

Ventily se šikmým sedlem VZXA

FESTO



Ventily se šikmým sedlem VZXA

technické údaje

Funkce

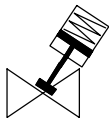
Ventily se šikmým sedlem VZXA jsou externě řízené ventily, které jsou aktivovány přímým přívodem stlačeného vzduchu a používají se k uzavírání

plynných nebo kapalných médií v potrubních systémech. Přitom se pomocí pneumatického pohonu zvedá či

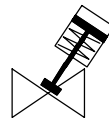
spouští vřetenem s měkkým těsnícím talířem ventilu. Sedlo ventilu všech níže uvedených verzí je vůči toku

média nakloněno pod úhlem cca 40°. Směr průtoku je dán provedením ventilu (armatura a pohon).

Verze NC (normally closed = v klidové poloze zavřený)



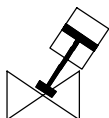
V klidové poloze je ventil uzavřen silou pružiny. Pokud je k pohonu přiveden provozní tlak, zvedne řídicí píst a současně také talíř ventilu – ventil se otevře.



Verze NO (normally open = v klidové poloze otevřený)

V klidové poloze je ventil otevřen silou pružiny. Pokud je k pohonu přiveden provozní tlak, klesne řídicí píst a současně také talíř ventilu – ventil se zavře.

Verze DA (double acting = dvojčinný)



Pooha se mění střídaným přiváděním stlačeného vzduchu do komor pohonu.

Hospodárnost

- modulární konstrukce
- hygienická konstrukce, necitlivá na nečistoty
- dlouhá životnost
- rychlá a jednoduchá údržba
- lze dosahovat velkého průtoku

Variabilita

- řízení průtoku médií (plynná nebo kapalná) v uzavřených nebo otevřených okruzích
- ventily se šikmým sedlem VZXA jsou jednoduché a robustní, takže se skvěle hodí pro téměř všechna média až do viskozity 600 mm²/s
- ventily se šikmým sedlem VZXA z ušlechtilé oceli s těsněními PTFE mají vysokou chemickou a tepelnou odolnost
- teplota média -10 ... +180 °C

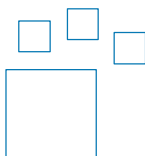
Konstrukce

- závit G dle normy DIN ISO 228-1 paralelní Whitworthův trubkový závit, netěsnící kovem, je opatřen kruhovým těsněním mimo závit nebo ovinutím závitu materiálem PTFE nebo konopím
- závit NPT dle normy ANSI/ASME B 1.20.1, americký kuželový závit těsnící materiálem v závitu, vnitřní kuželový závit, vnější kuželový závit
- závit Rc dle normy DIN 10226-2 trubkový závit pro spoje s utěsněným závitem, vnitřní kuželový závit, vnější kuželový závit

- připojovací rozměry 1/2" ... 2" a DN13 ... DN50
- tlak média 0 ... 30 barů
- provozní tlak 5 ... 10 barů
- připojení závitovou objímkou
- velikost pístu 46 mm a 75 mm
- ATEX



Konfigurátor výrobků



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):

- VZXA 3539410

Ventily se šikmým sedlem VZXA

přehled dodávek

Přehled dodávek			
	typ	funkce	směr průtoku
	VZXA-A...	<ul style="list-style-type: none"> • zavírání silou pružiny, NC 	<ul style="list-style-type: none"> • přívod nad sedlo ventilu • pro plynná média se používá verze „zavíraná ve směru toku média“
	VZXA-B...	<ul style="list-style-type: none"> • zavírání silou pružiny, NC • otevírání silou pružiny, NO • dvojčinný, DA 	<ul style="list-style-type: none"> • přívod pod sedlo ventilu • pro plynná a kapalná média se používá verze „zavíraná proti směru toku média“, aby nevznikaly nebo se utlumily tlakové rázy

