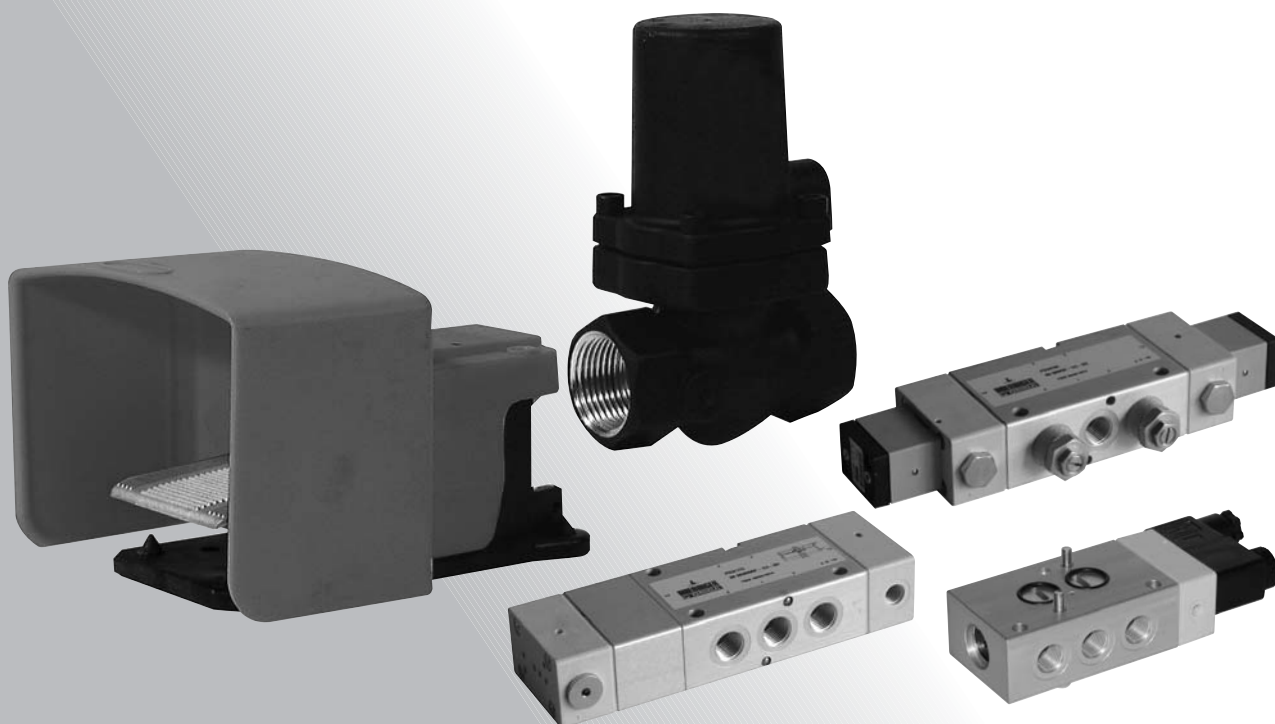


Zvláštní ventily G1/8, G1/4

Seznam

Provedení	Ovládání	Připojení	Strana		
			Veličiny	Rozměry	Údaje pro objednávku Přehled typů
3/2, 5/2 až 5/3 cestné ventily podle NAMUR, konstrukční řada S9	elektricky	G1/8 G1/4	98, 99	100-102	103
5/2 cestné ventily pro dvouruční ovládání, konstrukční řada S9	ručně	G1/8 G1/4	104	104, 105	105
5/2 cestné ventily, oscilační, konstrukční řada S9	pneumaticky	G1/4	107	107	107
3/2 a 5/2 cestné ventily konstrukční řada F	nožní pedál	G1/4	108	108	109
2/2 cestný uzavírací ventil, konstrukční řada ARKV	pneumaticky	G1/2 G3/4 G1 G1 1/2 G2	110	110	110



Ventily – připojení podle NAMUR – konstrukční řada S9-G1/8, G1/4

Veličiny pro standardní ventily

Veličiny konstrukční řada S9-G1/8, G1/4 NAMUR

Veličina	Označení	Jednotka	konstrukční řada S9 G1/8	G1/4
Způsob ovládání			elektricky	elektricky
Všeobecně				
Konstrukce			šoupátkový ventil	šoupátkový ventil
Způsob upevnění			2 šrouby M5	2 šrouby M6
Připojení k rozvodu			závit/ připojení podle NAMUR	závit/připojení podle NAMUR
Velikost připojení			G1/8 – 7,4 hloubka	G1/4 – 11 hloubka
Váha		kg	0,245 provedení s trvalým signálem 0,340 provedení s impulzním signálem	0,600 provedení s trvalým signálem 0,700 provedení s impulzním signálem
Poloha pro instalaci			libovolná	libovolná
Teplota okolí ⁽¹⁾	θ _{min.} / max.	°C	-10 až +60	-10 až +60
Teplota média ⁽¹⁾	θ _{min.} / max.	°C	-10 až +60	-10 až +60
Médium			vyčištěný tlakový vzduch	
Mazání			s nebo bez olejové mlhy (doporučujeme minerální olej třídy viskozity VG32 podle ISO 3448)	
Pneumatické veličiny				
Jmenovitý tlak	p _{min.} / max.	bar	6	
Oblast pracovního tlaku				
– ovládání s trvalým signálem	p _{min.} / max.	bar	2–10	
– ovládání s impulzním signálem	p _{min.} / max.	bar	1,5–10	
Jmenovitý průtok	Q _N	l/min	500	1300 ⁽³⁾
Způsob ovládání				
Elektricky				
Napětí			střídavé napětí (50/60Hz)	stejnoseměrné napětí
Jmenovité napětí				
– standardní provedení	U _n	V	230 ±10%	24 ±10%
– nízko příkonové provedení	U _n	V	230 ±10%	24 ±10%
jiná napětí na dotaz				
Spínací výkon				
– standardní provedení		VA (W)	8,5	2,5
– nízko příkonové provedení		VA (W)	6,6	2,1
Trvalý výkon				
– standardní provedení		VA (W)	6,0	2,5
– nízko příkonové provedení		VA (W)	3,9	2,1
Zatěžovatel	ED	%	100	
Krytí		IP	IP 65 podle DIN 40050 (platné pouze pro cívku magnetu s konektorem)	
Připojení			konektor podle DIN EN 175301-803 tvar B – průmyslová norma ⁽²⁾	

