	H2	H3	H4	L1	L2
VOFD-L50T-M32-MN-N14-...-F10	51	1/4 NPT	5,5	128	26	12	12	51	30
VOFD-L50T-M32-MN-N14-...-R1-F10	28			124				50	

Rozměry

modely CAD ke stažení → www.festo.com



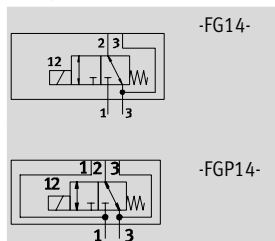
typ se závitem na přírubě	B1	B2	B3	D1	H1	H2	H3	H4	L1	L2
VOFD-L50T-M32-MN-FG14-F10	50,5	44,5	25,5	G1/4	128	26	12	12	51	32
VOFD-L50T-M32-MN-FGP14-F10										


Základní ventily VOVD-L50T-...-F10

FESTO

technické údaje – základní ventily Js 3,5 mm, G1/4 NAMUR

Funkce
ventily 3/2



-  - průtok
450 l/min (-LT-M32-)
493 l/min (-L50T-M32-)



Obecné technické údaje		
typ VOVD-LT-M32-...	základní ventil G1/4 a NAMUR	základní ventil G1/4 a NAMUR, připojení P
funkce ventilu	3/2, v klidu uzavřen, monostabilní	
připojení pneumatiky	1	G1/4
	2	připojovací obrazec G1/4 a NAMUR
	3	G1/4
	4	připojovací obrazec G1/4 a NAMUR
konstrukce	přímo řízený sedlový ventil	
šířka [mm]	51	
montážní poloha	libovolná	
trvalá doba sepnutí	100 %	
princip těsnění	měkké	
pomocné ruční ovládání	ne	
návrat do základní polohy	mechanickou pružinou	
ovládání	elektrické	
vhodnost pro vakuum	ano	
řízení	přímé	
průtok napájení Kv [m ³ /h]	0,36	
průtok odvětrání Kv [m ³ /h]	0,36	
směr proudění	nelze obrátit	
hmotnost výrobku [g]	560	
čas rozepnutí [ms]	9	
čas sepnutí [ms]	45	
jmenovitá světlost [mm]	5	
normální jmenovitý průtok [l/min]	450	

Provozní a okolní podmínky	
provozní médium	stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [--:--:--]
stupeň krytí	IP65
rozsah provozního tlaku [bar]	0 ... 10
teplota média [°C]	-10 ... 60
teplota okolí [°C]	-10 ... 60
vyšší rozsah teploty okolí, režim Low Demand [°C]	-25 ... 60
úroveň integrity bezpečnosti [SIL]	do SIL 3 režim Low Demand do SIL 3 režim High Demand
odolnost korozi KBK ¹⁾	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 testy s příslušnými látkami (→ také FN 940082).

Materiály	
těleso	hliník, povrch z tvrdého kovu
těsnění	NBR
upozornění k materiálu	obsahuje látky LABS, odpovídá RoHS

Základní ventily VOFD-L50T-...-F10

FESTO

technické údaje – základní ventily Js 3,5 mm, G1/4 NAMUR

Obecné technické údaje			
typ VOFD-L50T-M32-...		základní ventil G1/4 a NAMUR	základní ventil G1/4 a NAMUR, připojení P
funkce ventilu		3/2, v klidu uzavřen, monostabilní	
připojení pneumatiky	1	G1/4	připojovací obrazec M5 a NAMUR
	2	příruba 1/4 a připojovací obrazec NAMUR	příruba 1/4 a připojovací obrazec NAMUR
	3	G1/4	G1/4
konstrukce		přímo řízený sedlový ventil	
šířka	[mm]	50,5	
montážní poloha		libovolná	
princip těsnění		měkké	
pomocné ruční ovládání		ne	
návrat do základní polohy		mechanickou pružinou	
ovládání		elektrické	
vhodnost pro vakuum		ano	
řízení		přímé	
průtok napájení Kv	[m ³ /h]	0,36	
průtok odvětrání Kv	[m ³ /h]	0,36	
hodnota b		0,25	
hodnota C	[l/s bar]	2	
směr proudění		reverzibilní	
hmotnost výrobku	[g]	560	
čas rozeptutí	[ms]	60	
čas sepnutí	[ms]	40	
jmenovitá světlost	[mm]	5	
normální jmenovitý průtok	[l/min]	493	
normální jmenovitý průtok 2 → 3	[l/min]	429	

Provozní a okolní podmínky	
provozní médium	stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:-:-]
stupeň krytí	IP65
rozsah provozního tlaku	[bar] 0 ... 10
teplota média	[°C] -10 ... 60
teplota okolí	[°C] -10 ... 60
vyšší rozsah teploty okolí, režim Low Demand	[°C] -25 ... 60
úroveň integrity bezpečnosti	[SIL] do SIL 3 režim Low Demand do SIL 3 režim High Demand
odolnost korozi KBK ¹⁾	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 testy s příslušnými látkami (→ také FN 940082).

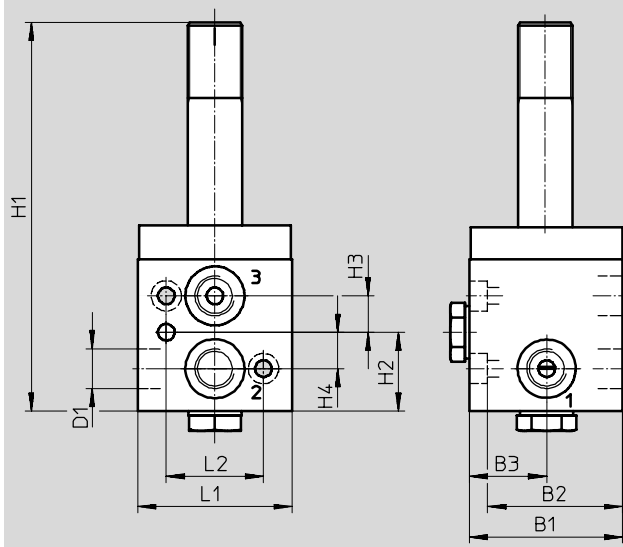
Materiály	
těleso	hliník, povrch z tvrdého kovu
těsnění	NBR
upozornění k materiálu	obsahuje látky LABS, odpovídá RoHS

Základní ventily VOFD-L50T-...-F10

technické údaje – základní ventily Js 3,5 mm, G1/4 NAMUR

Rozměry základního ventilu G1/4 a NAMUR

modely CAD ke stažení → www.festo.com



typ se závitem na přírubě	B1	B2	B3	D1	H1	H2	H3	H4	L1	L2
VOFD-LT-M32-MN-FG14-F10	50,5	25,5	25,5	G1/4, NAMUR	128,2	26	12	12	51	32
VOFD-L50T-M32-MN-FG14-10-F10										

- 1 - výběrový typ
dodává se do 03/2017

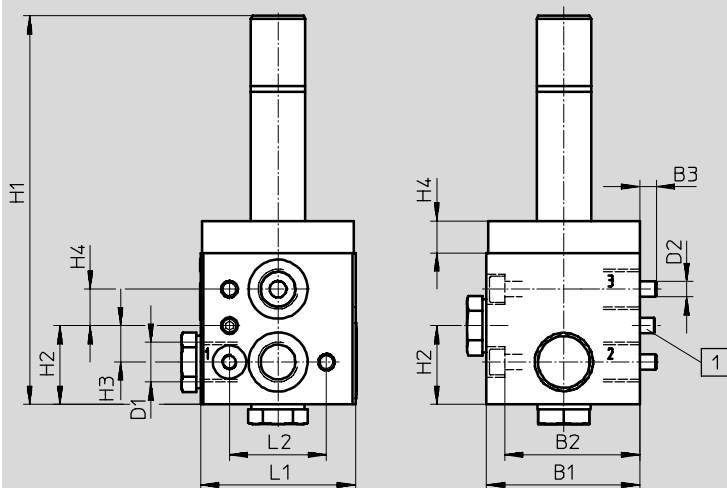
Základní ventily VOFD-L50T-...-F10

technické údaje – základní ventil Js 3,5 mm, G1/4 NAMUR

FESTO

Rozměry základního ventilu G1/4 a NAMUR, připojení P

modely CAD ke stažení → www.festo.com



1 kódovací kolík M5x10

typ se závitem na přírubě	B1	B2	B3	D1	D2	H1	H2	H3	H4	L1	L2
VOFD-LT-M32-MN-FGP14-F10	50,5	44,5	5,5	G1/4, NAMUR	M5	128,2	26	10,5	12	51	32
VOFD-L50T-M32-MN-FGP14-10-F10											

Údaje pro objednávku

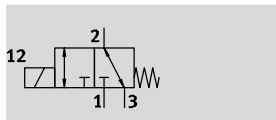
schématická značka	funkce	připojení pneumatiky	č. dílu	typ
přímo řízený sedlový ventil				
	3/2, v klidu uzavřen, monostabilní	G1/4 a NAMUR	562883	VOFD-LT-M32-MN-FG14-F10
			4514999	VOFD-L50T-M32-MN-FG14-10-F10
	3/2, v klidu uzavřen, monostabilní	NAMUR s připojením P	570786	VOFD-LT-M32-MN-FGP14-F10
			4515000	VOFD-L50T-M32-MN-FGP14-10-F10

Základní ventily VOVD-L50T-...-F10

FESTO

technické údaje – základní ventily Js 3,5 mm, do vedení G/NPT 1/4

Funkce
ventily 3/2



- - průtok
450 l/min (-LT-M32-)
493 l/min (-L50T-M32-)



Obecné technické údaje			
typ VOVD-LT-M32-...		základní ventil G1/4	1/4 základní ventil NPT
funkce ventilu		3/2, v klidu uzavřen, monostabilní	
připojení pneumatiky	1	G1/4	1/4 NPT
	2	G1/4	1/4 NPT
	3	G1/4	1/4 NPT
konstrukce		přímo řízený sedlový ventil	
šířka	[mm]	51	
montážní poloha		libovolná	
trvalá doba sepnutí		100%	
princip těsnění		měkké	
pomocné ruční ovládání		ne	
návrat do základní polohy		mechanickou pružinou	
ovládání		elektrické	
vhodnost pro vakuum		ano	
řízení		přímé	
průtok napájení Kv	[m ³ /h]	0,36	
průtok odvětrání Kv	[m ³ /h]	0,36	
směr proudění		reverzibilní	
hmotnost výrobku	[g]	560	
čas rozepnutí	[ms]	9	
čas sepnutí	[ms]	45	
jmenovitá světlost	[mm]	5	
normální jmenovitý průtok	[l/min]	450	

Provozní a okolní podmínky	
provozní médium	stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [---:--:--]
stupeň krytí	IP65
rozsah provozního tlaku	[bar] 0 ... 10
teplota média	[°C] -10 ... 60
teplota okolí	[°C] -10 ... 60
vyšší rozsah teploty okolí, režim Low Demand	[°C] -25 ... 60
úroveň integrity bezpečnosti	[SIL] do SIL 3 režim Low Demand do SIL 3 režim High Demand
odolnost korozi KBK ¹⁾	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 testy s příslušnými látkami (→ také FN 940082).

Materiály	
těleso	hliník, povrch z tvrdého kovu
těsnění	NBR
upozornění k materiálu	obsahuje látky LABS, odpovídá RoHS

Základní ventily VOFD-L50T-...-F10

FESTO

technické údaje – základní ventily Js 3,5 mm, do vedení G/NPT 1/4

Obecné technické údaje			
typ VOFD-L50T-M32-...		základní ventil G1/4	1/4 základní ventil NPT
funkce ventilu		3/2, v klidu uzavřen, monostabilní	
připojení pneumatiky	1	G1/4	1/4 NPT
	2	G1/4	1/4 NPT
	3	G1/4	1/4 NPT
konstrukce		přímo řízený sedlový ventil	
šířka	[mm]	51, 28 (z ušlechtilé oceli)	
montážní poloha		libovolná	
princip těsnění		měkké	
pomocné ruční ovládání		ne	
návrat do základní polohy		mechanickou pružinou	
ovládání		elektrické	
vhodnost pro vakuum		ano	
řízení		přímé	
průtok napájení Kv	[m ³ /h]	0,36	
průtok odvětrání Kv	[m ³ /h]	0,36	
hodnota b		0,25	
hodnota C	[l/s bar]	2	
směr proudění		reverzibilní	
hmotnost výrobku	[g]	560	
čas rozeptutí	[ms]	60	
čas sepnutí	[ms]	40	
jmenovitá světlost	[mm]	5	
normální jmenovitý průtok	[l/min]	493	
normální jmenovitý průtok 2 → 3	[l/min]	429	

Provozní a okolní podmínky	
provozní médium	stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:-:-]
stupeň krytí	IP65
rozsah provozního tlaku	[bar] 0 ... 10
teplota média	[°C] -10 ... 60
teplota okolí	[°C] -10 ... 60
vyšší rozsah teploty okolí, režim Low Demand	[°C] -25 ... 60
úroveň integrity bezpečnosti	[SIL] do SIL 3 režim Low Demand do SIL 3 režim High Demand
odolnost korozi KBK ¹⁾	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 testy s příslušnými látkami (→ také FN 940082).