Ventily se šikmým sedlem VZXA

vysvětlení typového značení

VZXA - A - - - T S7 - 1/2" - M2 - V14 T

typ

VZXA	procesní ventil
------	-----------------

směr průtoku

A	přívod nad sedlo ventilu, pro plynná média
B	přívod pod sedlo ventilu, pro plynná a kapalná média

regulace média

-	provoz vyp/zap
---	----------------

připojení

T	závitová objímka
---	------------------

norma připojení

S6	DIN ISO 228-1
S7	ANSI/ASME B 1.20.1
S13	DIN 10226-2

připojovací rozměr

1/2"	1/2"
3/4"	3/4"
1"	1"
1 1/2"	1 1/2"
1 1/4"	1 1/4"
2"	2"
13	DN13
20	DN20
25	DN25
32	DN32
40	DN40
50	DN50

teplota média

M2	-10 až +180 °C
----	----------------

materiál tělesa armatury

V13	ušlechtilá ocel 1.4409
V14	ušlechtilá ocel ASTM A351-CF3M

materiál těsnění sedla

T	PTFE
---	------

Ventily se šikmým sedlem VZXA

vysvětlení typového značení

- 16 - K - 46 - 17 - PR - V4 -

tlak média	
4	0 ... 4 baru
4,4	0 ... 4,4 baru
4,8	0 ... 4,8 baru
5,6	0 ... 5,6 baru
5,8	0 ... 5,8 baru
6	0 ... 6 barů
6,2	0 ... 6,2 baru
6,8	0 ... 6,8 baru
7,5	0 ... 7,5 baru
8	0 ... 8 barů
8,3	0 ... 8,3 baru
9,3	0 ... 9,3 baru
10	0 ... 10 barů
12,2	0 ... 12,2 baru
12,8	0 ... 12,8 baru
13,5	0 ... 13,5 baru
14,5	0 ... 14,5 baru
15,5	0 ... 15,5 baru
16	0 ... 16 barů
23	0 ... 23 baru
25	0 ... 25 barů
30	0 ... 30 barů

pohon	
K	pohon pístem

velikost pohonu	
46	46 mm
75	75 mm

zdvih	
17	17 mm
20	20 mm

funkce řízení	
-	zavírání silou pružiny, NC
D	dvojčinný
S	otevírání silou pružiny, NO
PR	zavírání sníženou silou pružiny, NC

indikace poloh	
-	s mechanickou indikací

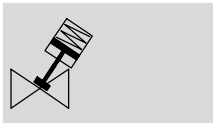
materiál tělesa pohonu	
V4	ušlechtilá ocel 1.4408

certifikát EU	
-	ne
EX4	II 2GD

Ventily se šikmým sedlem VZXA, pohon pístem

technické údaje

funkce



- sedlový ventil s pohonem pístem
- připojení
1/2" ... 2", DN13 ... DN50
- zdvih
17 ... 20 mm



Obecné technické údaje										
připojení kabelů	DN13, 1/2"		DN20, 3/4"		DN25, 1"		DN32, 1 1/4"		DN40, 1 1/2"	DN50, 2"
pohon	D46		D46		D75		D46		D75	D75
průtok Kv	VZXA-A-...	[m ³ /h]	6,6	–	14,5	–	21,5	–	–	–
	VZXA-B-...	[m ³ /h]	6	13,3	13,5	20,3	22,6	27,9	30,3	41,4
konstrukce	sedlový ventil s pohonem pístem									
ovládání	pneumatické									
upevnění	montáž do vedení									
montážní poloha	libovolná									
funkce ventilu	2/2									
připojení pneumatiky	vnitřní závit G1/8									
směr proudění	nelze obrátit									
návrat do základní polohy	mechanickou pružinou									
řízení	externí řízení									
indikace poloh	mechanickou indikací									
řízení média	provoz vyp/zap									
funkce řízení	VZXA-A-...	zavírání sníženou silou pružiny, NC								
	VZXA-B-...	zavírání silou pružiny, NC								
směr průtoku	VZXA-A-...	přívod nad sedlo ventilu, pro plynná média								
	VZXA-B-...	přívod pod sedlo ventilu, pro plynná a kapalná média								

Provozní a okolní podmínky	
provozní tlak	[bar] 5 ... 10
teplota okolí	[°C] 0 ... +60
teplota média	[°C] -10 ... +180
skladovací teplota	[°C] -10 ... +60
stupeň krytí	IP65
	IP67
	IP69K
max. viskozita	[mm ² /s] 600
médium	pára
	inertní plyny
	filtrovaný stlačený vzduch, jemnost filtrace 200 μm
	VZXA-B-... navíc hydraulický olej na bázi minerálních olejů
	minerální olej
provozní médium	voda
	neutrální kapaliny
provozní médium	stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:4:4]