⁽¹⁾ Poznámka: při použití pod bodem mrazu je nutno se s námi poradit

⁽²⁾ u nízko příkonové provedení konektor podle DIN EN 175301-803 tvar A

⁽³⁾ u provedení se střední polohou odvzdušněno je hodnota 1000 l/min

Veličiny pro ventily v Ex-prostorách

Veličiny konstrukční řada S9 – G1/8, G1/4 NAMUR

Veličiny	Označení	Jednotka	konstrukční řada S9 G1/8	G1/4
Způsob ovládání			elektricky	elektricky
Všeobecně				
Konstrukce			šoupátkový ventil	šoupátkový ventil
Způsob upevnění			2 šrouby M5	2 šrouby M6
Připojení k rozvodu			závit/ připojení podle NAMUR	závit/ připojení podle NAMUR
Velikost připojení			G1/8 – 7,4 hloubka	G1/4 – 11 hloubka
Váha		kg	0,245 provedení s trvalým signálem 0,340 provedení s impulzním sign.	0,600 provedení s trvalým signálem 0,700 provedení s impulzním sign.
Poloha pro instalaci			libovolná	libovolná
Teplota okolí ⁽¹⁾	θ _{min.} / max.	°C	-10 až +60	-10 až +60
Teplota média ⁽¹⁾	θ _{min.} / max.	°C	-10 až +60	-10 až +60
Médium			filtrovaný, nemazaný stlačený vzduch- zbavený vody a nečistot podle ISO 8573-1 Pevné látky: třída 7, velikosti částic < 40 μm pro plyn Obsah vody: rosný bod +3°C, třída 4, avšak alespoň 5 °C pod min. provozní teplotou	
Pneumatické veličiny				
Jmenovitý tlak	p _{min.} / max.	bar	6	
Oblast pracovního tlaku				
– ovládání s trvalým signálem	p _{min.} / max.	bar	2–8	
– ovládání s impulzním signálem	p _{min.} / max.	bar	1,5–8	
Jmenovitý průtok	Q _N	l/min	500	1300 ⁽³⁾
Způsob ovládání				
Elektricky			nepřímo řízené	
Atest			Certifikát EG pro mechanické přístroje v II2G není potřebný Certifikát EG cívky: PTB-číslo 03 Ex IEC 2019X a PTB 03 ATEX 2018 až T5	
Kategorie, nevýbušné provedení			jednotlivý ventil: Ⓢ II 2G c T4 T135 °C -10 °C ≤ Ta ≤ +60 °C cívka/provoz jednotlivého ventilu: Ⓢ II 2G EEx m II T5 -20 °C ≤ Ta ≤ +50 °C cívka/bateriová montáž: Ⓢ II 2G EEx m II T5 -20 °C ≤ Ta ≤ +40 °C	
Napětí			střídavé napětí (50/60Hz)	stejnoseměrné napětí
Jmenovité napětí	U _N	V	230 ±10% 110 ±10% 24 ±10%	24 ±10% jiná napětí na dotaz
Maximální spínací frekvence		Hz	1	
Jmenovitý výkon při U _N		VA (W)	G1/8, G1/4 3,1 (230V) 3,0 (110V) 2,5 (24V)	G1/8, G1/4 3,3 (24V)
Mezní výkon při U _N ⁽²⁾		VA (W)	2,9 (230V) 2,8 (110V) 2,4 (24V)	3,0 (24V)
Krytí		IP	IP65 podle DIN40050 (platí pouze pro cívky s kabelem)	
El. připojení			Kabel – délky kabelů viz údaje pro objednávku	

⁽¹⁾ Pokyn: při použití pod bodem mrazu je žádoucí se s námi poradit

⁽²⁾ maximální výkon při oteplení až k mezní teplotní hranici

⁽³⁾ u provedení se střední polohou odvdzdušněno je hodnota 1000 l/min

3/2 cestné ventily konstrukční řada S9 G1/4

Ovládání:
–Elektricky nepřímo řízené



Dodávka obsahuje

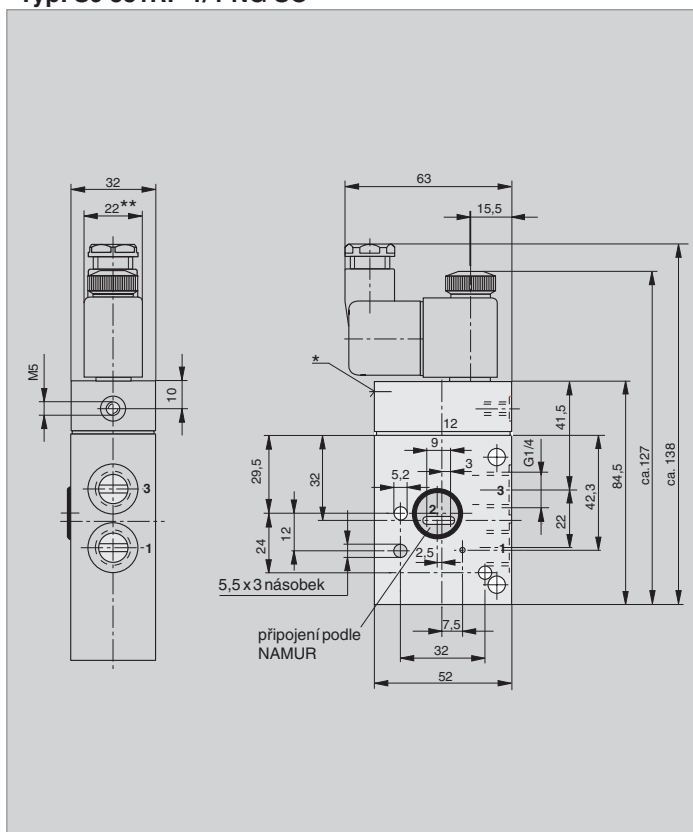
- 1 ventil
- 2 upevňovací šrouby
- 1 zajišťovací kolík
- 2 O-kroužky

