

01 - 10.1
09.19.CZ

REGULAČNÍ A UZAVÍRACÍ VENTILY

200 line

dle ANSI/ASME



200 line

CV / SV 220 (Ex)
CV / SV 230 (Ex)

regulační a uzavírací ventily

CV 222 (Ex)
CV 232 (Ex)

tlakově odlehčené
regulační ventily

Regulační ventily **CV / SV 200 (Ex)** jsou jednosedlové armatury určené k regulaci a uzavírání průtoku média. V provedení Ex splňují požadavky II 1/2G IIC TX Ga/Gb dle ČSN EN ISO 80079-36 (9/2016) a ČSN EN 1127-1 ed.2 (1/2012). Zvolené materiály odpovídají doporučení ASME B16.34-2013 respektive ČSN EN 12516-1 (1/2006). Nejvyšší dovolené tlaky v závislosti na zvoleném materiálu a teplotě média jsou uvedeny na straně 67 tohoto katalogu.

Ovládání

ručním kolem
elektromechanickými pohony výrobců **Regada, Schiebel, Auma, Rotork**
pneumatickými pohony výrobců **Flowserve, A. Hock.**

Použití

CV / SV 2xx - topenářská a klimatizační technika, energetika, a chemický průmysl
CV / SV 2xx Ex - plynárenství a chemický průmysl

Pracovní média

CV / SV 2xx - kapaliny, plyny a páry jako je voda, vodní pára, vzduch a jiná média kompatibilní s materiálem tělesa a vnitřních částí armatury
CV / SV 2xx Ex - technické a topné plyny a hořlavé kapaliny

Pro kvalitní a spolehlivou regulaci výrobce doporučuje zařadit do potrubí před ventil filtr mechanických nečistot, či jiným vhodným způsobem zajistit, že regulované médium neobsahuje abrazivní příměsi nebo jiné mechanické nečistoty

Montážní polohy

Montážní poloha je libovolná kromě polohy, kdy je pohon pod ventilem. Směr proudění média musí souhlasit se šipkami na tělese

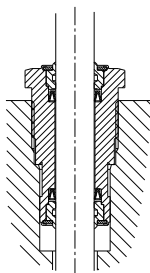
Při **teplotách** média nad **150°C (300°F)** je nutné chránit pohon před nadměrným působením tepla od potrubí, např. vhodnou izolací potrubí a ventilu a vykloněním pohonu ze svislé osy. Detailní instrukce pro montáž jsou uvedeny v dokumentu „Pokyny pro montáž a údržbu armatury“.

Ucpávky

DRSpack® (PTFE)

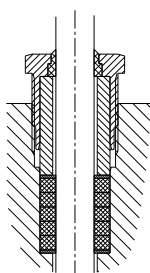
DRSpack® (Direct Radial Sealing Pack) je ucpávka s vysokou těsnicí schopností při nízkých i vysokých provozních tlacích.

Nejpoužívanější typ ucpávky vhodný **pro teploty 0 až 260°C (32-500°F)**. Rozsah pH je 0 až 14. Ucpávka umožňuje použití pohonů s nízkou osovou silou. Konstrukce umožňuje jedinou výměnu celé ucpávky. Průměrná životnost ucpávky DRSpack® je vyšší než 500 000 cyklů.



Grafit

Tento typ ucpávky je možné použít **při teplotách až do 550°C (1020°F)**. Rozsah pH je 0 až 14. Ucpávku je možné "dotěsnit" dotažením ucpávkového šroubu nebo přidáním dalšího těsnicího kroužku. Vzhledem k velkým třecím silám je grafitová ucpávka vhodná pouze pro pohony s dostatečnou osovou silou.

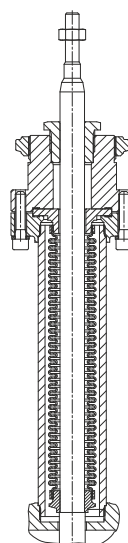


Vlnovec

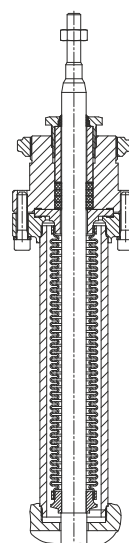
Vlnovcová ucpávka je vhodná pro nízké i vysoké teploty v rozsahu **-50 až 550°C (-58 až 1020°F)**. Je zde zaručena absolutní těsnost ventilu vzhledem k vnějšímu okolí. Standardně se používá s bezpečnostní ucpávkou PTFE. Nevyžaduje velké ovládací síly.

Vlnovcová ucpávka je vhodná na aplikace pro silně agresivní, jedovatá nebo jinak nebezpečná média, u kterých je vyžadována absolutní těsnost ventilu vzhledem k vnějšímu okolí. V těchto případech je nutné rovněž prověřit snášenlivost použitých materiálů tělesa a vnitřních částí armatury s daným médiem. U obzvláště nebezpečných tekutin se doporučuje použít vlnovec s bezpečnostní ucpávkou, která zabrání úniku média při porušení vlnovce.

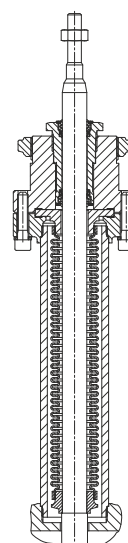
Vlnovec je rovněž výborným řešením **při teplotách média pod bodem mrazu**, kdy namrzání táhla způsobuje předčasné zničení ucpávky, nebo **při vysokých teplotách**, kde slouží rovněž jako chladič.



Vlnovec bez bezpečnostní ucpávky



Vlnovec s bezpečnostní grafitovou ucpávkou



Vlnovec s bezpečnostní PTFE ucpávkou

Zásady pro volbu typu kuželky

Kuželky s výřezy nepoužívat v případě nadkritických tlakových spádů při vstupním přetlaku $p_1 \geq 0,4$ Mpa (58 psi) a pro regulaci syté páry.

V těchto případech doporučujeme použít děrovanou kuželku. Tuto kuželku je nutné použít také vždy, když hrozí nebezpečí kavitace z důvodu velkého tlakového spádu nebo eroze stěn tělesa armatury z důvodu vysokých rychlostí regulovaného média. V případě použití tvarované kuželky (z důvodu malého Kvs) pro nadkritický tlakový spád je nutné volit jak kuželku tak sedlo opatřené návarem z tvrdokovu.

Regulační poměr

Regulační poměr je poměr největšího průtokového součinitele ku nejmenšímu průtokovému součiniteli. Prakticky je to pak poměr (za jinak stejných podmínek) největšího ku nejmenšímu regulovatelnému průtoku. Nejmenší nebo také minimální regulovatelný průtok je vždy větší než 0.



CV / SV 2x0

Regulační
a uzavírací ventily

NPS ½"- 10"
Class 150

Technické parametry

Konstrukční řada	CV / SV 220 (Ex)	CV / SV 230 (Ex)
Provedení	Jednosedlový regulační (uzavírací) ventil dvoucestný	
Rozsah světlostí	NPS 1/2" až 10"	
Jmenovité tlaky	Class 150	
Materiál tělesa	Litá ocel A216 WCC, A217 WC9	Litá korozivzdorná ocel A351 CF8M
Materiál sedla: NPS ½"-2"	1.4028	1.4571
NPS 2½"-10"	1.4027	1.4581
Materiál kuželky: NPS ½"-2½"	1.4021	1.4571
NPS 3"-10"	1.4027	1.4581
Materiál táhla	1.4923	1.4980
Rozsah pracovních teplot	-50 až 550 °C (-58 až 1020 °F)- (požadavek na zápornou teplotu nutno uvést v objednávce)	
Stavební délky	dle ISA-75.08.01-2002 /R2007) pro přírubové provedení	
Připojovací příruba	Dle ASME B16.5-2013	
Těsnící plochy příruba	RF (Raised Face), LFF (Large Female Face),	
Typ kuželky	SFF (Small Female Face), LGF (Large Groove Face), SGF (Small Groove Face) Válcová s výřezy, tvarovaná, děrovaná	
Průtočná charakteristika	Lineární, rovnoprocentní, LDMspline [®] , parabolická, uzavírací	
Hodnoty Kvs (Cv)	0,01 až 800 m³/hod (0,012 až 950 US galon/min)	
Netěsnost	Class III. dle ANSI/FCI 70-2-2013 (<0,1% Cv) pro regulační ventil s těsn. v sedle kov - kov Class IV. dle ANSI/FCI 70-2-2013 (<0.01% Cv) pro regulační ventil s těsn. v sedle kov - PTFE Class IV. dle ANSI/FCI 70-2-2013 (<0.01% Cv) pro uzavírací ventil	
Netěsnost provedení Ex	CV 2xx Class IV. dle ANSI/FCI 70-2-2013 (<0.01% Cv); SV 2xx Stupeň C dle ISO 5208:2008	
Regulační poměr r	50 : 1	
Ucpávkové těsnění	DRSpack [®] (PTFE) t _{max} = 260°C (500°F), Expandovaný grafit t _{max} = 550°C (1020°F), Vlnovec (NPS ½"- 6") t _{max} = 550°C (1020°F)	

Průtokové součinitele Kvs respektive Cv a diferenční tlaky $\Delta p_{\max}$ [MPa], [psi] ventilů NPS ½" - 10" s tvarovanými a válcovými kuželkami s výřezy (směr proudění pod kuželku) pro elektromechanické pohony

Hodnota $\Delta p_{\max}$ je maximální tlakový spád na ventilu, při kterém je zaručeno spolehlivé otevření a zavření. Z důvodu životnosti sedla a kuželky se doporučuje, aby trvalý pracovní tlakový spád na ventilu nepřekročil hodnotu 1,6 MPa, 232 psi. V opačném případě je vhodné použít děrovanou kuželku (Δp až 2,0 MPa, 290 psi), nebo dosedací plochy sedla a kuželky s navařenou vrstvou tvrdokovu (Δp až 2,0 MPa, 290 psi).

Další informace o ovládání viz katalogové listy pohonů			Ovládání (pohon)										ST 0 ST 0.1 CVL-1000		Auma Schiebel		ST 1 Ex ST 0.1 CVL-1500	
			Označení v typovém čísle										EPK EPL EQL		EA... EZ...		EPJ EPL EQL	
			Osová síla										4 kN		5 kN		6.3 kN	
NPS	H[mm]	Ds[mm]	Kvs [m³/hod] Cv [US galon/min]										$\Delta p_{\max}$ ^[MPa] ucpávka		$\Delta p_{\max}$ ^[MPa] ucpávka		$\Delta p_{\max}$ ^[MPa] ucpávka	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9		grafit	PTFE	grafit	PTFE	grafit	PTFE
½"		16	3	---	---	---	---	---	---	---	0.16 ³⁾ 0.18 ³⁾	0.1...0.01 ³⁾ 0.116...0.012 ³⁾		2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	
			6	---	---	---	---	---	---	0.25 ¹⁾ 0.29 ¹⁾	---	---	---	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	
			8	---	---	---	1.0 ¹⁾ 1.16	0.63 ¹⁾ 0.73	0.4 ¹⁾ 0.46	---	---	---	---	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	
			12	---	2.5 ¹⁾ 2.89	1.6 ¹⁾ 1.85	---	---	---	---	---	---	---	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	
			15	4.0 ¹⁾ 4.62 ¹⁾	---	---	---	---	---	---	---	---	---	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	
¾"		16	3	---	---	---	---	---	---	---	0.16...0.01 ³⁾ 0.18...0.012 ³⁾		2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290		
			6	---	---	---	---	---	---	0.25 ¹⁾ 0.29 ¹⁾	---	---	---	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	
			8	---	---	---	1.0 ¹⁾ 1.16 ¹⁾	0.63 ¹⁾ 0.73 ¹⁾	0.4 ¹⁾ 0.46 ¹⁾	---	---	---	---	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	
			12	---	---	2.5 ¹⁾ 2.89 ¹⁾	1.6 ¹⁾ 1.85 ¹⁾	---	---	---	---	---	---	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	
			15	---	4.0 ¹⁾ 4.62 ¹⁾	---	---	---	---	---	---	---	---	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	
			20	6.3 ²⁾ 7.28 ²⁾	---	---	---	---	---	---	---	---	---	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	
1"		16	3	---	---	---	---	---	---	---	0.16...0.01 ³⁾ 0.18...0.012 ³⁾		2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290		
			6	---	---	---	---	---	---	---	0.25 ¹⁾ 0.29 ¹⁾	---	---	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	
			8	---	---	---	---	---	1.0 ¹⁾ 1.16 ¹⁾	0.63 ¹⁾ 0.73 ¹⁾	0.4 ¹⁾ 0.46 ¹⁾	---	---	---	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290
			12	---	---	---	2.5 ¹⁾ 2.89 ¹⁾	1.6 ¹⁾ 1.85 ¹⁾	---	---	---	---	---	---	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290
			15	---	---	4.0 ¹⁾ 4.62 ¹⁾	---	---	---	---	---	---	---	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	
			20	---	6.3 ²⁾ 7.28 ²⁾	---	---	---	---	---	---	---	---	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	
			25	10 11.6	6.3 ⁴⁾ 7.28	4.0 ⁴⁾ 4.62	---	---	---	---	---	---	---	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	

Tabulka pokračuje na další stránce

1) tvarovaná kuželka

2) tvarovaná kuželka pro charakteristiku rovnoprocentní, parabolickou a LDMspline®

3) provedení s mikroškrťcím systémem. K dispozici v hodnotách Kvs = 0.16; 0.1; 0.063; 0.04; 0.025; 0.016; 0.01

4) válcová kuželka s výřezy pouze s lineární charakteristikou

Maximální diferenční tlaky uvedené v tabulce jsou určeny pro ucpávku grafit nebo PTFE. Pro vlnovcové provedení ucpávky je nutné Δp konzultovat s výrobcem. LDMspline® a parabolická charakteristika od Kvs ≥ 1.0. Rovnoprocentní charakteristika od Kvs ≥ 0.4

Další informace o ovládání viz katalogové listy pohonů			Ovládání (pohon)										Auma Schiebel ST 1 IQM 10		Auma Schiebel ST 1 Modact MTR IQM 10		Ruční kolo	
			Označení v typovém čísle										EA... EZ... EPI EQ...		EA... EZ... EPI EPD EQ...		Rxx	
			Osová síla										7.5 kN		10 kN			
			Kvs [m³/hod] Cv [US galon/min]										Δp _{max} ^[MPa] [psi] ucpávka		Δp _{max} ^[MPa] [psi] ucpávka		Δp _{max} ^[MPa] [psi] ucpávka	
NPS	H[mm]	Ds[mm]	1	2	3	4	5	6	7	8	9	grafit	PTFE	grafit	PTFE	grafit	PTFE	
½"		16	3	---	---	---	---	---	---	0.16 ³⁾ 0.18 ³⁾	0.1...0.01 ³⁾ 0.116...0.012 ³⁾	2 290	2 290	2 290	2 290	2 290	2 290	
			6	---	---	---	---	---	0.25 ¹⁾ 0.29 ¹⁾	---	---	---	2 290	2 290	2 290	2 290	2 290	
			8	---	---	---	1.0 ¹⁾ 1.16	0.63 ¹⁾ 0.73	0.4 ¹⁾ 0.46	---	---	---	2 290	2 290	2 290	2 290	2 290	
			12	---	2.5 ¹⁾ 2.89	1.6 ¹⁾ 1.85	---	---	---	---	---	---	2 290	2 290	2 290	2 290	2 290	
			15	4.0 ¹⁾ 4.62 ¹⁾	---	---	---	---	---	---	---	---	---	2 290	2 290	2 290	2 290	2 290
¾"		16	3	---	---	---	---	---	---	---	0.16...0.01 ³⁾ 0.18...0.012 ³⁾	2 290	2 290	2 290	2 290	2 290	2 290	
			6	---	---	---	---	---	0.25 ¹⁾ 0.29 ¹⁾	---	---	---	2 290	2 290	2 290	2 290	2 290	
			8	---	---	---	1.0 ¹⁾ 1.16 ¹⁾	0.63 ¹⁾ 0.73 ¹⁾	0.4 ¹⁾ 0.46 ¹⁾	---	---	---	2 290	2 290	2 290	2 290	2 290	
			12	---	---	2.5 ¹⁾ 2.89 ¹⁾	1.6 ¹⁾ 1.85 ¹⁾	---	---	---	---	---	2 290	2 290	2 290	2 290	2 290	
			15	---	4.0 ¹⁾ 4.62 ¹⁾	---	---	---	---	---	---	---	2 290	2 290	2 290	2 290	2 290	
			20	6.3 ²⁾ 7.28 ²⁾	---	---	---	---	---	---	---	---	---	2 290	2 290	2 290	2 290	2 290
1"		16	3	---	---	---	---	---	---	---	0.16...0.01 ³⁾ 0.18...0.012 ³⁾	2 290	2 290	2 290	2 290	2 290	2 290	
			6	---	---	---	---	---	0.25 ¹⁾ 0.29 ¹⁾	---	---	---	2 290	2 290	2 290	2 290	2 290	
			8	---	---	---	1.0 ¹⁾ 1.16 ¹⁾	0.63 ¹⁾ 0.73 ¹⁾	0.4 ¹⁾ 0.46 ¹⁾	---	---	---	2 290	2 290	2 290	2 290	2 290	
			12	---	---	2.5 ¹⁾ 2.89 ¹⁾	1.6 ¹⁾ 1.85 ¹⁾	---	---	---	---	---	2 290	2 290	2 290	2 290	2 290	
			15	---	---	4.0 ¹⁾ 4.62 ¹⁾	---	---	---	---	---	---	2 290	2 290	2 290	2 290	2 290	
			20	---	6.3 ²⁾ 7.28 ²⁾	---	---	---	---	---	---	---	---	2 290	2 290	2 290	2 290	2 290
			25	10 11.6	6.3 ⁴⁾ 7.28	4.0 ⁴⁾ 4.62	---	---	---	---	---	---	---	2 290	2 290	2 290	2 290	2 290

Tabulka pokračuje na další stránce

1) tvarovaná kuželka

2) tvarovaná kuželka pro charakteristiku rovnoprocentní, parabolickou a LDMspline®

3) provedení s mikroškrťícím systémem. K dispozici v hodnotách Kvs = 0.16; 0.1; 0.063; 0.04; 0.025; 0.016; 0.01

4) válcová kuželka s výřezy pouze s lineární charakteristikou

Maximální diferenční tlaky uvedené v tabulce jsou určeny pro ucpávku grafit nebo PTFE.

Pro vlnovcové provedení ucpávky je nutné Δp konzultovat s výrobcem.

LDMspline® a parabolická charakteristika od Kvs ≥ 1.0. Rovnoprocentní charakteristika od Kvs ≥ 0.4.

Další informace o ovládání viz katalogové listy pohonů			Ovládání (pohon)										ST 0 ST 0.1 CVL-1000	Auma Schiebel	ST 1 Ex ST 0.1 CVL-1500
			Označení v typovém čísle										EPK EPL EQL	EA... EZ...	EPJ EPL EQL
			Osová síla										4 kN	5 kN	6.3 kN
			Kvs [m³/hod] Cv [US galon/min]										Δp _{max} [MPa] ucpávka	Δp _{max} [MPa] ucpávka	Δp _{max} [MPa] ucpávka
NPS	H [mm]	Ds [mm]	1	2	3	4	5	6	7	8	9		grafit PTFE	grafit PTFE	grafit PTFE
1¼"	16	6	---	---	---	---	---	---	---	---	0.25 ¹⁾ 0.29 ¹⁾	---	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290
		8	---	---	---	---	---	---	1.0 ¹⁾ 1.16	0.63 ¹⁾ 0.73	0.4 ¹⁾ 0.46	---	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290
		12	---	---	---	---	2.5 ¹⁾ 2.89	1.6 ¹⁾ 1.85	---	---	---	---	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290
		15	---	---	---	4.0 ¹⁾ 4.62 ¹⁾	---	---	---	---	---	---	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290
		20	---	---	6.3 ¹⁾ 7.28 ¹⁾	---	---	---	---	---	---	---	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290
		32	16 18.5	10 11.6	6.3 ⁴⁾ 7.28	---	---	---	---	---	---	---	1.39 2 201 290	2 2 290 290	2 2 290 290
1½"	16	6	---	---	---	---	---	---	---	---	0.25 ¹⁾ 0.29 ¹⁾	---	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290
		8	---	---	---	---	---	---	1.0 ¹⁾ 1.16 ¹⁾	0.63 ¹⁾ 0.73 ¹⁾	0.4 ¹⁾ 0.46 ¹⁾	---	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290
		12	---	---	---	---	1.6 ¹⁾ 2.89 ¹⁾	1.6 ¹⁾ 1.85 ¹⁾	---	---	---	---	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290
		15	---	---	---	4.0 ¹⁾ 4.62 ¹⁾	---	---	---	---	---	---	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290
		20	---	---	6.3 ²⁾ 7.28 ²⁾	---	---	---	---	---	---	---	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290
		40	25 28.9	16 18.5	10 11.6	6.3 ²⁾ 7.28 ²⁾	4.0 ⁴⁾ 4.62 ¹⁾	---	---	---	---	---	0.83 2 121 290	1.54 2 224 290	2 2 290 290
2"	20	50	40 46.2	25 28.9	16 18.5	10 11.6	6.3 ⁴⁾ 7.28 ¹⁾	---	---	---	---	---	0.46 1.36 66 198	0.88 1.79 128 259	1.44 2 208 290
2½"		65	63 72.8	40 46.2	25 28.9	16 18.5	10 11.6	---	---	---	---	---	0.24 0.79 35 115	0.5 1.05 73 153	0.84 1.39 122 202

Tabulka pokračuje na další stránce

1) tvarovaná kuželka

2) tvarovaná kuželka pro charakteristiku rovnoprocentní, parabolickou a LDMspline®

3) provedení s mikroškrťcím systémem. K dispozici v hodnotách Kvs = 0.16; 0.1; 0.063; 0.04; 0.025; 0.016; 0.01

4) válcová kuželka s výřezy pouze s lineární charakteristikou

Maximální diferenční tlaky uvedené v tabulce jsou určeny pro ucpávku grafit nebo PTFE.

Pro vlnovcové provedení ucpávky je nutné Δp konzultovat s výrobcem.

LDMspline® a parabolická charakteristika od Kvs ≥ 1.0. Rovnoprocentní charakteristika od Kvs ≥ 0.4.

Další informace o ovládání viz katalogové listy pohonů			Ovládání (pohon)										Auma Schiebel ST 1 IQM 10	Auma Schiebel ST 1 Modact MTR IQM 10	Ruční kolo
			Označení v typovém čísle										EA... EZ... EPI EQ...	EA... EZ... EPI EPD EQ...	Rxx
			Osová síla										7.5 kN	10 kN	
			Kvs [m³/hod] Cv [US galon/min]										Δp_{max} [MPa] [psi] ucpávka	Δp_{max} [MPa] [psi] ucpávka	Δp_{max} [MPa] [psi] ucpávka
NPS	H[mm]	DS[mm]	1	2	3	4	5	6	7	8	9		grafit PTFE	grafit PTFE	grafit PTFE
½"	16	6	---	---	---	---	---	---	---	---	0.25 ¹⁾	0.29 ¹⁾	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290
		8	---	---	---	---	---	---	1.0 ¹⁾ 1.16	0.63 ¹⁾ 0.73	0.4 ¹⁾ 0.46	---	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290
		12	---	---	---	---	2.5 ¹⁾ 2.89	1.6 ¹⁾ 1.85	---	---	---	---	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290
		15	---	---	---	4.0 ¹⁾ 4.62 ¹⁾	---	---	---	---	---	---	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290
		20	---	---	6.3 ²⁾ 7.28 ¹⁾	---	---	---	---	---	---	---	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290
		32	16 18.5	10 11.6	6.3 ⁴⁾ 7.28	---	---	---	---	---	---	---	1.39 2 201 290	2 2 290 290	2 2 290 290
¾"	16	6	---	---	---	---	---	---	---	---	0.25 ¹⁾	0.29 ¹⁾	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290
		8	---	---	---	---	---	---	0.1 ¹⁾ 1.16 ¹⁾	0.25 ¹⁾ 0.73 ¹⁾	0.25 ¹⁾ 0.46 ¹⁾	---	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290
		12	---	---	---	---	2.5 ¹⁾ 2.89	1.6 ¹⁾ 1.85	---	---	---	---	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290
		15	---	---	---	---	4.0 ¹⁾ 4.62 ¹⁾	---	---	---	---	---	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290
		20	---	---	---	6.3 ⁴⁾ 7.28	---	---	---	---	---	---	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290
		40	25 28.9	16 18.5	10 11.6	6.3 ⁴⁾ 7.28	4.0 ⁴⁾ 4.62	---	---	---	---	---	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290
2"	20	50	40 46.2	25 28.9	16 18.5	10 11.6	6.3 ⁴⁾ 7.28	---	---	---	---	---	1.95 2 282 290	2 2 290 290	2 2 290 290
2½"		65	63 72.8	40 46.2	25 28.9	16 18.5	10 11.6	---	---	---	---	---	1.15 1.7 167 247	1.8 2 261 290	1.8 2 261 290
3"	40	80	100 116	63 72.8	40 46.2	25 28.9	16 18.5	---	---	---	---	---	0.65 1.1 94 159	1.1 1.55 159 224	2 2 290 290
4"		100	160 185	100 116	63 72.8	40 46.2	25 28.9	---	---	---	---	---	0.4 0.69 57 100	0.69 0.98 100 142	1.39 1.68 201 244
5"		125	250 289	160 185	100 116	63 72.8	40 46.2	---	---	---	---	---	0.24 0.43 34 62	0.43 0.62 62 89	0.88 1.07 128 155
6"		150	360 416	250 289	160 185	100 116	63 72.8	---	---	---	---	---	0.15 0.29 22 41	0.29 0.42 41 61	0.6 0.74 88 107

Tabulka pokračuje na další stránce

1) tvarovaná kuželka

2) tvarovaná kuželka pro charakteristiku rovnoprocentní, parabolickou a LDMspline®

3) provedení s mikroškrťcím systémem. K dispozici v hodnotách Kvs = 0.16; 0.1; 0.063; 0.04; 0.025; 0.016; 0.01

4) válcová kuželka s výřezy pouze s lineární charakteristikou

Maximální diferenční tlaky uvedené v tabulce jsou určeny pro ucpávku grafit nebo PTFE.

Pro vlnovcové provedení ucpávky je nutné Δp konzultovat s výrobcem.

LDMspline® a parabolická charakteristika od Kvs ≥ 1.0. Rovnoprocentní charakteristika od Kvs ≥ 0.4.

Další informace o ovládání viz katalogové listy pohonů			Ovládání (pohon)					Auma Schiebel		Modact MTR ST 2 CVL-5000		Auma Schiebel ST 2 CVL-5000 IQM 12		Modact MTR ST 2		Auma Schiebel IQM 20		Ruční kolo	
			Označení v typovém čísle					EA... EZ... EQ...		EPD EPM EQL		EA... EZ... EPM EQL EQ...		EPD EPM		EA... EZ... EQ...		Rxx	
			Osová síla					15 kN		16 kN		20 kN		25 kN		32 kN			
			Kvs [m³/hod] Cv [US galon/min]					$\Delta p_{\max}$ ^[MPa] [psi]		$\Delta p_{\max}$ ^[MPa] [psi]		$\Delta p_{\max}$ ^[MPa] [psi]		$\Delta p_{\max}$ ^[MPa] [psi]		$\Delta p_{\max}$ ^[MPa] [psi]		$\Delta p_{\max}$ ^[MPa] [psi]	
								ucpávka		ucpávka		ucpávka		ucpávka		ucpávka		ucpávka	
NPS	H[mm]	Ds[mm]	1	2	3	4	5	grafit	PTFE	grafit	PTFE	grafit	PTFE	grafit	PTFE	grafit	PTFE	grafit	PTFE
3"	40	80	100	63	40	25	16	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
			116	72.8	46.2	28.9	18.5	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290
4"		100	160	100	63	40	25	1.27	1.56	1.39	1.68	1.85	2	2	2	2	2	2	2
			185	116	72.8	46.2	28.9	184	227	201	244	269	290	290	290	290	290	290	290
5"		125	250	160	100	63	40	0.8	0.99	0.88	1.07	1.18	1.37	1.56	1.75	2	2	2	2
			289	185	116	72.8	46.2	117	144	128	155	172	199	226	254	290	290	290	290
6"		150	360	250	160	100	63	0.55	0.68	0.6	0.74	0.82	0.95	1.08	1.21	1.45	1.58	0.6	0.74
			416	289	185	116	72.8	80	99	88	107	118	138	157	176	211	230	88	107
8"	80	100	---	---	250	160	100	1.21	1.55	1.33	1.67	1.8	2	2	2	2	2	2	2
			---	---	289	185	116	176	225	243	243	262	290	290	290	290	290	290	290
		150	---	400	---	---	---	0.52	0.67	0.57	0.73	0.79	0.94	1.05	1.21	1.43	1.58	1.85	2
---	462		---	---	---	75	98	83	105	114	136	153	175	207	229	269	290		
10"	80	200	570	---	---	---	---	0.28	0.37	0.31	0.4	0.43	0.52	0.58	0.67	0.8	0.88	1.04	1.13
			659	---	---	---	---	41	53	45	58	63	75	85	97	116	128	151	163
		150	---	---	400	250	160	0.48	0.66	0.53	0.71	0.75	0.93	1.02	1.2	1.4	1.57	1.83	2
			---	---	462	289	185	70	95	77	103	109	134	148	175	203	228	266	290
10"	80	200	---	630	---	---	---	0.26	0.36	0.29	0.39	0.41	0.51	0.56	0.66	0.78	0.87	1.02	1.12
			---	728	---	---	---	37	52	42	56	59	74	81	96	112	127	148	162
		230	800	---	---	---	---	0.19	0.26	0.21	0.29	0.3	0.38	0.42	0.49	0.58	0.66	0.77	0.84
			925	---	---	---	---	27	38	30	41	44	55	61	72	84	95	111	122

Maximální diferenční tlaky uvedené v tabulce jsou určeny pro ucpávku grafit nebo PTFE.
Pro vlnovcové provedení ucpávky je nutné Δp konzultovat s výrobcem.