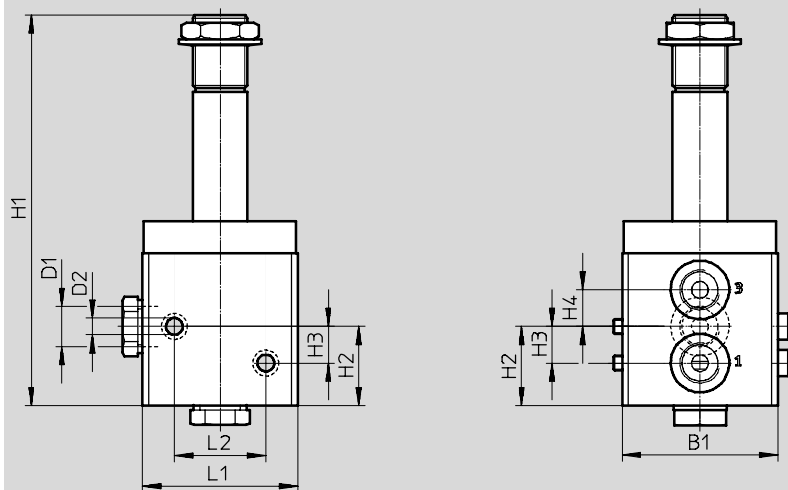
Materiály	
těleso	hliník, tvrdé pokovení
těleso z ušlechtilé oceli	silně legovaná ocel, nerezová
těsnění	NBR
upozornění k materiálu	obsahuje látky LABS, odpovídá RoHS

Základní ventily VOFD-L50T-...-F10

technické údaje – základní ventily Js 3,5 mm, do vedení G/NPT 1/4

Rozměry

modely CAD ke stažení → www.festo.com



typ se závitem G	B1	D1	D2 Ø	H1	H2	H3	H4	L1	L2
VOFD-LT-M32-MN-G14-F10	51	G1/4	5,5	128	26	12	12	51	30
VOFD-L50T-M32-MN-G14-...-F10				124					
VOFD-L50T-M32-MN-G14-...-R1-F10	28							50	

typ se závitem NPT	B1	D1	D2 Ø	H1	H2	H3	H4	L1	L2
VOFD-LT-M32-MN-N14-F10	51	1/4 NPT	5,5	128	26	12	12	51	30
VOFD-L50T-M32-MN-N14-...-F10				124					
VOFD-L50T-M32-MN-N14-...-R1-F10	28							50	

Údaje pro objednávku

schématická značka	funkce	připojení pneumatiky	č. dílu	typ
	3/2, v klidu uzavřen, monostabilní	G1/4	562881	VOFD-LT-M32-MN-G14-F10
			4514997	VOFD-L50T-M32-MN-G14-10-F10
			4515019	VOFD-L50T-M32-MN-G14-10-R1-F10
		1/4 NPT	562882	VOFD-LT-M32-MN-N14-F10
			4514998	VOFD-L50T-M32-MN-N14-10-F10
			4515018	VOFD-L50T-M32-MN-N14-10-R1-F10

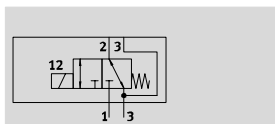
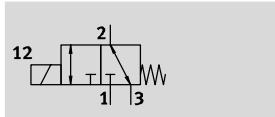
- 7 - výběrový typ
dodává se do 03/2017

Základní ventily VOFD-L50T-...-F10


technické údaje – základní ventily Js 5 mm, do vedení G/NPT 1/4 a NAMUR

FESTO

Funkce
ventily 3/2



-  - průtok
450 l/min

-  - napětí
24 V DC/AC



Obecné technické údaje		elektromagnetický ventil G1/4	elektromagnetický ventil 1/4 NPT	elektromagnetický ventil G1/4 a NAMUR
funkce ventilu		3/2, v klidu uzavřen, monostabilní		
připojení pneumatiky	1	G1/4	1/4 NPT	G1/4
	2	G1/4	1/4 NPT	připojovací obrazec G1/4 a NAMUR
	3	G1/4	1/4 NPT	G1/4
	4	-	-	připojovací obrazec G1/4 a NAMUR
konstrukce		přímo řízený sedlový ventil		
šířka	[mm]	51		
montážní poloha		libovolná		
trvalá doba sepnutí		100 %		
princip těsnění		měkké		
pomocné ruční ovládání		ne		
návrat do základní polohy		mechanickou pružinou		
ovládání		elektrické		
elektrické připojení		svorkovnice, závit k protažení kabelu M20x1,5		
připustné výkyvy napětí		-15 % / +10 %		
příkon cívek	stejnoseměrné napětí 24V	[W]	3,5	
	střídavé napětí 24 V	[VA]	3,5	
vhodnost pro vakuum		ano		
řízení		přímé		
průtok napájení Kv	[m ³ /h]	0,36		
průtok odvětrání Kv	[m ³ /h]	0,36		
směr proudění		reverzibilní		G1/4 + NPT reverzibilní, G1/4 + NAMUR není reverzibilní
hmotnost výrobku	[g]	1 140		
čas rozepnutí	[ms]	9		
čas sepnutí	[ms]	45		
jmenovitá světlost	[mm]	5		
normální jmenovitý průtok	[l/min]	450		

Materiály	
těleso	hliník, povrch z tvrdého kovu
těsnění	NBR
upozornění k materiálu	obsahuje látky LABS, odpovídá RoHS

Základní ventily VOFD-L50T-...-F10

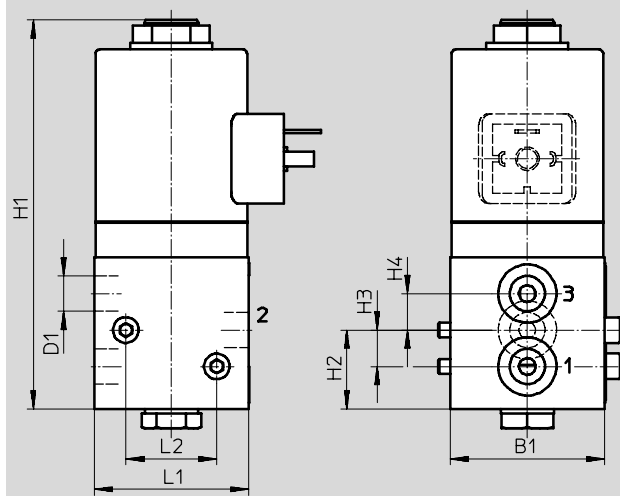
technické údaje – základní ventily Js 5 mm, do vedení G/NPT 1/4 a NAMUR

Provozní a okolní podmínky	
provozní médium	stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [–:–:–]
stupeň krytí	IP65
rozsah provozního tlaku [bar]	0 ... 10
teplota média [°C]	–10 ... 60
teplota okolí [°C]	–10 ... 60
vyšší rozsah teploty okolí, režim Low Demand [°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 [°C]	T80: –20 ≤ Ta ≤ +50 T95: –20 ≤ Ta ≤ +60
úřad, který vydal certifikát	PTB 08 ATEX 2033 X
značka CE (viz prohlášení o shodě)	dle směrnice EU pro ochranu proti výbuchu (ATEX)
úroveň integrity bezpečnosti [SIL]	do SIL 3 režim Low Demand do SIL 3 režim High Demand
odolnost korozi KBK ¹⁾	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 testy s příslušnými látkami (→ také FN 940082).

Rozměry G1/4, elektromagnetický ventil 1/4 NPT

modely CAD ke stažení → www.festo.com



typ	B1	B2	D1	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2
VOFD-LT-M32-MN-G14-1UK4-EX4ME	51	30	G1/4	159,8	38	26	14	14	12	51	67
VOFD-LT-M32-MN-N14-1UK4-EX4ME	51	30	1/4 NPT	159,8	38	26	14	14	12	51	67

- 7 - výběrový typ
dodává se do 03/2017

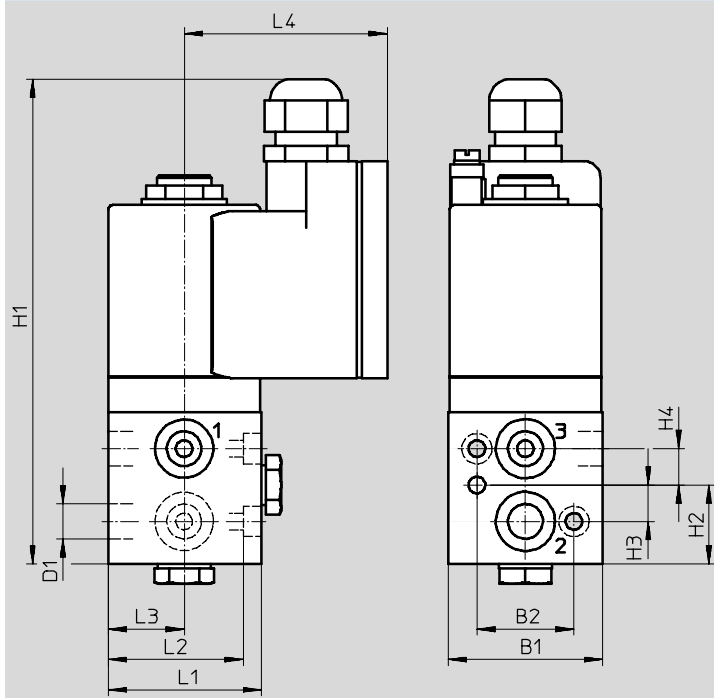
Základní ventily VOFD-L50T-...-F10

technické údaje – základní ventily Js 5 mm, do vedení G/NPT 1/4 a NAMUR

FESTO

Rozměry elektromagnetického ventilu G1/4 a NAMUR

modely CAD ke stažení → www.festo.com



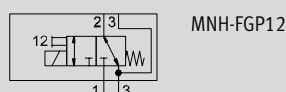
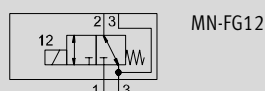
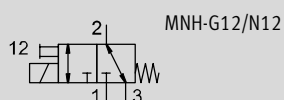
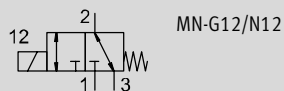
typ	B1	B2	D1	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4
VOFD-LT-M32-MN-FG14-1UK4-EX4ME	51	32	NAMUR G1/4	159,8	26	12	12	50,5	44,5	25	67

Údaje pro objednávku

schématická značka	funkce	připojení pneumatiky	ochrana proti zapálení a výbuchu	č. dílu	typ
přímo řízený sedlový ventil					
	3/2, v klidu uzavřen, monostabilní	G1/4	Ex emb II T6, T5	562884	VOFD-LT-M32-MN-G14-1UK4-EX4ME
	3/2, v klidu uzavřen, monostabilní	1/4 NPT	Ex emb II T6, T5	562885	VOFD-LT-M32-MN-N14-1UK4-EX4ME
	3/2, v klidu uzavřen, monostabilní	G1/4 a NAMUR	Ex emb II T6, T5	562886	VOFD-LT-M32-MN-FG14-1UK4-EX4ME

Základní ventily VOFD-L100T-...-F10

technické údaje – stavebnice Js 10 mm, G/NPT 1/2 NAMUR a do vedení

 Funkce
ventily 3/2

 - průtok
až 1900 l/min


Obecné technické údaje		
základní ventil G1/2		
		VOFD-L100T-M32-MN-... VOFD-L100T-M32-MNH-...
funkce ventilu		3/2, v klidu uzavřen, monostabilní
připojení pneumatiky	1	G1/2
VOFD- ... -G12	2	G1/2
	3	G1/2
připojení pneumatiky	1	1/2 NPT
VOFD-...-N12	2	1/2 NPT
	3	1/2 NPT
připojení pneumatiky	1	G1/2
VOFD-...-FG12	2	příruba 1/2 s připojovacím obrazcem NAMUR
	3	G1/2
konstrukce		přímo řízený sedlový ventil
šířka	[mm]	51
montážní poloha		libovolná
princip těsnění		měkké
pomocné ruční ovládání		ne tlačítkem
návrat do základní polohy		mechanickou pružinou
ovládání		elektrické
vhodnost pro vakuum		ano
řízení		přímé
průtok napájení Kv	[m ³ /h]	1,68
průtok odvětrání Kv	[m ³ /h]	1,68
hodnota b		0,22
hodnota C	[l/s bar]	7,6
směr proudění		reverzibilní
hmotnost výrobku	[g]	950
čas rozepnutí	[ms]	60
čas sepnutí	[ms]	40
jmenovitá světlost	[mm]	10
normální jmenovitý průtok 1 → 2	[l/min]	1900
normální jmenovitý průtok 2 → 3	[l/min]	1888

Výběr elektromagnetických cívek

 Vhodné elektromagnetické cívky pro základní ventily
dodáváme jako příslušenství.