Provedení

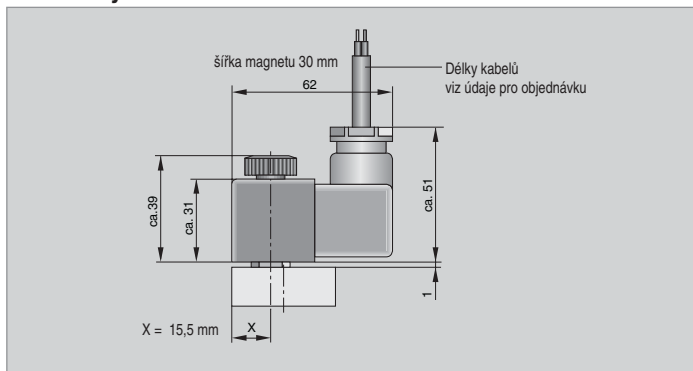
- podle NAMUR
- provedení podle směrnice ATEX

- * ruční nouzové ovládání
- ** cívka magnetů = 30 mm u cívky s malým příkonem

Elektricky ovládaný Typ: S9 381RF-1/4-NG SO



Cívka magnetu pro použití v Ex prostorách Rozměry

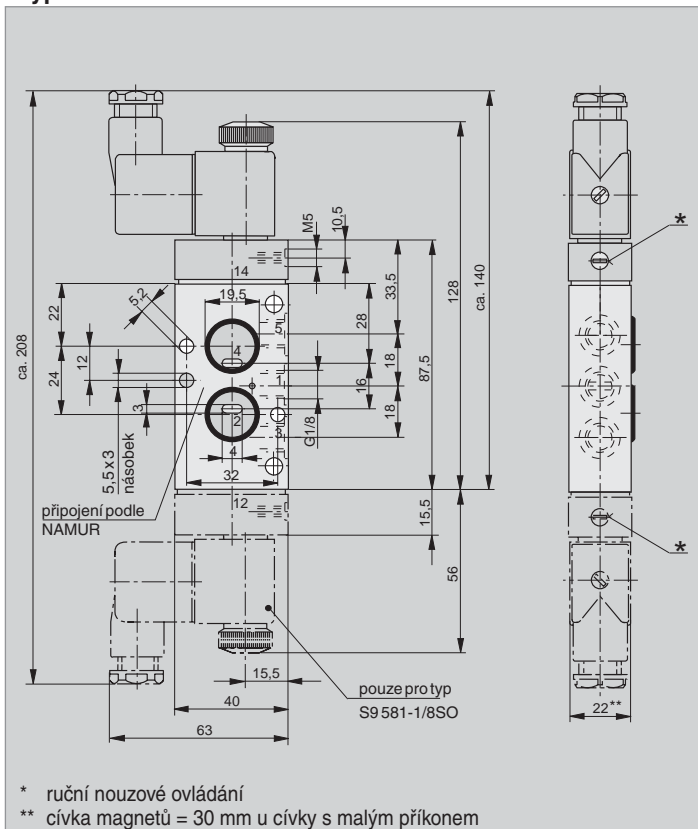


Další informace o ventilech podle ATEX směrnice viz strany 39, 103

5/2 cestné ventily s připojením NAMUR – konstrukční řada S9-G1/8, G1/4

Rozměry

Elektricky ovládané
Typ: S9 581..-1/8 SO



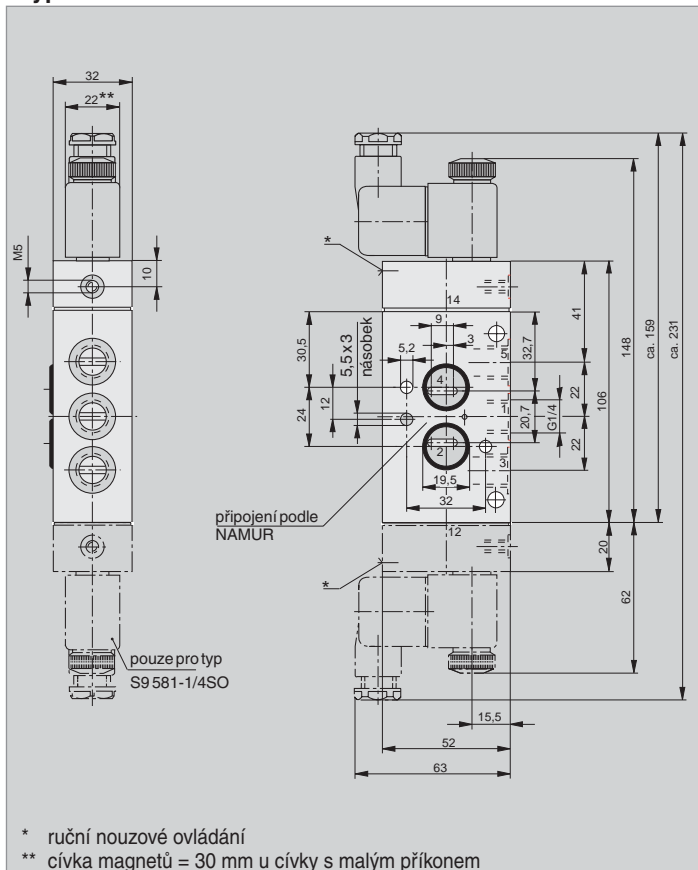
5/2 cestné ventily konstrukční řada S9 G1/8, G1/4

Ovládní:
– Elektricky nepřímo řízené

Provedení
– podle NAMUR
– provedení podle směrnice ATEX

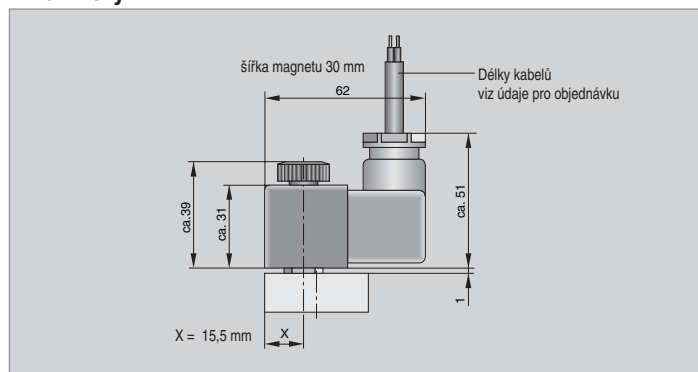
Dodávka obsahuje
1 ventil
2 upevňovací šrouby
1 zajišťovací kolík
2 O-kroužky