Průtokové součinitele Kvs respektive Cv a diferenční tlaky $\Delta p_{\max}$ [MPa], [psi] ventilů NPS 1/2" - 10" s tvarovými a válcovými kuželkami s výřezy (směr proudění pod kuželku) pro pneumatické pohony

Hodnota $\Delta p_{\max}$ je maximální tlakový spád na ventilu, při kterém je zaručeno spolehlivé otevření a zavření. Z důvodu životnosti sedla a kuželky se doporučuje, aby trvalý pracovní tlakový spád na ventilu nepřekročil hodnotu 1,6 MPa, 232 psi. V opačném případě je vhodné použít děrovanou kuželku (Δp až 2,0 MPa, 290 psi), nebo dosedací plochy sedla a kuželky s navařenou vrstvou tvrdokovu (Δp až 2,0 MPa, 290 psi).

Další informace o ovládání viz katalogové listy pohonů			Pneumatický pohon									Flowserve PA 253				A. Hock 2109				
			Funkce pohonu									přímá		nepřímá		přímá		nepřímá		
			Označení pohonu									BDYxAA		BFYxZA		P2-0K-EL1		P2-0K-HL2		
			Rozsah pružin			[bar]						1.0 - 2.4		2.0 - 4.8		0.2 - 1.0		1.5 - 3.8		
						[psi]						15 - 35		29 - 70		2.9 - 15		22 - 55		
			Nastavení pružin			[bar]						1.0 - 2.12		2.56 - 4.8		0.2 - 0.84		1.96 - 3.8		
						[psi]						15 - 31		37 - 70		2.9 - 12		28 - 55		
			Napájecí tlak			[bar]						4.8		5.8		3.0		4.6		
[psi]						70		84		44		67								
			Označení v typovém čísle									PFA				PHF				
			Osová síla									6.4 kN		6.4 kN		6.3 kN		5.7kN		
			Kvs [m³/hod] Cv [US galon/min]									Δp _{max} ^[MPa] [psi]		Δp _{max} ^[MPa] [psi]		Δp _{max} ^[MPa] [psi]		Δp _{max} ^[MPa] [psi]		
												ucpávka		ucpávka		ucpávka		ucpávka		
NPS	H[mm]	Ds[mm]	1	2	3	4	5	6	7	8	9		grafit	PTFE	grafit	PTFE	grafit	PTFE	grafit	PTFE
½"	16	3	---	---	---	---	---	---	---	0.16 ³⁾ 0.18	0.1 - 0.01 ³⁾ 0.116 - 0.012		2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290		
		6	---	---	---	---	---	---	0.25 ¹⁾ 0.29	---	---	---	---	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290		
		8	---	---	---	1 ¹⁾ 1.16	0.63 ¹⁾ 0.73	0.4 ¹⁾ 0.46	---	---	---	---	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290		
		12	---	2.5 ¹⁾ 2.89	1.6 ¹⁾ 1.85	---	---	---	---	---	---	---	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290		
		15	4 ¹⁾ 4.62	---	---	---	---	---	---	---	---	---	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290		
¾"		3	---	---	---	---	---	---	---	---	0.1 - 0.01 ³⁾ 0.18 - 0.012		2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290		
		6	---	---	---	---	---	---	0.25 ¹⁾ 0.29 ¹⁾	---	---	---	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290		
		8	---	---	---	---	1 ¹⁾ 1.16	0.63 ¹⁾ 0.73	0.4 ¹⁾ 0.46	---	---	---	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290		
		12	---	---	2.5 ¹⁾ 2.89	1.6 ¹⁾ 1.85	---	---	---	---	---	---	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290		
		15	---	4.0 ¹⁾ 4.62 ¹⁾	---	---	---	---	---	---	---	---	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290		
		20	6.3 ¹⁾ 7.28 ¹⁾	---	---	---	---	---	---	---	---	---	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290		
1"		3	---	---	---	---	---	---	---	---	---	0.16 - 0.01 ³⁾ 0.18 - 0.012		2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	
		6	---	---	---	---	---	---	---	0.25 ¹⁾ 0.29	---	---	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290		
		8	---	---	---	---	---	1 ¹⁾ 1.16	0.63 ¹⁾ 0.73	0.4 ¹⁾ 0.46	---	---	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290		
		12	---	---	---	2.5 ¹⁾ 2.89	1.6 ¹⁾ 1.85	---	---	---	---	---	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290		
		15	---	---	4.0 ¹⁾ 4.62 ¹⁾	---	---	---	---	---	---	---	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290		
		20	---	6.3 ¹⁾ 7.28 ¹⁾	---	---	---	---	---	---	---	---	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290		
		25	10 11.6	6.3 ⁴⁾ 7.28 ¹⁾	4.0 ⁴⁾ 4.62	---	---	---	---	---	---	---	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290		

Tabulka pokračuje na další stránce

1) tvarovaná kuželka 2) tvarovaná kuželka pro charakteristiku rovnoprocentní, parabolickou a LDMspline®

3) provedení s mikroškrťicím systémem. K dispozici v hodnotách Kvs = 0.16; 0.1; 0.063; 0.04; 0.025; 0.016; 0.01 4) válcová kuželka s výřezy pouze s lineární charakteristikou
Maximální diferenční tlaky uvedené v tabulce jsou určeny pro ucpávku grafit nebo PTFE. Pro vlnovcové provedení ucpávky je nutné Δp konzultovat s výrobcem.

LDMspline® a parabolická charakteristika od Kvs ≥ 1.0. Rovnoprocentní charakteristika od Kvs ≥ 0.4.

Další informace o ovládání viz katalogové listy pohonů				Pneumatický pohon										Flowserve PA 253				A. Hock 2109			
				Funkce pohonu										přímá		nepřímá		přímá		nepřímá	
				Označení pohonu										BDYxAA		BFYxZA		P2-0K-EL1		P2-0K-HL2	
				Rozsah pružin				[bar]						1.0 - 2.4		2.0 - 4.8		0.2 - 1.0		1.5 - 3.8	
								[psi]						15 - 35		29 - 70		2.9 - 15		22 - 55	
				Nastavení pružin				[bar]						1.0 - 2.12		2.56 - 4.8		0.2 - 0.84		1.96 - 3.8	
								[psi]						15 - 31		37 - 70		2.9 - 12		28 - 55	
				Napájecí tlak				[bar]						4.8		5.8		3.0		4.6	
				[psi]						70		84		44		67					
				Označení v typovém čísle										PFA				PHF			
				Osová síla										6.4 kN		6.4 kN		6.3 kN		5.7kN	
														Δp_{max} ^[MPa] [psi]		Δp_{max} ^[MPa] [psi]		Δp_{max} ^[MPa] [psi]		Δp_{max} ^[MPa] [psi]	
														ucpávka		ucpávka		ucpávka		ucpávka	
														grafit PTFE		grafit PTFE		grafit PTFE		grafit PTFE	
NPS	H[mm]	Ds[mm]	Kvs [m³/hod] Cv [US galon/min]																		
1¼"	16	6	---	---	---	---	---	---	---	---	---	0.25 ¹⁾	---	2	2	2	2	2	2		
		8	---	---	---	---	---	---	1.0 ¹⁾	0.63 ¹⁾	0.4 ¹⁾	---	---	2	2	2	2	2	2		
		12	---	---	---	---	2.5 ¹⁾	1.6 ¹⁾	---	---	---	---	---	2	2	2	2	2	2		
		15	---	---	---	4.0 ¹⁾	---	---	---	---	---	---	---	2	2	2	2	2	2		
		20	---	---	6.3 ²⁾	7.28 ¹⁾	---	---	---	---	---	---	---	2	2	2	2	2	2		
		32	16	10	6.3 ⁴⁾	---	---	---	---	---	---	---	---	2	2	2	2	2	2		
			18.5	11.6	7.28	---	---	---	---	---	---	---	290	290	290	290	290	290			
1½"	16	6	---	---	---	---	---	---	---	---	---	0.25 ¹⁾	0.29 ¹⁾	2	2	2	2	2	2		
		8	---	---	---	---	---	---	1.0 ¹⁾	0.63 ¹⁾	0.4 ¹⁾	---	---	2	2	2	2	2	2		
		12	---	---	---	---	---	1.6 ¹⁾	1.6 ¹⁾	---	---	---	---	2	2	2	2	2	2		
		15	---	---	---	---	4.0 ¹⁾	---	---	---	---	---	---	2	2	2	2	2	2		
		20	---	---	---	6.3 ²⁾	7.28 ²⁾	---	---	---	---	---	---	2	2	2	2	2	2		
		40	25	16	10	6.3 ²⁾	4.0 ⁴⁾	---	---	---	---	---	---	2	2	2	2	2	2		
			28.9	18.5	11.6	7.28 ²⁾	4.62 ¹⁾	---	---	---	---	---	290	290	290	290	290	290			

Další informace o ovládání viz katalogové listy pohonů		Pneumatický pohon					Flowserve PA 253		Flowserve PB 503			A. Hock 2109		A. Hock 2112-30	
		Funkce pohonu					přímá	nepřímá	přímá	nepřímá	přímá	nepřímá	přímá	nepřímá	nepřímá
		Označení pohonu					BDYxAA	BFYxZA	BDYxAA	BFYxZA	P2-0K-BL1	P2-0K-HL2	P2-0K-BM1	P2-0K-WM2	
		Rozsah pružin [bar]					1.0 - 2.4	2.0 - 4.8	1.0 - 2.4	2.0 - 4.8	0.8 - 2.2	1.5 - 3.8	0.8 - 2.2	1.4 - 2.8	
							15 - 35	29 - 70	15 - 35	29 - 70	12 - 32	22 - 55	12 - 32	20 - 40	
		Nastavení pružin [bar]					1.0 - 2.4	2.0 - 4.8	1.0 - 2.4	2.0 - 4.8	0.8 - 1.92	1.5 - 3.8	0.8 - 1.73	1.87 - 2.8	
							15 - 35	29 - 70	15 - 35	29 - 70	12 - 28	22 - 55	12 - 25	27 - 40	
		Napájecí tlak [bar]					6	5.8	5.3	5.3	4.4	4.6	3.5	3.2	
							87	84	77	77	64	67	50	46	
		Označení v typovém čísle					PFA		PFB		PHF		PHA		
		Osová síla					8.5 kN	5 kN	10 kN	10 kN	6.4 kN	4.4 kN	10 kN	10.5 kN	
							Δp_{max} [MPa]	Δp_{max} [MPa]	Δp_{max} [MPa]	Δp_{max} [MPa]	Δp_{max} [MPa]	Δp_{max} [MPa]	Δp_{max} [MPa]	Δp_{max} [MPa]	
							ucpávka	ucpávka	ucpávka	ucpávka	ucpávka	ucpávka	ucpávka	ucpávka	
							grafit PTFE	grafit PTFE	grafit PTFE	grafit PTFE	grafit PTFE	grafit PTFE	grafit PTFE	grafit PTFE	
NPS	H[mm]	Ds[mm]	Kvs [m³/hod]												
			Cv [US galon/min]												
2"	20	50	40	25	16	10	6.3 ⁴⁾	2	2	0.88	1.79	2	2	1.48	2
			46.2	28.9	18.5	11.6	7.28	290	290	128	259	290	290	206	290
2 1/2"	20	65	63	40	25	16	10	1.41	1.96	0.5	1.05	1.8	2	0.86	1.42
			72.8	46.2	28.9	18.5	11.6	205	285	73	153	261	290	125	285

Tabulka pokračuje na další stránce

1) tvarovaná kuželka 2) tvarovaná kuželka pro charakteristiku rovnoprocentní, parabolickou a LDMspline®

3) provedení s mikroškrťicím systémem. K dispozici v hodnotách Kvs = 0.16; 0.1; 0.063; 0.04; 0.025; 0.01 4) válcová kuželka s výřezy pouze s lineární charakteristikou

Maximální diferenční tlaky uvedené v tabulce jsou určeny pro ucpávku grafit nebo PTFE. Pro vlnovcové provedení ucpávky je nutné Δp konzultovat s výrobcem.

LDMspline® a parabolická charakteristika od Kvs ≥ 1.0. Rovnoprocentní charakteristika od Kvs ≥ 0.4.

Další informace o ovládání viz katalogové listy pohonů			Pneumatický pohon					Flowserve PB 503				Flowserve PB 701				A. Hock 2112-50				A. Hock 2112-50			
			Funkce pohonu					přímá		nepřímá		přímá		nepřímá		přímá		nepřímá		přímá		nepřímá	
			Označení pohonu					BDYxAA		BFYxZA		BDYxAA		BFYxZA		P2-0K-DI1		P2-0K-XI2		P2-0K-DI1		P2-0K-SI2	
			Rozsah pružin [bar]					0.5 - 1.9		2.0 - 4.8		0.5 - 1.9		2.0 - 4.8		0.5 - 1.7		0.7 - 2.5		0.5 - 1.7		0.8 - 2.8	
			[psi]					7 - 28		29 - 70		7 - 28		29 - 70		7 - 25		10 - 36		7 - 25		12 - 40	
			Nastavení pružin [bar]					0.5 - 1.9		2.0 - 4.8		0.5 - 1.9		2.0 - 4.8		0.5- 1.43		1.06 - 2.5		0.5- 1.46		1.2 - 2.8	
			[psi]					7 - 28		29 - 70		7 - 28		29 - 70		7 - 21		15 - 36		7 - 21		17 - 40	
			Napájecí tlak [bar]					4.1		5.4		4.1		5.3		3.2		3.0		5.0		3.3	
			[psi]					59		78		59		77		46		44		73		48	
			Označení v typovém čísle					PFA				PFB				PHA				PHA			
			Osová síla					10 kN		10 kN		14 kN		14 kN		10 kN		6 kN		20 kN		6.9 kN	
			Kvs [m³/hod] Cv [US galon/min]					Δp _{max} [MPa] [psi]		Δp _{max} [MPa] [psi]		Δp _{max} [MPa] [psi]		Δp _{max} [MPa] [psi]		Δp _{max} [MPa] [psi]		Δp _{max} [MPa] [psi]		Δp _{max} [MPa] [psi]			
								ucpávka		ucpávka		ucpávka		ucpávka		ucpávka		ucpávka		ucpávka			
NPS	H[mm]	Ds[mm]	1	2	3	4	5	grafit	PTFE	grafit	PTFE	grafit	PTFE	grafit	PTFE	grafit	PTFE	grafit	PTFE	grafit	PTFE		
3"	40	80	100	63	40	25	16	1.1	1.55	1.1	1.55	1.82	2	1.82	2	1.1	1.55	0.38	0.83	2	2	1.82	2
			116	72.8	46.2	28.9	18.5	159	224	159	224	264	290	264	290	159	224	55	120	290	290	264	290
4"		100	160	100	63	40	25	0.69	0.98	0.69	0.98	1.15	1.45	1.15	1.45	0.69	0.98	0.22	0.51	1.85	2	1.15	1.45
			185	116	72.8	46.2	28.9	100	142	100	142	167	210	167	210	100	142	32	74	269	290	167	210
5"		125	250	160	100	63	40	0.43	0.62	0.43	0.62	0.73	0.92	0.73	0.92	0.43	0.62	0.12	0.31	1.18	1.37	0.73	0.92
			289	185	116	72.8	46.2	62	89	62	89	106	133	106	133	62	89	18	45	172	199	106	133
6"		150	360	250	160	100	63	0.29	0.42	0.29	0.42	0.5	0.63	0.5	0.63	0.29	0.42	0.07	0.21	0.82	0.95	0.5	0.63
			416	289	185	116	72.8	41	61	41	61	72	91	72	91	41	61	11	30	118	138	72	91

Další informace o ovládání viz katalogové listy pohonů		Pneumatický pohon					Flowserve PO 1502					
		Funkce pohonu					přímá	nepřímá	přímá	nepřímá	přímá	nepřímá
		Označení pohonu					BGFxAD	BVCxZD	BGFxAD	BFSxZD	BGFxAD	BAJxZD
		Rozsah pružin [bar]					0.4 - 2.0	1.5 - 2.7	0.4 - 2.0	2.0 - 3.5	0.4 - 2.0	2.6 - 4.2
		[psi]					6 - 29	22 - 39	6 - 29	29 - 51	6 - 29	38 - 61
		Nastavení pružin [bar]					0.4 - 2.0	1.5 - 2.7	0.4 - 2.0	2.0 - 3.5	0.4 - 2.0	2.6 - 4.2
		[psi]					6 - 29	22 - 39	6 - 29	29 - 51	6 - 29	38 - 61
		Napájecí tlak [bar]					3.5	3.1	4.0	3.9	4.6	4.6
		[psi]					51	45	58	57	67	67
		Označení v typovém čísle					PFD					
		Osová síla					22.5 kN	22.5 kN	30 kN	30 kN	38 kN	38 kN
		Kvs [m³/hod]					Δp_{max} [MPa]	Δp_{max} [MPa]	Δp_{max} [MPa]	Δp_{max} [MPa]	Δp_{max} [MPa]	Δp_{max} [MPa]
		Cv [US galon/min]					ucpávka	ucpávka	ucpávka	ucpávka	ucpávka	ucpávka
NPS	H[mm]	Ds[mm]	1	2	3	4	5	grafit PTFE	grafit PTFE	grafit PTFE	grafit PTFE	grafit PTFE
8"	80	100	---	---	250	160	100	2 2	2 2	2 2	2 2	2 2
			---	---	289	185	116	290 290	290 290	290 290	290 290	290 290
		150	---	400	---	---	---	0.92 1.07	0.92 1.07	1.32 1.47	1.32 1.47	1.75 1.9
10"	80	200	570	---	---	---	---	0.51 0.6	0.51 0.6	0.74 0.82	0.74 0.82	0.98 1.07
			659	---	---	---	---	74 86	74 86	107 119	107 119	142 155
		150	---	---	400	250	160	0.88 1.06	0.88 1.06	1.29 1.47	1.29 1.47	1.72 1.9
		200	---	---	462	289	185	128 154	128 154	187 213	187 213	250 275
			---	630	---	---	---	0.49 0.58	0.49 0.58	0.71 0.81	0.71 0.81	0.96 1.06
10"	80	230	---	---	---	---	---	70 85	70 85	104 118	104 118	264 290
			800	---	---	---	---	0.36 0.44	0.36 0.44	0.53 0.61	0.53 0.61	0.72 0.8
			925	---	---	---	---	52 63	52 63	78 89	78 89	104 115

Tabulka pokračuje na další stránce

Maximální diferenční tlaky uvedené v tabulce jsou určeny pro ucpávku grafit nebo PTFE.
Pro vlnovcové provedení ucpávky je nutné Δp konzultovat s výrobcem.

Další informace o ovládání viz katalogové listy pohonů			Pneumatický pohon					A. Hock 2116-100		A. Hock 2116S-100		A. Hock 2116-100		A. Hock 2116S-100	
			Funkce pohonu					přímá		nepřímá		přímá		nepřímá	
			Označení pohonu					P2-0K-BN1		P2-0K-YN2		P2-0K-BN1		P2-0K-ZN2	
			Rozsah pružin [bar]					0.8 - 2.2		1.3 - 3.0		0.8 - 2.2		1.5 - 3.5	
			[psi]					12 - 32		19 - 44		12 - 32		22 - 51	
			Nastavení pružin [bar]					0.8- 1.92		1.64 - 3.0		0.8- 1.92		1.9 - 3.5	
			[psi]					12 - 28		24 - 44		12 - 28		28 - 51	
			Napájecí tlak [bar]					3.6		4.0		5.1		4.5	
			[psi]					52		58		74		65	
Označení v typovém čísle									PHC						
Osová síla					20 kN		19.6 kN		38 kN		22.8 kN				
Kvs [m³/hod] Cv [US galon/min]					Δp _{max} [MPa] [psi]		Δp _{max} [MPa] [psi]		Δp _{max} [MPa] [psi]		Δp _{max} [MPa] [psi]				
					ucpávka		ucpávka		ucpávka		ucpávka				
NPS	H[mm]	Ds[mm]	1	2	3	4	5	grafit	PTFE	grafit	PTFE	grafit	PTFE	grafit	PTFE
8"	80	100	---	---	250 289	160 185	100 116	1.8 262	2 290	1.76 255	2 290	2 290	2 290	2 290	2 290
		150	---	400 462	---	---	---	0.79 114	0.94 136	0.77 111	0.92 133	1.75 253	1.9 276	0.94 136	1.09 158
		200	570 659	---	---	---	---	0.43 63	0.52 75	0.42 61	0.51 74	0.98 142	1.07 155	0.52 75	0.6 88
10"		150	---	---	400 462	250 289	160 185	0.75 109	0.93 134	0.73 106	0.9 131	1.72 250	1.9 275	0.9 131	1.08 156
		200	---	630 728	---	---	---	0.41 59	0.51 74	0.40 57	0.5 72	0.96 139	1.06 153	0.49 72	0.59 86
		230	800 925	---	---	---	---	0.30 44	0.38 55	0.29 43	0.37 54	0.72 104	0.8 115	0.37 53	0.44 64

Maximální diferenční tlaky uvedené v tabulce jsou určeny pro ucpávku grafit nebo PTFE.
Pro vlnovcové provedení ucpávky je nutné Δp konzultovat s výrobcem.

Průtokové součinitele Kvs respektive Cv a diferenční tlaky $\Delta p_{\max}$ [MPa], [psi] ventilů NPS 1/2" - 10" s děrovanými kuželkami (směr proudění nad kuželku) pro elektromechanické pohony

Hodnota $\Delta p_{\max}$ je maximální tlakový spád na ventilu, při kterém je zaručeno spolehlivé otevření a zavření.

Další informace o ovládání viz katalogové listy pohonů			Ovládání (pohon)					ST 0 ST 0.1 CVL-1000		Auma Schiebel		ST 1 Ex ST 0.1 CVL-1500		Auma Schiebel ST 1 IQM 10		Modact MTR Auma Schiebel		Ruční kolo	
Označení v typovém čísle								EPK EPL EQL		EA... EZ...		EPJ EPL EQL		EA... EZ... EPI EQ...		EPD EA... EZ...		Rxx	
Osová síla								4 kN		5 kN		6,3 kN		7,5 kN		10 kN			
			Kvs [m³/hod] Cv [US galon/min]					$\Delta p_{\max}$ [MPa] [psi] ucpávka		$\Delta p_{\max}$ [MPa] [psi] ucpávka		$\Delta p_{\max}$ [MPa] [psi] ucpávka		$\Delta p_{\max}$ [MPa] [psi] ucpávka		$\Delta p_{\max}$ [MPa] [psi] ucpávka		$\Delta p_{\max}$ [MPa] [psi] ucpávka	
NPS	H[mm]	DS[mm]	1	2	3	4	5	grafit	PTFE	grafit	PTFE	grafit	PTFE	grafit	PTFE	grafit	PTFE	grafit	PTFE
1"	16	25	---	6.3 7.28	4 4.62	2.5 ⁵⁾ 2.89	1.6 ⁵⁾ 1.85	2 290	2 290	2 290	2 290	2 290	2 290	2 290	2 290	2 290	2 290	2 290	2 290
1 1/4"		32	---	10 11.6	6.3 7.28	4 4.62	2.5 ⁵⁾ 28.9	1.39 201	2 290	2 290	2 290	2 290	2 290	2 290	2 290	2 290	2 290	2 290	2 290
1 1/2"		40	---	16 18.5	10 11.6	6.3 7.28	4 4.62	0.83 121	2 290	1.54 224	2 290	2 290	2 290	2 290	2 290	2 290	2 290	2 290	2 290
2"	20	50	---	25 28.9	16 18.5	10 11.6	6.3 7.28	0.46 66	1.36 198	0.88 128	1.79 259	1.44 208	2 290	1.95 289	2 290	2 290	2 290	2 290	2 290
2 1/2"		65	---	40 46.2	25 28.9	16 18.5	10 11.6	1.24 35	0.79 115	0.5 73	1.05 153	0.84 122	1.39 202	1.15 167	1.7 247	1.8 290	2 290	1.8 261	2 290
3"	40	80	---	63 72.8	40 28.9	25 46.2	16 18.5	---	---	---	---	---	---	0.65 94	1.1 159	1.1 159	1.55 224	2 290	2 290
4"		100	---	100 116	63 72.8	40 28.9	25 46.2	---	---	---	---	---	---	0.4 85	0.69 100	0.69 100	0.98 142	1.04 201	168 244
5"		125	---	160 185	100 116	63 72.8	40 46.2	---	---	---	---	---	---	0.24 34	0.43 62	0.43 62	0.62 89	0.88 128	1.07 155
6"		150	---	250 289	160 185	100 116	63 72.8	---	---	---	---	---	---	0.15 22	0.29 41	0.29 41	0.42 61	0.6 88	0.74 107

5) pouze s lineární charakteristikou

Maximální diferenční tlaky uvedené v tabulce jsou určeny pro ucpávku grafit nebo PTFE.

Pro vlnovcové provedení ucpávky je nutné Δp konzultovat s výrobcem.

Další informace o ovládání viz katalogové listy pohonů			Ovládání (pohon)					Auma Schiebel IQM 10		Modact MTR ST 2 CVL-5000		Auma Schiebel ST 2 CVL-5000 IQM 12		Modact MTR ST 2		Auma Schiebel IQM 20		Ruční kolo	
			Označení v typovém čísle					EA... EZ... EQ...		EPD EPM EQL		EA... EZ... EPM EQL EQ...		EPD EPM		EA... EZ... EQ...		Rxx	
			Osová síla					15 kN		16 kN		20 kN		25 kN		32 kN			
			Kvs [m³/hod] Cv [US galon/min]					$\Delta p_{\max}$ ^[MPa] [psi] ucpávka		$\Delta p_{\max}$ ^[MPa] [psi] ucpávka		$\Delta p_{\max}$ ^[MPa] [psi] ucpávka		$\Delta p_{\max}$ ^[MPa] [psi] ucpávka		$\Delta p_{\max}$ ^[MPa] [psi] ucpávka		$\Delta p_{\max}$ ^[MPa] [psi] ucpávka	
NPS	H[mm]	Ds[mm]	1	2	3	4	5	grafit	PTFE	grafit	PTFE	grafit	PTFE	grafit	PTFE	grafit	PTFE	grafit	PTFE
3"	40	80	---	63 72.8	40 46.2	25 28.9	16 18.5	2 2 290 290		2 2 290 290		2 2 290 290		2 2 290 290		2 2 290 290		2 2 290 290	
4"		100	---	100 116	63 72.8	40 46.2	25 28.9	1.27 1.56 184 227		1.39 1.68 201 244		1.85 2 269 290		2 2 290 290		2 2 290 290		1.39 1.68 201 244	
5"		125	---	160 185	100 116	63 72.8	40 46.2	0.8 0.99 117 144		0.88 1.07 128 155		1.18 1.37 172 199		1.56 2 226 254		2 2 290 290		0.88 1.07 128 155	
6"		150	---	250 289	160 185	100 116	63 72.8	0.55 0.68 80 99		0.6 0.74 88 107		0.82 0.95 118 138		1.08 1.21 157 176		1.45 1.58 211 230		0.6 0.74 88 107	
8"	80	200	---	400 462	250 289	160 185	100 116	0.28 0.37 41 53		0.31 0.4 45 58		0.43 0.52 63 202		0.58 0.67 85 97		0.8 0.88 290 128		1.04 1.13 151 163	
10"		230	---	630 728	400 462	250 289	160 185	0.19 0.26 27 38		0.21 0.29 30 41		0.3 0.38 44 55		0.42 0.49 61 72		0.58 0.66 84 95		0.77 0.84 111 122	

Maximální diferenční tlaky uvedené v tabulce jsou určeny pro ucpávku grafit nebo PTFE.