Na výběr jsou následující elektromagnetické cívky:

- S18-70, jmenovitý příkon: 7 W při 24 V DC (EX-D)
- S18-120, jmenovitý příkon: 12 W při 24 V DC (EX-ME)

- upozornění

 Podrobné pokyny a vhodné elektromagnetické
cívky pro základní ventily naleznete v konfigu-
rátoru online od Festo.

→ internet: VACC

→ www.festo.com/sp

Základní ventily VOFD-L100T-...-F10

technické údaje – stavebnice Js 10 mm, G/NPT 1/2 NAMUR a do vedení

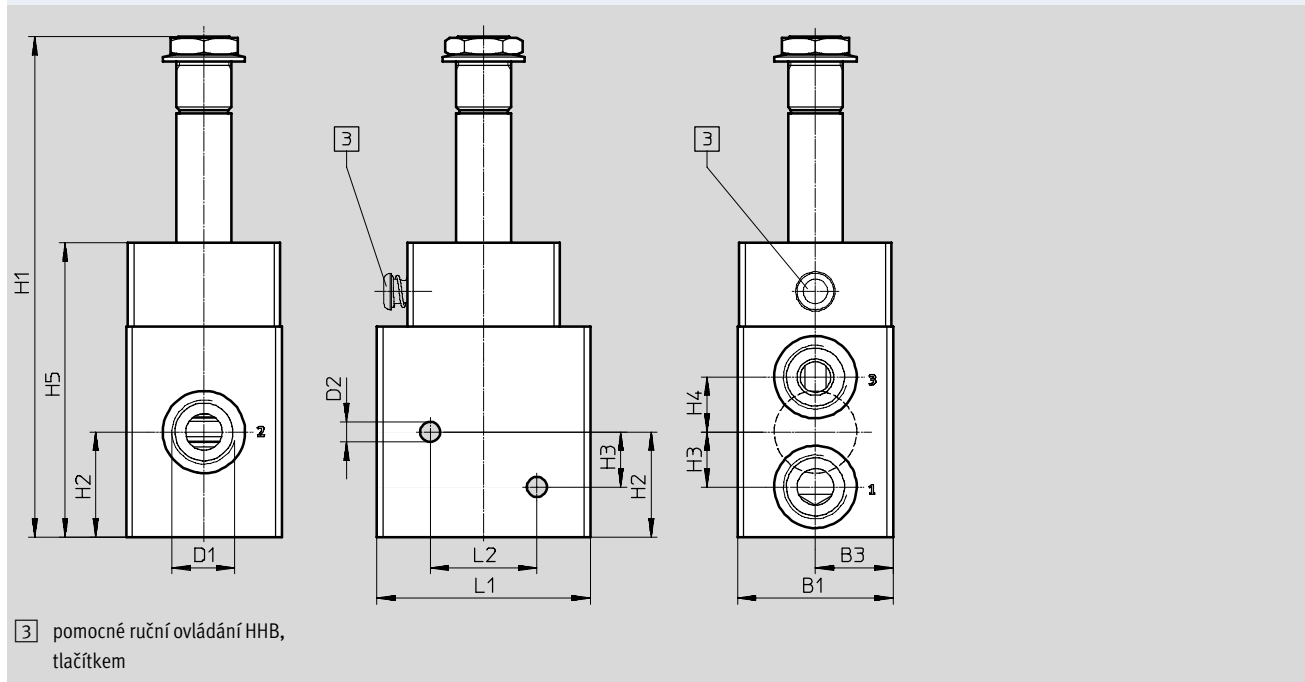
Provozní a okolní podmínky		
provozní médium		stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:--:-]
rozsah provozního tlaku	[bar]	0 ... 12
teplota média	[°C]	-25 ... 60
teplota okolí	[°C]	-25 ... 60
odolnost korozi KBK ¹⁾		4

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 testy s příslušnými látkami (→ také FN 940082).

Materiály	
těleso	hliník, tvrdé pokovení
těsnění	NBR
upozornění k materiálu	obsahuje látky LABS, odpovídá RoHS

Rozměry modely CAD ke stažení → www.festo.com

VOFD-L100T-M32-MN...



typ se závitem G	B1	B3	D1	D2 Ø	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2
VOFD-L100T-M32-MN-G12-...-F10	51	25	G1/2	6,6	164	34,5	18	18	96,5	70	35
VOFD-L100T-M32-MNH-G12-...-F10											

typ se závitem NPT	B1	B3	D1	D2 Ø	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2
VOFD-L100T-M32-MN-N12-...-F10	51	25	1/2 NPT	6,6	164	34,5	18	18	96,5	70	35
VOFD-L100T-M32-MNH-N12-...-F10											

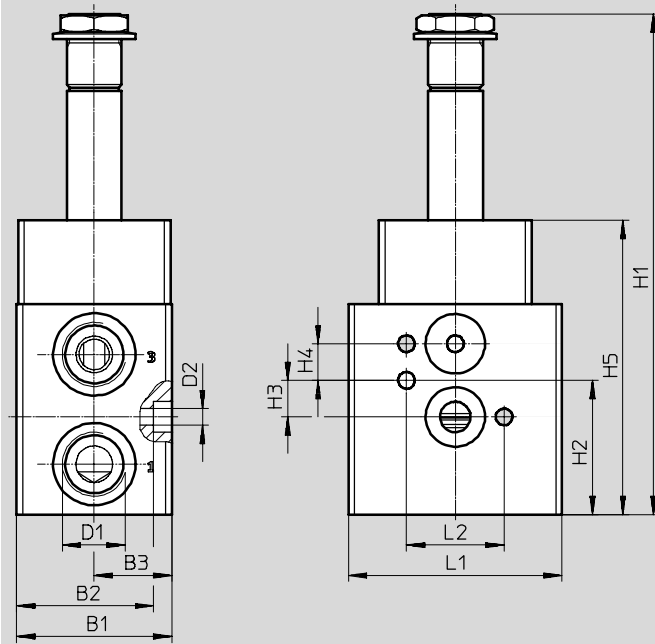
Základní ventily VOFD-L100T-...-F10

technické údaje – stavebnice Js 10 mm, G/NPT 1/2 NAMUR a do vedení

Rozměry

modely CAD ke stažení → www.festo.com

VOFD-L100T-...-FG12-...-F10



typ se závitem na přírubě	B1	B2	B3	D1	D2 Ø	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2
VOFD-L100T-...-FG12-...-F10	51	45	25,5	G1/2	5,5	164	44	12	12	96,5	70	32

Elektromagnetické cívky VACC-C

typové značení VACC

FESTO

VACC - - - - -

typ	
VACC	elektromagnetické cívky, řada C

typ elektromagnetických cívek	
S13	elektromagnetická cívka, pro tubus 13 mm
S18	elektromagnetická cívka, pro tubus 18 mm

příkon	
11	1,1 W
18	1,8 W
25	2,5 W
35	3,5 W
70	7 W
0,4	40 mW
120	12 W
170	17 W
220	22 W
0,09	9 mW

elektrické připojení	
A1	připojovací obrazec tvar A, dle EN 175301
K4	průchodka pro kabel metrická
K5	průchodka pro kabel NPT

provozní napětí	
1A	24 V AC, 50/60 Hz
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
7U	48 V DC a AC
16U	120 V DC a AC
27U	60 V DC a AC
1	24 V DC
2	110 V DC
3	230 V DC
7	48 V DC
16	120 V DC
27	60 V DC

elektrický obvod	
-	bez
F	s pojistkou

Elektromagnetické cívky VACC-C

typové značení VACC


FESTO

certifikát ATEX EU			
-	bez certifikátu		
EX3	kategorie ATEX II 2G		
EX4	kategorie ATEX II 2GD		
další certifikáty			
-	bez certifikátu		
U2	nebezpečné prostředí pro USA a Kanadu (dle NEC 500)		
jiskrová bezpečnost			
-	bez		
A	jiskrově bezpečné		
D	tlaku odolné zapouzdření		
ME	zapouzdření zalitím, zvýšená bezpečnost		

Elektromagnetické cívky VACC

příslušenství – elektromagnetické cívky S13-18, EX4ME

FESTO

 napětí
 24 V AC/DC
 60 V AC/DC
 110 V AC/DC
 230 V AC/DC

jmenovitý příkon
 2,0 W při 24 V DC



Obecné technické údaje											
typ VACC-S13-18-...-EX4ME	-K4-1U-		-K4-1UF-		-K4-27U-		-K4-2U-		-K4-3U-		
ovládání	elektrické										
montážní poloha	libovolná										
trvalá doba sepnutí [%]	100										
elektrické připojení	svorkovnice, metrický závit k protažení kabelu, M20x1,5 (K4)										
vnitřní jištění	-	pojistkou		-	-	-	-	-	-	-	-
indikace sepnutí	ne										
hmotnost výrobku [g]	330										
provozní napětí [V]	24	24	24	24	60	60	110	110	230	230	
příkon	[W]	-	1,8	-	1,8	-	1,8	-	1,8	-	1,8
	[VA]	1,8	-	1,8	-	1,8	-	1,8	-	1,8	-

Provozní a okolní podmínky	
stupeň krytí	IP64 (IP65 s vnitřním jištěním)
přípustné výkyvy napětí [%]	-15 ... 10
teplota okolí [°C]	-20 ... 60
kategorie ATEX pro plyn	II 2G
kategorie ATEX pro prach	II 2D
ochrana proti zapálení a výbuchu plynu	Ex e mb IIC T6, T5, T4 Gb (bez vnitřního jištění)
ochrana proti zapálení a výbuchu plynu	Ex e mb II T6 (s vnitřním jištěním)
ochrana proti zapálení a výbuchu prachu	ExtbIIICT85°C, T95°C, T130°C Db (bez vnitřního jištění)
ochrana proti zapálení a výbuchu prachu	Ex e tD A21 IP65 T70°C (s vnitřním jištěním)
teplota okolí Ex [°C]	T4, T130: -20 ≤ Ta ≤ +60
	T5, T95: -20 ≤ Ta ≤ +60
	T6, T80: -20 ≤ Ta ≤ +50
úřad, který vydal certifikát	BVS15 ATEXE029X (bez vnitřního jištění)
	IECEx BVS15.0075 X (bez vnitřního jištění)
	NEPSI GYJ111104X (bez vnitřního jištění)
	TÜV 12.1947 X (bez vnitřního jištění)
	KEMA 10ATEX0074 (s vnitřním jištěním)
certifikát proti výbuchu mimo EU	EPL Gb (CN), EPL Db (CN), EPL Gb (BR), EPL Db (BR)
značka CE (viz prohlášení o shodě)	dle směrnice EU pro ochranu proti výbuchu (ATEX)
izolační třída	H
odolnost korozi KBK ¹⁾	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 testy s příslušnými látkami (→ také FN 940082).