Elektricky ovládané
Typ: S9 581..-1/4 SO



Cívka magnetu pro použití v Ex prostorách

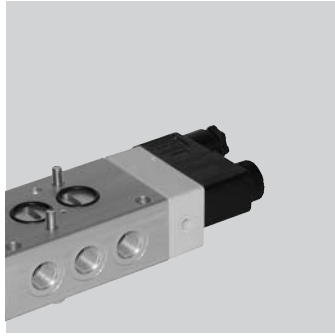
Rozměry



Další informace o ventilech podle směrnice ATEX viz strany 39, 103

5/3 cestné ventily konstrukční řada S9 G1/8, G1/4

Ovládání:
– Elektricky nepřímo řízené



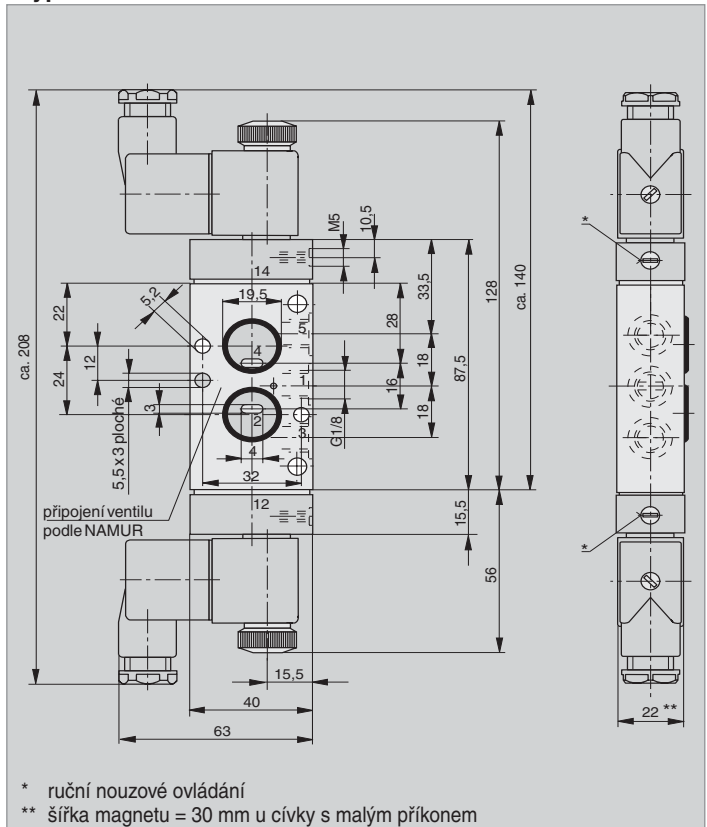
Dodávka obsahuje

- 1 ventil
- 2 upevňovací šrouby
- 1 zajišťovací kolík
- 2 O-kroužky

Provedení

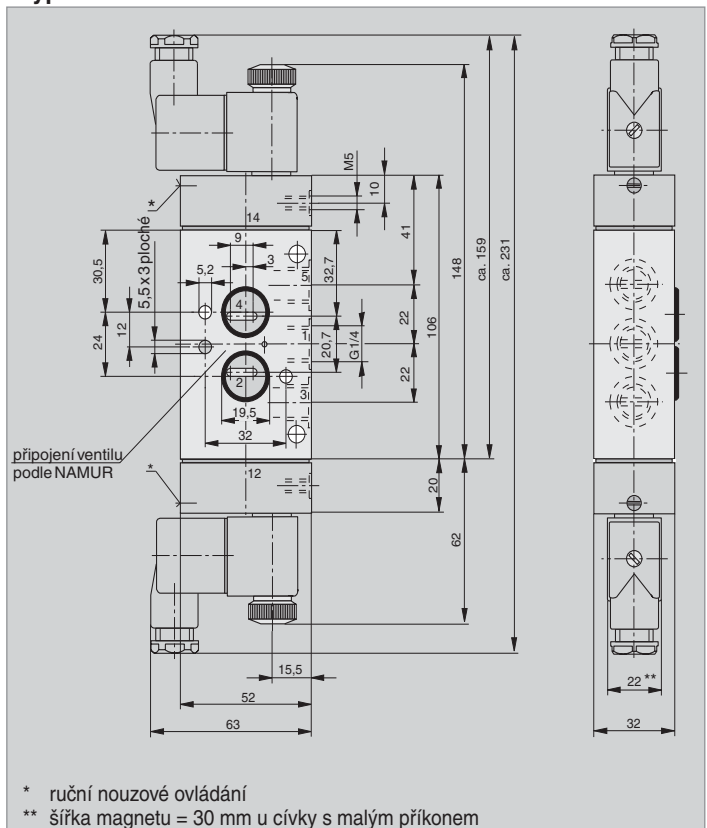
- podle NAMUR
- provedení podle směrnice ATEX

Elektricky ovládaný Typ: S9 581RF.-1/8-NG SO



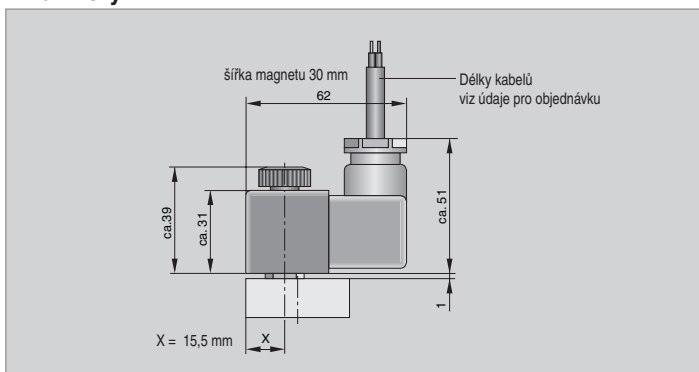
- * ruční nouzové ovládání
- ** šířka magnetu = 30 mm u cívky s malým příkonem