Pro vlnovcové provedení ucpávky je nutné Δp konzultovat s výrobcem.

Průtokové součinitele Kvs respektive Cv a diferenční tlaky $\Delta p_{\max}$ [MPa], [psi] ventilů NPS 1" - 8" s děrovanými kuželkami (směr proudění nad kuželku) pro pneumatické pohony

Hodnota $\Delta p_{\max}$ je maximální tlakový spád na ventilu, při kterém je zaručeno spolehlivé otevření a zavření.

Další informace o ovládání viz katalogové listy pohonů			Pneumatický pohon					Flowserve PA 253				Flowserve PB 503		A. Hock 2109	
			Funkce pohonu					přímá	nepřímá	přímá	nepřímá	přímá	nepřímá	přímá	nepřímá
			Označení pohonu					BVCxAA	BVCxZA	BVCxAA	BVCxZA	BVCxAA	BVCxZA	P2-0K-VL1	P2-0K-HL2
			Rozsah pružin [bar]					1.5 - 2.7	1.5 - 2.7	1.5 - 2.7	1.5 - 2.7	1.5 - 2.7	1.5 - 2.7	1.2 - 3.0	1.5 - 3.8
			[psi]					22 - 39	22 - 39	22 - 39	22 - 39	22 - 39	22 - 39	17 - 44	22 - 55
			Nastavení pružin [bar]					1.5 - 2.46	1.75 - 2.7	1.5 - 2.7	1.5 - 2.7	1.5 - 2.7	1.5 - 2.7	1.2 - 2.64	1.96 - 3.8
			[psi]					22 - 36	22 - 39	22 - 39	22 - 39	22 - 39	22 - 39	17 - 38	28 - 55
			Napájecí tlak [bar]					4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	3.9	5.8
			[psi]					65	65	65	65	65	65	57	84
			Označení v typovém čísle					PFA				PFB		PHF	
			Osová síla					4.3 kN	4.3 kN	3.7 kN	3.7 kN	7.5 kN	7.5 kN	3.5 kN	5.7 kN
			Kvs [m³/hod]					$\Delta p_{\max}$ [MPa]	$\Delta p_{\max}$ [MPa]	$\Delta p_{\max}$ [MPa]	$\Delta p_{\max}$ [MPa]	$\Delta p_{\max}$ [MPa]	$\Delta p_{\max}$ [MPa]	$\Delta p_{\max}$ [MPa]	$\Delta p_{\max}$ [MPa]
			Cv [US galon/min]					ucpávka	ucpávka	ucpávka	ucpávka	ucpávka	ucpávka	ucpávka	ucpávka
NPS	H[mm]	Ds[mm]	1	2	3	4	5	grafit	PTFE	grafit	PTFE	grafit	PTFE	grafit	PTFE
1"	16	25	---	6.3 7.28	4 4.62	2.5 ⁵⁾ 2.89	1.6 ⁵⁾ 1.85	0.77 111	1.55 224	0.77 111	1.55 224	---	---	0.47 69	1.25 182
1 1/4"		32	---	10 11.6	6.3 7.28	4 4.62	2.5 ⁵⁾ 28.9	0.46 67	0.94 136	0.46 67	0.94 136	---	---	0.29 42	0.76 110
1 1/2"		40	---	16 18.5	10 11.6	6.3 7.28	4 4.62	0.3 43	0.6 87	0.3 43	0.6 87	---	---	0.18 27	0.49 71
2"	20	50	---	25 28.9	16 18.5	10 11.6	6.3 7.28	0.18 26	0.36 52	0.18 26	0.36 52	0.13 19	0.31 45	0.45 65	0.63 92
2 1/2"		65	---	40 46.2	25 28.9	16 18.5	10 11.6	0.11 16	0.22 32	0.11 16	0.22 32	0.08 11	0.19 27	0.28 40	0.39 56

Další informace o ovládání viz katalogové listy pohonů			Pneumatický pohon					A. Hock 2112-30					
			Funkce pohonu					přímá	nepřímá	přímá	nepřímá	přímá	nepřímá
			Označení pohonu					P2-0K-BM1	P2-0K-BM2	P2-0K-BM1	P2-0K-BM2	P2-0K-WM1	P2-0K-MM2
			Rozsah pružin [bar]					0.8 - 2.2	0.8 - 2.2	0.8 - 2.2	0.8 - 2.2	1.4 - 2.8	1.6 - 3.2
			[psi]					12 - 32	12 - 32	12 - 32	12 - 32	20 - 41	23 - 46
			Nastavení pružin [bar]					0.8 - 1.55	1.45 - 2.2	0.8 - 1.73	1.27 - 2.2	1.4 - 2.33	2.13 - 3.2
			[psi]					12 - 22	21 - 32	12 - 25	18 - 32	20 - 34	31 - 46
			Napájecí tlak [bar]					2.4	3.7	2.6	3.5	3.8	5.4
			[psi]					35	54	38	51	55	78
			Označení v typovém čísle					PHA		PHA		PHA	
			Osová síla					4.6 kN	8.3 kN	4.6 kN	7.3 kN	8 kN	12.2 kN
			Kvs [m³/hod]					$\Delta p_{\max}$ [MPa]	$\Delta p_{\max}$ [MPa]	$\Delta p_{\max}$ [MPa]	$\Delta p_{\max}$ [MPa]	$\Delta p_{\max}$ [MPa]	$\Delta p_{\max}$ [MPa]
			Cv [US galon/min]					ucpávka	ucpávka	ucpávka	ucpávka	ucpávka	ucpávka
NPS	H[mm]	Ds[mm]	1	2	3	4	5	grafit	PTFE	grafit	PTFE	grafit	PTFE
1"	16	25	---	6.3 7.28	4 4.62	2.5 ⁵⁾ 2.89	1.6 ⁵⁾ 1.85	0.88 127	1.66 240	2 290	2 290	---	---
1 1/4"		32	---	10 11.6	6.3 7.28	4 4.62	2.5 ⁵⁾ 28.9	0.53 77	1 145	1.35 196	1.82 264	---	---
1 1/2"		40	---	16 18.5	10 11.6	6.3 7.28	4 4.62	0.34 49	0.64 93	0.87 126	1.17 170	---	---
2"	20	50	---	25 28.9	16 18.5	10 11.6	6.3 7.28	---	---	0.20 30	0.39 56	0.43 63	0.62 89
2 1/2"		65	---	40 46.2	25 28.9	16 18.5	10 11.6	---	---	0.12 18	0.24 34	0.27 38	0.38 55

Tabulka pokračuje na další stránce

5) pouze s lineární charakteristikou

Maximální diferenční tlaky uvedené v tabulce jsou určeny pro ucpávku grafit nebo PTFE.

Pro vlnovcové provedení ucpávky je nutné Δp konzultovat s výrobcem.

Další informace o ovládání viz katalogové listy pohonů			Pneumatický pohon					Flowserve PB 503			Flowserve PB 701			A. Hock 2112-50			A. Hock 2116-40						
			Funkce pohonu					přímá		nepřímá		přímá		nepřímá		přímá		nepřímá					
			Označení pohonu					BVCxAA		BVCxZA		BVCxAA		BVCxZA		P2-0K-SI1		P2-0K-SI2		P2-0K-BN1		P2-0K-BN2	
			Rozsah pružin [bar] [psi]					1.5 - 2.7		1.5 - 2.7		1.5 - 2.7		1.5 - 2.7		0.8 - 2.8		0.8 - 2.8		0.8 - 2.2		0.8 - 2.2	
								22 - 39		22 - 39		22 - 39		22 - 39		12 - 41		12 - 41		12 - 32		12 - 32	
			Nastavení pružin [bar] [psi]					1.5 - 2.46		1.75 - 2.7		1.5 - 2.7		1.5 - 2.7		0.8- 2.4		1.2 - 2.8		0.8- 1.36		1.64 - 2.2	
								22 - 36		22 - 39		22 - 39		22 - 39		12 - 35		17 - 41		12 - 20		24 - 32	
			Napájecí tlak [bar] [psi]					4.5		4.5		4.5		4.5		3.3		4.0		2.2		3.9	
								65		65		65		65		48		58		32		57	
Označení v typovém čísle					PFB				PFC				PHA				PHC						
Osová síla					7.5 kN		4.3 kN		3.7 kN		3.7 kN		4.6 kN		6.9 kN		9.6 kN		19.5 kN				
Kvs [m³/hod] Cv [US galon/min]					Δp _{max} [MPa] [psi]		Δp _{max} [MPa] [psi]		Δp _{max} [MPa] [psi]		Δp _{max} [MPa] [psi]		Δp _{max} [MPa] [psi]		Δp _{max} [MPa] [psi]		Δp _{max} [MPa] [psi]		Δp _{max} [MPa] [psi]				
					ucpávka		ucpávka		ucpávka		ucpávka		ucpávka		ucpávka		ucpávka		ucpávka		ucpávka		
NPS	H[mm]	Ds[mm]	1	2	3	4	5	grafit	PTFE	grafit	PTFE	grafit	PTFE	grafit	PTFE	grafit	PTFE	grafit	PTFE	grafit	PTFE		
3"	40	80	100	63	40	25	16	0.18	0.27	0.18	0.27	0.28	0.37	0.28	0.37	0.07	0.16	0.15	0.24	0.25	0.34	0.61	0.7
			116	72.8	46.2	28.9	18.5	26	39	26	39	41	54	41	54	10	24	22	36	37	50	88	101
4"		100	160	100	63	40	25	0.11	0.17	0.11	0.17	0.18	0.24	0.18	0.24	0.05	0.11	0.1	0.16	0.16	0.22	0.39	0.45
			185	116	72.8	46.2	28.9	17	25	17	25	27	35	27	35	7	15	15	23	24	32	57	66
5"		125	250	160	100	63	40	0.07	0.11	0.07	0.11	0.12	0.16	0.12	0.16	0.03	0.07	0.07	0.1	0.11	0.14	0.26	0.29
			289	185	116	72.8	46.2	11	16	11	16	17	23	17	23	4	10	9	15	15	21	37	43
6"		150	360	250	160	100	63	0.05	0.08	0.05	0.08	0.08	0.11	0.08	0.11	0.02	0.05	0.05	0.07	0.07	0.1	0.18	0.21
			416	289	185	116	72.8	8	11	8	11	12	16	12	16	3	7	7	10	11	15	26	30

Ventily CV 2x0 NPS 8"- 10" s děrovanými kuželkami a pneupohony nejsou dodávány.

Maximální diferenční tlaky uvedené v tabulce jsou určeny pro ucpávku grafit nebo PTFE.

Pro vlnovcové provedení ucpávky je nutné Δp konzultovat s výrobcem.

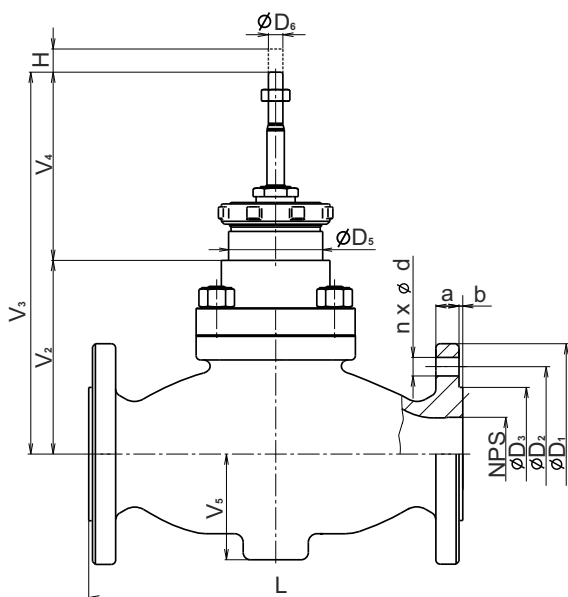
Rozměry a hmotnosti ventilů CV / SV 220 (Ex) a CV / SV 230 (Ex) NPS ½" - 10"																					
NPS	H	V ₂	[#] V ₂	V ₃	[#] V ₃	V ₄	V ₅	ØD ₁	ØD ₂	ØD ₃	ØD ₅	ØD ₆	M	d	n	a	b	m	[#] m _v	L ₁	L ₂
½"	16	90	279	220	409		47	90	60.3	34.9		M 10x1		15.9	5/8"	4	9.6	x		184	194
		3.543	10.984	8.661	16.1		1.85	3.54	2.37	1.38							0.38			7.24	7.64
90		279	220	409	47		100	69.9	42.9	11.2							184			194	
3.543		10.984	8.661	16.102	1.85		3.94	2.75	1.69	0.44							7.24			7.64	
100		287	230	417	52		110	79.4	50.8	12.7							184			194	
3.937		11.299	9.055	16.417	2.047		4.33	3.13	2	0.5							7.24			7.64	
100		287	230	417	49		115	88.9	63.5	14.3							200			210	
3.937		11.299	9.055	16.417	1.929		4.53	3.5	2.5	0.56							7.87			8.27	
100		297	230	417	52		125	98.4	73	15.9							222			232	
3.937		1.299	9.055	16.417	2.047		4.92	3.87	2.88	0.62							8.74			9.13	
2"	20	132	281	262	411	130	73	150	120.7	92.1	65	---				17.5	x		254	264	
		5.197	11.063	10.314	16.181		5.118	2.874	5.91	4.75						3.62			2.559	0.69	10
2½"		132	281	262	411		73	180	139.7	104.8				19.1	3/4"		20.7	x	3	276	2868
		5.197	11.063	10.314	16.181		2.874	7.09	5.5	4.13							0.81			10.87	11.26
3"	40	164	396	294	526		105	190	152.4	127		M 16x1.5				8	22.3	x		298	308
6.456		15.591	11.575	20.709	4.133		7.48	6	5	0.88							11.73			12.13	
164		396	294	526	105		230	190.5	157.2	22.3							352			362	
6.456		15.591	11.575	20.709	4.133		9.06	7.5	6.19	0.88							13.86			14.25	
183		400	313	526	133		255	215.9	185.7	22.3							403			413	
5"		7.205	15.748	12.323	20.866		5.236	10.04	8.5	7.31							0.88	x		15.87	16.26
		200	400	330	530		134	280	241.3	215.9							23.9			451	461
6"		7.874	15.748	12.992	20.866		5.275	11.02	9.5	8.5				7/8"		0.94	x		17.76	18.15	
8"	80	262	---	422	---	160	203	354	298.5	269.9	---	M 20x1.5	150				23.9	x		543	553
		10.314	---	16.614	---		7.992	13.58	11.75	10.62							0.94			21.38	21.77
10"		346	---	506	---	6.299	253	405	362	323.8				25.4	12	1"	x		673	683	
		13.622	---	19.921	---		9.961	15.94	14.25	12.75									1.13	26.5	26.89

[#] - platí pro provedení s vlnovcovou ucpávkou

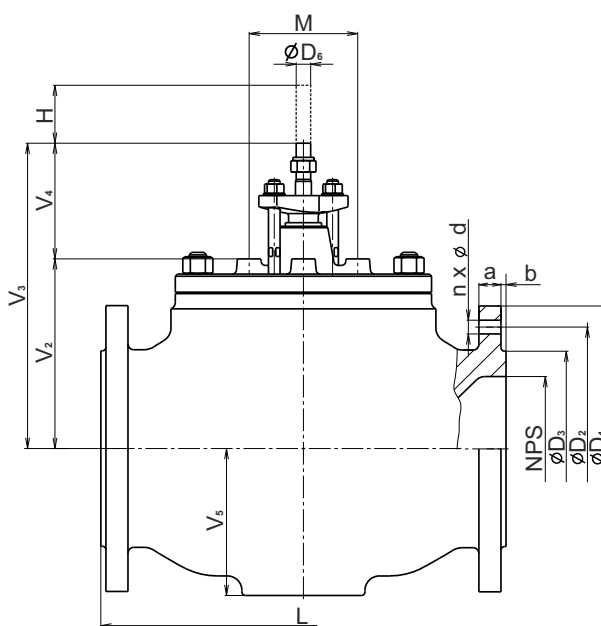
[#]m_v - hmotnost vlnovcové ucpávky

L₁ - RF

L₂ - LFF, SFF, LGF, SGF



NPS ½" - 6"



NPS 8" - 10"



CV 2x2

Tlakově odlehčené
regulační ventily

NPS 1"- 10"
Class 150

Technické parametry

	CV 222 (Ex)	CV 232 (Ex)
Konstrukční řada	Jednosedlový regulační ventil dvoucestný s tlakově odlehčenou kuželkou	
Provedení	NPS 1" až 10"	
Rozsah světlostí	Class 150	
Jmenovité tlaky		
Materiál tělesa	Litá ocel A216 WCC, A217 WC9	Litá korozivzdorná ocel A351 CF8M
Materiál sedla: NPS ½"-2"	1.4028	1.4571
NPS 2½"-10"	1.4027	1.4581
Materiál kuželky: NPS ½"-2½"	1.4021	1.4571
NPS 3"-10"	1.4027	1.4581
Materiál táhla	1.4923	1.4980
Rozsah pracovních teplot	-50 až 550 °C (-58 až 1020 °F)- (požadavek na zápornou teplotu nutno uvést v objednávce)	
Stavební délky	dle ISA-75.08.01-2002 /R2007) pro přírubové provedení	
Připojovací příruby	Dle ASME B16.5-2013	
Těsnící plochy příruby	RF (Raised Face), LFF (Large Female Face), SFF (Small Female Face), LGF (Large Groove Face), SGF (Small Groove Face)	
Typ kuželky	Válcová s výřezy, tvarovaná, děrovaná	
Průtočná charakteristika	Lineární, rovnoprocentní, LDMspline [®] , parabolická, uzavírací	
Hodnoty Kvs (Cv)	1,6 až 800 m ³ /hod (1,85 až 950 US galon/min)	
Netěsnost	Class III. dle ANSI/FCI 70-2-2013 (<0,1% Cv) pro regulační ventil s těsn. v sedle kov - kov Class IV. dle ANSI/FCI 70-2-2013 (<0.01% Cv) pro regulační ventil s těsn. v sedle kov - PTFE	
Netěsnost provedení Ex	Class IV. dle ANSI/FCI 70-2-2013 (<0.01% Cv)	
Regulační poměr r	50 : 1	
Ucpávkové těsnění	DRSpack [®] (PTFE) t _{max} = 260°C (500°F), Expandovaný grafit t _{max} = 550°C (1020°F), Vlnovec (NPS ½"- 6") t _{max} = 550°C (1020°F)	

Průtokové součinitele Kvs respektive Cv a diferenční tlaky $\Delta p_{\max}$ [MPa], [psi] pro tlakově vyvážené ventily NPS 1" - 10" s elektromechanickými pohony

Hodnota $\Delta p_{\max}$ je maximální tlakový spád na ventilu, při kterém je zaručeno spolehlivé otevření a zavření. Z důvodu životnosti sedla a kuželky se doporučuje, aby trvalý pracovní tlakový spád na ventilu nepřekročil hodnotu 1,6 MPa, 232 psi. V opačném případě je vhodné použít děrovanou kuželku (Δp až 2,0 MPa, 290 psi), nebo dosedací plochy sedla a kuželky s navařenou vrstvou tvrdkovu (Δp až 2,0 MPa, 290 psi).

Další informace o ovládání viz katalogové listy pohonů			Ovládání (pohon)					CVL-500	ST 0	CVL-1000	Auma Schiebel	ST 1 Ex ST 0.1 CVL-1500	Ruční kolo
Označení v typovém čísle								EQL	EPK	EQL	EA... EZ...	EPJ EPL EQL	Rxx
Osová síla								2 kN	2.5 kN	4 kN	5 kN	6.3 kN	
			Kvs [m³/hod] Cv [US galon/min]					$\Delta p_{\max}$ [MPa] [psi] ucpávka	$\Delta p_{\max}$ [MPa] [psi] ucpávka	$\Delta p_{\max}$ [MPa] [psi] ucpávka	$\Delta p_{\max}$ [MPa] [psi] ucpávka	$\Delta p_{\max}$ [MPa] [psi] ucpávka	$\Delta p_{\max}$ [MPa] [psi] ucpávka
NPS	H[mm]	DS[mm]	1	2	3	4	5	grafit PTFE	grafit PTFE	grafit PTFE	grafit PTFE	grafit PTFE	grafit PTFE
1"	16	25	10 11.6	6.3 ⁵⁾ 7.28	4 ⁵⁾ 4.62	2.5 ⁵⁾ 2.89	1.6 ⁵⁾ 1.85	--- 290	2 290	2 290	2 290	2 290	2 290
			16 18.5	10 11.6	6.3 ⁵⁾ 7.28	4 ⁵⁾ 4.62	2.5 ⁵⁾ 28.9	--- 290	2 290	2 290	2 290	2 290	2 290
1¼"	16	32	25 28.9	16 18.5	10 11.6	6.3 ⁵⁾ 7.28	4 ⁵⁾ 4.62	--- 290	2 290	2 290	2 290	2 290	2 290
			40 46.2	25 28.9	16 18.5	10 11.6	6.3 ⁵⁾ 7.28	--- 290	2 290	2 290	2 290	2 290	2 290
1½"	20	40	63 72.8	40 46.2	25 28.9	16 18.5	10 11.6	--- 290	2 290	2 290	2 290	2 290	2 290
			65 72.8	40 46.2	25 28.9	16 18.5	10 11.6	--- 290	2 290	2 290	2 290	2 290	2 290
2"	20	50	100 116	63 72.8	40 46.2	25 28.9	16 18.5	--- 290	2 290	2 290	2 290	2 290	2 290
			160 185	100 116	63 72.8	40 46.2	25 28.9	--- 290	2 290	2 290	2 290	2 290	2 290
2½"	40	100	250 289	160 185	100 116	63 72.8	40 46.2	--- 290	2 290	2 290	2 290	2 290	2 290
			360 416	250 289	160 185	100 116	63 72.8	--- 290	2 290	2 290	2 290	2 290	2 290
3"	40	125	630 728	400 462	250 289	160 185	100 116	--- 290	2 290	2 290	2 290	2 290	2 290
			800 925	630 728	400 462	250 289	160 185	--- 290	2 290	2 290	2 290	2 290	2 290
4"	80	150	800 925	630 728	400 462	250 289	160 185	--- 290	2 290	2 290	2 290	2 290	2 290
			800 925	630 728	400 462	250 289	160 185	--- 290	2 290	2 290	2 290	2 290	2 290
5"	80	200	630 728	400 462	250 289	160 185	100 116	--- 290	2 290	2 290	2 290	2 290	2 290
			800 925	630 728	400 462	250 289	160 185	--- 290	2 290	2 290	2 290	2 290	2 290
6"	80	230	800 925	630 728	400 462	250 289	160 185	--- 290	2 290	2 290	2 290	2 290	2 290
			800 925	630 728	400 462	250 289	160 185	--- 290	2 290	2 290	2 290	2 290	2 290

Tabulka pokračuje na další stránce

5) pouze s lineární charakteristikou

Maximální diferenční tlaky uvedené v tabulce jsou platné pro ucpávku PTFE i pro grafitovou ucpávku

Děrované kuželky je možno dodat pouze u takto označených hodnot Kvs s následujícím omezením:

- dle hodnoty Kvs ve sloupci č.2 je možné dodat děrovanou kuželku pouze s lineární nebo parabolickou charakteristikou

Maximální diferenční tlaky uvedené v tabulce jsou určeny pro ucpávku grafit nebo PTFE.

Pro vlnovcové provedení ucpávky je nutné Δp konzultovat s výrobcem.

Další informace o ovládání viz katalogové listy pohonů			Ovládání (pohon)					ST 1 IQM 10		ST 1 IQM 10		Auma Schiebel IQM 10		Modact MTR ST 2 CVL-5000		Auma Schiebel IQM 12		Modact MTR ST 2	
			Označení v typovém čísle					EPI EQ...		EPI EQ...		EA... EZ... EQ...		EPD EPM EQL		EA... EZ... EQ...		EPD EPM	
			Osová síla					7.5 kN		10 kN		15 kN		16 kN		20 kN		25 kN	
			Kvs [m³/hod] Cv [US galon/min]					$\Delta p_{\max}$ [MPa] [psi] ucpávka		$\Delta p_{\max}$ [MPa] [psi] ucpávka		$\Delta p_{\max}$ [MPa] [psi] ucpávka		$\Delta p_{\max}$ [MPa] [psi] ucpávka		$\Delta p_{\max}$ [MPa] [psi] ucpávka		$\Delta p_{\max}$ [MPa] [psi] ucpávka	
NPS	H[mm]	Ds[mm]	1	2	3	4	5	grafit	PTFE	grafit	PTFE	grafit	PTFE	grafit	PTFE	grafit	PTFE	grafit	PTFE
1"	16	25	10 11.6	6.3 ⁵⁾ 7.28	4 ⁵⁾ 4.62	2.5 ⁵⁾ 2.89	1.6 ⁵⁾ 1.85	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	---	---	---	---	---	---	---	---
1¼"		32	16 18.5	10 11.6	6.3 ⁵⁾ 7.28	4 ⁵⁾ 4.62	2.5 ⁵⁾ 28.9	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	---	---	---	---	---	---	---	---
1½"		40	25 28.9	16 18.5	10 11.6	6.3 ⁵⁾ 7.28	4 ⁵⁾ 4.62	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	---	---	---	---	---	---	---	---
2"	20	50	40 46.2	25 28.9	16 18.5	10 11.6	6.3 ⁵⁾ 7.28	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	---	---	---	---	---	---	---	---
2½"		65	63 72.8	40 46.2	25 28.9	16 18.5	10 11.6	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	---	---	---	---	---	---	---	---
3"	40	80	100 116	63 72.8	40 46.2	25 28.9	16 18.5	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	---	---	---	---	---	---
4"		100	160 185	100 116	63 72.8	40 46.2	25 28.9	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	---	---	---	---	---	---
5"		125	250 289	160 185	100 116	63 72.8	40 46.2	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	---	---	---	---	---
6"		150	360 416	250 289	160 185	100 116	63 72.8	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	---	---	---	---	---
8"	80	200	630 728	400 462	250 289	160 185	100 116	---	---	---	---	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	---	---
10"		230	800 925	630 728	400 462	250 289	160 185	---	---	---	---	---	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290

5) pouze s lineární charakteristikou

Maximální diferenční tlaky uvedené v tabulce jsou platné pro ucpávku PTFE i pro grafitovou ucpávku

Děrované kuželky je možno dodat pouze u takto označených hodnot Kvs s následujícím omezením:

- dle hodnoty Kvs ve sloupci č.2 je možné dodat děrovanou kuželku pouze s lineární nebo parabolickou charakteristikou

Průtokové součinitele C_v a diferenční tlaky $\Delta p_{\max}$ [MPa] pro tlakově vyvážené ventily NPS 1" - 10" s pneumatickými pohony

Hodnota $\Delta p_{\max}$ je maximální tlakový spád na ventilu, při kterém je zaručeno spolehlivé otevření a zavření. Z důvodu životnosti sedla a kuželky se doporučuje, aby trvalý pracovní tlakový spád na ventilu nepřekročil hodnotu 1,6 MPa, 232 psi. V opačném případě je vhodné použít děrovanou kuželku (Δp až 2,0 MPa, 290 psi), nebo dosedací plochy sedla a kuželky s navařenou vrstvou tvrdokovu (Δp až 2,0 MPa, 290 psi).