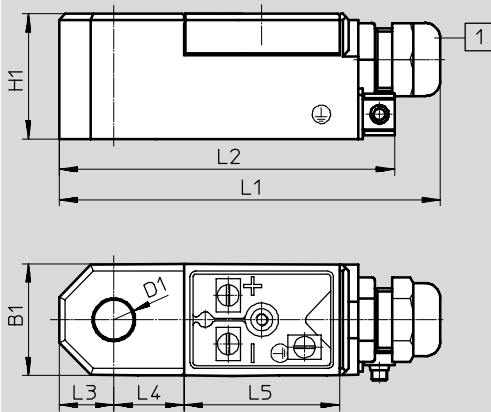
Materiály	
těleso	PA, UP
upozornění k materiálu	odpovídá RoHS, obsahuje látky LABS

Elektromagnetické cívky VACC

příslušenství – elektromagnetické cívky S13-18, EX4ME

Rozměry

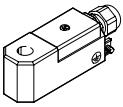

modely CAD ke stažení → www.festo.com



1 svorkovnice, závit k protažení kabelu M20x1,5

typ	B1	D1	H1	L1	L2	L3	L4	L5
VACC-S13-18-K4-...-EX4ME	37	13,1	41	125	98	18	23	51
VACC-S13-18-K4-27U-EX4ME					111			

Údaje pro objednávky

	popis		č. dílu	typ
	cívka EX4ME, svorkovnice, metrický závit k protažení kabelu, M20x1,5	24 V AC/DC	562893	VACC-S13-18-K4-1U-EX4ME
		24 V AC/DC	570784	VACC-S13-18-K4-1UF-EX4ME
		60 V AC/DC	8040578	VACC-S13-18-K4-27U-EX4ME 
		110 V AC/DC	562894	VACC-S13-18-K4-2U-EX4ME
		230 V AC/DC	562895	VACC-S13-18-K4-3U-EX4ME

Elektromagnetické cívky VACC

příslušenství – elektromagnetické cívky S13-11, EX3A

FESTO

napětí
24 V DC

jmenovitý příkon
1,1 W při 24 V DC



Obecné technické údaje	
ovládání	elektrické
montážní poloha	libovolná
trvalá doba sepnutí [%]	100
elektrické připojení	svorkovnice, metrický závit k protažení kabelu, M20x1,5 (K4)
indikace sepnutí	ne
hmotnost výrobku [g]	330
maximální příkon, P_i [W]	1,2
maximální vstupní napětí, U_i [V]	32
maximální vstupní proud, I_i [A]	0,2
potřebný napájecí proud, I_{min} [mA]	16
účinná vnitřní kapacita, C_i	zanedbatelně malá
účinná vnitřní induktivita, L_i	zanedbatelně malá
provozní napětí [V]	14 ... 32
příkon [W]	0,22 ... 1,1

Provozní a okolní podmínky	
stupeň krytí	IP65
přípustné výkyvy napětí [%]	-15 ... 10
kategorie ATEX pro plyn	II 2G
kategorie ATEX pro prach	II 2D
ochrana proti zapálení a výbuchu plynu	Ex ia IIC T6, T5 Gb
ochrana proti zapálení a výbuchu prachu	Ex ia IIIC T80°C, T95°C Db
teplota okolí Ex [°C]	T5, T95: $-30 \leq T_a \leq +65$ T6, T80: $-30 \leq T_a \leq +50$
úřad, který vydal certifikát	BVS15 ATEXE030X IECEx BVS 15.0020X NEPSI GYJ111105 TÜV 12.1949 X
certifikát proti výbuchu mimo EU	EPL Gb (BR), EPL Gb (CN), EPL Gc (BR), EPL Gc (CN)
značka CE (viz prohlášení o shodě)	dle směrnice EU pro ochranu proti výbuchu (ATEX) dle směrnice EU-EMV
izolační třída	H
odolnost korozi KBK ¹⁾	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 testy s příslušnými látkami (→ také FN 940082).

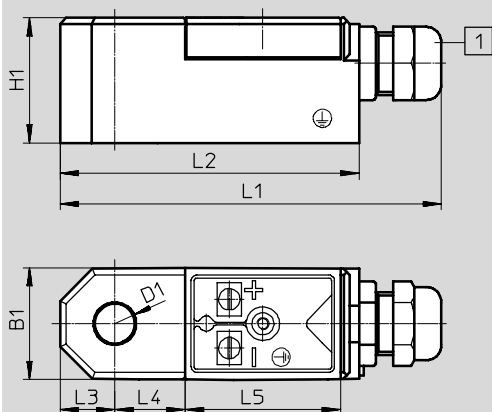
Materiály	
těleso	PA, UP
upozornění k materiálu	odpovídá RoHS, obsahuje látky LABS

Elektromagnetické cívky VACC

příslušenství – elektromagnetické cívky S13-11, EX3A

Rozměry

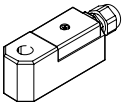
modely CAD ke stažení → www.festo.com



1 svorkovnice, závit k protažení kabelu M20x1,5

typ	B1	D1	H1	L1	L2	L3	L4	L5
VACC-S13-11-K4-1-EX3A	37	13,1	41	125	98	18	23	51


Údaje pro objednávky

	popis	č. dílu	typ
	cívka EX3A, svorkovnice, metrický závit k protažení kabelu, M20x1,5	14 ...32 V DC	562896 VACC-S13-11-K4-1-EX3A


Elektromagnetické cívky VACC

příslušenství – elektromagnetické cívky S13-18, A1

FESTO

 - napětí
 24 V DC
 24 V AC/DC
 110 V AC/DC
 230 V AC/DC

jmenovitý příkon
 2,0 W při 24 V DC

 - rozsah teplot
 -20 ... +60 °C



Obecné technické údaje								
typ VACC-S13-18...	-A1-1	-A1-1U	-A1-2U	-A1-2U	-A1-3U	-A1-3U	-A1-3U	-A1-3U
ovládání	elektrické							
montážní poloha	libovolná							
trvalá doba sepnutí [%]	100							
elektrické připojení	konektor dle normy EN 175301-803 tvar A							
indikace sepnutí	ne							
hmotnost výrobku [g]	210							
provozní napětí [V]	24	24	24	110	110	230	230	230
příkon	[W]	1,8	-	1,8	-	1,8	-	1,8
	[VA]	-	1,8	-	1,8	-	1,8	-

Provozní a okolní podmínky				
typ VACC-S13-18...	-A1-1	-A1-1U	-A1-2U	-A1-3U
stupeň krytí	IP65			
přípustné výkyvy napětí [%]	-15 ... 10			
teplota okolí [°C]	-20 ... 60			
značka CE (viz prohlášení o shodě)	-		dle směrnice EU pro nízká napětí	
izolační třída	H			
odolnost korozi KBK ¹⁾	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 testy s příslušnými látkami (→ také FN 940082).

Materiály	
těleso	PA, UP
upozornění k materiálu	odpovídá RoHS, obsahuje látky LABS

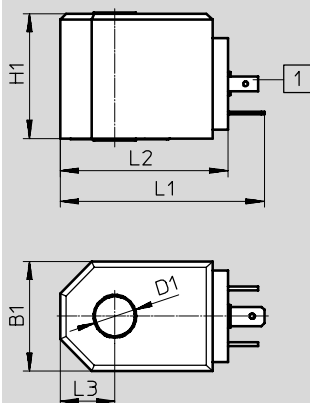
Elektromagnetické cívky VACC

příslušenství – elektromagnetické cívky S13-18, A1

FESTO

Rozměry


modely CAD ke stažení → www.festo.com



1) připojovací obrazec dle EN 175301-803, tvar A



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

Údaje pro objednávky

	popis	č. dílu	typ
	cívk A1, konektor dle normy EN 175301-803, tvar A	24 V DC	562889 VACC-S13-18-A1-1
		24 V AC/DC	562890 VACC-S13-18-A1-1U
		110 V AC/DC	562891 VACC-S13-18-A1-2U
		230 V AC/DC	562892 VACC-S13-18-A1-3U

Elektromagnetické cívky VACC

příslušenství – elektromagnetické cívky S18-18, EX4D

-  - napětí
230 V AC
-  - rozsah teplot
-20 ... +90 °C

jmenovitý příkon
3,0 W při 230 V AC



Obecné technické údaje	
typ VACC-S18...EX4D	-18-K4-3A- -18-K5-3A-
ovládání	elektrické
montážní poloha	libovolná
trvalá doba sepnutí [%]	100
elektrické připojení	svorkovnice, metrická průchodka pro kabel, M20x1,5 (K4) svorkovnice, průchodka pro kabel NPT, 1/2 NPT (K5)
indikace sepnutí	ne
hmotnost výrobku [g]	1700
provozní napětí [V]	230
příkon [VA]	3,0

Provozní a okolní podmínky	
stupeň krytí	IP65
přípustné výkyvy napětí	-15 % / +10 %
kategorie ATEX pro plyn	II 2G
kategorie ATEX pro prach	II 2D
ochrana proti zapálení a výbuchu plynu	Ex d IIC T6, T5, T4 Gb
ochrana proti zapálení a výbuchu prachu	Ex tb IIIC T80°C, T95°C, T130°C Db
teplota okolí Ex [°C]	T4, T130: -50 ≤ Ta ≤ +90 T5, T95: -50 ≤ Ta ≤ +55 T6, T80: -50 ≤ Ta ≤ +40
úřad, který vydal certifikát	NEPSI GYJ111107 PTB 08 ATEX 1086 TÜV 12.1948
certifikát proti výbuchu mimo EU	EPL Gb (BR), EPL Gb (CN)
značka CE (viz prohlášení o shodě)	dle směrnice EU pro ochranu proti výbuchu (ATEX)
izolační třída	H
odolnost korozi KBK ¹⁾	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 testy s příslušnými látkami (→ také FN 940082).

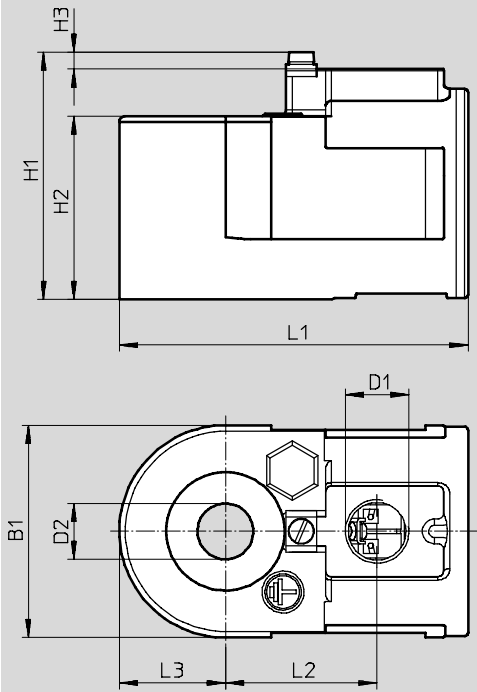
Materiály	
těleso	šedá litina, tvárný legovaný hliník
upozornění k materiálu	obsahuje látky LABS, odpovídá RoHS

Elektromagnetické cívky VACC

příslušenství – elektromagnetické cívky S18-18, EX4D

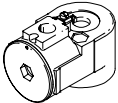
Rozměry

modely CAD ke stažení → www.festo.com



typ	B1	D1	D2 Ø	H1	H2	H3	L1	L2	L3
VACC-S18-18-K4-3A-EX4D	70	M20x1,5	18,2	82	60,5	6	115	50	35
VACC-S18-18-K5-3A-EX4D		1/2 NPT							



Údaje pro objednávky

	popis		č. dílu	typ
	cívka EX4D, svorkovnice, metrická průchodka pro kabel, M20x1,5	230 V AC	3504741	VACC-S18-18-K4-3A-EX4D
	cívka EX4D, svorkovnice, průchodka pro kabel NPT, 1/2 NPT	230 V AC	3546734	VACC-S18-18-K5-3A-EX4D

Elektromagnetické cívky VACC

příslušenství – elektromagnetické cívky S18-25, EX3D

FESTO

-  - napětí
24 V AC/DC
110 V AC/DC
230 V AC/DC
-  - rozsah teplot
-20 ... +60 °C

jmenovitý příkon
2,5 W při 24 V DC



Obecné technické údaje							
typ VACC-S18-25...EX3D		-K4-1U- -K5-1U-	-K4-2U- -K5-2U-	-K4-3U- -K5-3U-			
ovládání		elektrické					
montážní poloha		libovolná					
trvalá doba sepnutí	[%]	100					
elektrické připojení		svorkovnice, metrický závit k protažení kabelu, M20x1,5 (K4) svorkovnice, závit k protažení kabelu NPT, 1/2 NPT (K5)					
indikace sepnutí		ne					
hmotnost výrobku	[g]	1700					
provozní napětí	[V]	24	24	110	110	230	230
příkon	[W]	-	2,5	-	2,7	-	2,5
	[VA]	2,1	-	2,4	-	2,3	-

Provozní a okolní podmínky	
stupeň krytí	IP65
přípustné výkyvy napětí	-15 % / +10 %
teplota okolí	[°C] -20 ... 60
rozsah provozního tlaku	[bar] 0 ... 10
kategorie ATEX pro plyn	II 2G
kategorie ATEX pro prach	II 2D
ochrana proti zapálení a výbuchu plynu	Ex d IIC T6, T5, T4 Gb
ochrana proti zapálení a výbuchu prachu	Ex tb IIIC T80°C, T95°C, T130°C Db
teplota okolí Ex	[°C] T4, T130: -50 ≤ Ta ≤ +90
	T5, T95: -50 ≤ Ta ≤ +55
	T6, T80: -50 ≤ Ta ≤ +40
úřad, který vydal certifikát	NEPSI GYJ111107
	PTB 08 ATEX 1086
	TÜV 12.1948
certifikát proti výbuchu mimo EU	EPL Gb (BR), EPL Gb (CN)
značka CE (viz prohlášení o shodě)	dle směrnice EU pro ochranu proti výbuchu (ATEX)
odolnost korozi KBK ¹⁾	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 testy s příslušnými látkami (→ také FN 940082).