Ventily se šikmým sedlem VZXA, pohon pístem

technické údaje

ATEX						
připojovací rozměr	DN13, 1/2"	DN20, 3/4"	DN25, 1"	DN32, 1 1/4"	DN40, 1 1/2"	DN50, 2"
kategorie ATEX pro plyn	II 2G					
ochrana proti zapálení a výbuchu plynu	c T6 ... T3 X					
kategorie ATEX pro prach	II 2D					
ochrana proti zapálení a výbuchu prachu	c T80 °C ... T200 °C X					
teplota okolí Ex [°C]	0 °C ≤ Ta ≤ +60 °C					
značka CE (viz prohlášení o shodě) ¹⁾	–			dle směrnice EU pro tlaková zařízení		

1) další informace na www.festo.com/sp → certifikáty

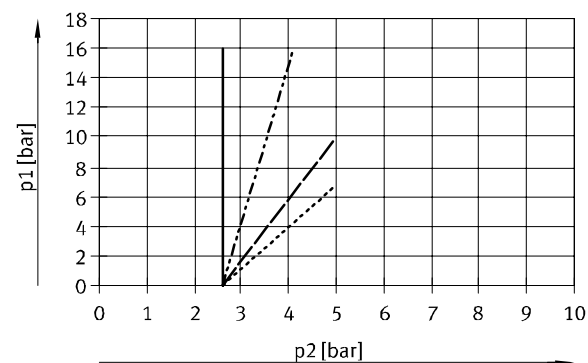
Materiály	číslo materiálu	
přístnice	silně legovaná ocel, nerezová	
víko	odlitek z ušlechtilé oceli	
těsnění	FPM	
těsnění vřetena	PTFE	
těsnění sedla	PTFE	
těleso pohonu	odlitek z ušlechtilé oceli	1.4408
těleso armatury	odlitek z ušlechtilé oceli	1.4409
		ASTM A351-CF3M
upozornění k materiálu	obsahuje látky LABS (bránící nanášení laků) odpovídá RoHS	

Přípustný provozní tlak v závislosti na tlaku média s funkcí řízení NC, typ B				
jmenovitá světlost	max. tlak média		min. provozní tlak	
	D46	D75	D46	D75
DN13, 1/2"	30	–	4,8	–
DN20, 3/4"	12,8	30	4,8	4,6
DN25, 1"	8,3	23	4,8	4,6
DN32, 1 1/4"	4,4	13,5	4,8	4,6
DN40, 1 1/2"	–	9,3	–	4,6
DN50, 2"	–	5,6	–	4,6

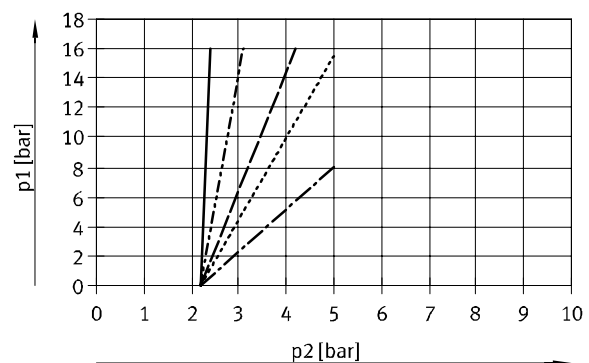
Přípustný provozní tlak p₂ v závislosti na tlaku média p₁ s funkcí řízení NC, typ A

VZXA-A-...-K-46-...-PR

VZXA-A-...-K-75-...-PR



— DN13, 1/2"
 - - - DN20, 3/4"
 - - - DN25, 1"
 - - - DN32, 1 1/4"