Další informace o ovládání viz katalogové listy pohonů			Pneumatický pohon		Flowserve PA 253				A. Hock 2109			
			Funkce pohonu		přímá	nepřímá	přímá	nepřímá	přímá	nepřímá	přímá	nepřímá
			Označení pohonu		BVCxAA	BVCxZA	BVCxAA	BVCxZA	P2-0K-VL1	P2-0K-HL2	P2-0K-VL1	P2-0K-HL2
			Rozsah pružin [bar]		1.5 - 2.7	1.5 - 2.7	1.5 - 2.7	1.5 - 2.7	1.2 - 3.0	1.5 - 3.8	1.2 - 3.0	1.5 - 3.8
			[psi]		22 - 39	22 - 39	22 - 39	22 - 39	17 - 44	22 - 55	17 - 44	22 - 55
			Nastavení pružin [bar]		1.5 - 2.46	1.75 - 2.7	1.5 - 2.7	1.5 - 2.7	1.2 - 2.64	1.96 - 3.8	1.2 - 3.0	1.5 - 3.8
			[psi]		22 - 36	22 - 39	22 - 39	22 - 39	17 - 38	28 - 55	17 - 44	22 - 55
			Napájecí tlak [bar]		4.5	4.5	4.5	4.5	3.9	5.8	4.2	5.3
			[psi]		65	65	65	65	57	84	61	77
			Označení v typovém čísle		PFA				PHF			
			Osová síla		4.3 kN	4.3 kN	3.7 kN	3.7 kN	3.5 kN	5.7 kN	3.5 kN	4.4 kN
			Kvs [m³/hod]		$\Delta p_{\max}$ [MPa]	$\Delta p_{\max}$ [MPa]	$\Delta p_{\max}$ [MPa]	$\Delta p_{\max}$ [MPa]	$\Delta p_{\max}$ [MPa]	$\Delta p_{\max}$ [MPa]	$\Delta p_{\max}$ [MPa]	$\Delta p_{\max}$ [MPa]
			Cv [US galon/min]		ucpávka	ucpávka	ucpávka	ucpávka	ucpávka	ucpávka	ucpávka	ucpávka
NPS	H[mm]	DS[mm]	1	2	3	4	5	grafit PTFE	grafit PTFE	grafit PTFE	grafit PTFE	grafit PTFE
1"	16	25	---	6.3 ⁵⁾	4 ⁵⁾	2.5 ⁵⁾	1.6 ⁵⁾	2 2	2 2	---	---	---
				7.28	4.62	2.89	1.85	290 290	290 290	---	---	---
				10	6.3 ⁵⁾	4 ⁵⁾	2.5 ⁵⁾	2 2	2 2	---	---	---
1¼"	16	32	---	11.6	7.28	4.62	28.9	290 290	290 290	---	---	---
				16	10	6.3 ⁵⁾	4 ⁵⁾	2 2	2 2	---	---	---
1½"	20	40	---	18.5	11.6	7.28	4.62	290 290	290 290	---	---	---
				25	16	10	6.3 ⁵⁾	---	---	---	---	---
2"	20	50	---	28.9	18.5	11.6	7.28	---	---	---	---	---
				40	25	16	10	---	---	---	---	---
2½"	20	65	---	46.2	28.9	18.5	11.6	---	---	---	---	---
								290 290	290 290	290 290	290 290	290 290

Další informace o ovládání viz katalogové listy pohonů			Pneumatický pohon		A. Hock 2112-30					
			Funkce pohonu		přímá	nepřímá	přímá	nepřímá	přímá	nepřímá
			Označení pohonu		P2-0K-BM1	P2-0K-BM2	P2-0K-BM1	P2-0K-BM2	P2-0K-WM1	P2-0K-MM2
			Rozsah pružin [bar]		0.8 - 2.2	0.8 - 2.2	0.8 - 2.2	0.8 - 2.2	1.4 - 2.8	1.6 - 3.2
			[psi]		12 - 32	12 - 32	12 - 32	12 - 32	20 - 41	23 - 46
			Nastavení pružin [bar]		0.8 - 1.55	1.45 - 2.2	0.8 - 1.73	1.27 - 2.2	1.4 - 2.33	2.13 - 3.2
			[psi]		12 - 22	21 - 32	12 - 25	18 - 32	20 - 34	31 - 46
			Napájecí tlak [bar]		2.4	3.7	2.6	3.5	3.8	5.4
			[psi]		35	54	38	51	55	78
			Označení v typovém čísle		PHA		PHA		PHA	
			Osová síla		4.6 kN	8.3 kN	4.6 kN	7.3 kN	8 kN	12.2 kN
			Kvs [m³/hod]		$\Delta p_{\max}$ [MPa]	$\Delta p_{\max}$ [MPa]	$\Delta p_{\max}$ [MPa]	$\Delta p_{\max}$ [MPa]	$\Delta p_{\max}$ [MPa]	$\Delta p_{\max}$ [MPa]
			Cv [US galon/min]		ucpávka	ucpávka	ucpávka	ucpávka	ucpávka	ucpávka
NPS	H[mm]	DS[mm]	1	2	3	4	5	grafit PTFE	grafit PTFE	grafit PTFE
1"	16	25	---	6.3 ⁵⁾	4 ⁵⁾	2.5 ⁵⁾	1.6 ⁵⁾	2 2	2 2	---
				7.28	4.62	2.89	1.85	290 290	290 290	---
				10	6.3 ⁵⁾	4 ⁵⁾	2.5 ⁵⁾	2 2	2 2	---
1¼"	16	32	---	11.6	7.28	4.62	28.9	290 290	290 290	---
				16	10	6.3 ⁵⁾	4 ⁵⁾	2 2	2 2	---
1½"	20	40	---	18.5	11.6	7.28	4.62	290 290	290 290	---
				25	16	10	6.3 ⁵⁾	---	---	---
2"	20	50	---	28.9	18.5	11.6	7.28	---	---	---
				40	25	16	10	---	---	---
2½"	20	65	---	46.2	28.9	18.5	11.6	---	---	---
								290 290	290 290	290 290

Tabulka pokračuje na další stránce

5) pouze s lineární charakteristikou

Maximální diferenční tlaky uvedené v tabulce jsou platné pro ucpávku PTFE i pro grafitovou ucpávku

Děrované kuželky je možno dodat pouze u takto označených hodnot Kvs s následujícím omezením:

- dle hodnoty Kvs ve sloupci č.2 je možné dodat děrovanou kuželku pouze s lineární nebo parabolickou charakteristikou

Další informace o ovládání viz katalogové listy pohonů			Pneumatický pohon					Flowserve PA 503				Flowserve PB 701			
			Funkce pohonu					přímá	nepřímá	přímá	nepřímá	přímá	nepřímá		
			Označení pohonu					BVCxAA	BVCxZA	BVCxAB	BVCxZB	BVCxAB	BVCxZB		
			Rozsah pružin [bar]					1.5 - 2.7	1.5 - 2.7	1.5 - 2.7	1.5 - 2.7	1.5 - 2.7	1.5 - 2.7		
								22 - 39	22 - 39	22 - 39	22 - 39	22 - 39	22 - 39		
			Nastavení pružin [bar]					1.5 - 2.46	1.75 - 2.7	1.5 - 2.7	1.5 - 2.7	1.5 - 2.7	1.5 - 2.7		
								22 - 36	22 - 39	22 - 39	22 - 39	22 - 39	22 - 39		
			Napájecí tlak [bar]					4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5		
								65	65	65	65	65	65		
			Označení v typovém čísle					PFB				PFC			
			Osová síla					7.5 kN	7.5 kN	7.5 kN	7.5 kN	10.5 kN	10.5 kN		
			Kvs [m³/hod] Cv [US galon/min]					Δp_{max} [MPa] [psi]	Δp_{max} [MPa] [psi]	Δp_{max} [MPa] [psi]	Δp_{max} [MPa] [psi]	Δp_{max} [MPa] [psi]	Δp_{max} [MPa] [psi]		
								ucpávka	ucpávka	ucpávka	ucpávka	ucpávka	ucpávka		
NPS	H[mm]	Ds[mm]	1	2	3	4	5	grafit PTFE	grafit PTFE	grafit PTFE	grafit PTFE	grafit PTFE	grafit PTFE		
2"	20	50	40 46.2	25 28.9	16 18.5	10 11.6	6.3 ⁵⁾ 1.85	2 2 290 290	2 2 290 290	---	---	---	---		
2½"		65	63 72.8	40 46.2	25 28.9	16 18.5	10 28.9	2 2 290 290	2 2 290 290	---	---	---	---		
3"	40	80	100 116	63 72.8	40 46.2	25 28.9	16 18.5	---	---	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290		
4"		100	160 185	100 116	63 72.8	40 46.2	25 28.9	---	---	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290		
5"		125	250 289	160 185	100 116	63 72.8	40 46.2	---	---	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290		
6"		150	360 416	250 289	160 185	100 116	63 72.8	---	---	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290		

5) pouze s lineární charakteristikou

Další informace o ovládání viz katalogové listy pohonů			Pneumatický pohon					A. Hock 2112-50		A. Hock 2116-40	
			Funkce pohonu					přímá	nepřímá	přímá	nepřímá
			Označení pohonu					P2-0K-SI1	P2-0K-SI2	P2-0K-BN1	P2-0K-BN2
			Rozsah pružin [bar]					0.8 - 2.8	0.8 - 2.8	0.8 - 2.2	0.8 - 2.2
								12 - 41	12 - 41	12 - 32	12 - 32
			Nastavení pružin [bar]					0.8 - 2.4	1.2 - 2.8	0.8 - 1.36	1.64 - 2.2
								12 - 35	17 - 41	12 - 20	24 - 32
			Napájecí tlak [bar]					3.3	4.0	2.2	3.9
								48	58	32	57
			Označení v typovém čísle					PHA		PHC	
			Osová síla					4.6 kN	6.9 kN	9.6 kN	19.5 kN
			Kvs [m³/hod] Cv [US galon/min]					Δp_{max} [MPa] [psi]	Δp_{max} [MPa] [psi]	Δp_{max} [MPa] [psi]	Δp_{max} [MPa] [psi]
								ucpávka	ucpávka	ucpávka	ucpávka
NPS	H[mm]	Ds[mm]	1	2	3	4	5	grafit PTFE	grafit PTFE	grafit PTFE	grafit PTFE
3"	40	80	100 116	63 72.8	40 46.2	25 28.9	16 18.5	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290
4"		100	160 185	100 116	63 72.8	40 46.2	25 28.9	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290
5"		125	250 289	160 185	100 116	63 72.8	40 46.2	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290
6"		150	360 416	250 289	160 185	100 116	63 72.8	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290	2 2 290 290

5) pouze s lineární charakteristikou

Maximální diferenční tlaky uvedené v tabulce jsou platné pro ucpávku PTFE i pro grafitovou ucpávku

Děrované kuželky je možno dodat pouze u takto označených hodnot Kvs s následujícím omezením:

- dle hodnoty Kvs ve sloupci č.2 je možné dodat děrovanou kuželku pouze s lineární nebo parabolickou charakteristikou

Další informace o ovládání viz katalogové listy pohonů			Pneumatický pohon					Flowserve PO 1502			
			Funkce pohonu					přímá	nepřímá	přímá	nepřímá
			Označení pohonu					BVCxAD	BVCxZD	BFSxAD	BFSxZD
			Rozsah pružin [bar]					1.5 - 2.7	1.5 - 2.7	1.5 - 2.7	2.0 - 3.5
			[psi]					22 - 39	22 - 39	29 - 51	29 - 51
			Nastavení pružin [bar]					1.5 - 2.7	1.5 - 2.7	1.5 - 2.7	2.0 - 3.5
			[psi]					22 - 39	22 - 39	29 - 51	29 - 51
			Napájecí tlak [bar]					4.5	4.5	5.5	5.5
			[psi]					65	65	80	80
			Označení v typovém čísle					PFD			
			Osová síla					22.5 kN	22.5 kN	30 kN	30 kN
			Kvs [m³/hod]					Δp_{max} [MPa]	Δp_{max} [MPa]	Δp_{max} [MPa]	Δp_{max} [MPa]
			Cv [US galon/min]					ucpávka	ucpávka	ucpávka	ucpávka
NPS	H[mm]	Ds[mm]	1	2	3	4	5	grafit PTFE	grafit PTFE	grafit PTFE	grafit PTFE
8"	80	200	630	400	250	160	100	2 2	2 2	2 2	2 2
			728	462	289	185	116	290 290	290 290	290 290	290 290
10"	80	230	800	630	400	250	160	2 2	2 2	2 2	2 2
			925	728	462	289	185	290 290	290 290	290 290	290 290

Další informace o ovládání viz katalogové listy pohonů			Pneumatický pohon					A.Hock 2116S-100			
			Funkce pohonu					přímá	nepřímá	přímá	nepřímá
			Označení pohonu					P2-0K-YN1	P2-0K-YN2	P2-0K-ZN1	P2-0K-ZN2
			Rozsah pružin [bar]					1.3 - 3.0	1.3 - 3.0	1.5 - 3.5	1.5 - 3.5
			[psi]					19 - 44	19 - 44	22 - 51	22 - 51
			Nastavení pružin [bar]					1.3 - 2.66	1.64 - 3.0	1.5 - 3.1	1.9 - 3.5
			[psi]					19 - 39	24 - 44	22 - 45	28 - 51
			Napájecí tlak [bar]					4.0	4.8	4.6	5.4
			[psi]					58	70	67	78
			Označení v typovém čísle					PFC			
			Osová síla					16 kN	19.6 kN	18 kN	22.8 kN
			Kvs [m³/hod]					Δp_{max} [MPa]	Δp_{max} [MPa]	Δp_{max} [MPa]	Δp_{max} [MPa]
			Cv [US galon/min]					ucpávka	ucpávka	ucpávka	ucpávka
NPS	H[mm]	Ds[mm]	1	2	3	4	5	grafit PTFE	grafit PTFE	grafit PTFE	grafit PTFE
8"	80	200	630	400	250	160	100	2 2	2 2	2 2	2 2
			728	462	289	185	116	290 290	290 290	290 290	290 290
10"	80	230	800	630	400	250	160	2 2	2 2	2 2	2 2
			925	728	462	289	185	290 290	290 290	290 290	290 290

Maximální diferenční tlaky uvedené v tabulce jsou platné pro ucpávku PTFE i pro grafitovou ucpávku
 Děrované kuželky je možno dodat pouze u takto označených hodnot Kvs  s následujícím omezením:
 - dle hodnoty Kvs ve sloupci č.2 je možné dodat děrovanou kuželku pouze s lineární nebo parabolickou charakteristikou

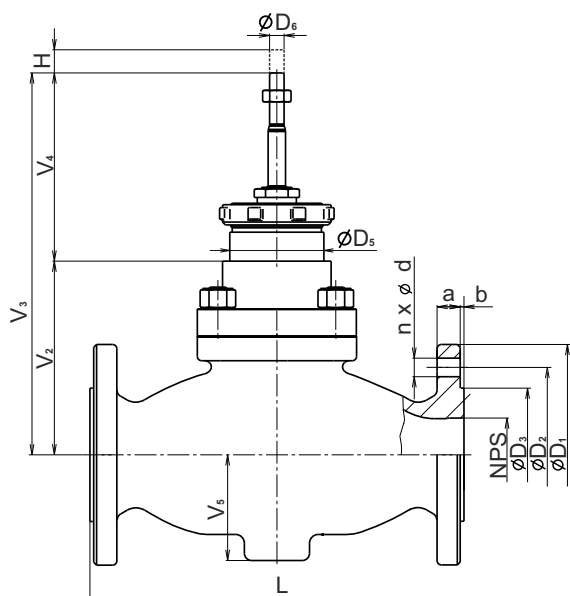
Rozměry a hmotnosti ventilů CV / SV 222 (Ex) CV / SV 232 (Ex) NPS 1" - 10"																					
NPS	H	V ₂	[#] V ₂	V ₃	[#] V ₃	V ₄	V ₅	ØD ₁	ØD ₂	ØD ₃	ØD ₅	ØD ₆	M	d	n	a	b	m	[#] m _v	L ₁	L ₂
1"	16	100	287	230	417		52	110	79.4	50.8		M 10x1		15.9	4	12.7		x		184	194
		3.937	11.299	9.055	16.417		2.047	4.33	3.13	2						0.5		7.24		7.64	
1¼"		100	287	230	417		49	115	88.9	63.5						14.3		200		210	
		3.937	11.299	9.055	16.417		1.929	4.53	3.5	2.5						0.56		7.87		8.27	
1½"	20	100	297	230	417		52	125	98.4	73		M 10x1		19.1	4	15.9		x		222	232
		3.937	1.299	9.055	16.417		2.047	4.92	3.87	2.88						0.62		8.74		9.13	
2"		132	281	262	411		73	150	120.7	92.1						17.5		254		264	
		5.197	11.063	10.314	16.181		2.874	5.91	4.75	3.62						0.69		10		10.39	
2½"	20	132	281	262	411	130	73	180	139.7	104.8	65	---	19.1	8	20.7		x		276	2868	
		5.197	11.063	10.314	16.181		5.118	2.874	7.09	5.5					4.13		2.559		0.81	10.87	11.26
3"		164	396	294	526		105	190	152.4	127					22.3		298		308		
		6.456	15.591	11.575	20.709		4.133	7.48	6	5					0.88		11.73		12.13		
4"	40	164	396	294	526		105	230	190.5	157.2		M 16x1.5		22.3	8	22.3		x		352	362
		6.456	15.591	11.575	20.709		4.133	9.06	7.5	6.19						0.88		13.86		14.25	
5"		183	400	313	526		133	255	215.9	185.7						22.3		403		413	
		7.205	15.748	12.323	20.866		5.236	10.04	8.5	7.31						0.88		15.87		16.26	
6"	40	200	400	330	530		134	280	241.3	215.9		M 16x1.5		22.3	8	23.9		x		451	461
		7.874	15.748	12.992	20.866		5.275	11.02	9.5	8.5						0.94		17.76		18.15	
8"		262	---	422	---		203	354	298.5	269.9						23.9		543		553	
		10.314	---	16.614	---		7.992	13.58	11.75	10.62						0.94		21.38		21.77	
10"	80	346	---	506	---	160	253	405	362	323.8	---	M 20x1.5	150	25.4	12	28.6		x		673	683
		13.622	---	19.921	---		6.299	9.961	15.94	14.25						12.75		1		1.13	26.5

[#] - platí pro provedení s vlnovcovou ucpávkou

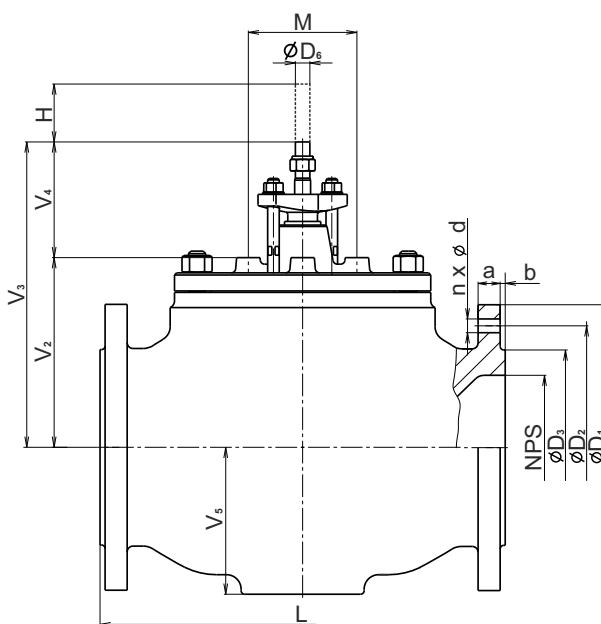
[#]m_v - hmotnost vlnovcové ucpávky

L₁ - RF

L₂ - LFF, SFF, LGF, SGF



NPS 1" - 6"



NPS 8" - 10"

Schéma sestavení úplného typového čísla ventilů CV / SV 2x0 (Ex) a CV 2x2 (Ex)

		XX	XXX	XXX	XXXX	XX	XXX	/	XXX	-	XXX	XX
1. Ventil	Regulační ventil (Control Valve)	CV										
	Uzavírací ventil (Shut-off Valve)	SV										
2. Označení typu	Ventily z lité oceli	2 2										
	Ventily z lité korozivzdorné oceli	2 3										
	Ventil přímý	0										
	Ventil přímý tlakově odlehčený	2										
3. Typ ovládání	Elektrický pohon		EXX									
	Pneumatický pohon		PXX									
	Ruční kolo		RXX									
4. Připojení	Příruba RF (raised face)				1							
	Příruba LFF (large female face)				3							
	Příruba SFF (small female face)				4							
	Příruba LGF (large groove face)				5							
	Příruba SGF (small groove face)				6							
5. Materiálové provedení tělesa	Uhlíková ocel A216 WCC (-29 až 425 °C); (-20 až 800 °F) ⁵⁾				1							
	CrMo ocel A217 WC9 (-29 až 550 °C); (-20 až 1020 °F) ⁵⁾				7							
	Austenitická nerez ocel A351 CF8M (-50 až 550 °C); (-58 až 1020 °F) ⁵⁾				8							
	Jiný materiál dle dohody				9							
6. Těsnění v sedle	Kov - kov				1							
	Měkké těsnění (kov - PTFE) ²⁾				2							
	Návar těsnících ploch tvrdokovem				3							
	Grafitové vyvážení, kov - kov ³⁾				5							
	Grafitové vyvážení, návar tvrdokovem ³⁾				7							
	Návar těsnících ploch tvrdokovem pro CV 2x2, kuželka s kovovým těsněním ⁴⁾				8							
7. Druh ucpávky	DRSpack® (PTFE)				3							
	Expandovaný grafit				5							
	Vlnovec ¹⁾				7							
	Vlnovec s bezpečnostní ucpávkou PTFE ¹⁾				8							
	Vlnovec s bezpečnostní ucpávkou grafit ¹⁾				9							
8. Průtočná charakteristika	Lineární					L						
	Rovnoprocentní					R						
	LDMspline®					S						
	Uzavírací					U						
	Parabolická					P						
	Lineární - děrovaná kuželka					D						
	Rovnoprocentní - děrovaná kuželka					Q						
	Parabolická - děrovaná kuželka					Z						
9. Kvs	Číslo sloupce dle tabulky Kvs součinitelů						X					
10. Jmenovitý tlak PN	Class 150							150				
11. Max. pracovní teplota	Dle provedení 260 - 550°C (500 - 1020°F)								XXX			
12. Jmenovitá světlost DN	DN (NPS)									XXX		
13. Provedení	Standardní											
	Nevýbušné										Ex	
	Kyslíkové provedení										Ox	

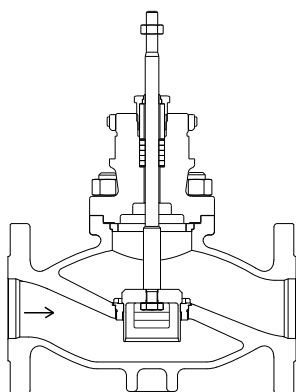
DN	NPS	DN	NPS	Teplota	
				°C	°F
015	½"	065	2½"	260	500
020	¾"	080	3"	300	570
025	1"	100	4"	315	600
032	1¼"	125	5"	400	750
040	1½"	150	6"	425	800
050	2"	200	8"	500	930
		250	10"	550	1020

Příklad objednávky přírubového provedení: **CV220 ENC 1135 L1 150/400-080**

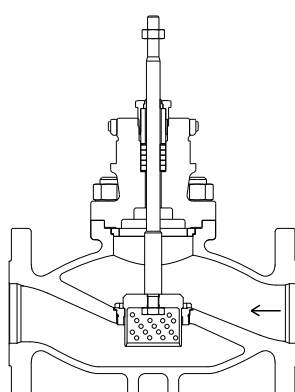
Označení pohonů v typovém čísle ventilu viz tabulka na str. 67 tohoto katalogu.

Ventily CV / SV 2x0 (Ex)

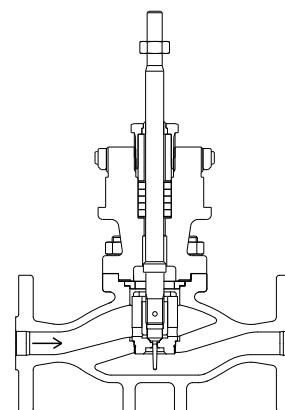
Řez ventilem s válcovou kuželkou s výřezy



Řez ventilem s děrovanou kuželkou

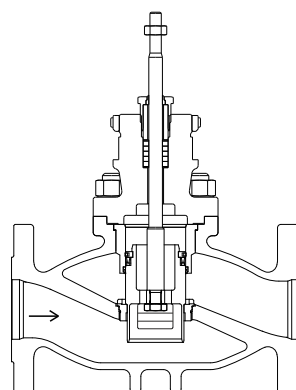


Řez ventilem s mikroškrťícím systémem

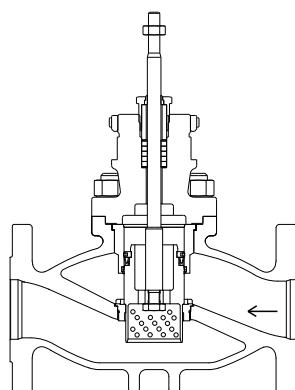


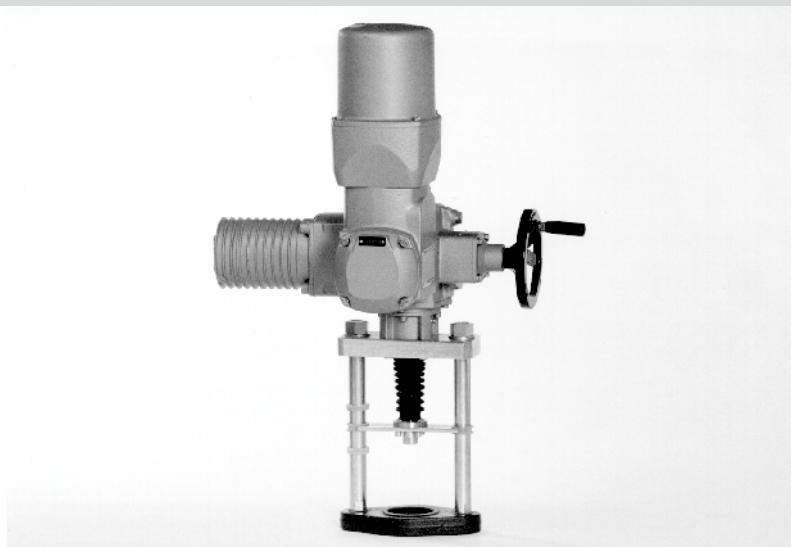
Ventily CV 2x2 (Ex)

Řez tlakově vyváženým ventilem s válcovou kuželkou s výřezy



Řez tlakově vyváženým ventilem s děrovanou kuželkou





Elektrické pohony

Auma

**SA 07.2, SA Ex 07.2,
SAR 07.2, SAR Ex 07.2,
SA 07.6, SA Ex 07.6,
SAR 07.6, SAR Ex 07.6**

typové číslo

**EAA, EAB, EAC, EAD
EAE, EAF, EAG, EAH**

Technické parametry								
Typ	SA 07.2	SA Ex 07.2	SAR 07.2	SAR Ex 07.2	SA 07.6	SA Ex 07.6	SAR 07.6	SAR Ex 07.6
Označení v typ. čísle ventilu	EAA	EAB	EAC	EAD	EAE	EAF	EAG	EAH
Napájecí napětí	1 ~ 230 V AC; 3 ~ 380 nebo 400 V AC							
Frekvence	50 Hz							
Výkon	viz specifikační tabulka							
Řízení	3 - bodové nebo signálem 4 - 20 mA							
Jmenovitá síla	10 Nm~5 kN; 15 Nm~7,5 kN; 20 Nm~10 kN				30 Nm~15 kN; 40 Nm~20 kN			
Zdvih	daný zdvihem ventilu 16, 20, 40 mm				daný zdvihem ventilu 40, 80 mm			
Krytí	IP 68							
Maximální teplota média	daná použitou armaturou							
Přípustná teplota okolí	-40 až 80°C	-20 až 60°C	-40 až 60°C	-20 až 60°C	-40 až 80°C	-20 až 60°C	-40 až 60°C	-20 až 60°C
Přípustná vlhkost okolí	100 %							
Hmotnost - jednofázové - třífázové	25-62 kg				25-62kg			
	20-33 kg				21-33 kg			

→ Specifikace a technické parametry jsou pouze informativní. Podrobné a aktuální informace o pohonu naleznete na www.auma.com

Specifikace pohonů Auma

		SA	X	XX	07.X
Typ		SA			
Funkce		regulační ON - OFF	R		
Provedení		normální nevýbušné		Ex	
Výkonová řada pohonu					07.2 07.6

Tvar připojení A (závit TR 16x4 LH, příruba F07) ... pro DN15 (NPS ½") až DN150 (NPS 6")

Výstupní otáčky [ot/min]		Vypínací moment	SA 07.2	SAR 07.2	Výkon motoru [kW]	SA 07.2	SA Ex 07.2	SAR 07.2	SAR Ex 07.2
			SA Ex 07.2	SAR Ex 07.2		S2-15min	S2-15min	S4-25%	S4-25%
4						0,02	0,02	0,02	0,02
5,6						0,02	0,02	0,02	0,02
8						0,04	0,04	0,04	0,04
11						0,04	0,04	0,04	0,04
16						0,06	0,06	0,06	0,06
22						0,06	0,06	0,06	0,06
32						0,10	0,10	0,10	0,10
45						0,10	0,10	0,10	0,10

Tvar připojení A (závit TR 20x4 LH, příruba F10) ... pro DN80 (NPS 3") až DN400 (NPS 16")