Materiály	
těleso	šedá litina, tvárný legovaný hliník
upozornění k materiálu	obsahuje látku LABS, odpovídá RoHS

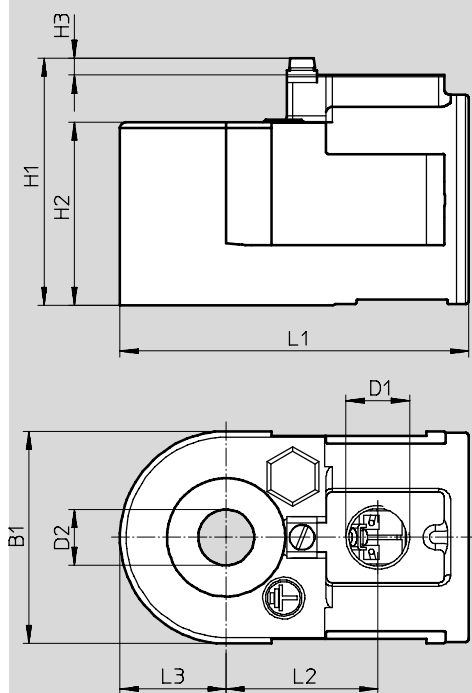
Elektromagnetické cívky VACC

příslušenství – elektromagnetické cívky S18-25, EX3D

FESTO

Rozměry

modely CAD ke stažení → www.festo.com



typ	B1	D1	D2 Ø	H1	H2	H3	L1	L2	L3
VACC-S18-25-K4-1U-EX3D	70	M20x1,5	18,2	82	60,5	6	115	50	35
VACC-S18-25-K4-2U-EX3D									
VACC-S18-25-K4-3U-EX3D									
VACC-S18-25-K5-1U-EX3D		1/2 NPT							
VACC-S18-25-K5-2U-EX3D									
VACC-S18-25-K5-3U-EX3D									



Údaje pro objednávky

	popis	č. dílu	typ
	cívka EX3D, svorkovnice, metrický závit k protažení kabelu, M20x1,5	24 V AC/DC	562903 VACC-S18-25-K4-1U-EX3D
		110 V AC/DC	562904 VACC-S18-25-K4-2U-EX3D
		230 V AC/DC	562905 VACC-S18-25-K4-3U-EX3D
	cívka EX3D, svorkovnice, závit k protažení kabelu NPT, 1/2 NPT	24 V AC/DC	562900 VACC-S18-25-K5-1U-EX3D
		110 V AC/DC	562901 VACC-S18-25-K5-2U-EX3D
		230 V AC/DC	562902 VACC-S18-25-K5-3U-EX3D

Elektromagnetické cívky VACC

příslušenství – elektromagnetické cívky S18-70, EX4D

FESTO

-  napětí
24 V AC/DC
48 V AC/DC
120 V AC/DC
230 V AC/DC
230 V AC
-  rozsah teplot
-20 ... +90 °C

jmenovitý příkon
7,0 W při 24 V DC



Obecné technické údaje											
typ VACC-S18...EX4D	-70-K4-1U- -70-K5-1U-	-70-K4-7U- -70-K5-7U-	- -70-K5-2U-	-70-K4-16U- -	-70-K4-3U- -70-K5-3U-						
ovládání	elektrické										
montážní poloha	libovolná										
trvalá doba sepnutí [%]	100										
elektrické připojení	svorkovnice, metrická průchodka pro kabel, M20x1,5 (K4) svorkovnice, průchodka pro kabel NPT, 1/2 NPT (K5)										
indikace sepnutí	ne										
hmotnost výrobku [g]	1700										
provozní napětí [V]	24	24	48	48	110	110	120	120	230	230	
příkon [W]	-	7,0	-	7,0	-	7,0	-	7,0	-	7,0	
	[VA]	7,0	-	7,0	-	7,0	-	7,0	-	7,0	

Provozní a okolní podmínky	
stupeň krytí	IP65
přípustné výkyvy napětí	-15 % / +10 %
kategorie ATEX pro plyn	II 2G
kategorie ATEX pro prach	II 2D
ochrana proti zapálení a výbuchu plynu	Ex d IIC T6, T5, T4 Gb
ochrana proti zapálení a výbuchu prachu	Ex tb IIIC T80°C, T95°C, T130°C Db
teplota okolí Ex [°C]	T4, T130: -50 ≤ Ta ≤ +90 T5, T95: -50 ≤ Ta ≤ +55 T6, T80: -50 ≤ Ta ≤ +40
úřad, který vydal certifikát	NEPSI GYJ111107 PTB 08 ATEX 1086 TÜV 12.1948
certifikát proti výbuchu mimo EU	EPL Gb (BR), EPL Gb (CN)
značka CE (viz prohlášení o shodě)	dle směrnice EU pro ochranu proti výbuchu (ATEX)
izolační třída	H
odolnost korozi KBK ¹⁾	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 testy s příslušnými látkami (→ také FN 940082).

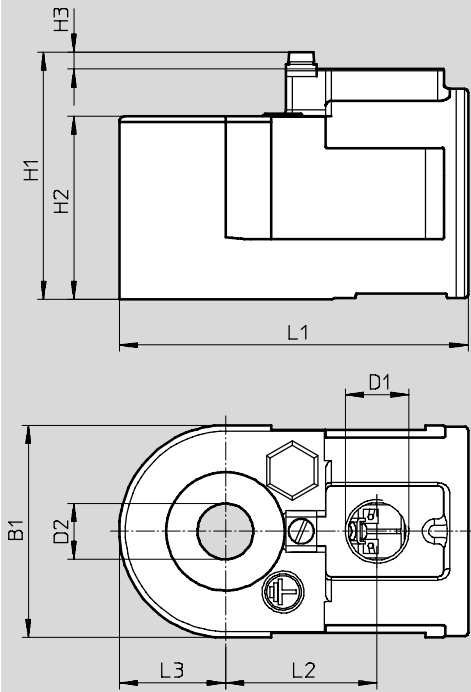
Materiály	
těleso	šedá litina, tvárný legovaný hliník
upozornění k materiálu	obsahuje látky LABS, odpovídá RoHS

Elektromagnetické cívky VACC

příslušenství – elektromagnetické cívky S18-70, EX4D

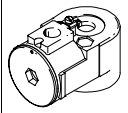
Rozměry

modely CAD ke stažení → www.festo.com



typ	B1	D1	D2 Ø	H1	H2	H3	L1	L2	L3
VACC-S18-70-K4-1U-EX4D	70	M20x1,5	18,2	82	60,5	6	115	50	35
VACC-S18-70-K4-7U-EX4D									
VACC-S18-70-K4-16U-EX4D									
VACC-S18-70-K4-3U-EX4D									
VACC-S18-70-K5-1U-EX4D	70	1/2 NPT	18,2	82	60,5	6	115	50	35
VACC-S18-70-K5-7U-EX4D									
VACC-S18-70-K5-2U-EX4D									
VACC-S18-70-K5-3U-EX4D									


Údaje pro objednávky

	popis	č. dílu	typ
	cívka EX4D, svorkovnice, metrická průchodka pro kabel, M20x1,5	24 V AC/DC	3504563 VACC-S18-70-K4-1U-EX4D
		48 V AC/DC	3504574 VACC-S18-70-K4-7U-EX4D
		120 V AC/DC	3504609 VACC-S18-70-K4-16U-EX4D
		230 V AC/DC	3504639 VACC-S18-70-K4-3U-EX4D
	cívka EX4D, svorkovnice, průchodka pro kabel NPT, 1/2 NPT	24 V AC/DC	3546549 VACC-S18-70-K5-1U-EX4D
		48 V AC/DC	3546588 VACC-S18-70-K5-7U-EX4D
		110 V AC/DC	3546625 VACC-S18-70-K5-2U-EX4D
		230 V AC/DC	3546662 VACC-S18-70-K5-3U-EX4D

Elektromagnetické cívky VACC

příslušenství – elektromagnetické cívky S18-35, EX4ME

FESTO


 - napětí
 24 V AC/DC
 110 V AC/DC
 230 V AC/DC

jmenovitý příkon
 3,5 W při 24 V DC



Obecné technické údaje									
typ VACC-S18-...-EX4ME	-35-K4-1U-	-35-K4-2U-	-35-K4-3U-	-35-K4-1UF-					
ovládání	elektrické								
montážní poloha	libovolná								
trvalá doba sepnutí [%]	100								
elektrické připojení	svorkovnice, metrický závit k protažení kabelu, M20x1,5 (K4)								
vnitřní jištění	-							pojistkou	
indikace sepnutí	ne								
hmotnost výrobku [g]	580								
provozní napětí [V]	24	24	110	110	230	230	24	24	
příkon [W]	-	3,5	-	3,5	-	3,5	-	3,5	
	[VA]	3,5	-	3,5	-	3,5	-	3,5	-

Provozní a okolní podmínky	
stupeň krytí	IP65
přípustné výkyvy napětí	-15 % / +10 %
kategorie ATEX pro plyn	II 2G
kategorie ATEX pro prach	II 2D
ochrana proti zapálení a výbuchu plynu	Ex e mb IIC T6, T5 Gb
ochrana proti zapálení a výbuchu prachu	Ex tb IIIC T80°C, T95°C Db
teplota okolí Ex [°C]	T5, T95: -20 ≤ Ta ≤ +60 T6, T80: -20 ≤ Ta ≤ +50
úřad, který vydal certifikát	NEPSI GY111106X PTB 08 ATEX 2033 X TÜV 12,1946 X
značka CE (viz prohlášení o shodě)	dle směrnice EU pro ochranu proti výbuchu (ATEX)
certifikát proti výbuchu mimo EU	EPL Db (BR), EPL Db (CN), EPL Gb (BR), EPL Gb (CN)
izolační třída	H
odolnost korozi KBK ¹⁾	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 testy s příslušnými látkami (→ také FN 940082).

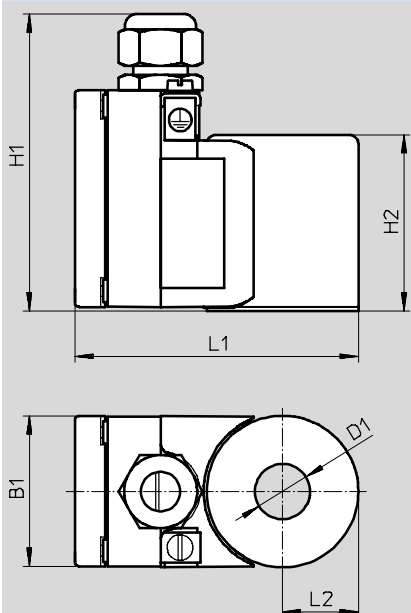
Materiály	
těleso	ocel, PA
upozornění k materiálu	odpovídá RoHS, obsahuje látky LABS

Elektromagnetické cívky VACC

příslušenství – elektromagnetické cívky S18-35, EX4ME

Rozměry

modely CAD ke stažení → www.festo.com



typ	B1	D1 Ø	H1	H2	L1	L2
VACC-S18-35-K4-1U-EX4ME	50	18,2	100	58	95	25
VACC-S18-35-K4-2U-EX4ME						
VACC-S18-35-K4-3U-EX4ME						
VACC-S18-35-K4-1UF-EX4ME						


Údaje pro objednávky

	popis		č. dílu	typ
	cívka EX4ME, svorkovnice, metrický závit k protažení kabelu, M20x1,5	24 V AC/DC	562897	VACC-S18-35-K4-1U-EX4ME
		24 V AC/DC	570785	VACC-S18-35-K4-1UF-EX4ME
		110 V AC/DC	562898	VACC-S18-35-K4-2U-EX4ME
		230 V AC/DC	562899	VACC-S18-35-K4-3U-EX4ME

Elektromagnetické cívky VACC

příslušenství – elektromagnetické cívky S18-120, EX4ME

FESTO

 napětí
24 V AC/DC
48 V DC
60 V DC
110 V AC/DC
230 V AC/DC

jmenovitý příkon
12,0 W při 24 V DC



Obecné technické údaje											
typ VACC-S18-...-EX4ME	-120-K4-1U-	-120-K4-1UF-	-120-K4-7-	-120-K4-27-	-120-K4-2U-	-120-K4-3U-					
ovládání	elektrické										
montážní poloha	libovolná										
trvalá doba sepnutí [%]	100										
elektrické připojení	svorkovnice, metrický závit k protažení kabelu, M20x1,5 (K4)										
vnitřní jištění	-	pojistkou	-	-	-	-					
indikace sepnutí	ne										
hmotnost výrobku [g]	580										
provozní napětí [V]	24	24	24	24	48	60	110	110	230	230	
příkon	[W]	-	12,0	-	12,0	12,0	12,0	-	12,0	-	12,0
	[VA]	12,0	-	12,0	-	-	-	12,0	-	12,0	-

Provozní a okolní podmínky	
stupeň krytí	IP65
přípustné výkyvy napětí	-15 % / +10 %
kategorie ATEX pro plyn	II 2G
kategorie ATEX pro prach	II 2D
ochrana proti zapálení a výbuchu plynu	Ex e mb IIC T6, T5 Gb
ochrana proti zapálení a výbuchu prachu	Ex tb IIIC T80°C, T95°C Db
teplota okolí Ex [°C]	T5, T95: -20 ≤ Ta ≤ +60 T6, T80: -20 ≤ Ta ≤ +50
úřad, který vydal certifikát	NEPSI GYJ111106X
	PTB 08 ATEX 2033 X
	TÜV 12,1946 X
certifikát proti výbuchu mimo EU	EPL Db (BR), EPL Db (CN), EPL Gb (BR), EPL Gb (CN) (bez vnitřního jištění)
certifikát proti výbuchu mimo EU	EPL Dc (BR), EPL Db (BR), EPL Db (CN), EPL Dc (CN), EPL Gb (BR), EPL Gb (CN), EPL Gc (BR), EPL Gc (CN) (s vnitřním jištěním)
značka CE (viz prohlášení o shodě)	dle směrnice EU pro ochranu proti výbuchu (ATEX)
izolační třída	H
odolnost korozi KBK ¹⁾	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 testy s příslušnými látkami (→ také FN 940082).