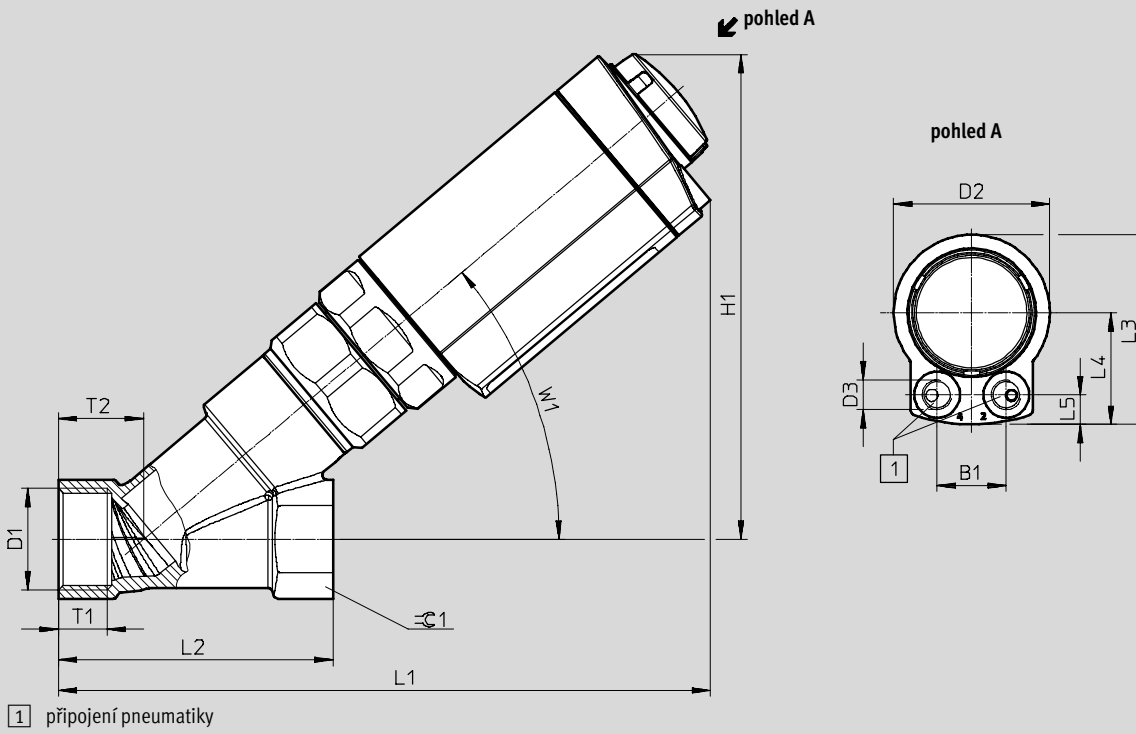
— DN20, 3/4"
 - - - DN25, 1"
 - - - DN32, 1 1/4"
 - - - DN40, 1 1/2"
 - - - DN50, 2"

Ventily se šikmým sedlem VZXA, pohon pístem

technické údaje

Rozměry

modely CAD ke stažení → www.festo.com



typ	B1	D1			D2 ∅	D3	H1	L1	L2
		S6	S7	S13					
VZXA-A-...-13-...-16-...-46-17-...	22,6	G1/2	1/2 NPT	Rc1/2	51	G1/8	159	202	65
VZXA-A-...-20-...-16-...-75-20-...	41	G3/4	3/4 NPT	Rc3/4	82,6		187	234	75
VZXA-A-...-25-...-16-...-75-20-...	41	G1	1 NPT	Rc1	82,6		192	244	90
VZXA-B-...-13-...-30-...-46-17-...	22,6	G1/2	1/2 NPT	Rc1/2	51		159	202	65
VZXA-B-...-20-...-12,8-...-46-17-...	22,6	G3/4	3/4 NPT	Rc3/4	51		158	203	75
VZXA-B-...-20-...-30-...-75-20-...	41	G3/4	3/4 NPT	Rc3/4	82,6		187	234	75
VZXA-B-...-25-...-8,3-...-46-17-...	22,6	G1	1 NPT	Rc1	51		164	214	90
VZXA-B-...-25-...-23-...-75-20-...	41	G1	1 NPT	Rc1	82,6		192	244	90
VZXA-B-...-32-...-4,4-...-46-17-...	22,6	G1 1/4	1 1/4 NPT	Rc1 1/4	51		168	218	110
VZXA-B-...-32-...-13,5-...-75-20-...	41	G1 1/4	1 1/4 NPT	Rc1 1/4	82,6		198	248	110
VZXA-B-...-40-...-9,3-...-75-20-...	41	G1 1/2	1 1/2 NPT	Rc1 1/2	82,6		216	270	120
VZXA-B-...-50-...-5,6-...-75-20-...	41	G2	2 NPT	Rc2	82,6		215	286	150