Elektricky ovládaný Typ: S9 581RF.-1/4-NG SO



- * ruční nouzové ovládání
- ** šířka magnetu = 30 mm u cívky s malým příkonem

Cívka magnetu pro použití v Ex prostorách Rozměry



Další informace o ventilech podle směrnice ATEX viz strany 39, 103

Ventily podle NAMUR – konstrukční řada S9-G1/8, G1/4

Údaje pro objednávku

3/2, 5/2 až 5/3 cestné ventily – podle NAMUR

Ovládání	Symbol	Údaje pro objednávku		Strana
		Typ	Objednací číslo	
elektricky, trvalý signál		S9 381RF-1/4NG SO-..	PD 33854-...33	100
elektricky, trvalý signál		S9 581RF-1/8 SO-.. S9 581RF-1/4 SO-..	PD 34143-...33 PD 34985-...33	101
elektricky, impulzový		S9 581-1/8 SO-.. S9 581-1/4 SO-..	PD 34984-...33 PD 34986-...33	101
elektricky, trvalý signál		S9 581RFG-1/8 SO-.. S9 581RFG-1/4 SO-..	PD 40813-...33 PD 40808-...33	102
ve střední poloze centrováno pružinou		S9 581RFE-1/8 SO-.. S9 581RFE-1/4 SO-..	PD 40814-...33 PD 40618-...33	102
		S9 581RFB-1/8 SO-.. S9 581RFB-1/4 SO-..	PD 40815-...33 PD 40809-...33	102

Provedení magnetu	Jmenovité napětí	použitelné	č. klíče	ATEX-doplňěk
Standardní provedení	230V/50(60) Hz	110 V =	61	–
	24V =	60V/50(60) Hz	02	–
Cívky s nízkým příkonem	24V =		13	–
	230V/50(60) Hz		69	–

EX nevybušné provedení podle směrnice ATEX

Kategorie

Jednotlivý ventil: Ⓜ II 2G c T4 T135 °C -10 °C ≤ Ta ≤ +60 °C

Magnetická cívka/jednotlivý montáž cívky: Ⓜ II 2G EEx m II T5 -20 °C ≤ Ta ≤ +50 °C

Magnetická cívka/bateriová montáž: Ⓜ II 2G EEx m II T5 -20 °C ≤ Ta ≤ +40 °C

Cívka	s kabelem 1,2 m	24V =		č. klíče	ATEX
	s kabelem 3 m	24V =		48	ATEX
	s kabelem 5 m	24V =		45	ATEX
	s kabelem 10 m	24V =		46	ATEX
	s kabelem 1,2 m	24V =		47	ATEX
	s kabelem 1,2 m	24V 50/60Hz		99	ATEX
	s kabelem 1,2 m	110V 50/60Hz		97	ATEX
	s kabelem 1,2 m	230V 50/60Hz		98	ATEX

Příklad objednávky pro ventily v provedení ATEX:

– platí pro ventily řady S9-G1/8, S9-G1/4, S9-G1/2

Doplňte, prosím, standardní objednávku doplňkem ATEX

Typ: S9 581RF-1/8-4633
Objednací číslo PA10312-4633ATEX

5/2 cestné ventily cestný ventil pro 2 ruční ovládání – konstrukční řada S9-G1/8, G1/4

Veličiny, rozměry, údaje pro objednávku

5/2 cestné ventily konstrukční řada S9 G1/8, G1/4

Ovládání:
– pneumaticky pro 2 ruční ovládání podle ČSN EN 574 typ III. B



Veličiny

Veličina	Označení	Jednotka	Označení	S9 563/65RF-1/8-SO	S9 563/65RF-1/4-SO
Typ				S9 563/65RF-1/8-SO	S9 563/65RF-1/4-SO
Všeobecně					
Konstrukce			šoupátkový ventil	šoupátkový ventil	
Způsob upevnění			2 šrouby M5	2 šrouby M6	
Připojení k rozvodu			závit	závit	
Velikost připojení			G1/8	G1/4 (12.1 až 12.2: G1/8)	
Hmotnost		kg	0,27	0,64	
Poloha pro instalaci			libovolná		
Teplota okolí	$\vartheta_{\min/\max}$	°C	-10 až +60**		
Teplota média	$\vartheta_{\min/\max}$	°C	-10 až +60**		
Médium			vyčištěný a mazaný nebo vyčištěný nemazaný tlakový vzduch		
Mazání*			žádné mazání nebo mazání olejovou mlhou		
Pneumatické veličiny					
Jmenovitý tlak	p_n	bar	6		
Oblast pracovního tlaku	$p_{\min/\max}$	bar	0–10		
Jmenovitý průtok	Q_N	l/min	500	1300	
Způsob ovládání					
Pneumaticky			přímo		
Rozsah řídicího tlaku	$p_{st \min/\max}$		3,5–10	3,5–10	

* doporučujeme minerální olej viskozity třídy VG32 podle ISO 3448

** Poznámka: při použití pod bodem je nutné se s námi poradit

Pneumaticky ovládaný pomocí 2 ručního spouštění Typ: S9 563/65RF-1/8-SO

2 ručně spouštěný ventil pro pneumaticky řízené stroje a zařízení.