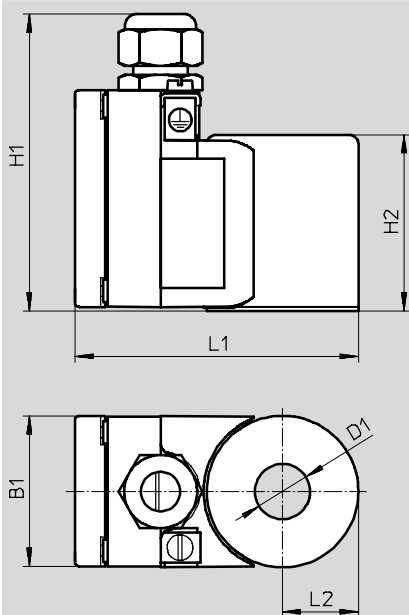
Materiály	
těleso	ocel, PA
upozornění k materiálu	odpovídá RoHS, obsahuje látky LABS

Elektromagnetické cívky VACC

příslušenství – elektromagnetické cívky S18-120, EX4ME

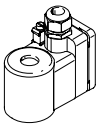
Rozměry

modely CAD ke stažení → www.festo.com



typ	B1	D1 Ø	H1	H2	L1	L2
VACC-S18-120-K4-1U-EX4ME	50	18,2	100	58	95	25
VACC-S18-120-K4-1UF-EX4ME						
VACC-S18-120-K4-7-EX4ME						
VACC-S18-120-K4-27-EX4ME						
VACC-S18-120-K4-2U-EX4ME						
VACC-S18-120-K4-3U-EX4ME						



Údaje pro objednávky

	popis	č. dílu	typ
	cívka EX4ME, svorkovnice, metrický závit k protažení kabelu, M20x1,5	24 V AC/DC	3536527 VACC-S18-120-K4-1U-EX4ME
		24 V AC/DC	3535840 VACC-S18-120-K4-1UF-EX4ME
		48 V DC	3536573 VACC-S18-120-K4-7-EX4ME
		60 V DC	3536569 VACC-S18-120-K4-27-EX4ME
		110 V AC/DC	3536565 VACC-S18-120-K4-2U-EX4ME
		230 V AC/DC	3536568 VACC-S18-120-K4-3U-EX4ME

Elektromagnetické cívky VACC

příslušenství – elektromagnetické cívky S18-35, A1

FESTO

-  - napětí
24 V DC
24 V AC
110 V AC
230 V AC
-  - rozsah teplot
-20 ... +60 °C

jmenovitý příkon
3,6 W při 24 V DC



Obecné technické údaje				
typ VACC-S18-35...	-A1-1	-A1-1A	-A1-2A	-A1-3A
ovládání	elektrické			
montážní poloha	libovolná			
trvalá doba sepnutí [%]	100			
elektrické připojení	konektor dle normy EN 175301-803 tvar A			
indikace sepnutí	ne			
hmotnost výrobku [g]	530			580
provozní napětí [V]	24	24	110	230
příkon [W]	3,5	–	–	–
	[VA]	–	3,5	3,5

Provozní a okolní podmínky				
typ VACC-S18-35...	-A1-1	-A1-1A	-A1-2A	-A1-3A
stupeň krytí	IP65			
značka CE (viz prohlášení o shodě)	–		dle směrnice EU pro nízká napětí	
přípustné výkyvy napětí	-15 % / +10 %			
teplota okolí [°C]	-20 ... 60			
rozsah provozního tlaku [bar]	0 ... 10			
izolační třída	H			
odolnost korozi KBK ¹⁾	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 testy s příslušnými látkami (→ také FN 940082).

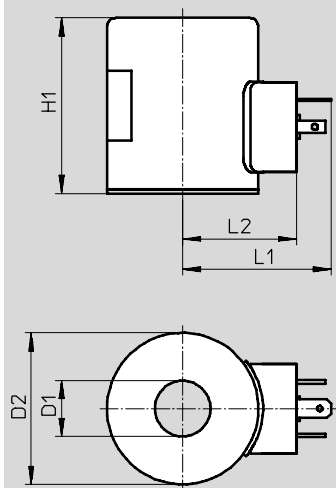
Materiály	
elektromagnetické cívky	ocel, PA
upozornění k materiálu	obsahuje látky LABS, odpovídá RoHS

Elektromagnetické cívky VACC

příslušenství – elektromagnetické cívky S18-35, A1




Rozměry

modely CAD ke stažení → www.festo.com



typ	D1 Ø	D2 Ø	H1	L1	L2
VACC-S18-35-A1-1	18,2	50	58	50	38
VACC-S18-35-A1-1A					
VACC-S18-35-A1-2A					
VACC-S18-35-A1-3A					



Údaje pro objednávky

	popis	č. dílu	typ
	cívka A1, konektor dle normy EN 175301-803, tvar A	24 V DC	562906 VACC-S18-35-A1-1
		24 V AC	562907 VACC-S18-35-A1-1A
		110 V AC	562908 VACC-S18-35-A1-2A 
		230 V AC	562909 VACC-S18-35-A1-3A 

Elektromagnetické cívky VACC

příslušenství – elektromagnetické cívky S18-120, A1

FESTO

-  - napětí
24 V DC
24 V AC
110 V AC
230 V AC
-  - rozsah teplot
-20 ... +60 °C

jmenovitý příkon
12,0 W při 24 V DC



Obecné technické údaje				
typ VACC-S18-120...	-A1-1	-A1-1A	-A1-2A	-A1-3A
ovládání	elektrické			
montážní poloha	libovolná			
trvalá doba sepnutí [%]	100			
elektrické připojení	konektor dle normy EN 175301-803 tvar A			
indikace sepnutí	ne			
hmotnost výrobku [g]	530			
provozní napětí [V]	24	24	110	230
příkon [W]	12,0	–	–	–
	[VA]	–	12,0	12,0

Provozní a okolní podmínky				
typ VACC-S18-120...	-A1-1	-A1-1A	-A1-2A	-A1-3A
stupeň krytí	IP65			
značka CE (viz prohlášení o shodě)	–		dle směrnice EU pro nízká napětí	
připustné výkyvy napětí	-15 % / +10 %			
teplota okolí [°C]	-20 ... 60			
izolační třída	H			
odolnost korozi KBK ¹⁾	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 testy s příslušnými látkami (→ také FN 940082).

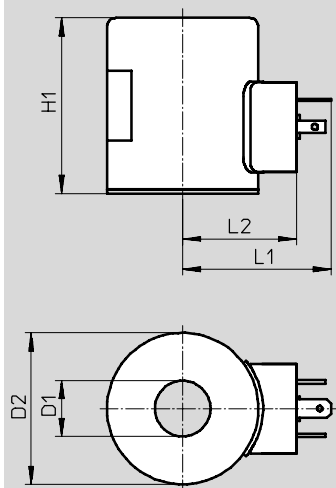
Materiály	
elektromagnetické cívky	ocel, PA
upozornění k materiálu	obsahuje látky LABS, odpovídá RoHS

Elektromagnetické cívky VACC

příslušenství – elektromagnetické cívky S18-120, A1


Rozměry

modely CAD ke stažení → www.festo.com



typ	D1 Ø	D2 Ø	H1	L1	L2
VACC-S18-120-A1-1	18,2	50	58	50	38
VACC-S18-120-A1-1A					
VACC-S18-120-A1-2A					
VACC-S18-120-A1-3A					


Údaje pro objednávky

	popis		č. dílu	typ
	cívka A1, konektor dle normy EN 175301-803, tvar A	24 V DC	8040580	VACC-S18-120-A1-1
		24 V AC	8040890	VACC-S18-120-A1-1A
		110 V AC	8040582	VACC-S18-120-A1-2A
		230 V AC	8040584	VACC-S18-120-A1-3A

Elektromagnetické cívky VACC

příslušenství – elektromagnetické cívky S18-70, U2D

FESTO

 - napětí
24 V DC
48 V DC
125 V DC
220 V DC

jmenovitý příkon
7,0 W při 24 V DC



Obecné technické údaje				
typ VACC-S18-70-...-U2D	-K5-1	-K5-7	-K5-16	-K5-3
ovládání	elektrické			
montážní poloha	libovolná			
trvalá doba sepnutí [%]	100			
elektrické připojení	svorkovnice, průchodka pro kabel NPT, 1/2 NPT (K5)			
indikace sepnutí	ne			
hmotnost výrobku [g]	1700			
provozní napětí [V]	24	48	125	220
příkon [W]	7,0	7,0	7,0	7,0

Provozní a okolní podmínky				
typ VACC-S18-70-...-U2D	-K5-1	-K5-7	-K5-16	-K5-3
stupeň krytí	IP65			
značka CE (viz prohlášení o shodě)	-		dle směrnice EU pro nízká napětí	
přípustné výkyvy napětí	-15 % / +10 %			
teplota okolí Ex [°C]	T4A, 120: -25 ≤ Ta ≤ +80			
certifikát proti výbuchu mimo EU	třída I, div. 2 (CA), třída I, Div. 2 (US)			
izolační třída	H			
odolnost korozi KBK ¹⁾	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 testy s příslušnými látkami (→ také FN 940082).