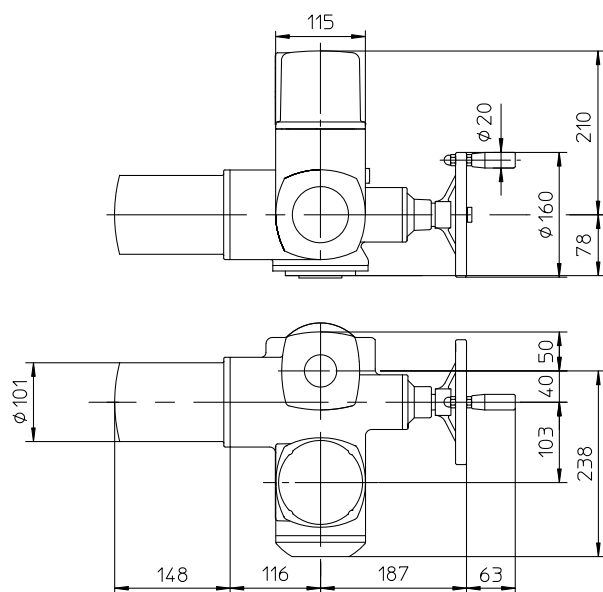
Výstupní otáčky [ot/min]		Vypínací moment	SA 07.6	SAR 07.6	Výkon motoru [kW]	SA 07.6	SA Ex 07.6	SAR 07.6	SAR Ex 07.6
			SA Ex 07.6	SAR Ex 07.6		S2-15min	S2-15min	S4-25%	S4-25%
4						0,03	0,03	0,03	0,03
5,6						0,03	0,03	0,03	0,03
8						0,06	0,06	0,06	0,06
11						0,06	0,06	0,06	0,06
16						0,12	0,12	0,12	0,12
22						0,12	0,12	0,12	0,12
32						0,20	0,20	0,20	0,20
45						0,20	0,20	0,20	0,20

Příslušenství

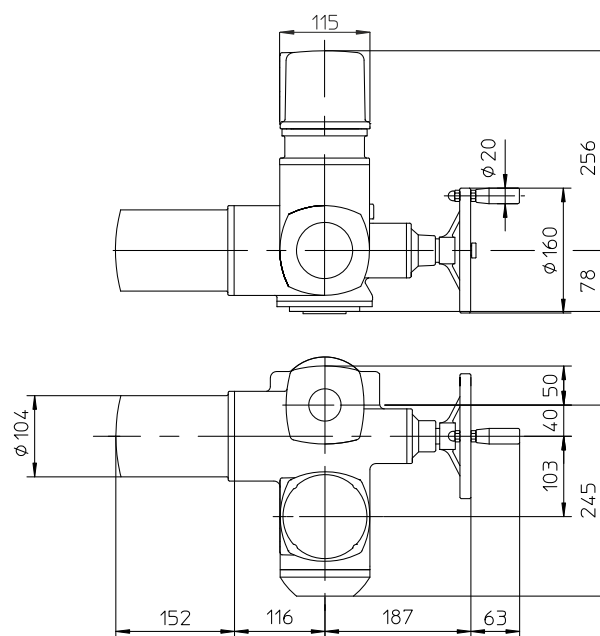
- 2 mikropínače TANDEM
 - Převodovka pro signalizaci polohy
 - Mechanický ukazatel polohy
 - Potenciometr 1 x 200 Ω
 - Elektronický vysílač RWG (včetně potenciometru), 4 - 20 mA, 2-vodič
 - Elektronický vysílač RWG (včetně potenciometru), 4 - 20 mA, 3/4-vodič
 - Indukční vysílač polohy IWG, 4 - 20 mA
 - MATIC - pro spojitou regulaci (specifikace výbavy dle katalogu výrobce: IP 67; -25 až +70°C; ...), hmotnost + 7 kg
 - AUMATIC - pro spojitou regulaci (specifikace výbavy dle katalogu výrobce: IP 68; -25 až +70°C; ...), hmotnost + 7 kg
- Další příslušenství dle katalogu výrobce pohonů

Rozměry pohonů Auma řady 07.2 a 07.6

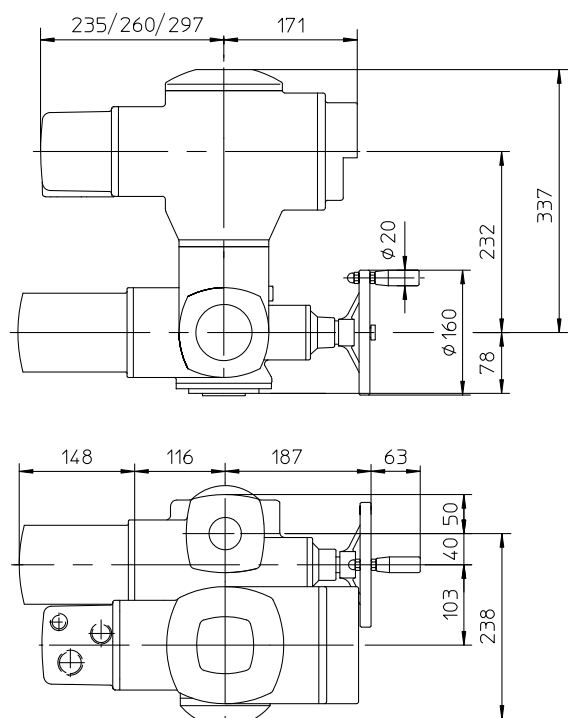
Normální provedení



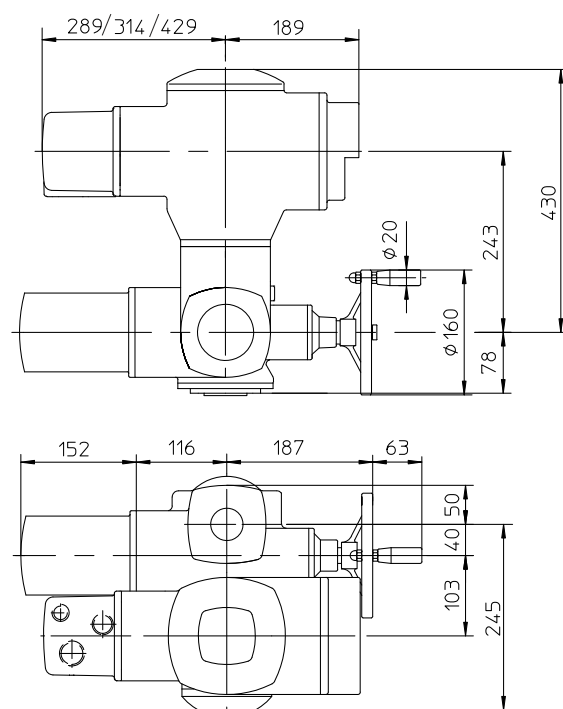
Provedení Ex norm



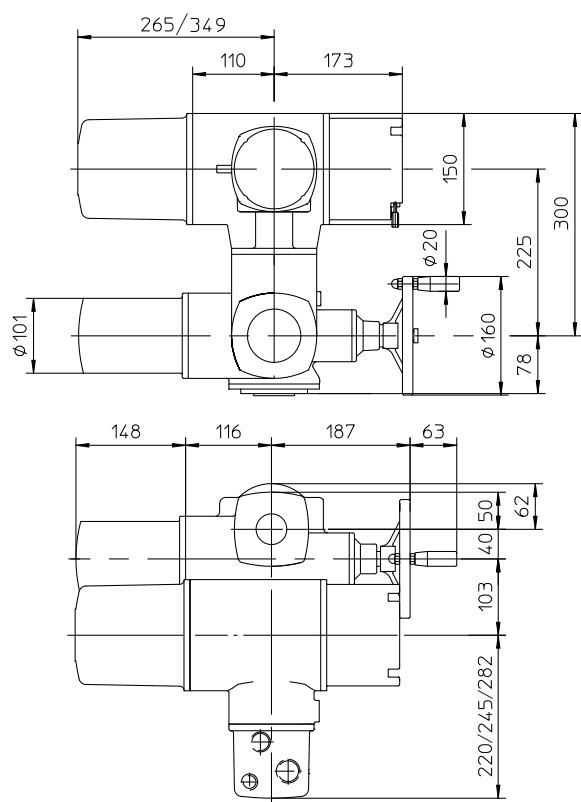
Provedení MATIC



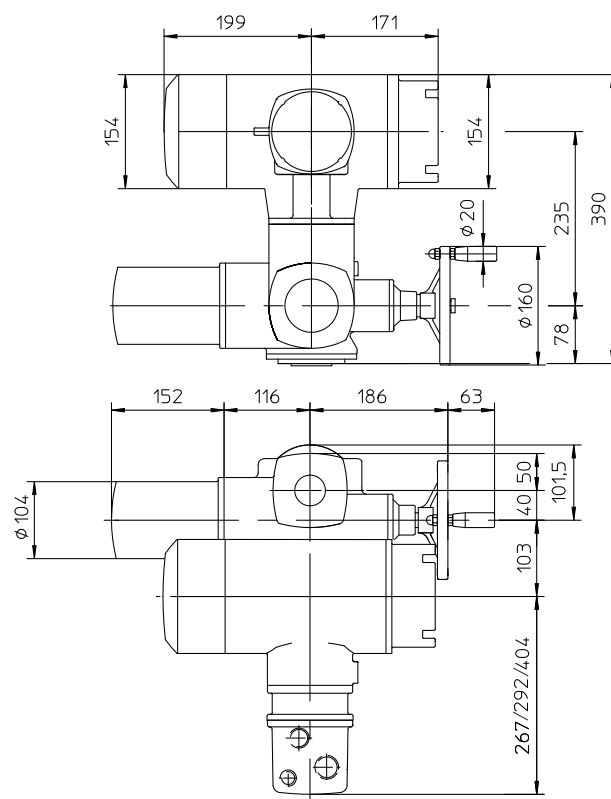
Provedení Ex MATIC



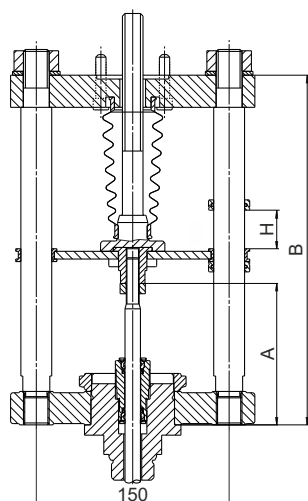
Provedení AUMATIC



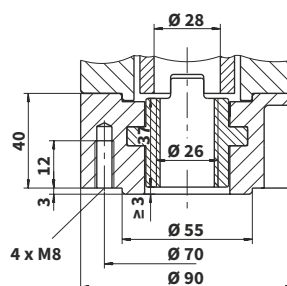
Provedení Ex AUMATIC



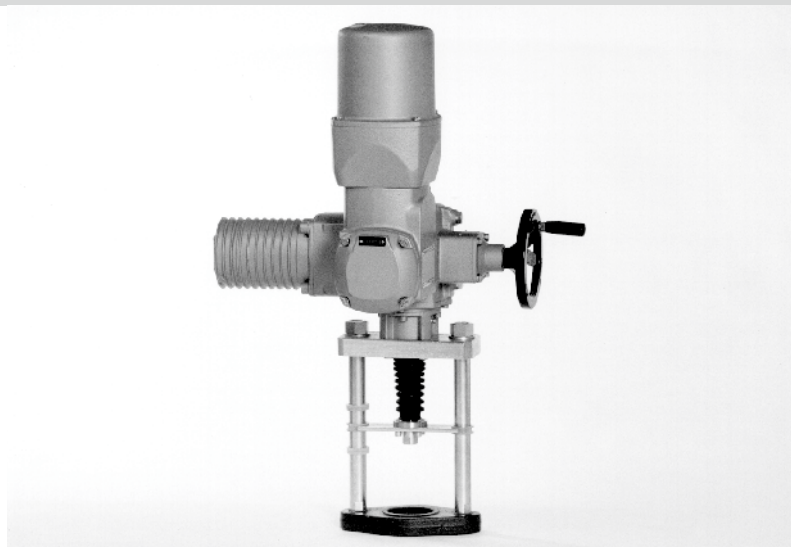
Připojovací třmen (2 nebo 4 sloupky)



Tvar připojení A, F07



Přiřazení k ventilům	Počet sloupků	A	B	Hmotnost
CV 2xx NPS ½" - 6"	2	110	272	~ 8 kg
CV 2xx NPS 8" - 10"	4	140	420	~ 15 kg



Elektrické pohony

Auma**SA 10.2, SA Ex 10.2****SAR 10.2, SAR Ex 10.2**

typové číslo

EAI, EAJ, EAK, EAL**Technické parametry**

Typ	SA 10.2	SA Ex 10.2	SAR 10.2	SAR Ex 10.2
Označení v typovém čísle ventilu	EAI	EAL	EAJ	EAK
Napájecí napětí	3-fázový ~ 380 nebo 400 V AC (1-fázový ~ 230 V AC nelze použít - vysoká hmotnost)			
Frekvence	50 Hz			
Výkon	viz specifikační tabulka			
Řízení	3 - bodové nebo signálem 4 - 20 mA			
Jmenovitá síla	80 Nm ~ 21,6 kN; 100 Nm ~ 27 kN; 120 Nm ~ 32 kN			
Zdvih	80 mm			
Krytí	IP 68			
Maximální teplota média	daná použitou armaturou			
Připustná teplota okolí	-40 až 80 °C	-20 až 60 °C	-40 až 60 °C	-20 až 60 °C
Připustná vlhkost okolí	100 %			
Hmotnost	22 až 47 kg			
Odolnost proti vybracím dle EN 60068-2-6	AUMA NORM: 2g, 10-200Hz; AUMA MATIC: 1g, 10-200Hz; AUMATIC: 1g, 10-200Hz			

→ Specifikace a technické parametry jsou pouze informativní. Podrobné a aktuální informace o pohonu naleznete na www.auma.com**Specifikace pohonů Auma**

					SA	X	XX	10.2	
Typ					SA				
Funkce						R			
Provedení							Ex		
Výkonová řada pohonu								10.2	
Tvar připojení A (závit TR 36x6 LH, příruba F10) ... pro DN200 (NPS 8") až DN400 (NPS 16")									
Výstupní otáčky [ot/min]		Vypínací moment	SA 10.2	SAR 10.2	Výkon motoru [kW]	SA 10.2	SA Ex 10.2	SAR 10.2	SAR Ex 10.2
			SA Ex 10.2	SAR Ex 10.2		S2-15min	S2-15min	S4-25%	S4-25%
	4					0,06	0,09	0,09	0,09
	5,6					0,06	0,09	0,09	0,09
	8					0,12	0,18	0,18	0,18
	11					0,12	0,18	0,18	0,18
	16					0,25	0,37	0,37	0,37
	22					0,25	0,37	0,37	0,37
	32					0,40	0,75	0,75	0,75
	45					0,40	0,75	0,75	0,75

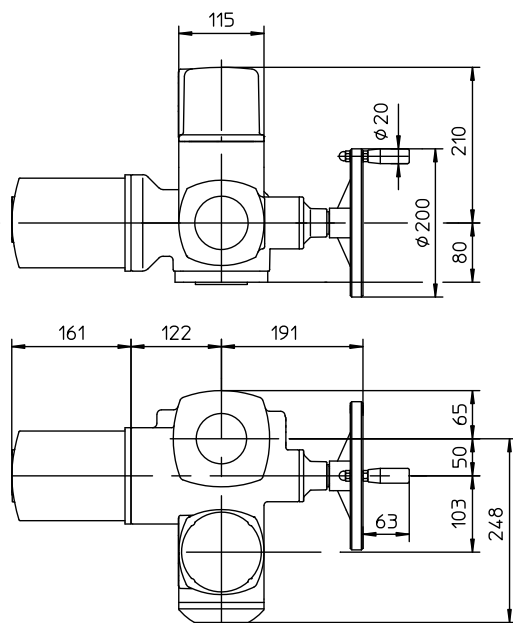
Příslušenství

- 2 mikrosplínače TANDEM
 - Převodovka pro signalizaci polohy
 - Mechanický ukazatel polohy
 - Potenciometr 1 x 200 Ω
 - MATIC - pro spojitou regulaci (specifikace výbavy dle katalogu výrobce: IP 67; -25 až +70°C; ...), hmotnost + 7 kg
 - AUMATIC - pro spojitou regulaci (specifikace výbavy dle katalogu výrobce: IP 68; -25 až +70°C; ...), hmotnost + 7 kg
- Další příslušenství dle katalogu výrobce pohonů

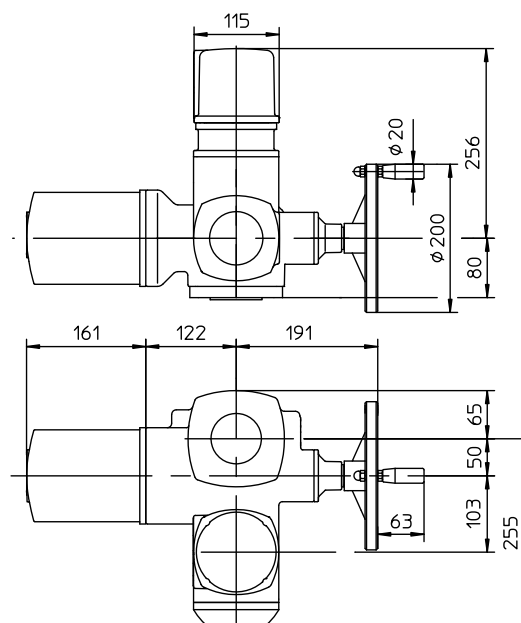
- Elektronický vysílač RWG (včetně potenciometru), 4 - 20 mA, 2-vodič
- Elektronický vysílač RWG (včetně potenciometru), 4 - 20 mA, 3/4-vodič
- Indukční vysílač polohy IWG, 4 - 20 mA

Rozměry pohonů Auma řady 10.2

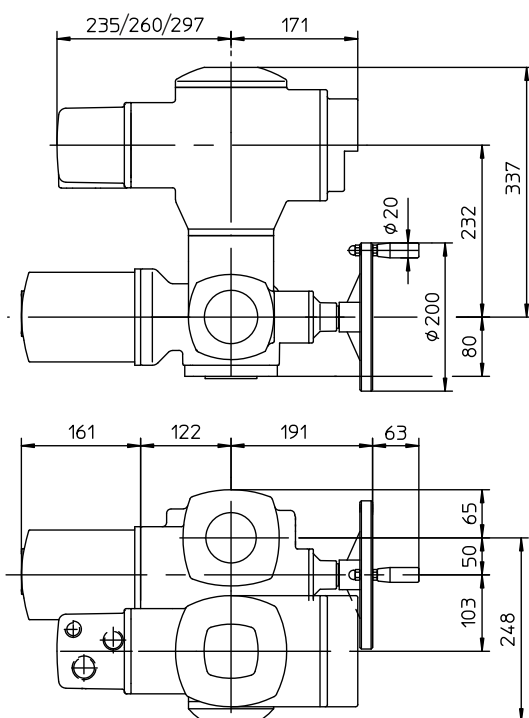
Normální provedení



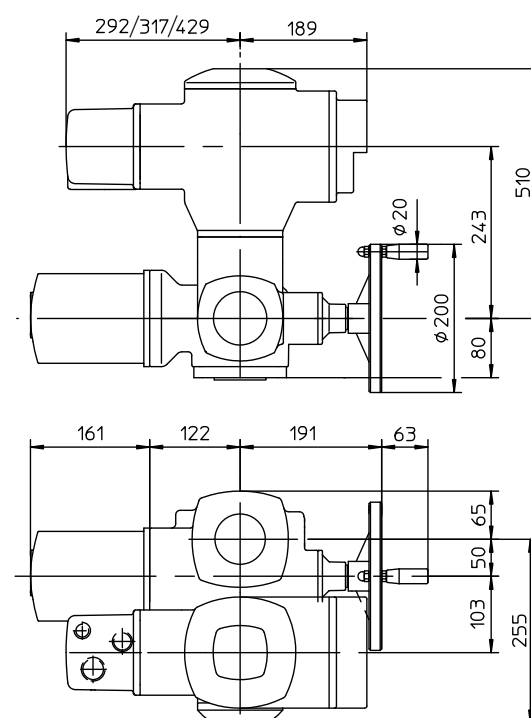
Provedení Ex norm



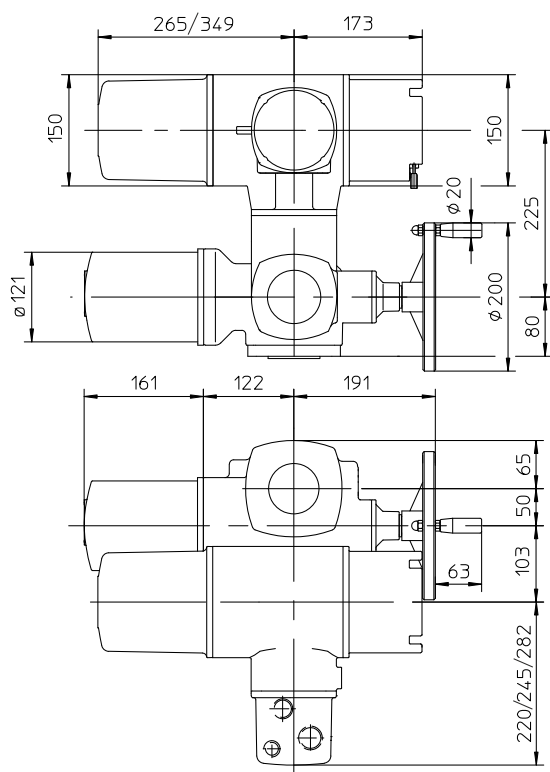
Provedení MATIC



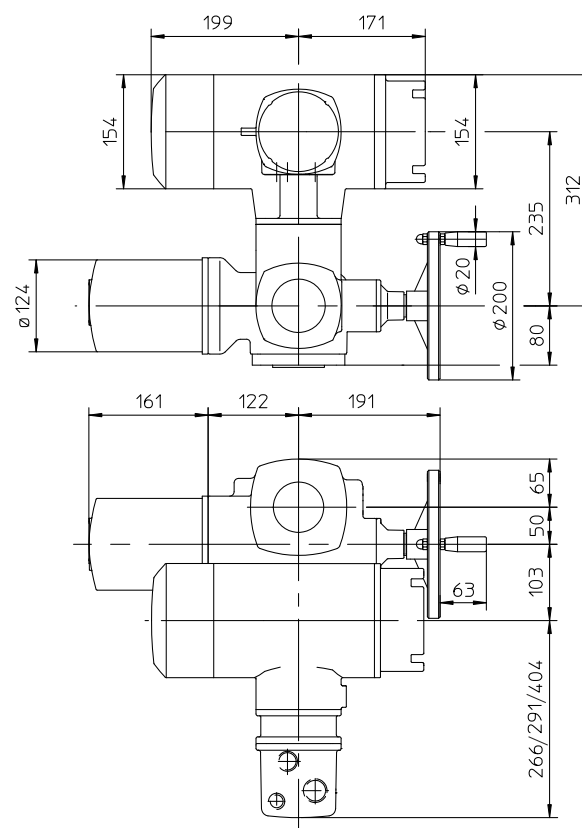
Provedení Ex MATIC



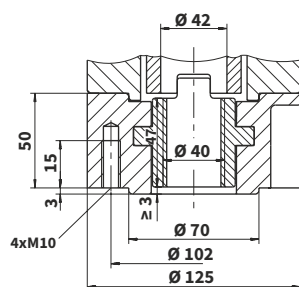
Provedení AUMATIC



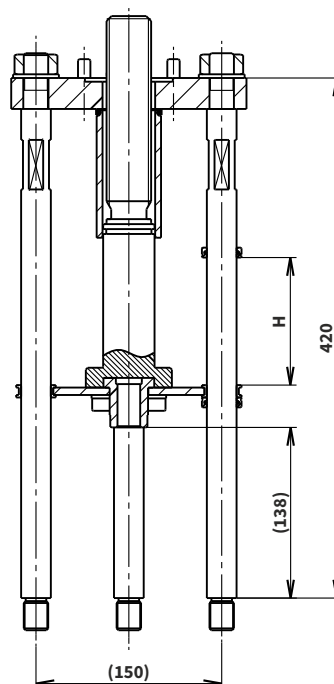
Provedení Ex AUMATIC

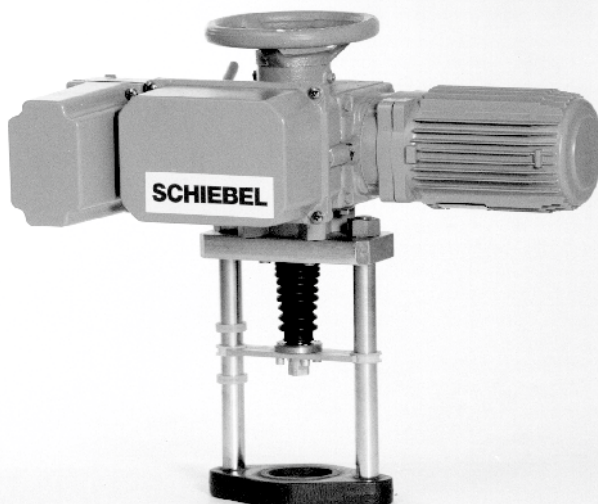


Tvar připojení A, F10



Ovládání NPS 8"- 10" Připojení A, F10, Tr36x6-LH





Elektrické pohony **Schiebel**

**AB3
AB5**

typové číslo

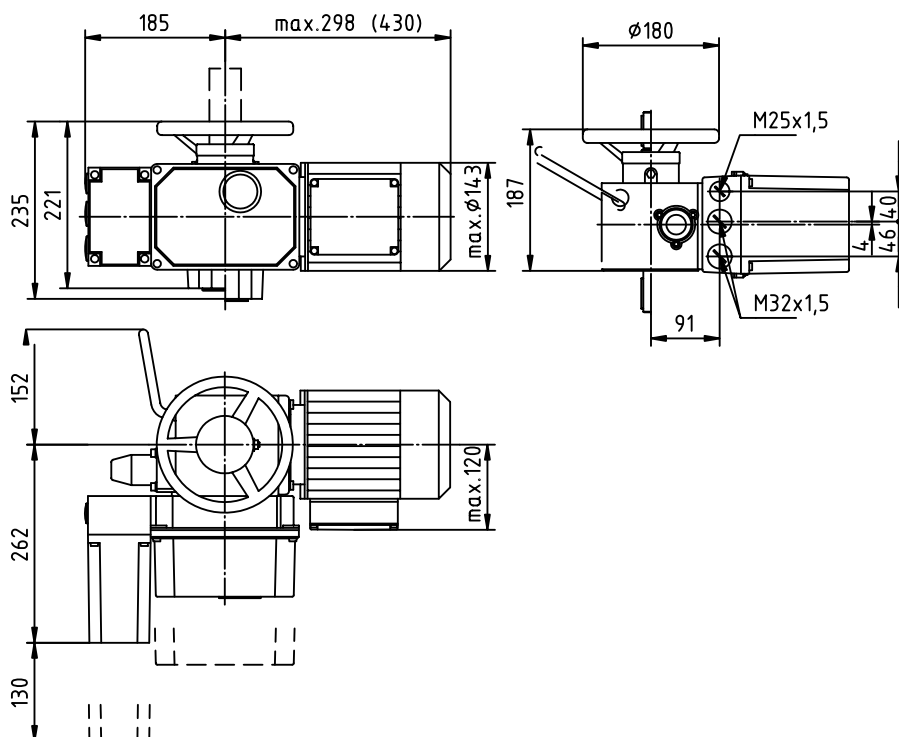
**EZA, EZB, EZC, EZD
EZE, EZF, EZG, EZH**

Technické parametry								
Typ	AB3	AB5	exAB3	exAB5	rAB3	rAB5	exrAB3	exrAB5
Označení v typ. čísle ventilu	EZA	EZE	EZB	EZF	EZC	EZG	EZD	EZH
Napájecí napětí	400 / 230 V; 230 V		400 / 230 V		400 / 230 V; 230 V		400 / 230 V	
Frekvence	50 Hz							
Výkon	viz specifikační tabulka							
Řízení	3 - bodové nebo signálem 4 - 20 mA							
Jmenovitá síla	10 Nm ~ 5 kN; 15 Nm ~ 7,5 kN; 20 Nm ~ 10 kN; 30 Nm ~ 15 kN; 40 Nm ~ 20 kN							
Zdvih	daný zdvihem ventilu 16, 20, 40, 80 mm							
Krytí	IP 66		IP 65		IP 66		IP 65	
Maximální teplota média	daná použitou armaturou							
Přípustná teplota okolí	-25 až 80 °C		-25 až 40 °C		-25 až 60 °C		-20 až 40 °C	
Přípustná vlhkost okolí	90 % (tropické provedení 100 % s kondenzací)							
Hmotnost	16 - 20 kg							

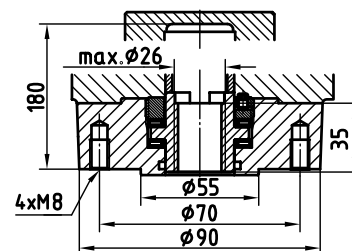
→ Podrobné technické informace o pohonech naleznete v katalogové listu výrobce na webových stránkách www.schiebel.cz