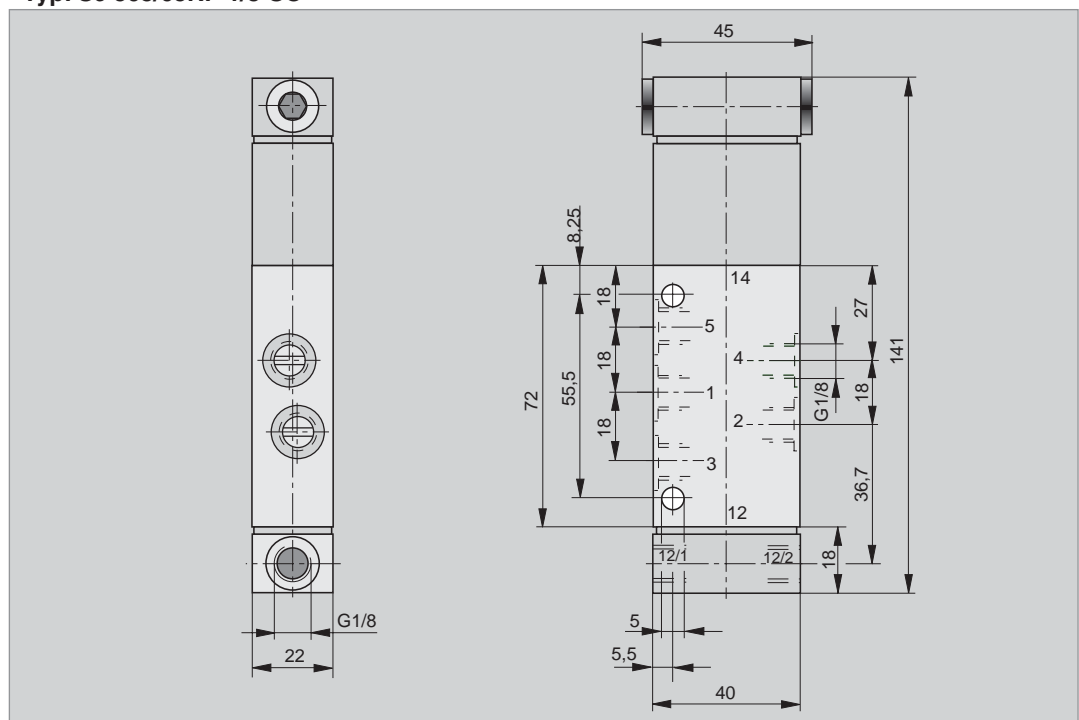
Z výstupu 4 na výstup 2 spíná ventil jen tehdy, jestliže přicházejí oba vstupní signály současně nebo během 0,5 s.

Pro nové sepnutí musejí být nejdříve oba spouštěcí signály zrušeny.

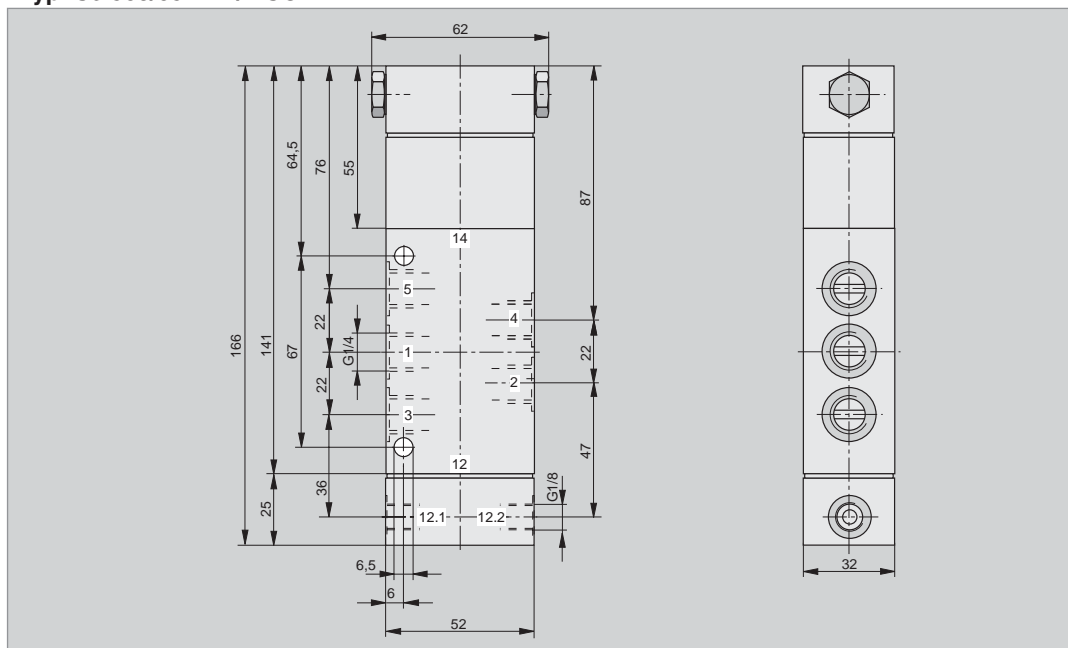
Ochrana obsluhujícího personálu ve výrobních procesech jako je lisování ohýbání, ražení, ostříhování apod.

Poznámka:

Nedá se použít pro řízení výstředníkových lisů a lisů podobné konstrukce.



Pneumaticky ovládaný pomocí 2 ručního spouštění
Typ: S9 563/65RF-1/4-SO



Údaje pro objednávku

Ovládání	Symbol	Údaje pro objednávku Typ	Objednací číslo
pneumaticky, pomocí 2 ručního spouštění		S9 563/65RF-1/8-SO S9 563/65RF-1/4-SO	PD37673 PD37173

5/2 oscilační ventil – konstrukční řada S9- G1/4

Veličiny, rozměry, údaje pro objednávku

Veličiny

Veličiny	Označení	Jednotka	Označení
Všeobecně			
Konstrukce			šoupátkový ventil
Způsob upevnění			2 šrouby M6 (M4)
Připojení k rozvodu			závit
Velikost připojení			G1/4, 11 hloubka
Hmotnost		kg	0,65
Poloha pro instalaci			libovolná
Teplota okolí**	$\vartheta_{\min/\max}$	°C	-10 až +60
Teplota média**	$\vartheta_{\min/\max}$	°C	-10 až +60
Médium			vyčištěný a mazaný nebo vyčištěný nemazaný tlakový vzduch
Mazání*			žádné nebo olejovou mlhou
Pneumatické veličiny			
Jmenovitý tlak	p_n	bar	6
Rozsah pracovního tlaku	$p_{\min/\max}$	bar	3–8
Jmenovitý průtok	Q_N	l/min	1300
Způsob ovládání			
Pneumaticky			přímé
Rozsah řídicího tlaku	$p_{st\min/\max}$		3–8