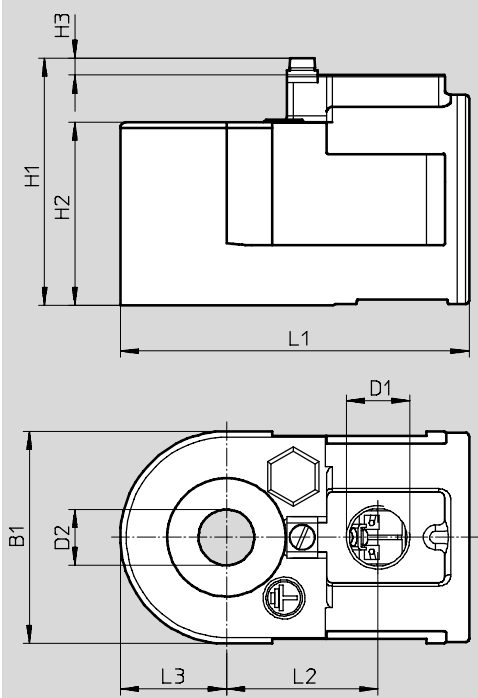
Materiály	
těleso	šedá litina, tvárný legovaný hliník
upozornění k materiálu	obsahuje látky LABS, odpovídá RoHS

Elektromagnetické cívky VACC

příslušenství – elektromagnetické cívky S18-70, U2D

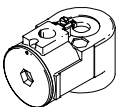




Rozměry

modely CAD ke stažení → www.festo.com



typ	B1	D1	D2 Ø	H1	H2	H3	L1	L2	L3
VACC-S18-70-K5-1-U2D	70	1/2 NPT	18,2	82	60,5	6	115	50	35
VACC-S18-70-K5-7-U2D									
VACC-S18-70-K5-16-U2D									
VACC-S18-70-K5-3-U2D									

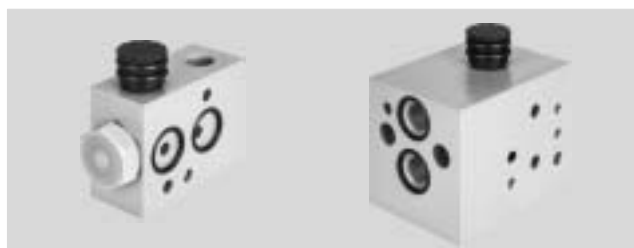
Údaje pro objednávky

	popis		č. dílu	typ	
	cívka U2D, svorkovnice, závit k protažení kabelu 1/2 NPT	24 V DC	3546816	VACC-S18-70-K5-1-U2D	
		48 V DC	3546876	VACC-S18-70-K5-7-U2D	
		125 V DC	3546913	VACC-S18-70-K5-16-U2D	
		220 V DC	3546949	VACC-S18-70-K5-3-U2D	

Připojovací desky

příslušenství – připojovací desky VABS-S7-RB/BE...

připojovací obrazec: Namur



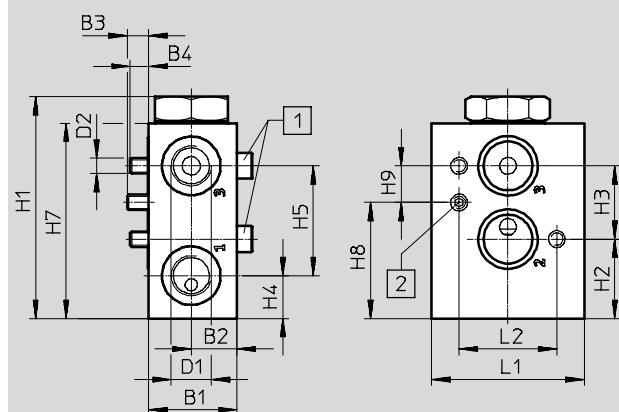
Obecné technické údaje		
typ	napájecí a odvětrávací blok VABS-S7-BE...	redundantní blok VABS-S7-RB...
upevnění	průchozími dírami	
montážní poloha	libovolná	
průtok napájení Kv	[m ³ /h]	2,2
průtok odvětrání Kv	[m ³ /h]	8,6
hmotnost výrobku	[g]	250
připojení pneumatiky	1	G1/4, 1/4 NPT
	2	příruba 1/4, připojovací obrazec NAMUR
	3	G1/4, 1/4 NPT
	12	–
		G1/4, 1/4 NPT
		příruba 1/4, připojovací obrazec NAMUR
		G1/4, 1/4 NPT
		G1/4, 1/4 NPT

Provozní a okolní podmínky	VABS-S7-BE	VABS-S7-RB
provozní médium	stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [–:–:–]	
provozní tlak	[bar]	2 ... 8
napájení řídicím tlakem	vnitřní	vnější/vnitřní
stupeň krytí	IP65	
odolnost korozi KBK ¹⁾	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 testy s příslušnými látkami (→ také FN 940082).

Materiály	
připojovací desky	hliník, tvrdé pokovení
těsnění	NBR
upozornění k materiálu	obsahuje látky LABS, odpovídá RoHS

Rozměry modely CAD ke stažení → www.festo.com



- 1 šrouby s válcovou hlavou M5x35 2 závitový kolík M5x10

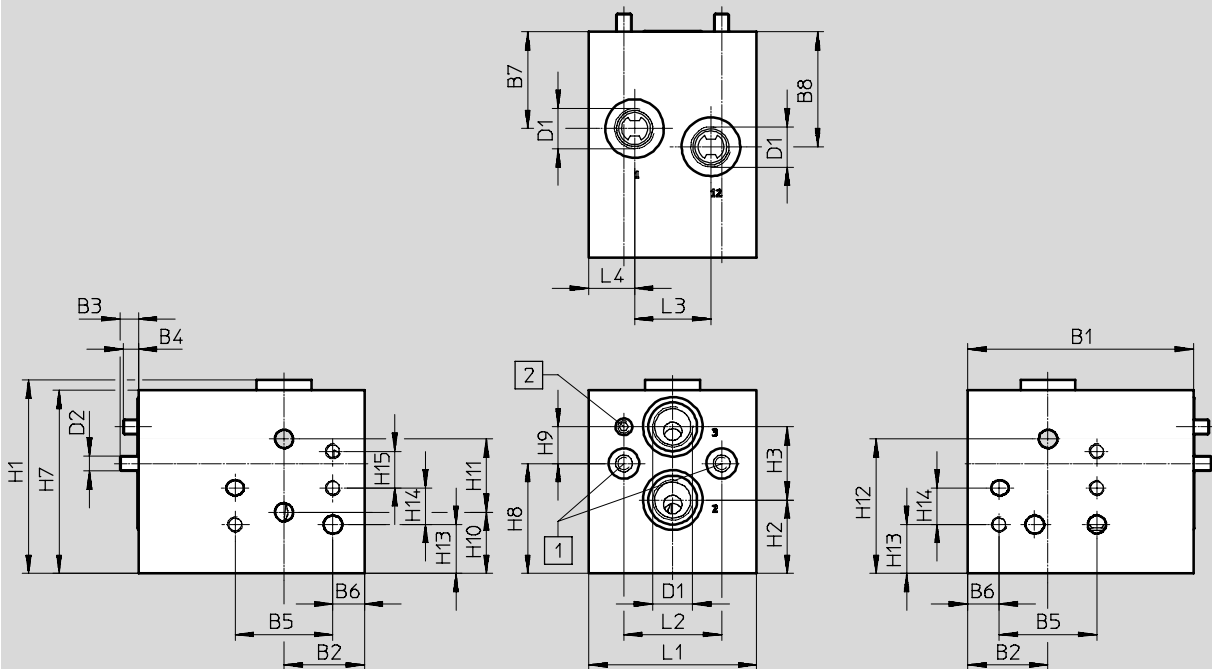
typ	B1	B2	B3	B4	D1	D2	H1	H2	H3	H4	H5	H7	H8	H9	L1	L2
VABS-S7-BE-B-G14-V14-A	29	15	7	6	G1/4	M5	72,7	26	24	14	36	64	38	12	50	32
VABS-S7-BE-B-N14-V14-A					1/4 NPT											

Připojovací desky

příslušenství – připojovací desky VABS-S7-RB/BE...

Rozměry

modely CAD ke stažení → www.festo.com

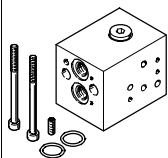
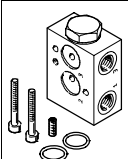


- 1 šrouby s válcovou hlavou M5x70
2 závitový kolík M5x10

typ	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	D1	D2	L1	L2	L3	L4
VABS-S7-RB-B-G14-V14-A	74	26,3	6	5	32	10,3	31,7	37,7	G1/4	M5	55	32	25	15
VABS-S7-RB-B-N14-V14-A									1/4 NPT					

typ	H1	H2	H3	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15
VABS-S7-RB-B-G14-V14-A	63,4	24	24	60	36	12	20	24	44	16	12	12
VABS-S7-RB-B-N14-V14-A												

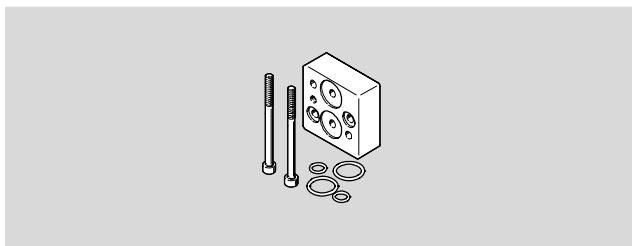
Údaje pro objednávky

	popis	č. dílu	typ
	Připojovací deska pro montáž dvou elektromagnetických ventilů s připojovacím závitem G pro redundantní zapojení, s přírubou 1/4, připojovací obrazec NAMUR. S přídatným připojením energie lze mezidesku provozovat také s nepřímými řízeními elektromagnetickými ventily s pozicionérem pro funkci Fail-Safe.	3580505	VABS-S7-RB-B-G14-V14-A
	Připojovací deska pro montáž dvou elektromagnetických ventilů s připojovacím závitem NPT pro redundantní zapojení, s přírubou 1/4, připojovací obrazec NAMUR. S přídatným připojením energie lze mezidesku provozovat také s nepřímými řízeními elektromagnetickými ventily s pozicionérem pro funkci Fail-Safe.	4727331	VABS-S7-RB-B-N14-V14-A
	Připojovací deska jako napájecí a odvětrávací blok, připojení závitem G, s přírubou 1/4, připojovací obrazec NAMUR.	2999476	VABS-S7-BE-B-G14-V14-A
	Připojovací deska jako napájecí a odvětrávací blok, připojení závitem NPT, s přírubou 1/4, připojovací obrazec NAMUR.	4727328	VABS-S7-BE-B-N14-V14-A

Montážní desky

příslušenství – montážní desky VAME-S7-P-N-...

připojovací obrazec: Namur



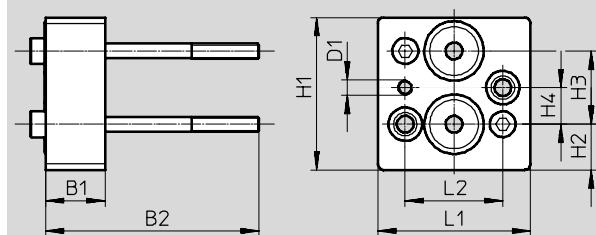
Obecné technické údaje		
upevnění		průchozími dírami
montážní poloha		libovolná
připojení pneumatiky	1	M5, připojovací obrazec NAMUR
	2	příruba 1/4, připojovací obrazec NAMUR
	3	G1/4

Provozní a okolní podmínky		
provozní médium		stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [-:-:-]
rozsah provozního tlaku	[bar]	0 ... 10
rozsah provozního tlaku	[psi]	0 ... 145
stupeň krytí		IP65 (ve smontovaném stavu)
odolnost korozi KBK ¹⁾		4

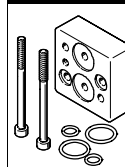
1) Třída odolnosti korozi 4 dle normy Festo 940 070: konstrukční díly s obzvlášť přísnými nároky na odolnost korozi. Díly do prostoru s agresivními látkami, například v potravinářství nebo v chemickém průmyslu. Použití těchto dílů je nutné v daném případě ověřit speciálními testy s příslušnými látkami (→ také FN 940082).

Materiály	
montážní desky	hliník, tvrdé pokovení
těsnění	NBR
upozornění k materiálu	obsahuje látky LABS, odpovídá RoHS

Rozměry modely CAD ke stažení → www.festo.com



typ	B1	B2	D1	H1	H2	H3	H4	L1	L2
VAME-S7-P-N-V14-A	19,5	70	M5	50	15	24	12	50	32

Údaje pro objednávky			
	popis	č. dílu	typ
	montážní/distanční deska pro elektromagnetické ventily v kombinaci s elektromagnetickými cívkami ATEX, příruba 1/4, připojovací obrazec NAMUR	3581412	VAME-S7-P-N-V14-A

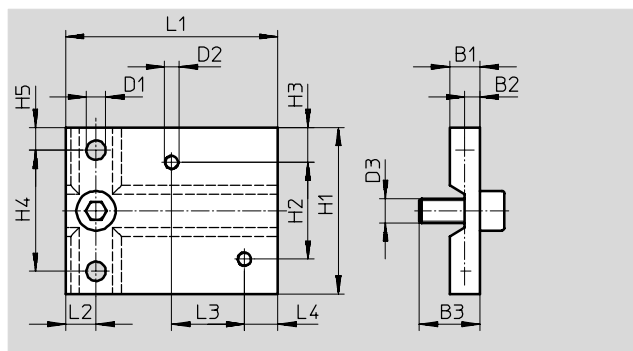
Elektromagnetické ventily

příslušenství

FESTO

Montážní desky VAME-S7-P

materiál montážní desky:
hliník, tvrdé pokovení
materiál těsnění: NBR
obsahuje látky LABS, odpovídá RoHs
upevnění: průchozími dírami



Rozměry [mm] a údaje pro objednávku

B1	B2	B3	D1	D2	D3	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	KBK ¹⁾	č. dílu	typ
10	5	20	6,4	M5	M8	55	32	11,5	40	7,5	70	10	24	11	4	563399	VAME-S7-P

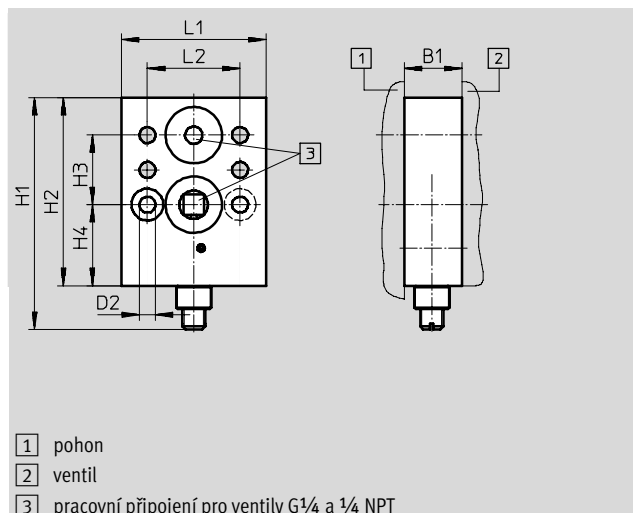
- 1) Třída odolnosti korozi 4 dle normy Festo 940 070:
konstrukční díly s obzvlášť přísnými nároky na odolnost korozi. Díly do prostoru s agresivními látkami, například v potravinářství nebo v chemickém průmyslu. Použití těchto dílů je nutné v daném případě ověřit speciálními testy s příslušnými látkami (→ také FN 940082).