typ	L3	L4	L5	T1			T2	W1	⊖C1
				S6	S7	S13			
VZXA-A-...-13-...-16-...-46-17-...	62	36,5	26,8	14	13,7	13,2	21,5	40	25
VZXA-A-...-20-...-16-...-75-20-...	94,4	53,1	41	16	14	14,5	24	40	32
VZXA-A-...-25-...-16-...-75-20-...	94,4	53,1	41	16	16,8	16,8	28	40	41
VZXA-B-...-13-...-30-...-46-17-...	62	36,5	26,8	14	13,7	13,2	21,5	40	25
VZXA-B-...-20-...-12,8-...-46-17-...	62	36,5	26,8	16	14	14,5	24	40	32
VZXA-B-...-20-...-30-...-75-20-...	94,4	53,1	41	16	14	14,5	24	40	32
VZXA-B-...-25-...-8,3-...-46-17-...	62	36,5	26,8	16	16,8	16,8	28	40	41
VZXA-B-...-25-...-23-...-75-20-...	94,4	53,1	41	16	16,8	16,8	28	40	41
VZXA-B-...-32-...-4,4-...-46-17-...	62	36,5	26,8	20	17,3	19,1	36	42	50
VZXA-B-...-32-...-13,5-...-75-20-...	94,4	53,1	41	20	17,3	19,1	36	42	50
VZXA-B-...-40-...-9,3-...-75-20-...	94,4	53,1	41	22	17,3	19,1	38	42	55
VZXA-B-...-50-...-5,6-...-75-20-...	94,4	53,1	41	24	17,6	23,4	43	40	65

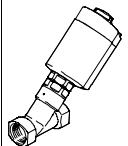
Ventily se šikmým sedlem VZXA, pohon pístem

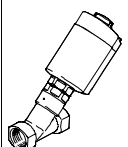
technické údaje

Údaje pro objednávky

Vlastnosti:

- funkce řízení se zavíráním silou pružiny, NC
- bez certifikátu ATEX

VZXA-A-..., přívod nad sedlo ventilu	průtok Kv [m ³ /h]	tlak média [bar]	hmotnost [g]	č. dílu	typ
závit G dle normy DIN ISO 228-1					
	DN13, pohon D46	6,6	0 ... 16	1775	8060513 VZXA-A-TS6-13-M2-V13T-16-K-46-17-PR-V4
	DN20, pohon D75	14,5		3155	8060514 VZXA-A-TS6-20-M2-V13T-16-K-75-20-PR-V4
	DN25, pohon D75	21,5		3395	8060515 VZXA-A-TS6-25-M2-V13T-16-K-75-20-PR-V4

VZXA-B-..., přívod pod sedlo ventilu	průtok Kv [m ³ /h]	tlak média [bar]	hmotnost [g]	č. dílu	typ
závit G dle normy DIN ISO 228-1					
	DN13, pohon D46	6	0 ... 30	1830	8060527 VZXA-B-TS6-13-M2-V13T-30-K-46-17-V4
	DN20, pohon D46	13,3	0 ... 12,8	1910	8060528 VZXA-B-TS6-20-M2-V13T-12,8-K-46-17-V4
	DN20, pohon D75	13,5	0 ... 30	3360	8060529 VZXA-B-TS6-20-M2-V13T-30-K-75-20-V4
	DN25, pohon D46	20,3	0 ... 8,3	2150	8060530 VZXA-B-TS6-25-M2-V13T-8,3-K-46-17-V4
	DN25, pohon D75	22,6	0 ... 23	3600	8060531 VZXA-B-TS6-25-M2-V13T-23-K-75-20-V4
	DN32, pohon D46	27,9	0 ... 4,4	2480	8060533 VZXA-B-TS6-32-M2-V13T-4,4-K-46-17-V4
	DN32, pohon D75	30,3	0 ... 13,5	3930	8060534 VZXA-B-TS6-32-M2-V13T-13,5-K-75-20-V4
	DN40, pohon D75	41,4	0 ... 9,3	4610	8060536 VZXA-B-TS6-40-M2-V13T-9,3-K-75-20-V4
	DN50, pohon D75	50,1	0 ... 5,6	5430	8060538 VZXA-B-TS6-50-M2-V13T-5,6-K-75-20-V4

Ventily se šikmým sedlem VZXA

údaje pro objednávky – stavebnice výrobků

Tabulka pro objednávky		podmínky	kód	zadání
VZXA-...				
M	č. stavebnice	3539410		
	druh výrobku	VZXA	VZXA	VZXA
	směr průtoku	přívod nad sedlo ventilu, pro plynná média	-A	
		přívod pod sedlo ventilu, pro plynná a kapalná média	-B	
O	řízení média	provoz vyp/zap		
M	připojení	závitová objímka	-T	-T
	norma připojení	DIN ISO 228-1	S6	
		ANSI/ASME B 1.20.1	S7	
		DIN 10226-2	S13	
	připojovací rozměr	DN13	<input type="text" value="5"/> -13	
		DN20	<input type="text" value="5"/> -20	
		DN25	<input type="text" value="5"/> -25	
		DN32	<input type="text" value="5"/> -32	
		DN40	<input type="text" value="5"/> -40	
		DN50	<input type="text" value="5"/> -50	
		1/2"	<input type="text" value="1"/> -1/2"	
		3/4"	<input type="text" value="1"/> -3/4"	
		1"	<input type="text" value="1"/> -1"	
		1 1/4"	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> -1 1/4"	
		1 1/2"	<input type="text" value="1"/> -1 1/2"	
		2"	<input type="text" value="1"/> -2"	
	teplota média [°C]	-10 ... +180	-M2	-M2
	materiál tělesa armatury	ušlechtilá ocel 1,4409	<input type="text" value="3"/> -V13	
		ušlechtilá ocel ASTM A351-CF3M	<input type="text" value="4"/> -V14	
↓	materiál těsnění sedla	PTFE	T	T