* doporučujeme minerální olej viskozity třídy VG32 podle ISO 3448

** Poznámka: při použití pod bodem mrazu je nutné se s námi poradit



5/2 cestný oscilační ventil, konstrukční řada S9 G1/4

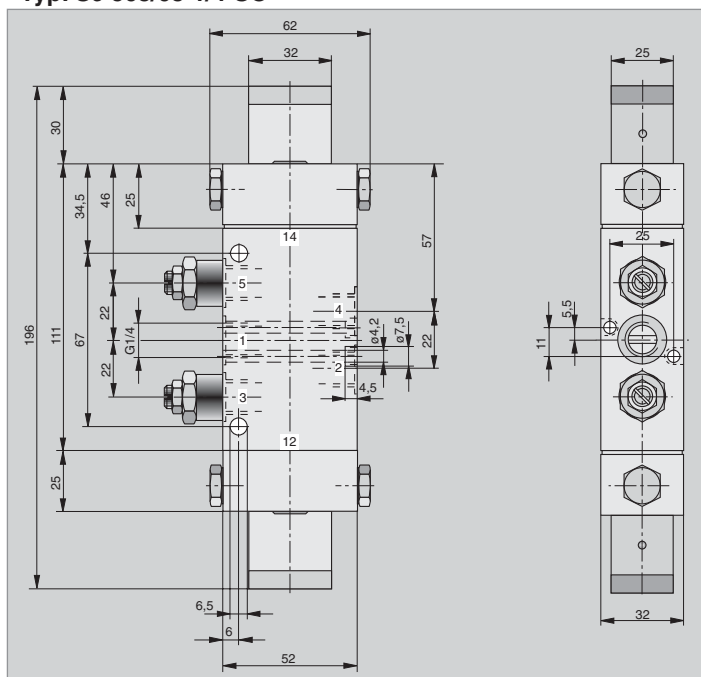
Ovládání:
– pneumaticky

Funkce:

Jestliže je vstup 1 napájen tlakovým vzduchem, budou nárazově napájeny tlakovým vzduchem výstupy 2 a 4. Rychlost řízených válců a tím také frekvence zdvihů se seřizuje oběma škrťacími jehlami.

Oscilační ventil generuje oscilační procesy, jako např. vibrace, oklepávání, ponořování, manipulační pohyby atd.

Pneumaticky oscilující Typ: S9 568/68-1/4-SO



Údaje pro objednávku

Ovládání	Symbol	Údaje pro objednávku Typ	Objednací číslo
pneumaticky		S9 568/68-1/4-SO	PD 34796

3/2 a 5/2 cestný ventil pro nožní ovládání, konstrukční řada F G1/4

Ovládání:
– pedál



Montážní pokyn
Používat šroubení na klíč max. SW15

Veličiny

Veličiny	Označení	Jednotka	Označení
Všeobecně			
Konstrukce			sedlový ventil
Způsob upevnění			4 šroub M8 ⁽¹⁾
Připojení k rozvodu			závit
Velikost připojení			G1/4
Hmotnost		kg	1,5
Poloha pro instalaci			libovolná
Teplota okolí ⁽³⁾	ϑ _{min/max}	°C	-10 až +55
Teplota média ⁽³⁾	ϑ _{min/max}	°C	-10 až +60
Médium			filtrovaný a mazaný nebo filtrovaný nemazaný tlakový vzduch
Mazání ⁽²⁾			olejovou mlhou vhodnou pro perbunan
Pneumatické veličiny			
Jmenovitý tlak	p _n	bar	6
Oblast pracovního tlaku	p _{min/max}	bar	0–10
Jmenovitý průtok	Q _N	l/min	1400
Způsob ovládání			
Způsob ovládání			přímo
Zdvih		mm	2
Ovládací síla	F _b	N	cca 30

⁽¹⁾ po odstranění gumové části

⁽²⁾ doporučujeme minerální olej viskozity třídy VG32 podle ISO 3448

⁽³⁾ Poznámka: při použití pod bodem mrazu je nutno se s námi poradit

Označení připojovacích míst u 3/2 cestných ventilů:

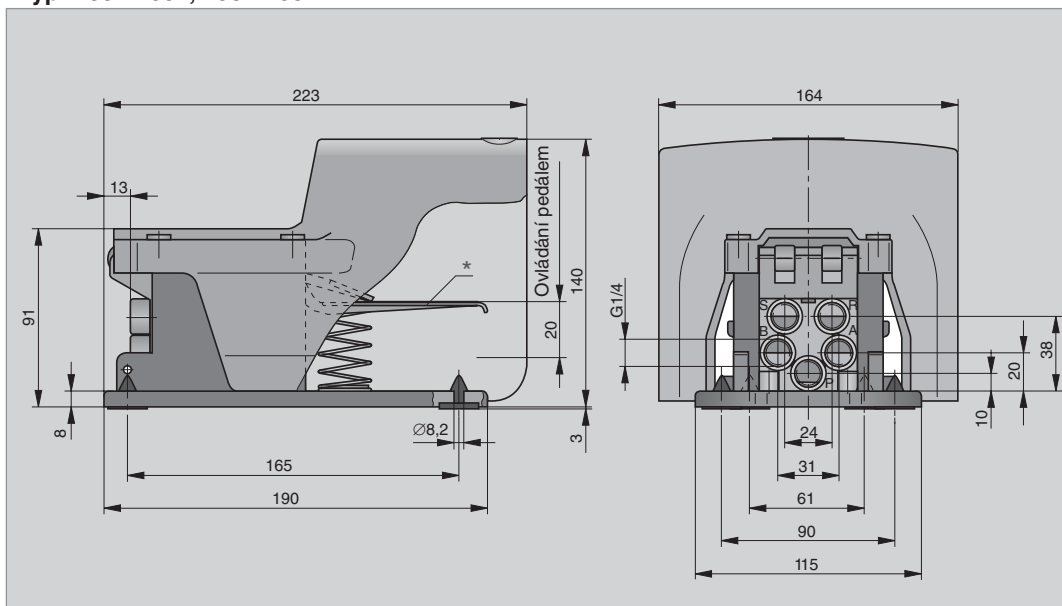
Provedení
"v normální poloze uzavřeno":
P, B, S
"v normální poloze otevřeno":
P, A, R