Desky se škrťicími ventily pro jednočinné pohony

materiál desky se škrťicími ventily:
hliník, tvrdé pokovení
materiál těsnění: NBR
obsahuje látky LABS, odpovídá RoHs
provozní médium: stlačený vzduch
dle normy ISO 8573-1:2010 [7:--:]
provozní tlak: 0 ... 12 barů
napájení řídicím tlakem:
vnitřní/vnější
šířka: 50 mm
montážní poloha: libovolná
upevnění: průchozími dírami
třída krytí: IP65



funkce:
škrtení přiváděného tlaku
a/nebo odváděného tlaku
na pohonu s rozhraním NAMUR
pro ventily VOFC/VOFD



Rozměry [mm] a údaje pro objednávku

B1	D2	H1	H2	H3	H4	L1	L2	KBK ¹⁾	č. dílu	typ
20	5,5	80	65	24	28	50	32	4	563401	VABF-S7-F1B5P1-F

- 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 testy s příslušnými látkami (→ také FN 940082).

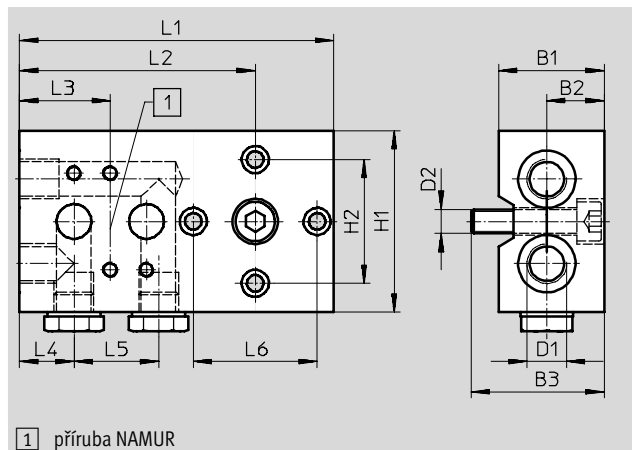
Elektromagnetické ventily

příslušenství

FESTO

Připojovací desky

materiál připojovací desky:
hliník, tvrdé pokovení
materiál těsnění: NBR
obsahuje látku LABS, odpovídá RoHS
provozní médium: stlačený vzduch dle
normy ISO 8573-1:2010 [7:-:-]
provozní tlak: 0 ... 10 barů
šířka: 60 mm
montážní poloha: libovolná
upevnění: průchozími dírami
třída krytí: IP65



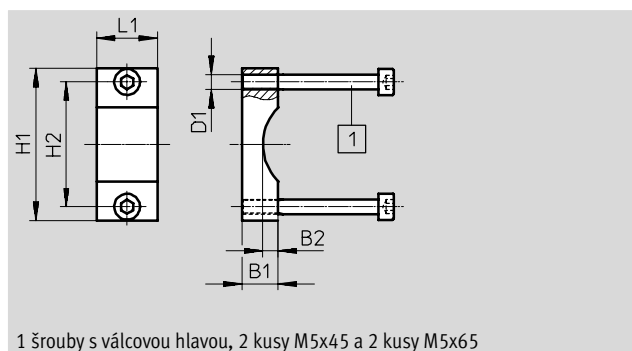
Rozměry [mm] a údaje pro objednávku

B1	B2	B3	D1	D2	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	KBK ¹⁾	č. dílu	typ
35	19	44	G¼	M8	60	41	104	78	30	18	28	41	4	563396	VABS-S7-S-G14

- 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 testy s příslušnými látkami (→ také FN 940082).

Upevňovací úhelníky

materiály upevňovacího úhelníku:
hliník, tvrdé pokovení
obsahuje látku LABS, odpovídá RoHS



1 šrouby s válcovou hlavou, 2 kusy M5x45 a 2 kusy M5x65

Rozměry [mm] a údaje pro objednávku

B1	B2	D1	H1	H2	L1	KBK ¹⁾	č. dílu	typ
12	5	M5	50	41	20	4	563403	VAME-S7-Y

- 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 testy s příslušnými látkami (→ také FN 940082).

Elektromagnetické ventily

příslušenství

Adaptéry s filtrem

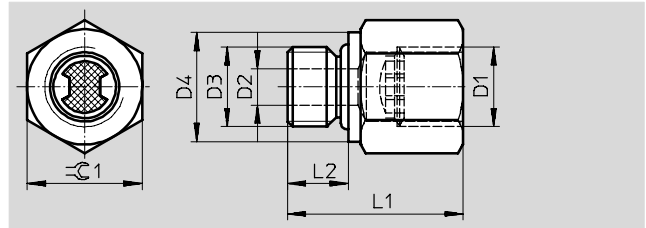
materiál adaptéru:

silně legovaná ocel, nerezová

materiál těsnění: NBR

upozornění k materiálu:

obsahuje látky LABS, odpovídá RoHS
provozní tlak 2 ... 8 barů



Rozměry [mm] a údaje pro objednávky									
D1	D2	D3	D4	L1	L2	$\approx \varnothing 1$	KBK ¹⁾	č. dílu	typ
1/4 NPT	6	G1/4	18	29	10	19	1	563397	NPFV-AF-G14-N14-MF
G1/4	6	G1/4	18	29	10	19	1	563398	NPFV-AF-G14-G14-MF
1/4 NPT	6	1/4 NPT	18	29	10	19	1	4727333	NPFV-AF-N14-N14-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 provoňadých požadavků na vzhled povrchu, např. ve vnitřním prostoru nebo pod krytem.

Ochrana odvětrání G1/4

materiál tělesa: PA

materiál těsnění: EPDM

obsahuje látky LABS, odpovídá RoHS

provozní médium: stlačený vzduch

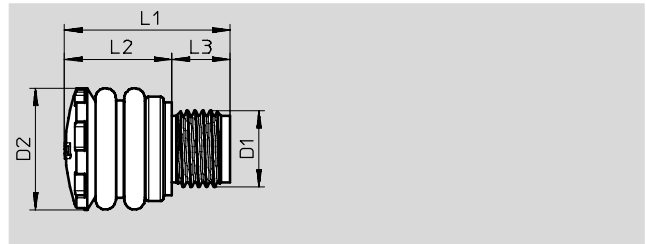
dle normy ISO 8573-1:2010 [7:--:-]

provozní tlak: 0 ... 10 barů

teplota okolí: -50 ... 0,60 °C

způsob upevnění:

šroubovací, s vnějším závitem



Rozměry [mm] a údaje pro objednávky						
D1	D2	L1	L2	L3	č. dílu	typ
G1/4, 1/4 NPT	21	28,5	18,5	10	563400	VABD-D3-SN-G14

Ochrana odvětrání 1/2 NPT

materiál tělesa: PA

materiál těsnění: EPDM

obsahuje látky LABS, odpovídá RoHS

provozní médium: stlačený vzduch

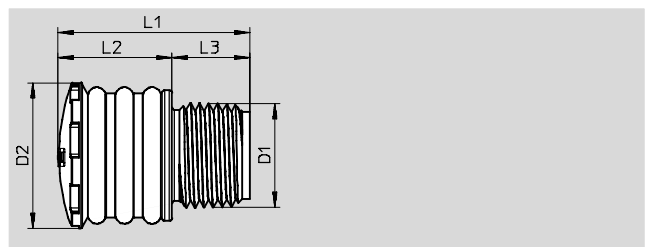
dle normy ISO 8573-1:2010 [7:--:-]

provozní tlak: 0 ... 12 barů

teplota okolí: -50 ... 0,60 °C

způsob upevnění:

šroubovací, s vnějším závitem



Rozměry [mm] a údaje pro objednávky						
D1	D2	L1	L2	L3	č. dílu	typ
G1/2, 1/2 NPT	29	38	23	15	3535104	VABD-D3-SN-N12

Elektromagnetické ventily

příslušenství

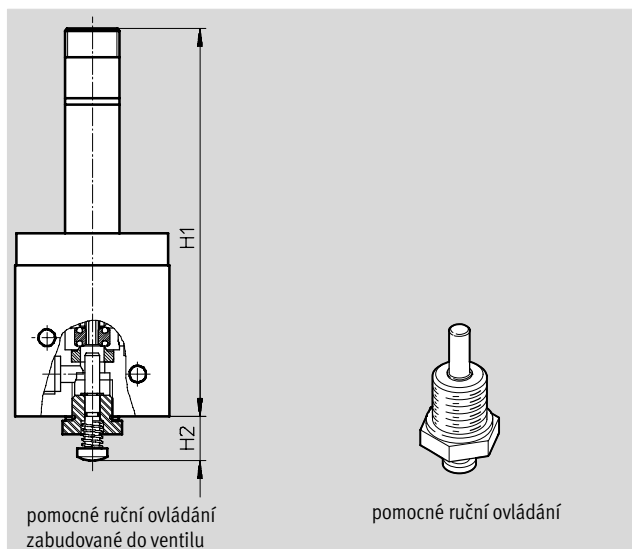
FESTO

Pomocná ruční ovládání

materiál tělesa: eloxovaný hliník
obsahuje látku LABS, odpovídá RoHS
řízení: ruční
montážní poloha: libovolná

funkce:

Dodatečné ruční ovládání (pouze pro VOFD-50T) ve verzi s návratem do základní polohy pružinou s přímým působením na sedlo ventilu. Lze použít také přechodně pomocné ruční ovládání, např. při uvádění do provozu nebo při kontrole zařízení.

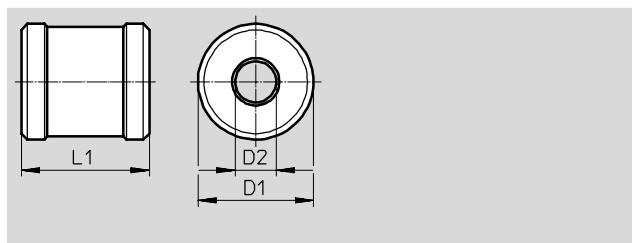


Rozměry [mm] a údaje pro objednávku				
H1	H2	KBK ¹⁾	č. dílu	typ
128	14	3	563402	VAOH-S8

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.



Pomocná ruční ovládání

materiál: eloxovaný hliník,
obsahuje látku LABS, odpovídá RoHS
funkce:
K ručnímu ovládání základních ventilů místo elektromagnetické cívky



Rozměry [mm] a údaje pro objednávku						
D1	D2	L1	hmotnost [g]	KBK ¹⁾	č. dílu	typ
38	13,5	42	120	2	3580654	VAOH-MB-S7-S13

1) Třída odolnosti korozi 2 dle normy Festo 940 070: konstrukční díly s mírnějšími nároky na odolnost korozi. Vnější viditelné části s požadavky především na vzhled povrchu, který je vystaven přímému kontaktu s okolní pro průmysl běžnou atmosférou, respektive látkami, jako jsou chladicí látky a maziva.

Údaje pro objednávku			
popis		č. dílu	typ
spojovací kabely technické údaje → internet: kmc			
	napájecí napětí 24 V DC, indikace sepnutí LED	délka kabelu 2,5 m	30931 KMC-1-24 DC-2,5-LED
		délka kabelu 5 m	30933 KMC-1-24 DC-5-LED
		délka kabelu 10 m	193459 KMC-1-24-10-LED
	provozní napětí do 240 V AC	délka kabelu 2,5 m	30932 KMC-1-230 AC-2,5
		délka kabelu 5 m	30934 KMC-1-230 AC-5
zásuvky technické údaje → internet: mssd			
	připojení kabelu šroubovacími svorkami	34583	MSSD-C