1 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2"

ne s normou připojení S6, S13

2 30

ne s rozměrem připojení DN50, 2", DN40, 1 1/2", DN32, 1 1/4" nebo směrem průtoku A

3 V13

ne s připojovacím rozměrem v palcích

4 V14

ne s metrickým připojovacím rozměrem

5 DN13, 20, 25, 32, 40, 50

ne s normou připojení S7

M minimální údaje

O volitelné

kód pro objednávky

VZXA - - - T - - M2 - T

Ventily se šikmým sedlem VZXA

údaje pro objednávky – stavebnice výrobků

Tabulka pro objednávky				podmínky	kód	zadání
VZXA-...						
↓ [M]	tlak média	[bar]	0 ... 4	[6]	-4	
		[bar]	0 ... 4,4	[6]	-4.4	
		[bar]	0 ... 4,8	[6]	-4.8	
		[bar]	0 ... 5,6	[6]	-5.6	
		[bar]	0 ... 5,8	[6]	-5.8	
		[bar]	0 ... 6	[6]	-6	
		[bar]	0 ... 6,2	[6]	-6.2	
		[bar]	0 ... 6,8	[9]	-6.8	
		[bar]	0 ... 7,5	[6]	-7.5	
		[bar]	0 ... 8	[7]	-8	
		[bar]	0 ... 8,3	[6]	-8.3	
		[bar]	0 ... 9,3	[6]	-9.3	
		[bar]	0 ... 10	[6]	-10	
		[bar]	0 ... 11,5	[6]	-11.5	
		[bar]	0 ... 12,2	[6]	-12.2	
		[bar]	0 ... 12,8	[6]	-12.8	
		[bar]	0 ... 13,5	[6]	-13.5	
		[bar]	0 ... 14,5	[6]	-14.5	
		[bar]	0 ... 15,5	[9]	-15.5	
		[bar]	0 ... 16		-16	
[bar]	0 ... 23	[8], [6]	-23			
[bar]	0 ... 25	[8], [6]	-25			
[bar]	0 ... 30	[9], [6]	-30			
	pohon	pohon pístem			-K	
	velikost pohonu	[mm]	46		-46	
		[mm]	75		-75	
	zdvih	[mm]	17	[10]	-17	
		[mm]	20	[11]	-20	
[O]	funkce	zavírání silou pružiny, NC				
		dvojčinný		[13]	-D	
		otevírání silou pružiny, NO		[13]	-S	
		zavírání sníženou silou pružiny, NC		[12]	-PR	
	indikace poloh	mechanickou indikací				
[M]	materiál tělesa pohonu	ušlechtilá ocel 1.4408			-V4	-V4
[O]	certifikát EU	ne				
		II 2GD			-EX4	

- | | | |
|------|---|--|
| [6] | 4...6.2, 8.3, 9.3, 11.5, 12.8, 13.5, 2...30 | ne s připojením se směrem průtoku A |
| [7] | 6.8, 8, 15.5 | ne s připojením se směrem průtoku B |
| [8] | 18, 20, 23, 25 | ne s rozměrem připojení DN50, 2", DN40, 1 1/2" nebo směrem průtoku A |
| [9] | 30 | ve s rozměrem připojení DN50, 2", DN40, 1 1/2", DN32, 1 1/4" nebo směrem průtoku A |
| [10] | zdvih 17 | pouze s rozměrem 46 |
| [11] | zdvih 20 | pouze s rozměrem 75 |
| [12] | funkce řízení PR | musí být v kombinaci se směrem průtoku A |
| [13] | funkce řízení D, S | musí být v kombinaci se směrem průtoku B |

- [M] minimální údaje
- [O] volitelné

kód pro objednávky

- [] - [] - [] - [] - [] - V4 - []