* pouze u provedení „obě polohy aretovány“ se vrací do výchozí polohy teprve po sešlápnutí blokovacího pedálu

Označení připojovacích míst

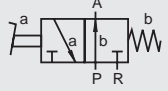
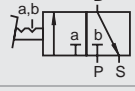
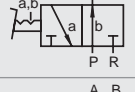
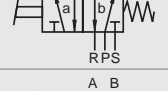

A = 4 výstup
B = 2 výstup
R = 5 odfuk
P = 1 přívod
S = 3 odfuk

Ovládání pedálem Typ: F331..-08., F531..-08



Údaje pro objednávku

3/2- až 5/2 cestné ventily

Ovládání	Symbol	Údaje pro objednávku	
		Typ	Objednací číslo
Pedál vracení pružinou		F 331RF-08NG*	KZ 4410
		F 331RF-08NO*	KZ 4411
Pedál bez vracení		F 331-08NG*	KZ 4408
		F 331-08NO*	KZ 4409
Pedál vracení pružinou		F 531RF-08	KZ 4413
Pedál obě polohy aretované		F 531-08	KZ 4412

* NG – v normální poloze uzavřený
NO – v normálně poloze otevřený

2/2 cestné uzavírací ventily – konstrukční řada ARKV- G1/2 – G2

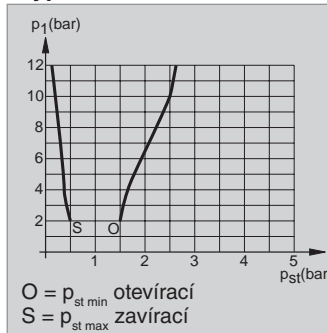
Veličiny, rozměry, údaje pro objednávku

2/2 cestné uzavírací ventily konstrukční řada ARKV G1/2 až G2

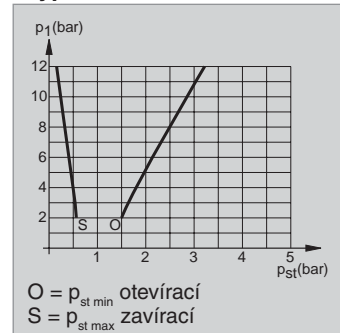
Ovládání:
– pneumaticky



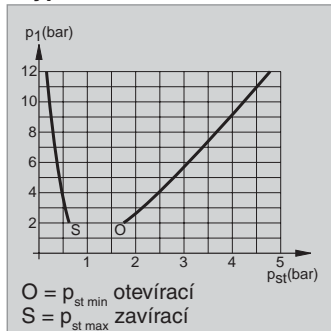
Řídicí tlak
Typ: ARKV-15



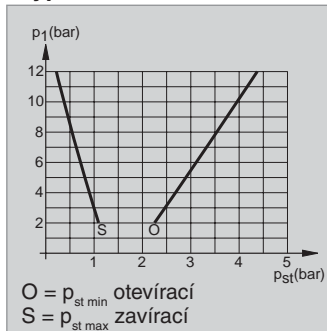
Řídicí tlak
Typ: ARKV-20



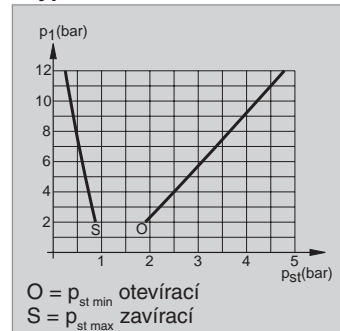
Řídicí tlak
Typ: ARKV-25



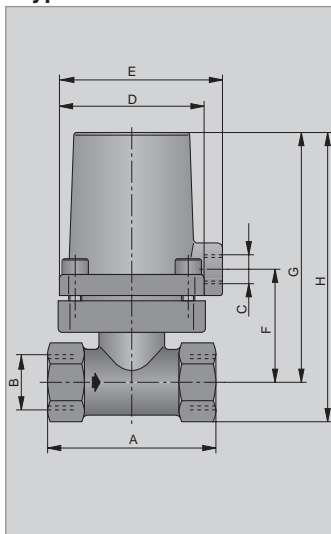
Řídicí tlak
Typ: ARKV-40



Řídicí tlak
Typ: ARKV-50



Pneumaticky ovládaný Typ: ARKV-..



Veličiny

Veličina	Označení	Jednotka	Poznámka
Všeobecně			
Označení			2/2 cestný ventil
Konstrukce			sedlový ventil normálně uzavřený
Způsob upevnění			přímo do rozvodu – potrubí
Připojení k rozvodu			závit
Velikost připojení			G1/2 G3/4 G1 G1 1/2 G2
Hmotnost		kg	0,745 1,115 1,365 2,695 4,290
Poloha pro instalaci			libovolná
Teplota okolí	$\vartheta_{min/max}$	°C	-20 až +80
Teplota média	$\vartheta_{min/max}$	°C	0 až +80
Pracovní médium			Tlakový vzduch, neutrální plyny, voda (jen pro nízký tlakový spád a uzavírací rychlost)
Pracovní médium			vyčištěný tlakový vzduch
Pneumatické veličiny			
Jmenovitý tlak	p_n	bar	6,3
Oblast pracovního tlaku	$p_{min/max}$	bar	0 – 10
Jmenovitý průtok	Q_N	l/min	2200 5000 6900 22000 40000
Způsob ovládání			
Pneumaticky			přímo

Tabulka rozměrů

Typ	A	B	C	D	E	F	G	H
ARKV-15 NG	65	G1/2	G1/8	55	61	41,5	95	109,5
ARKV-20 NG	76	G3/4	G1/4	65	75	50	112	129
ARKV-25 NG	91	G1	G1/4	65	75	57	119	139
ARKV-40 NG	123	G1 1/2	G1/4	110	112	67	137	167,5
RKV-50 NG	150	G2	G1/4	130	134	75	153	190

Údaje pro objednávku

Ovládání	Symbol	Údaje pro objednávku	
		Typ	Obj. číslo
Pneumaticky		ARKV-15 NG	PD 07334
		ARKV-20 NG	PD 07580
		ARKV-25 NG	PD 07581
		ARKV-40 NG	PD 07757
		ARKV-50 NG	PD 07765