Specifikace pohonů														
					XX	X	AB3	A	X	+	XXXXX			
Provedení					nevýbušné		ex							
					normální									
Funkce					regulační			r						
					ON - OFF									
Výkonová řada pohonu							AB3							
							AB5							
Tvar připojení (závit TR 16x4 LH, příruba F07 ... DN 15 až 65; závit TR 20x4 LH, příruba F10 ... DN 80 až 400)									A					
Výstupní otáčky		Vypínací moment	AB3 exAB3	rAB3 exrAB3	Výkon motoru [kW]	AB3		rAB3		exAB3	exrAB3			
	2,5										2,5			
	5			vypínací							5			
	7,5			7 - 30							7,5			
	10			Nm							10			
	15										15			
	20										20			
30		zatěžovací						30						
40		7 - 15						40						
			Nm											
Výstupní otáčky		Vypínací moment	AB5 exAB5	rAB5 exrAB5	Výkon motoru [kW]	AB5		rAB5		exAB5	exrAB5			
	2,5										2,5			
	5			vypínací							5			
	7,5			7 - 60							7,5			
	10			Nm							10			
	15										15			
	20										20			
	30			zatěžovací							30			
	40			7 - 30							40			
				Nm										
						Potenciometr 1x1000 Ω					F			
					Dvojitý potenciometr 2x1000 Ω					FF				
Příslušenství					Elektronický vysílač 4 - 20 mA, 2-vodič					ESG-Z				
					Elektronický vysílač 4 - 20 mA, 2-vodič, optoelektrický					ESM21				
					Řídící jednotka SMARTCON					CSC				
					Přídavné momentové spínače					2DER 2DEL				
					Přídavné signalizační spínače					2WER 2WEL				

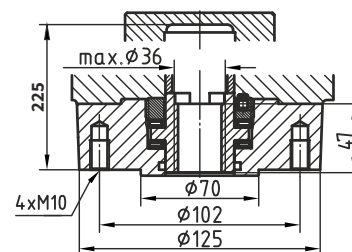
Rozměry pohonů ...AB3 a AB5



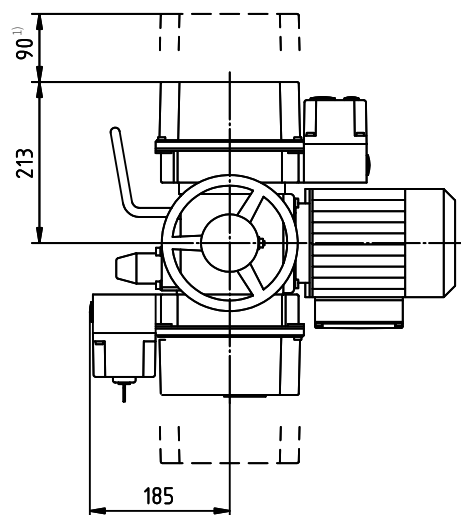
Tvar připojení A, příruba F07



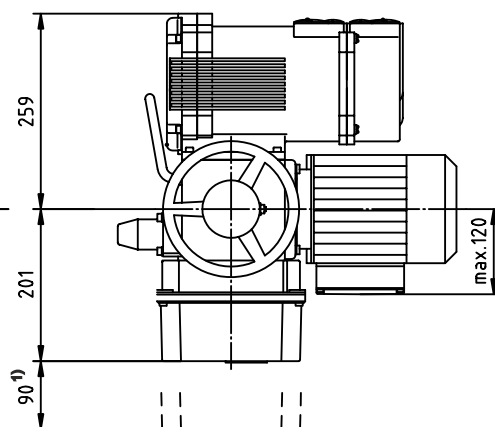
Připojení dle ISO 5210, tvar připojení A, F10



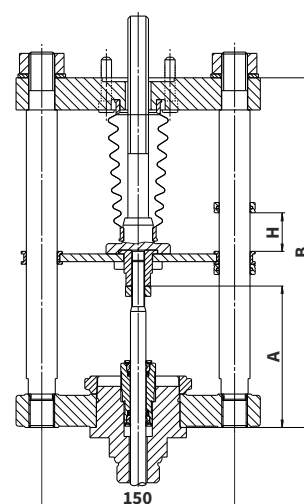
S regulátorem polohy ACTUMATIC R



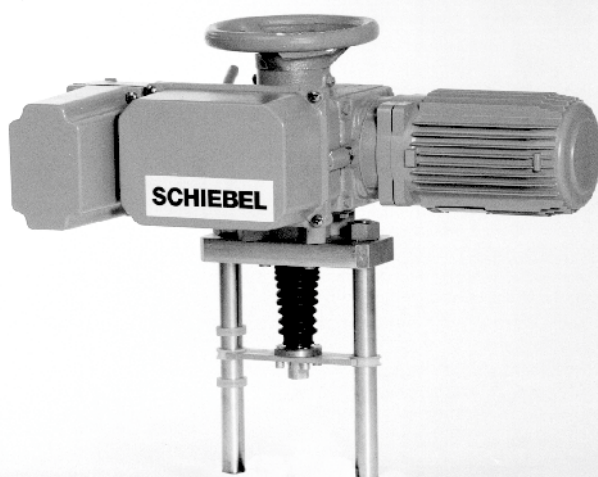
S řídicí jednotkou SMARTCON



Připojení dle ISO 5210 Tvar A, F10, Tr36x6-LH NPS 1"- 3"



Přiřazení k ventilům	Počet sloupků	A	B	H	Hmotnost [kg]
CV 2xx NPS ½" - 6"	2	149	295	40	12
CV 2xx NPS 8" - 10"	4	141	295	80	12



Elektrické pohony **Schiebel**

AB8

typové číslo

EZK, EZL

Technické parametry

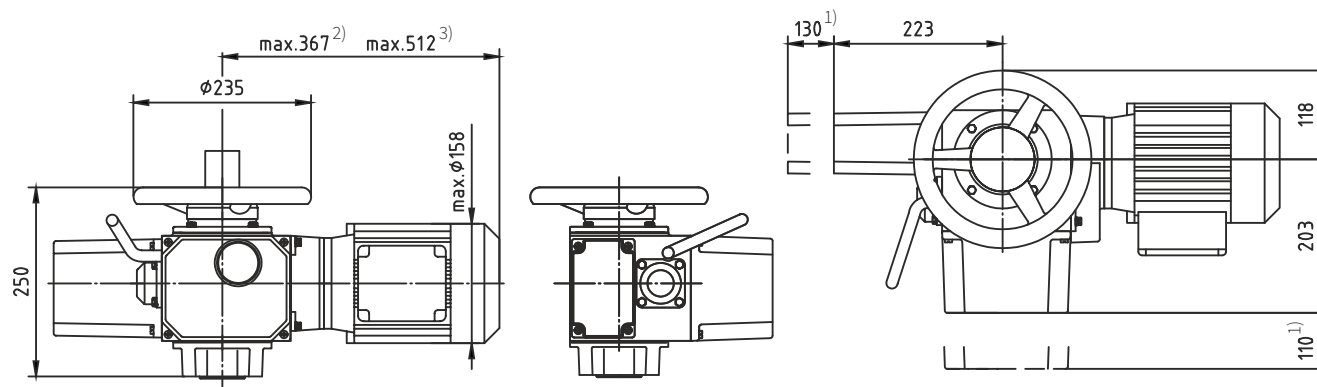
Typ	rAB8	exrAB8
Označení v typ. čísle ventilu	EZK	EZL
Napájecí napětí	400 / 230 V; 230 V	400 / 230 V
Frekvence	50 Hz	
Výkon	viz specifikační tabulka	
Řízení	3 - bodové nebo signálem 4 - 20 mA	
Jmenovitá síla	(Tr 36x6 LH) 80 Nm ~ 21,6 kN; 100 Nm ~ 27 kN; 120 Nm ~ 32 kN	
Zdvih	80 mm	
Krytí	IP 66	IP 65
Maximální teplota média	daná použitou armaturou	
Přípustná teplota okolí	-25 až 60°C	-20 až 40°C
Přípustná vlhkost okolí	90 % (tropické provedení 100 % s kondenzací)	
Hmotnost	24 - 35 kg	

→ Podrobné technické informace o pohonech naleznete v katalogové listu výrobce na webových stránkách www.schiebel.cz

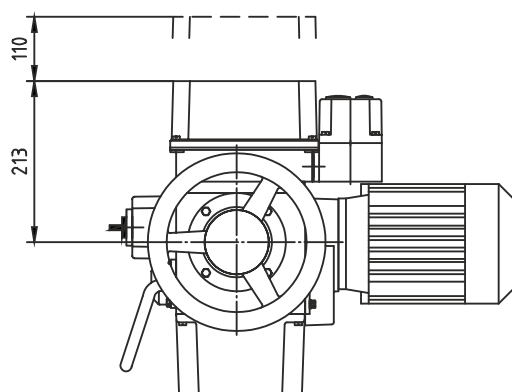
Specifikace pohonů

						xx	x	XXX	X	X	+	XXXXX
Provedení		normální										
Funkce		regulační					r					
Výkonová řada pohonu								AB8				
Tvar připojení (závit TR 36x6 LH, příruba F10)									A			
Výstupní otáčky		Vypínací moment	rAB8	Výkon motoru [kW]	rAB8							
					400/230V	230V						
	2,5				0,06	0,12			2,5			
	5		vypínací 50 - 120 Nm		0,12	0,25			5			
	7,5				0,18	0,37			7,5			
	10				0,18	0,75			10			
	15				0,37	0,75			15			
	20		zatěžovací 30 - 80 Nm		0,37	1,10			20			
	30				0,75	1,10			30			
	40				0,75	1,10			40			
Příslušenství				Potenciometr 1x1000 W						F		
				Dvojitý potenciometr						FF		
				Elektronický vysílač 4 - 20 mA						ESM21		
				Regulátor polohy ACTUMATIC R						CMR		
				Řídící jednotka SMARTCON						CSC		
				Přídavné momentové spínače						2DER 2DEL		
				Přídavné signalizační spínače						2WER 2WEL		

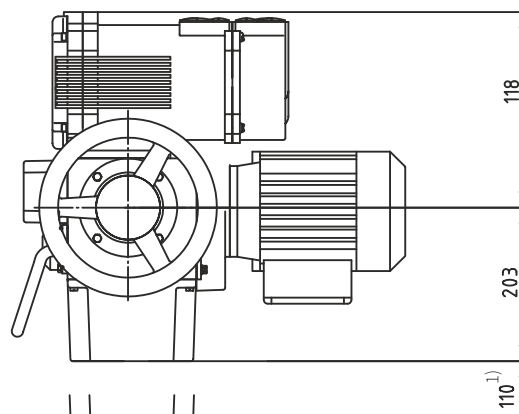
Rozměry pohonů ...AB8



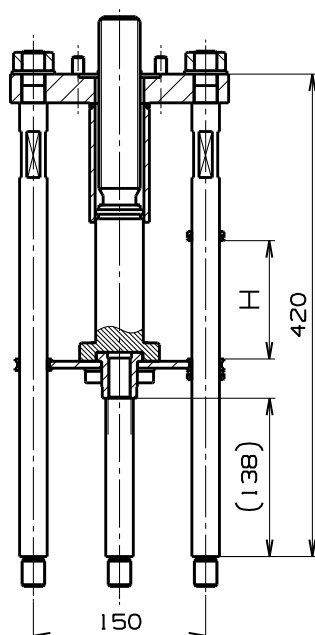
S regulátorem polohy ACTUMATIC R



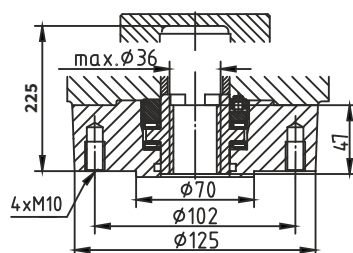
S řídicí jednotkou SMARTCON

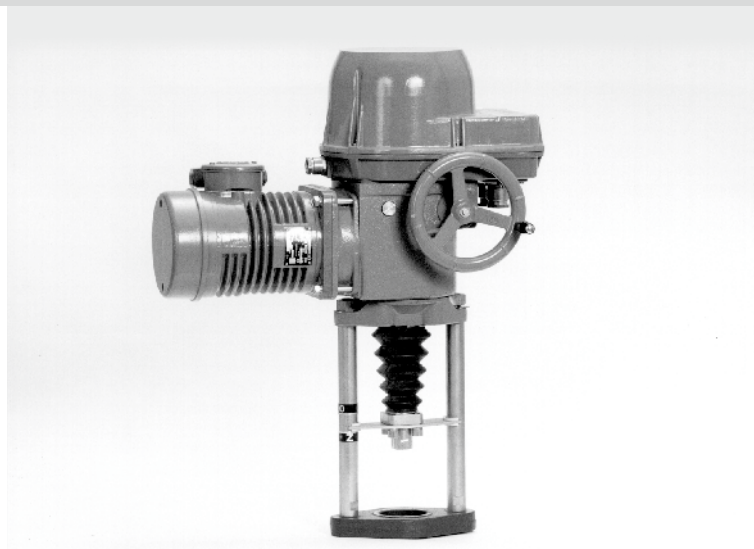


Připojení dle ISO 5210 Tvar A, F10, Tr36x6-LH NPS 8" - 10"



Připojení dle ISO 5210, tvar připojení A, F10





Elektrické pohony

Regada

Modact MTR

typové číslo

EPD

Technické parametry

Typ	Modact MTR
Označení v typovém čísle ventilu	EPD
Napájecí napětí	230 V AC
Frekvence	50 Hz
Výkon	16 nebo 25 W
Řízení	3 - bodové (ve spojení s regulátorem NOTREP spojitě)
Jmenovitá síla	6,3, 10, 16, 25 kN
Zdvih	12,5 až 80 mm
Krytí	IP 55 / IP 67
Maximální teplota média	daná použitou armaturou
Přípustná teplota okolí	-25 až 55 °C
Přípustná vlhkost okolí	90 %
Hmotnost	27 až 31 kg

→ Podrobné technické informace o pohonech naleznete v katalogové listu výrobce na webových stránkách www.regada.sk

[illegible]

Sloupky	s lichoběžníkovým závitem		Sloupky	s kuličkovým šroubem		Přiřazení k ventilům
verze	H	L	verze	H	L	
P-1045b/B	74	622	P-1045b/E	74	646	CV 2xx NPS 1½" - 6"
P-1045b/C	130	680	P-1045b/H	130	702	CV 2xx NPS 8" - 10"

Specifikace pohonu Modact MTR

Elektrický servomotor přímočarý MTR					52 420.			X	-	X	X	X	X	X	/	X	X
Prostředí		Standard		-25°C až +55°C	Krytí IP 55			0									
					Krytí IP 67			1									
		Tropické		-25°C až +55°C	Krytí IP 67			6									
Elektrické připojení			Napájecí napětí														
Na svorkovnici			230 V AC							9							
Na konektor										8							
Provedení šroubu		Vypínací síla ^{32) 33)}	Jmenovitá ovl. rychlost	Pracovní ovl. rychlost	Elektromotor												
					Výkon	Otáčky	Proud										
trapezové	6 300/32	4.0 - 6.3 kN	32 mm/min.	38 - 32 mm/min.	16 W	1 150	0.31 A		A								
	4 000/50	2.5 - 4.0 kN	50 mm/min.	60 - 50 mm/min.					B								
	10 000/32	6.3 - 10.0 kN	32 mm/min.	38 - 32 mm/min.	25 W	1 250	0.41 A		C								
	6 300/50	4.0 - 6.3 kN	50 mm/min.	60 - 50 mm/min.					D								
kuličkové	16 000/32-G	10.0 - 16.0 kN	32 mm/min.	38 - 32 mm/min.	16 W	1 150	0.31 A		E								
	10 000/50-G	6.3 - 10.0 kN	50 mm/min.	60 - 50 mm/min.					F								
	25 000/32-G	10.0 - 25.0 kN	32 mm/min.	38 - 32 mm/min.	25 W	1 250	0.41 A		G								
	16 000/50-G	10.0 - 16.0 kN	50 mm/min.	60 - 50 mm/min.					H								
	10 000/63-G	6.3 - 10.0 kN	63 mm/min.	75 - 63 mm/min.					J								
	6 300/100-G	4.0 - 6.3 kN	100 mm/min.	120 - 100 mm/min.					K								
Provedení ovládací desky			Pracovní zdvih														
Elektromechanická - bez místního ovládání			16 mm														
			25 mm (pro zdvih 20 mm)														
			40 mm														
			80 mm														
			100 mm														
Vysílač polohy			Připojení	Výstup													
Bez vysílače			—	—													
Odporový	Jednoduchý	—	—	1x100 Ω													
	Dvojitý			2x100 Ω													
	Jednoduchý			1x2000 Ω													
	Dvojitý			2x2000 Ω													
Elektronický proudový	Bez zdroje	2-vodič	—	4 - 20 mA													
	Se zdrojem			0 - 20 mA													
	Bez zdroje			4 - 20 mA													
	Se zdrojem			0 - 5 mA													
	Bez zdroje	3-vodič	—	4 - 20 mA													
	Se zdrojem			0 - 5 mA													
	Bez zdroje			4 - 20 mA													
	Se zdrojem			0 - 5 mA													
Kapacitní CPT	Bez zdroje	2-vodič	—	4 - 20 mA													
Se zdrojem	4 - 20 mA																
Mechanické připojení	Připojovací výška / zdvih	Rozteč sloupků		Závit táhla ³⁾	Rozměrový náčrt												
Sloupky	130	150/ —		M20x1.5 M16x1.5	P-1045b/B; P-1045b/E P-1045b/C; P-1045b/H												
Rozšířené vybavení																	
A	Bez doplňkového vybavení; nastavená maximální vypínací síla z rozsahu																
	2 přídavné polohové spínače S5, S6																

Dovolené kombinace a kód vyhotovení: A+B = 07

Poznámky:

¹⁾ Vypínací sílu z daného rozsahu uveďte v objednávce. Pokud nebude uvedena, nastavuje se na maximální hodnotu příslušného rozsahu. U zákazníka nelze přenastavit

²⁾ Maximální zátěžovací síla je rovná:

- 0.8 násobku max. vypínací síly pro režim provozu S2-10 min., resp. S4-25%, 6 - 90 cyklů / hod

- 0.6 násobku max. vypínací síly pro režim provozu S4-25%, 90 - 1200 cyklů / hod

³⁾ Závit ve spojení specifikujte v objednávce



Elektrické pohony

Regada

ST 0
STR 0

typové číslo

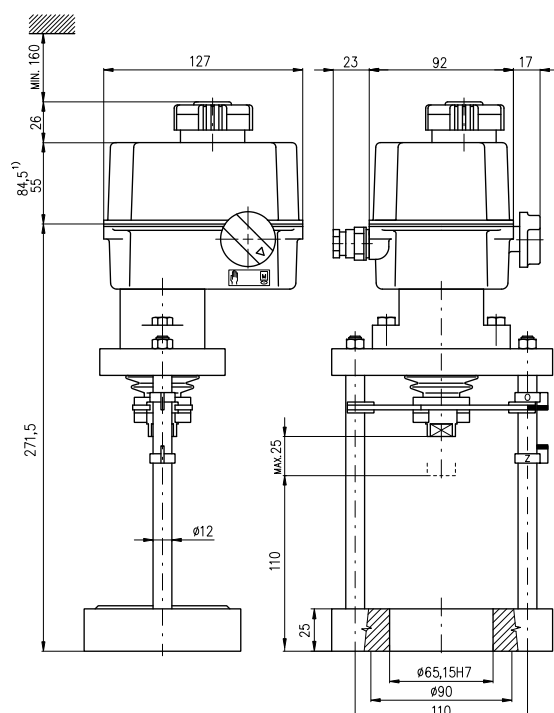
EPK

Technické parametry

Typ	ST 0, STR 0
Označení v typovém čísle ventilu	EPK
Napájecí napětí	230 V AC, 24 V AC
Frekvence	50 Hz
Výkon	1 W
Řízení	3 - bodové (0 - 10 V, (0)4 - 20 mA)
Jmenovitá síla	2,9 kN a 4,5 kN
Zdvih	16, 20 mm
Krytí	IP 54/ IP 67
Maximální teplota média	daná použitou armaturou
Přípustná teplota okolí	-25 až 55 °C
Přípustná vlhkost okolí	5 - 100% s kondenzací
Hmotnost	2,5 až 4,5 kg

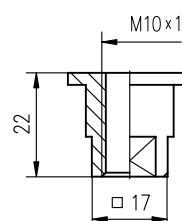
→ Podrobné technické informace o pohonech naleznete v katalogové listu výrobce na webových stránkách www.regada.sk

Rozměry pohonů



¹⁾ Platí pro provedení s elektronickým vysílačem

Rozměry spojky



Specifikace pohonu ST 0, STR 0

Elektrický servomotor ST 0, STR 0										490.	X	-	X	X	X	X	X	/	X	X		
Klimatická odolnost	Standard	-25°C až +55°C	IP 54	Bez regulátoru (ST 0)				0														
	Standard	-25°C až +55°C	IP 67					1														
	Tropické	-25°C až +55°C	IP 67					6														
	Standard	-25°C až +55°C	IP 54	S regulátorem (STR 0) odporová zp. vazba ¹⁶⁾				A														
	Tropické	-25°C až +55°C	IP 67					G														
Elektrické připojení		Na svorkovnici		Napájecí napětí			230 V AC		0													
							24 V AC		3													
Vypínací jmenovitá síla [N]	2900	Ovládací rychlost	4 mm/min	Výkon el. motoru	1 W		0															
	4500		5 mm/min		2,75 W		A															
	4500 ³⁷⁾		10 mm/min		2,75 W		N															
	2900 ³⁷⁾		16 mm/min		2,75 W		P															
Vypínání		Jednomomentové		Pracovní zdvih			16 mm															
							20 mm															
Dálkový vysílač polohy	Bez vysílače																			A		
	Odporový	Zapojení	jednoduchý	Výstup	1 x 100 Ω															B		
					1 x 2000 Ω													F				
	Elektronický - proudový (bez zdroje)		2-vodič		4 - 20 mA															S		
			2-vodič ⁶⁾																		Q	
			3-vodič ⁶⁾		0 - 20 mA																T	
					4 - 20 mA																U	
																					V	
Mechanické připojení - příruba, připojovací výška 110 mm, závit táhla M10x1																				L		
Příslušenství			2 přidavné polohové spínače ⁷⁶⁾																	0		

Poznámky:

⁶⁾ Platí pouze pro provedení bez regulátoru.

¹⁶⁾ Zpětná vazba do regulátoru je realizována odporovým vysílačem (bez udání kódu při výběru vysílače).

³⁷⁾ Platí pro rozsah teplot -15 až +55°C a napětí Un -5% až Un +10%.

⁷⁶⁾ V provedení regulátorem a vyvedeným vysílačem není možné specifikovat 2 přidavné polohové spínače (S5, S6).



Elektrické pohony

Regada

STR OPA

typové číslo

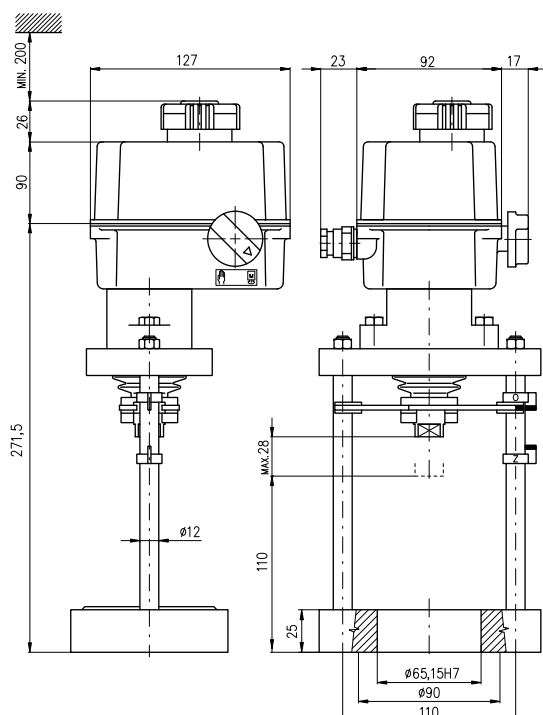
EPK

Technické parametry

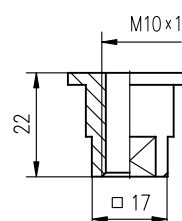
Typ	STR OPA
Označení v typovém čísle ventilu	EPK
Napájecí napětí	230 V AC, 24 V AC
Frekvence	50 Hz
Výkon	1 W
Řízení	3 - bodové (0 - 10 V, (0)4 - 20 mA)
Jmenovitá síla	2,4 kN a 4,5 kN
Zdvih	10 až 28 mm
Krytí	IP 67
Maximální teplota média	daná použitou armaturou
Přípustná teplota okolí	-25 až 55 °C
Přípustná vlhkost okolí	5 - 100% s kondenzací
Hmotnost	2,5 až 4,5 kg

→ Podrobné technické informace o pohonech naleznete v katalogové listu výrobce na webových stránkách www.regada.sk

Rozměry pohonů



Rozměry spojky



Specifikace pohonu STR OPA

Elektrický servomotor STR OPA										430.	X	-	X	X	X	X	X	/	X	X				
Klimatická odolnost		Standard	-25°C až +55°C		IP 67					1														
		Tropické	-25°C až +55°C		IP 67					6														
Elektrické připojení			Na svorkovnici		Napájecí napětí			230 V AC		0														
								24 V AC		3														
Vypínací jmenovitá síla [N]		4500	Ovládací rychlost		5 mm/min					A														
		4000			10 mm/min					N														
		2400			16 mm/min					P														
Pracovní zdvih			10-28 mm									J												
Ovládací deska	DMS3	Ovlá-dání	Modulační	0/4 - 20 mA	ON - OFF a impulzní	24 V DC	Výstup	4 - 20 mA pasivní			G													
				0/2 - 10 V							H													
Mechanické připojení - příruba, připojovací výška 110 mm, závit táhla M10x1																			L					
Příslušenství		Bez příslušenství																						
		Nastavení pracovního zdvihu na požadovanou hodnotu																				0	1	



Elektrické pohony

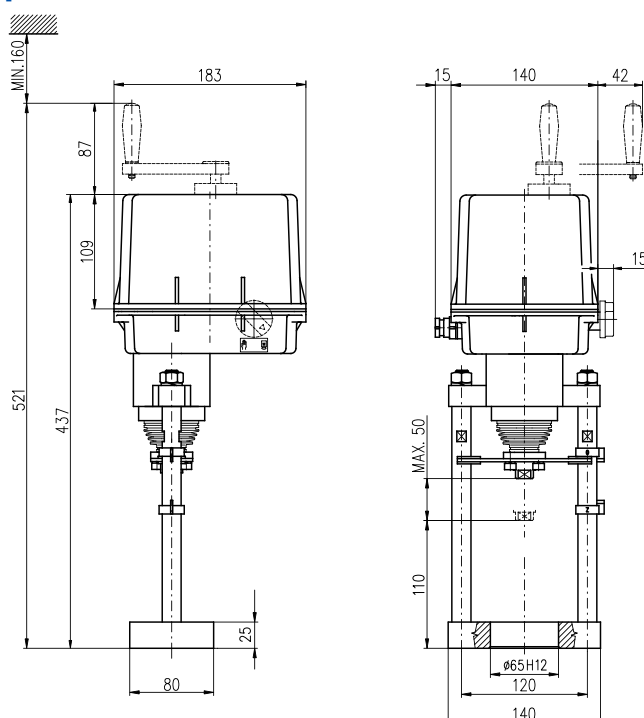
Regada**ST 0.1****STR 0.1**

typové číslo

EPL**Technické parametry**

Typ	ST 0.1, STR 0.1
Označení v typovém čísle ventilu	EPL
Napájecí napětí	230 V AC, 3x400 V AC, 3x380 V AC, 24 V AC, 24 V DC
Frekvence	50 Hz
Výkon	15W, 20W
Řízení	3 - bodové (0 - 10 V, (0)4 - 20 mA)
Jmenovitá síla	4,6 a 7,2 kN
Zdvih	16, 20, 40 mm
Krytí	IP 65 / IP 67
Maximální teplota média	daná použitou armaturou
Přípustná teplota okolí	-25 až 55 °C
Přípustná vlhkost okolí	5 - 100% s kondenzací
Hmotnost	5,4 až 8 kg

→ Podrobné technické informace o pohonech naleznete v katalogové listu výrobce na webových stránkách www.regada.sk

Rozměry pohonů

Specifikace pohonu ST 0.1, STR 0.1

Elektrický servomotor ST 0.1, STR 0.1										498.	X	-	X	X	X	X	X	/	X	X					
Klimatická odolnost	Standard	-25°C až +55°C	IP 65	Bez regulátoru (ST 0.1)						0															
			IP 67																						
	Tropické	-25°C až +55°C	IP 67																						
	Standard	-25°C až +55°C	IP 65	S regulátorem (STR 0.1)						A															
			IP 65																						
			IP 67																						
Tropické	-25°C až +55°C	IP 67																							
Elektrické připojení			Na svorkovnici						Napájecí napětí	24 V DC		A													
										230 V AC		0													
										24 V AC		3													
										3x400 V AC ⁽⁵⁾		9													
			3x380 V AC ⁽⁵⁾		M																				
			24 V DC		C																				
			230 V AC		5																				
			24 V AC		8																				
			3x400 V AC ⁽⁵⁾		7																				
			3x380 V AC ⁽⁵⁾		R																				
Jmenovitá síla [N]			Ovládací rychlost	Výkon elektromotoru						15 W (230; 3x400; 20 W (24V AC/DC); 3x380 V AC)			G												
													H												
													I												
													J												
													K												
													T												
													U												
													V												
													W												
													Y												
Vypínání		Dvojmomentové						Pracovní zdvih		16 mm			D												
										20 mm			E												
										40 mm			H												
Dálkový vysílač polohy	Bez vysílače												A												
	Odporový	Jednoduchý	Zapojení	---		Výstup	1 x 100 Ω					B													
							1 x 2000 Ω					F													
	Dvojitý ⁽⁵⁾	---					2 x 100 Ω					K													
							2 x 2000 Ω					P													
	Elektronický - proudový	bez zdroje		2-vodič 2-vodič ⁽⁵⁾			4 - 20 mA				S														
											Q														
		se zdrojem							3-vodič ⁽⁵⁾		0 - 20 mA				T										
															U										
							4 - 20 mA				V														
Kapacitní	bez zdroje	2-vodič ⁽⁵⁾		4 - 20 mA					W																
	se zdrojem					2-vodič				I															
												J													
Mechanické připojení - příruba, připojovací výška 110 mm, závit táhla M10x1 nebo M16x1,5												C													
Příslušenství		A 2 přidavné polohové spínače ⁽⁸⁾											0 0												
		B Bez topného odporu											0 1												
		C Topný odpor bez tepelného spínače											0 3												
		D Ruční ovládání bez trvalé pohotovosti											0 5												



Regada

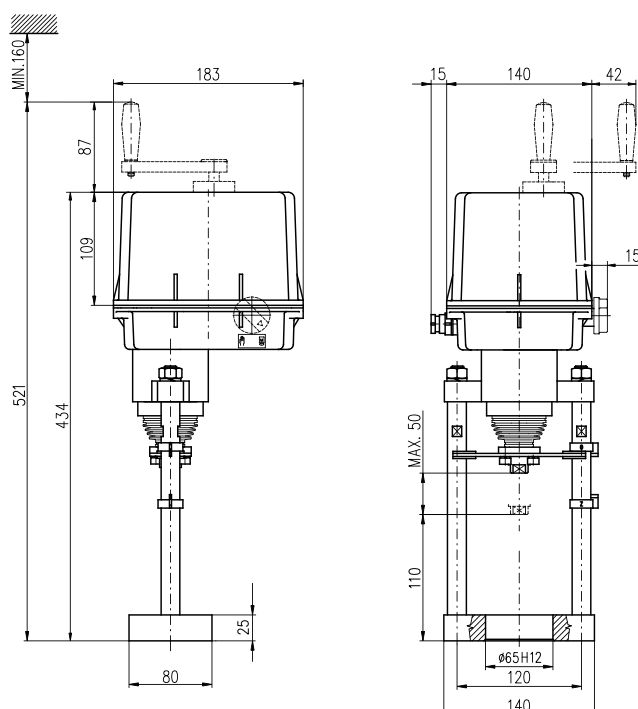
STR 0.1PA

EPL

Technické parametry	
Typ	STR 0.1PA
Označení v typovém čísle ventilu	EPL
Napájecí napětí	230 V AC, 24 V AC
Frekvence	50 Hz
Výkon	15W
Řízení	3 - bodové (0 - 10 V, (0)4 - 20 mA)
Jmenovitá síla	4,6 a 7,2 kN
Zdvih	16, 20, 40 mm
Krytí	IP 67
Maximální teplota média	daná použitou armaturou
Přípustná teplota okolí	-25 až 55 °C
Přípustná vlhkost okolí	5 - 100% s kondenzací
Hmotnost	5.4 až 8 kg

→ Podrobné technické informácie o pohonech naleznete v katalogovej listu výrobcu na webových stránkách www.regada.sk

Rozměry pohonů



Specifikace pohonu STR 0.1PA

Elektrický servomotor STR 0.1PA										438.	X	-	X	X	X	X	X	/	X	X
Klimatická odolnost		Standard	-25°C až +55°C			IP 67			1											
		Tropické	-25°C až +55°C			IP 67			6											
Elektrické připojení			Na svorkovnici			Napájecí napětí		230 V AC			0									
								24 V AC			3									
								3x400 V AC			2									
								3x380 V AC			N									
Jmenovitá síla [N]	4600	Ovládací rychlost	10 mm/min								G									
			16 mm/min								H									
			25 mm/min								I									
			32 mm/min								J									
	7200		40 mm/min								K									
			10 mm/min								T									
			16 mm/min								U									
			25 mm/min								V									
			32 mm/min								W									
			40 mm/min								Y									
Pracovní zdvih			10-50 mm								I									
Ovládací deska	DMS3	Ovlá-dání	Modulační	0/4 - 20 mA	ON - OFF a impulzní	24 V DC	Výstup	4 - 20 mA pasivní					G							
				0/2 - 10 V									H							
Mechanické připojení - příruba, připojovací výška 110 mm, závit táhla M10x1 nebo M16x1,5															C					
Příslušenství		Bez doplňkové výbavy																		
		A Nastavení pracovního zdvihu na požadovanou hodnotu														0	1			
		B LED display (ukazatel polohy)														0	4			
		D Modul přidavných relé (modul DMS3 RE3)														0	5			
		F Místní ovládání pro servopohony se systémem DMS3 a LCD														0	7			



Elektrické pohony **Regada**

ST 1
STR 1

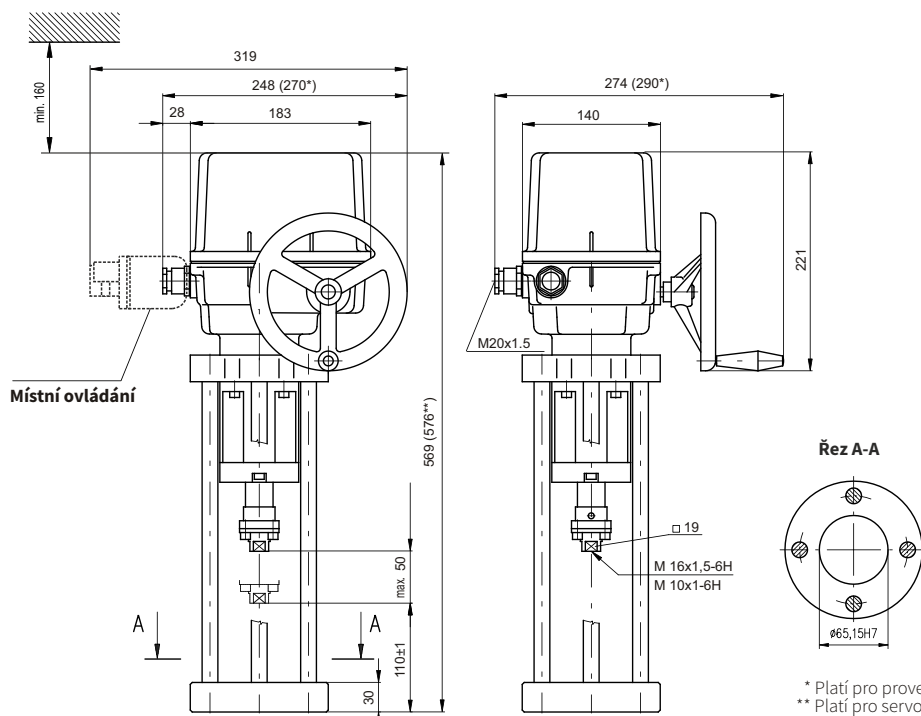
typové číslo
EPI

Technické parametry

Typ	ST 1, STR 1
Označení v typovém čísle ventilu	EPI
Napájecí napětí	230 V AC, 3x400 V AC, 3x380 V AC, 24 V AC, 24 V DC
Frekvence	50 Hz
Výkon	15W, 20W
Řízení	3 - bodové (0 - 10 V, (0)4 - 20 mA)
Jmenovitá síla	7,5 a 10 kN
Zdvih	16 - 40 mm
Krytí	IP 65/IP 67
Maximální teplota média	daná použitou armaturou
Přípustná teplota okolí	-50 až 55 °C
Přípustná vlhkost okolí	5 - 100% s kondenzací
Hmotnost	8,5 až 10,9 kg

→ Podrobné technické informace o pohonech naleznete v katalogové listu výrobce na webových stránkách www.regada.sk

Rozměry pohonů



* Platí pro provedení s konektorem
** Platí pro servopohony s krytím IP 67

Specifikace pohonu ST 1, STR 1

Elektrický servomotor ST 1, STR 1										491.	X	-	X	X	X	X	X	/	X	X					
Klimatická odolnost	Standard	-25°C až +55°C	IP 65	Bez regulátoru (ST 0.1)						0															
			IP 67							1															
	Tropické	-25°C až +55°C	IP 67							6															
	Univerzální	-50°C až +40°C	IP 67							8															
	Standard	-25°C až +55°C	IP 65	S regulátorem (STR 0.1)						A															
			IP 65							C															
Tropické	-25°C až +55°C	IP 67	G																						
			IP 67						J																
Elektrické připojení			Na svorkovnici						Napájecí napětí	24 V DC	A														
										230 V AC	0														
										24 V AC	3														
										3x400 V AC ⁶⁾	9														
			3x380 V AC ⁶⁾	M																					
			24 V DC	C																					
			230 V AC	5																					
			24 V AC	8																					
			3x400 V AC ⁶⁾	7																					
			3x380 V AC ⁶⁾	R																					
Jmenovitá síla [N]	10000	Ovládací rychlost	8 mm/min						Výkon elektromotoru	15 W	0														
										(230; 3x400; 3x380 V AC)	1														
										20 W	2														
	(24V AC/DC)									5															
	7500									20 mm/min							6								
Pracovní zdvih									16 mm										D						
									20 mm														E		
									40 mm															H	
Dálkový vysílač polohy	Bez vysílače																			A					
	Odporový	Jednoduchý	Zapojení	---	Výstup	1 x 100 Ω													B						
		Dvojitý ⁶⁾				1 x 2000 Ω													F						
	Elektronický - proudový	bez zdroje		2-vodič		2 x 100 Ω															K				
						2 x 2000 Ω													P						
		se zdrojem		3-vodič ⁶⁾		4 - 20 mA															S				
						0 - 20 mA														Q					
		bez zdroje				2-vodič ⁶⁾		4 - 20 mA														T			
								4 - 20 mA													U				
	Kapacitní	bez zdroje		2-vodič		2-vodič		4 - 20 mA														V			
se zdrojem																					W				
Mechanické připojení - příruba, připojovací výška 110 mm, závit táhla M10x1 nebo M16x1,5																				J					
																					K				
Příslušenství	A	2 přidavné polohové spínače ⁸⁾																			0	0			
	E	Topný odpor s tepelným snímačem																				0	2		
	C	Místní ovládání																				0	7		
	D	Topný odpor																					1	5	



Elektrické pohony

Regada

STR 1PA

typové číslo

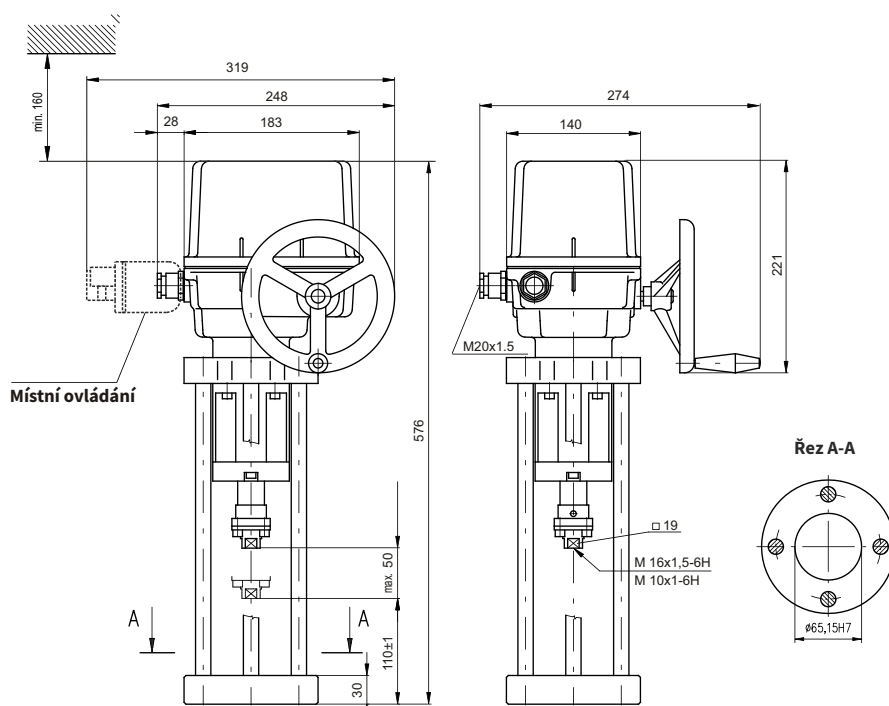
EPI

Technické parametry

Typ	STR 1PA
Označení v typovém čísle ventilu	EPI
Napájecí napětí	230 V AC, 3x400 V AC, 3x380 V AC, 24 V AC, 24 V DC
Frekvence	50 Hz
Výkon	15W, 20W
Řízení	3 - bodové (0 - 10 V, (0)4 - 20 mA)
Jmenovitá síla	7,5 a 10 kN
Zdvih	10 - 50 mm
Krytí	IP 67
Maximální teplota média	daná použitou armaturou
Přípustná teplota okolí	-40 až 55 °C
Přípustná vlhkost okolí	5 - 100% s kondenzací
Hmotnost	8,5 až 10,9 kg

→ Podrobné technické informace o pohonech naleznete v katalogové listu výrobce na webových stránkách www.regada.sk

Rozměry pohonů



Specifikace pohonu STR 1PA

Elektrický servomotor STR 1PA										431.	X	-	X	X	X	X	X	/	X	X		
Klimatická odolnost		Standard	-25°C až +55°C		IP 67				1													
		Chladné	-25°C až +55°C		IP 67				3													
		Tropické	-25°C až +55°C		IP 67				6													
Elektrické připojení		Na svorkovnici				Napájecí napětí	230 V AC			0												
							24 V AC			3												
							3x400 V AC			2												
							3x380 V AC			N												
Jmenovitá síla [N]	10000	Ovládací rychlost	8 mm/min									0										
			10 mm/min									5										
			16 mm/min									1										
	7500		32 mm/min									2										
			20 mm/min									6										
Pracovní zdvih 10-50 mm																					I	
Ovládací deska	DMS3	Ovlá-dání	Modulační	0/4 - 20 mA 0/2 - 10 V	ON - OFF a impulzní	24 V DC	Výstup	4 - 20 mA pasivní												G H		
Mechanické připojení - příruba, připojovací výška 110 mm, závit táhla M10x1 nebo M16x1,5																						K
Příslušenství		Bez příslušenství																				
		A Nastavení pracovního zdvihu na požadovanou hodnotu																			0 1	
		D Modul přidavných relé R3, R4, R5 (modul DMS3 RE3)																			0 5	
		E Modul přidavných relé R1, R2, R3, R4, R5, READY (modul DMS3 RE6)																			0 6	
		F Místní ovládání pro servopohony se systémem DMS3 a LCD																				0 7

Dovolené kombinace příslušenství a kódy:

A+D=22, A+E=23, A+F=24, D+F=40, E+F=44, A+D+F=63, A+E+F=67



Elektrické pohony

Regada

ST 1-Ex

typové číslo

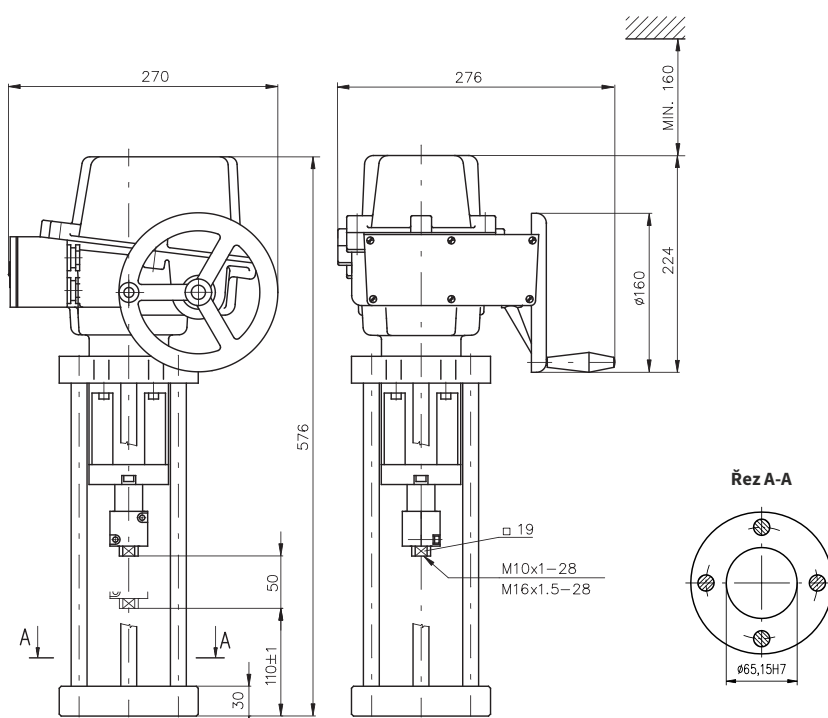
EPJ

Technické parametry

Typ	ST 1-Ex
Označení v typovém čísle ventilu	EPJ
Napájecí napětí	230 V AC, 3x400 V AC, 3x380 V AC, 24 V AC, 24 V DC
Frekvence	50 Hz
Výkon	15W, 20W
Řízení	3 - bodové, s regulátorem 0 - 10 V; (0) 4 - 20 mA
Jmenovitá síla	7,5 a 10 kN
Zdvih	16, 20, 40 mm
Krytí	IP 67
Maximální teplota média	daná použitou armaturou
Přípustná teplota okolí	-50 až 55 °C
Přípustná vlhkost okolí	5 - 100% s kondenzací
Hmotnost	11 až 15 kg

→ Podrobné technické informace o pohonech naleznete v katalogové listu výrobce na webových stránkách www.regada.sk

Rozměry pohonů



Specifikace pohonů ST 1-Ex

Elektrický servomotor ST 1-Ex						411.	X	-	X	X	X	X	X	X	
Klimatická odolnost	Standard	-25°C až +55°C	Obyčejné provedení (bez regulátoru)			IP 67	1								
	Univerzální	-50°C až +40°C					8								
	Standard	-25°C až +55°C	S regulátorem	Odporová zpětná vazba	IP 67	B									
	Univerzální	-50°C až +40°C		Proudová zpětná vazba	IP 67	D									
Elektrické připojení		Na svorkovnici	Napájecí napětí	24 V DC		A									
				230 V AC		0									
				24 V AC		3									
				3x400 V AC ⁶⁾		9									
Jmenovitá síla [N]	10000 N	Ovládací rychlost	8 mm/min	Výkon elektromotoru	15 W		0								
	7500 N		16 mm/min		(230; 3x400; 3x380 V AC)		1								
	10000 N		32 mm/min		20 W		2								
	8600 N		10 mm/min		(24V AC/DC)		5								
	8600 N		20 mm/min			6									
	5800 N		40 mm/min			7									
Maximální zdvih (bez vysílače) podle mechanického připojení. U servomotorů bez vysílače je možné nastavit zdvih v rozmezí 0 až max. zdvih.				50 mm	Pracovní zdvih	16 mm					D				
						20 mm					E				
						40 mm					H				
Dálkový vysílač polohy	Bez vysílače												A		
	Odporový	Jednoduchý	Zapojení	---	Výstup	1 x 100 Ω							B		
		Dvojitý ⁶⁾ 58)		---		1 x 2000 Ω						F			
	Elektronický - proudový	Bez zdroje		2 - vodič		2 x 100 Ω						K			
				3 - vodič ⁶⁾		2 x 2000 Ω						P			
				2 - vodič		4 - 20 mA						S			
				3 - vodič ⁶⁾		0 - 20 mA						T			
		Se zdrojem ⁵⁹⁾		2 - vodič		4 - 20 mA						V			
				3 - vodič ⁶⁾		4 - 20 mA						Q			
				Kapacitní		Bez zdroje	0 - 20 mA						U		
						Se zdrojem ⁵⁹⁾	4 - 20 mA						W		
	Se zdrojem ⁵¹⁾	4 - 20 mA							I						
							4 - 20 mA						J		
	Mechanické připojení - příruba tvar D, připojovací výška 110 mm, závit táhla M10x1 nebo M16x1,5													K	

Poznámky:

⁶⁾ Platí jen v provedení bez regulátoru

⁵¹⁾ Jen provedení s regulátorem s proudovou zpětnou vazbou

V tomto provedení není výstupní signál galvanicky oddělený od vstupního signálu

⁵⁸⁾ Platí jen pro provedení bez přídavných polohových spínačů S5, S6 pro 24 V DC

⁵⁹⁾ Vysílač polohy se zdrojem pro napájecí napětí 24 V DC jen po dohodě s výrobcem



Elektrické pohony

Regada

ST 2
STR 2

 typové číslo
EPM

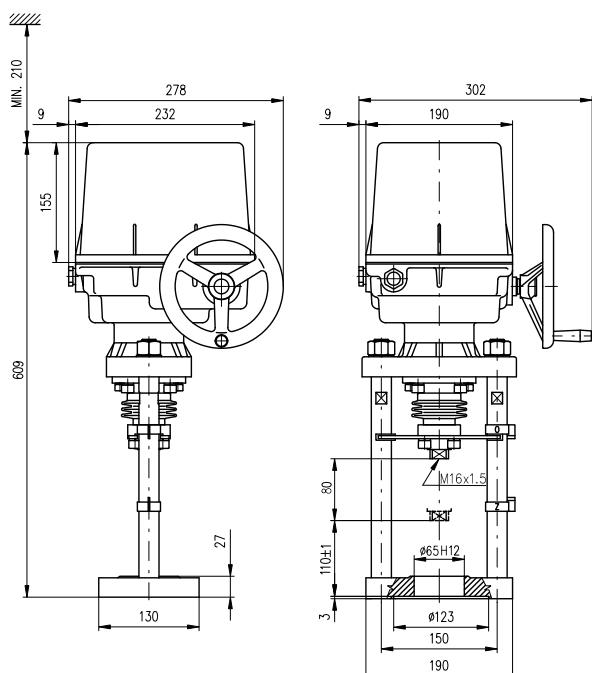
Technické parametry

Typ	ST 2, STR 2
Označení v typovém čísle ventilu	EPM
Napájecí napětí	230 V AC, 3x400 V AC, 3x380 V AC, 24 V AC, 24 V DC
Frekvence	50 Hz
Výkon	dle specifikační tabulky
Řízení	3 - bodové, s regulátorem 0 - 10 V; (0) 4 - 20 mA
Jmenovitá síla	16 a 25 kN
Zdvih	40, 80 mm
Krytí	IP 65 / IP 67
Maximální teplota média	daná použitou armaturou
Přípustná teplota okolí	-50 až 55 °C
Přípustná vlhkost okolí	5 - 100% s kondenzací
Hmotnost	17 až 21,5 kg

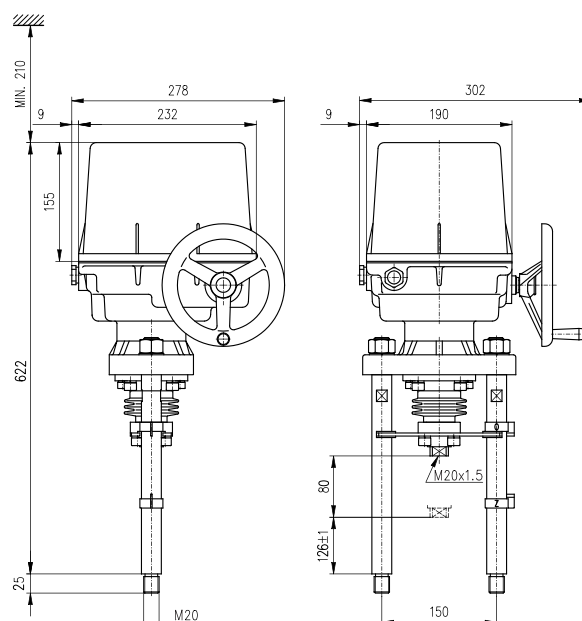
 → Podrobné technické informace o pohonech naleznete v katalogové listu výrobce na webových stránkách www.regada.sk

Rozměry pohonů

CV 2xx NPS 3"- 6" (připojení D)



CV 2xx NPS 8"- 10" (připojení M)



Specifikace pohonu ST 2, STR 2

Elektrický servomotor ST 2, STR 2						492.	X	-	X	X	X	X	X	X	/	X	X							
Klimatická odolnost	Standard	-25°C až +55°C	IP 65	Bez regulátoru (ST 2)		0																		
			IP 67			1																		
	Tropické	-25°C až +55°C	IP 67			6																		
	Univerzální	-50°C až +40°C	IP 67			8																		
	Standard	-25°C až +55°C	IP 67	S regulátorem (STR 2)		B																		
			IP 67			D																		
Tropické	-25°C až +55°C	IP 67																						
Elektrické připojení		Na svorkovnici			Napájecí napětí	24 V DC			A															
						230 V AC			0															
						24 V AC			3															
						3x400 V AC ⁶⁾			9															
						3x400 V AC ²⁸⁾			2															
						3x380 V AC ⁶⁾			M															
						3x380 V AC ²⁸⁾			N															
		Na konektor ²¹⁾				24 V DC			C															
						230 V AC			5															
						24 V AC			8															
						3x400 V AC ⁶⁾			7															
						3x400 V AC ²⁸⁾			6															
						3x380 V AC ⁶⁾			R															
						3x380 V AC ²⁸⁾			S															
230 V AC, 24 V AC/DC - 65W			3x400 V AC																					
Jmenovitá síla [N]	20 W	Jmenovitá síla [N]	---	Výkon elektromotoru	90 W	Ovládací rychlost	10 mm/min			A														
										H														
										J														
							60 W	25 000	20 mm/min			B												
												K												
												L												
									32 mm/min			M												
												N												
												P												
									40 mm/min			C												
												Q												
												R												
	50 mm/min ⁶⁾								S															
									T															
									U															
	60 mm/min ⁶⁾						D																	
							V																	
							W																	
	80 mm/min ⁶⁾						E																	
							Y																	
	100 mm/min ⁶⁾						F																	
							Z																	
	Pracovní zdvih		Max. bez vysílače ⁴¹⁾ ... 100 mm				S vysílačem		40 mm										H					
									80 mm									K						

Pokračování na další straně

Elektrický servomotor ST 2, STR 2							492.	X	-	X	X	X	X	X	/	X	X	
Dálkový vysílač polohy	Bez vysílače		Zapojení	Výstup									A					
	Odporový	Jednoduchý			1 x 100 Ω						B							
		1 x 2000 Ω							F									
		Dvojitý			2 x 100 Ω						K							
					2 x 2000 Ω						P							
	Elektronický - proudový	bez zdroje			2-vodič	4 - 20 mA						S						
		se zdrojem				0 - 20 mA						Q						
		bez zdroje				3-vodič ⁶⁾							T					
		se zdrojem											U					
	Kapacitní	bez zdroje			2-vodič ⁶⁾	4 - 20 mA						V						
		se zdrojem ⁵¹⁾										W						
								I										
								J										
Mechanické připojení			Příruba, připojovací výška 110 mm, závit táhla M16x1,5										D					
			Sloupky, připojovací výška 126 mm, závit táhla M20x1,5										M					
Příslušenství			A	2 přidavné polohové spínače												0	0	
			E	Topný odpor s tepelným spínačem													0	2
			C	Místní ovládání													0	7
			D	Topný odpor													1	5
			G	Nastavení vypínací síly na požadovanou hodnotu													2	5

Dovolené kombinace příslušenství a kódy:

A+E=04, A+C=08, C+E=10, A+C+E=12, A+D=16, C+D=17, A+C+D=18, A+G=26, E+G=27, C+G=28, D+G=29, A+E+G=30, A+C+G=31, A+D+G=32, C+E+G=33, C+D+G=34, A+D+E+G=35, A+C+D+G=36

Poznámky:

⁶⁾ Platí jen v provedení bez regulátoru

²¹⁾ Provedení s konektorem pouze do -40°C

²⁸⁾ Provedení s reverzními stykači

⁴¹⁾ Provedení bez vysílače lze nastavit zdvih 0-80 mm

⁵¹⁾ Pouze pro provedení s regulátorem s proudovou zpětnou vazbou



Elektrické pohony

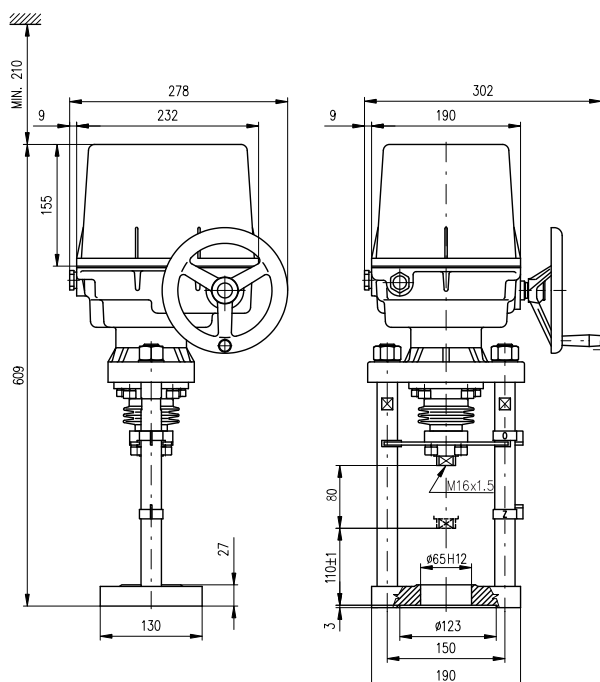
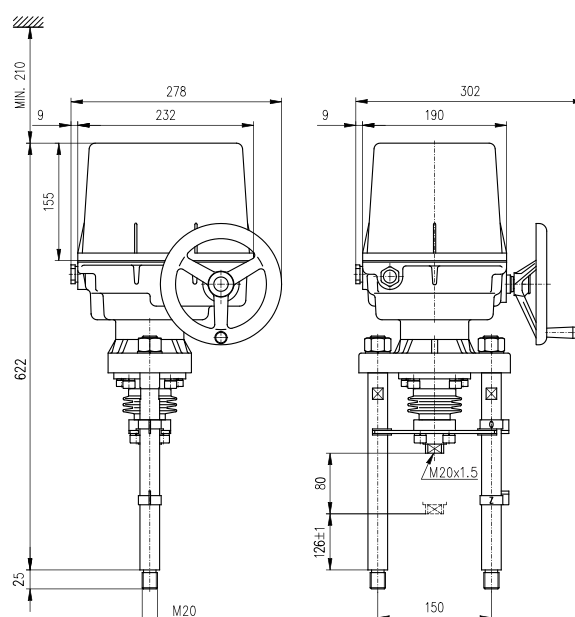
Regada**STR 2PA**

typové číslo

EPM**Technické parametry**

Typ	STR 2PA
Označení v typovém čísle ventilu	EPM
Napájecí napětí	230 V AC, 3x400 V AC, 3x380 V AC, 24 V AC, 24 V DC
Frekvence	50 Hz
Výkon	dle specifikační tabulky
Řízení	3 - bodové, s regulátorem 0 - 10 V; (0) 4 - 20 mA
Jmenovitá síla	16 a 25 kN
Zdvih	40, 80 mm
Krytí	IP 67
Maximální teplota média	daná použitou armaturou
Přípustná teplota okolí	-40 až 55 °C
Přípustná vlhkost okolí	5 - 100% s kondenzací
Hmotnost	17 až 21,5 kg

→ Podrobné technické informace o pohonech naleznete v katalogové listu výrobce na webových stránkách www.regada.sk

Rozměry pohonů**CV 2xx NPS 3" - 6" (připojení D)****CV 2xx NPS 8" - 10" (připojení M)**

Specifikace pohonu STR 2PA

Elektrický servomotor STR 2PA										432.	X	-	X	X	X	X	X	X	/	X	X	
Klimatická odolnost		Standard		-25°C až +55°C		IP 67		1														
		Chladné		-40°C až +40°C		IP 67		3														
		Tropické		-25°C až +55°C		IP 67		6														
Elektrické připojení na svorkovnici		Spínání elektromotoru	Prostřednictvím optočlenů			Napájecí napětí	230 V AC				0											
			Prostřednictvím reverzních stykačů				3x400 V AC				2											
							3x380 V AC				N											
							Bezkontaktní spínání				3x400 V AC										E	
			3x380 V AC		F																	
Jmenovitá síla [N]		Ovládací rychlost		230 V		3x400 V, 3x380 V																
25 000	10 mm/min		●		—				A													
	20 mm/min		●		●				J													
	32 mm/min		●		●				B													
	40 mm/min		●		●				L													
	50 mm/min		—		●				C													
	60 mm/min		—		●				R													
20 000	10 mm/min		●		—				D													
	20 mm/min		●		●				V													
	32 mm/min		●		●				W													
	40 mm/min		●		●				E													
	50 mm/min		●		—				Y													
	50 mm/min		—		—				Z													
	60 mm/min		●		●				C													
	60 mm/min		—		●				R													
	80 mm/min		—		●				D													
	100 mm/min		—		●				V													
16 000	10 mm/min		●		—				W													
	20 mm/min		●		●				E													
	32 mm/min		●		●				Y													
	40 mm/min		●		●				Z													
	50 mm/min		●		—				W													
	50 mm/min		—		●				E													
	60 mm/min		●		—				Y													
	60 mm/min		—		●				Z													
	80 mm/min		●		—				E													
	80 mm/min		—		●				Y													
	100 mm/min		—		●				Z													
Pracovní zdvih							20-80 mm				K		G	H	D	M						
Ovládací deska	DMS3	Ovlá-dání	Modulační	0/4 - 20 mA	ON - OFF	24 V DC	Výstup	4 - 20 mA	pasivní													
				0/2 - 10 V	a impulzní																	
Mechanické připojení			Příruba, připojovací výška 110 mm, závit táhla M16x1,5																			
			Sloupky, připojovací výška 126 mm, závit táhla M20x1,5																			
Příslušenství			Bez příslušenství																			
			A Nastavení pracovního zdvihu na požadovanou hodnotu																		0	1
			D Modul přidavných relé R3, R4, R5 (modul DMS3 RE3)																		0	5
			E Modul přidavných relé R1, R2, R3, R4, R5, READY (modul DMS3 RE6)																		0	6
			F Místní ovládání pro servopohony se systémem DMS3 a LCD												0	7						

Dovolené kombinace příslušenství a kódy

A+D=22, A+E=23, A+F=24, D+F=40, E+F=44, A+D+F=63, A+E+F=67



Pneumatické pohony **Flowserve**

Řada 253 až 701

typové číslo
PFA, PFB, PFC

Technické parametry

Typ	PA 253		PB 503		PB 701	
Označení v typovém čísle ventilu	PFA		PFB		PFC	
Napájecí tlak			6,0 bar max			
Funkce	přímá	nepřímá	přímá	nepřímá	přímá	nepřímá
Řízení			pneumatický signál 0,2 - 1,0 bar proudový signál 0(4) - 20 mA			
Jmenovitá síla			dle tabulky jmenovitých sil			
Jmenovitý zdvih	20 mm				40 mm	
Krytí			IP 54			
Maximální teplota média			daná použitou armaturou			
Přípustná teplota okolí			-40 až 80 °C			
Přípustná vlhkost okolí			95 %			
Hmotnost			viz. rozměrová tabulka			

Příslušenství

Pneumatický pozicionér typ SRP 981	Zařízení s pneumatickým vstupem 20 - 100 kPa pro řízení pohonů pneumatickým signálem
Elektropneumatický pozicionér typ SRI 986	Analogový pozicioner se vstupem 4(0) - 20 mA
Elektropneumatický pozicionér (analogový) typ SRI 990	Zařízení s elektrickým vstupem 4 (0) až 20 mA a přímým výstupem ovládaného vzduchu do pohonu. Nastavuje se pomocí vypínačů a potenciometrů
Elektropneumatický pozicionér (inteligentní) typ SRD 991	Zařízení s elektrickým vstupem 4 (0) až 20 mA a přímým výstupem ovládaného vzduchu do pohonu. Nastavuje se pomocí PC a zvláštního software
Elektropneumatický pozicionér (inteligentní) typ SRD 998	Zařízení do pohonu. Vstupem 4 (0) až 20 mA a přímým výstupem ovládaného vzduchu do pohonu. Standardní výbava HART, LED displej, nastavení pomocí multifunkčního selektoru
Elektropneumatický pozicionér SIPART PS2	Digitální pozicioner se vstupem 4(0) - 20 mA
Elektropneumatický pozicionér ABB TZIDC	
Signalizační spínače typ SGE985	Nastavitelné spínače koncových poloh
Redukční stanice typ G651 (-20 až 50°C)	Redukuje tlak napájecího vzduchu na požadovanou hodnotu
Redukční stanice typ FRS 923 (-40 až 80°C)	
Solenoidový ventil standardní typ SC G551A005	Přímo řízený elektromag. ventil, konstrukce 3/2, funkce U (univerzální), G 1/4"
Solenoidový ventil standardní typ SC G327B001	
Solenoidový ventil nevýbušný EEx em typ EM G327B001	Přímo řízený elektromagnetický ventil, konstrukce 3/2, funkce U (univerzální) G 1/4", zajištěné provedení, zalití zalévací hmotou
Solenoidový ventil nevýbušný EEx d typ NF G327B001	Přímo řízený elektromagnetický ventil, konstrukce 3/2, funkce U (univerzální), G 1/4", pevný závěr
Solenoidový ventil 5/2-cestný typ SCG551B417	Přímo řízený elektromagnetický ventil, konstrukce 5/2, funkce U (univerzální), G 1/4", (použití pro dvojčinné pohony)
Blokovací relé, typ EIL 200	Pojistné zařízení pro uzavření vzduchového potrubí při poklesu tlaku
Booster-ventil typ EIL 100	Zvyšovač objemu protékajícího vzduchu

Pracovní podmínky

Pneumatické pohony Flowserve jsou schopné provozu při vyšších teplotách okolí a mají dobrou odolnost proti rázovému zatížení. Vynikají dobrou odolností proti vibracím, v provozu dosáhly životnosti přes 10⁶ cyklů. Je možné je dodat jak s přímou tak s nepřímou funkcí, eventuálně s blokací polohy při výpadku napájecího vzduchu. K pohonu lze dodat celou řadu příslušenství.

Přímá a nepřímá funkce pohonu

Přímá funkce je takové provedení pohonu, u kterého při výpadku ovládacího vzduchu dojde k zasunutí táhla do modulu pohonu (u ventilu dojde k jeho otevření).

U nepřímé funkce pneumatického pohonu dochází při výpadku ovládacího vzduchu k vysunutí táhla z pohonu (k zavření ventilu).

Rozměry a hmotnosti pohonů Flowserve řady 253 až 701

Typ	Pohon											Hmotnost pohonu		
	A [mm]	H [mm]	H _s [mm]	H _L [mm]	D _s [mm]	D _L [mm]	Zdvih [mm]	B [mm]	M [mm]	G [mm]	T [mm]	[kg]	s RK _s [kg]	s RK _L [kg]
PA 253	260	335	600	620	200	200	20	65	105	M10x1	23	10	17	15
PB 503	355	460	845	795	250	300	40	82	140	M16x1,5	25	22	31	30
PB 701	390	500	875	---	350	---	40	82	140	M16x1,5	25	31	53	---

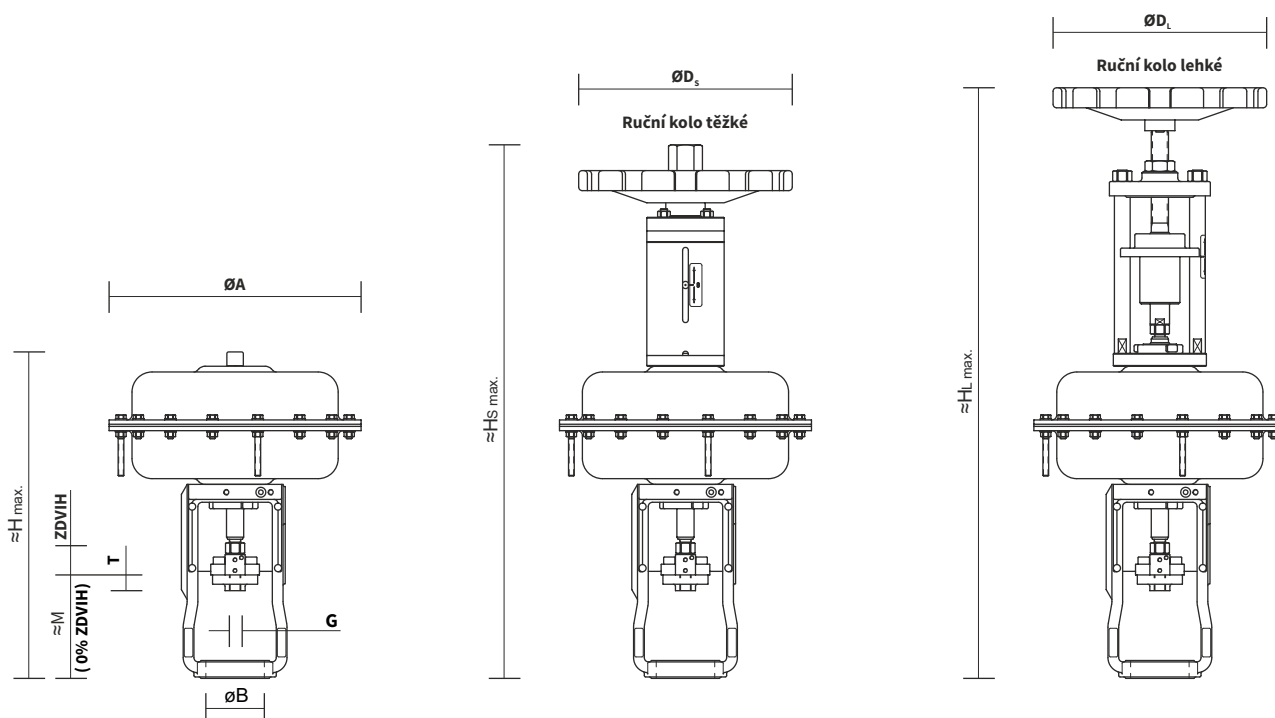


Schéma sestavení typového čísla pohonů Flowserve řady 253 až 701

Typ pohonu		250 cm ²	PX XXX	X	X	X	X	X	X
		500 cm ²	PA 253						
		700 cm ²	PB 503						
Barva		bílá	PB 701	B					
Rozsah pružin [bar]		0,2 - 1,0		AD					
		1,5 - 2,7		VC					
		2,0 - 4,8		FY					
		1,0 - 2,4		DY					
		0,5 - 1,9		BL					
Ruční kolo		bez kola						O	
		lehké kolo						L	
		těžké kolo						H	
Funkce		přímá						A	
		nepřímá						Z	
Zdvih		20							A
		40							B



Pneumatické pohony **Flowserve**

PO 1502**PO 3002**

typové číslo

PFD

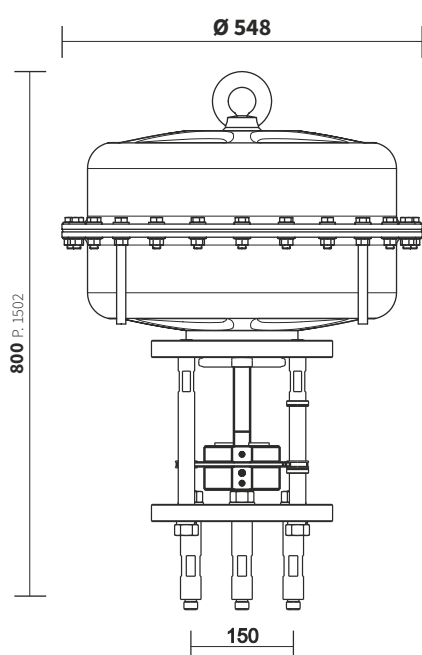
Technické parametry

Typ	PO 1502
Označení v typovém čísle ventilu	PFD
Napájecí tlak	6,0 bar max
Funkce	přímá / nepřímá
Řízení	pneumatický signál 0,2 - 1,0 bar proudový signál 0(4) - 20 mA
Jmenovitá síla	dle tabulky jmenovitých sil
Jmenovitý zdvih	80 mm
Krytí	IP 54
Maximální teplota média	daná použitou armaturou
Přípustná teplota okolí	-40 až 80 °C
Přípustná vlhkost okolí	95 %
Hmotnost	124 kg - s ručním kolem 174 kg

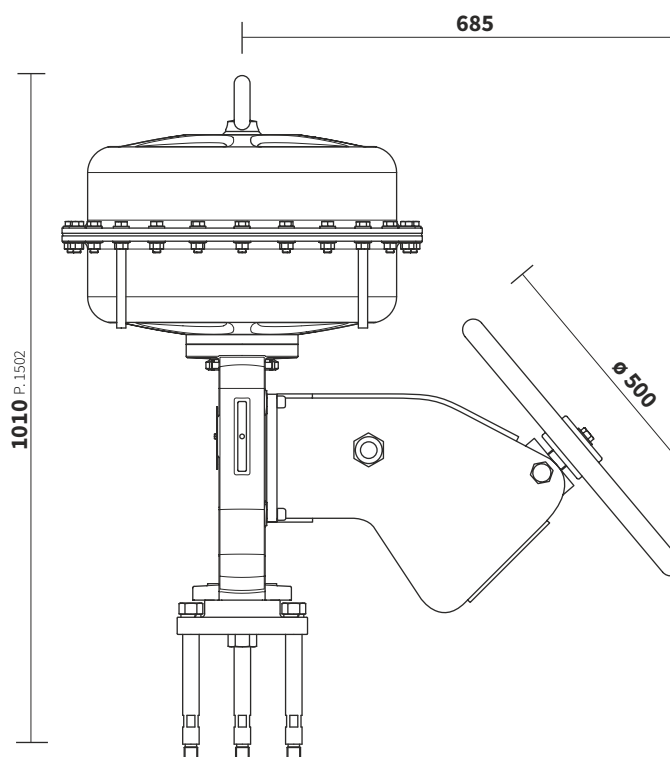
Příslušenství

Pneumatický pozicionér typ SRP 981	Zařízení s pneumatickým vstupem 20 - 100 kPa pro řízení pohonů pneumatickým signálem
Elektropneumatický pozicionér typ SRI 986	Analogový pozicioner se vstupem 4(0) - 20 mA
Elektropneumatický pozicionér (analogový) typ SRI 990	Zařízení s elektrickým vstupem 4 (0) až 20 mA a přímým výstupem ovládaného vzduchu do pohonu. Nastavuje se pomocí vypínačů a potenciometrů
Elektropneumatický pozicionér (inteligentní) typ SRD 991	Zařízení s elektrickým vstupem 4 (0) až 20 mA a přímým výstupem ovládaného vzduchu do pohonu. Nastavuje se pomocí PC a zvláštního software
Elektropneumatický pozicionér (inteligentní) typ SRD 998	Zařízení s elektrickým vstupem 4 (0) až 20 mA a přímým výstupem ovládaného vzduchu do pohonu. Standardní výbava HART, LED displej, nastavení pomocí multifunkčního selektoru
Elektropneumatický pozicionér SIPART PS2	Digitální pozicioner se vstupem 4(0) - 20 mA
Elektropneumatický pozicionér ABB TZIDC	
Signalizační spínače typ SGE985	Nastavitelné spínače koncových poloh
Redukční stanice typ G651 (-20 až 50°C)	Redukuje tlak napájecího vzduchu na požadovanou hodnotu
Redukční stanice typ FRS 923 (-40 až 80°C)	
Solenoidový ventil standardní typ SC G551A005	Přímo řízený elektromag. ventil, konstrukce 3/2, funkce U (univerzální), G 1/4"
Solenoidový ventil standardní typ SC G327B001	
Solenoidový ventil nevýbušný EEx em typ EM G327B001	Přímo řízený elektromagnetický ventil, konstrukce 3/2, funkce U (univerzální) G 1/4", zajištěné provedení, zalití zalévací hmotou
Solenoidový ventil nevýbušný EEx d typ NF G327B001	Přímo řízený elektromagnetický ventil, konstrukce 3/2, funkce U (univerzální), G 1/4", pevný závěr
Solenoidový ventil 5/2-cestný typ SCG551B417	Přímo řízený elektromagnetický ventil, konstrukce 5/2, funkce U (univerzální), G 1/4", (použití pro dvojčinné pohony)
Blokovací relé, typ EIL 200	Pojistné zařízení pro uzavření vzduchového potrubí při poklesu tlaku
Booster-ventil typ EIL 100	Zvyšovač objemu protékajícího vzduchu

Rozměry pohonů Flowserve 1502



PO 1502

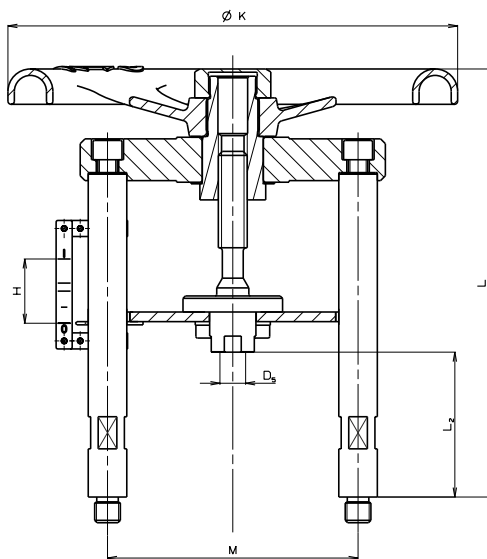


PB 1502

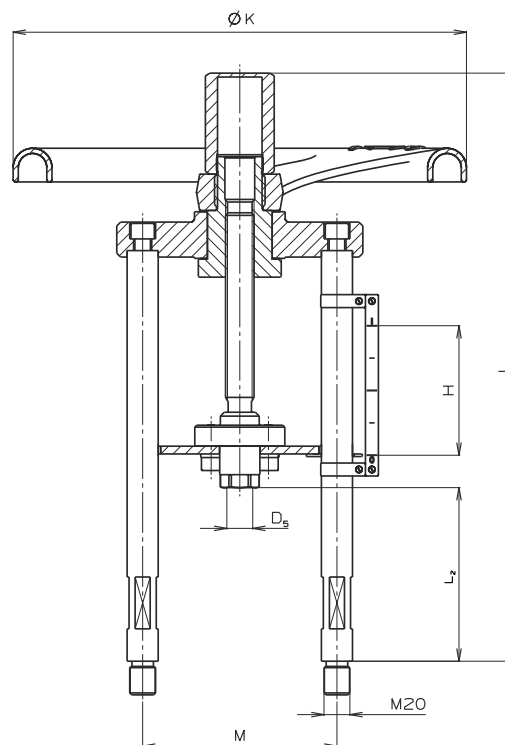
Schéma sestavení typového čísla pohonů Flowserve 1502

				PX XXXX	X	X	X	X	X
Typ pohonu		1500 cm²		PO 1502					
		1500 cm²		PB 1502					
Barva				bílá	B				
Rozsah pružin [bar]	PO 1502	H = 80 mm	0,4 - 2,0	G F					
			1,5 - 2,7	V C					
			2,0 - 3,5	F S					
			2,6 - 4,2	A J					
	PO 1502	H = 100 mm	0,9 - 1,9	H L					
			1,8 - 3,8	J I					
			2,0 - 4,3	F L					
			Ruční kolo						bez kola
		boční lehké ruční kolo		S					
Funkce		přímá			A				
		nepřímá				Z			
Zdvih H		80						D	

Ovládání ventilů řady CV / SV 2x0 a 2x2 ručním kolem



Ruční ovládání ventilů NPS ½" - 6"



Ruční ovládání ventilů NPS 8" - 10"

Rozměry ovládání ručním kolem									
NPS	Označení	H [mm] [inch]	L [mm] [inch]	øK [mm] [inch]	M [mm] [inch]	øD _s [mm] [inch]	øD _e [mm] [inch]	m kg	Objednací číslo (číslo kusovníku)
½"	R16				---	65 2.559	M10x1	5	S900 0231
¾"									
1"		16 0.63	247 9.724	160 6.299					
1¼"									
1½"									
2"	R20	20 7.87	275 10.827	195 7.677	---	65 2.559	M10x1	11	S900 0115
2½"									
3"	R28		317	280			M16x1.5	13	S900 0116
4"		40 1.575	12.48	11.024					
5"	R35		339				M16x1.5	15	S900 0117
6"			13.346	359					
8"		80 3.15	267 17.874	13.78	150 5.906	---	M20x1.5		S900 0141
10"									

Označení pohonů v typovém čísle

Elektrický pohon Auma SA 07.2	EAA	Elektrický pohon Regada Modact MTR	EPD
Elektrický pohon Auma SA Ex 07.2	EAB	Elektrický pohon Regada ST 0, STR 0, ST 0PA	EPK
Elektrický pohon Auma SAR 07.2	EAC	Elektrický pohon Regada ST 0.1, STR 0.1, STR 0.1PA	EPL
Elektrický pohon Auma SAR Ex 07.2	EAD	Elektrický pohon Regada ST 1, STR 1, STR 1PA	EPI
Elektrický pohon Auma SA 07.6	EAE	Elektrický pohon Regada STR 1-Ex	EPJ
Elektrický pohon Auma SA Ex 07.6	EAF	Elektrický pohon Regada ST 2, STR 2, STR 2PA	EPM
Elektrický pohon Auma SAR 07.6	EAG	Pneumatický pohon Flowserve PA 253	PFA
Elektrický pohon Auma SAR Ex 07.6	EAH	Pneumatický pohon Flowserve PB 503	PFB
Elektrický pohon Auma SA 10.2	EAI	Pneumatický pohon Flowserve PB 701	PFC
Elektrický pohon Auma SAR 10.2	EAJ	Pneumatický pohon Flowserve PO 1502	PFD
Elektrický pohon Auma SAR Ex 10.2	EAK	Pneumatický pohon Flowserve PO 3002	PFE
Elektrický pohon Auma SA Ex 10.2	EAL	Pneumatický pohon A.Hock 2109-20	PHF
Elektrický pohon Schiebel AB3	EZA	Pneumatický pohon A.Hock 2112-30, A.Hock 2112-50	PHA
Elektrický pohon Schiebel exAB3	EZB	Pneumatický pohon A.Hock 2112T-30, A.Hock 2112T-50	PHB
Elektrický pohon Schiebel rAB3	EZC	Pneumatický pohon A.Hock 2116-40	PHC
Elektrický pohon Schiebel exrAB3	EZD	Ruční kolo pro NPS 1/2" - 1 1/2"	R16
Elektrický pohon Schiebel AB5	EZE	Ruční kolo pro NPS 2"	R20
Elektrický pohon Schiebel exAB5	EZF	Ruční kolo pro NPS 3" - 4"	R28
Elektrický pohon Schiebel rAB5	EZG	Ruční kolo pro NPS 6" - 16"	R35
Elektrický pohon Schiebel exrAB5	EZH		
Elektrický pohon Schiebel rAB8	EZK		
Elektrický pohon Schiebel exrAB8	EZL		

Maximální dovolené pracovní přetlaky dle ASME B16.34-2013 [MPa]

Materiál	Class	Teplota [°C]																
		RT ¹⁾	50	100	150	200	250	300	325	350	375	400	425	450	475	500	538	550
A216 WCC	150	1.98	1.95	1.77	1.58	1.38	1.21	1.02	0.93	0.84	0.74	0.65	0.55	---	---	---	---	---
A217 WC9²⁾	150	1.98	1.95	1.77	1.58	1.38	1.21	1.02	0.93	0.84	0.74	0.65	0.55	0.46	0.37	0.28	0.14	0.14
A351 CF8M³⁾	150	1.90	1.84	1.62	1.48	1.37	1.21	1.02	0.93	0.84	0.74	0.65	0.55	0.46	0.37	0.28	0.14	0.14

¹⁾ -29°C až 38°C

²⁾ Materiál pouze normalizačně žíhaný. Záměrné přidávání jakéhokoliv prvku, který není uveden v ASTM A 217 je nepřipustné s výjimkou Ca a Mg pro dezoxidaci

³⁾ Při teplotách nad 540°C používat pouze, když je obsah uhlíku 0,04% nebo vyšší

Maximální dovolené pracovní přetlaky dle ASME B16.34-2013 [psig]

Material	Class	Temperatures [°F]														
		RT ¹⁾	200	300	400	500	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
A216 WCC	150	290	260	230	200	170	140	125	110	95	80	---	---	---	---	---
A217 WC9 ²⁾	150	290	260	230	200	170	140	125	110	95	80	65	50	35	20	20
A351 CF8M ³⁾	150	275	235	215	195	170	140	125	110	95	80	65	50	35	20	20

¹⁾ -20 °F až 100 °F

²⁾ Materiál pouze normalizačně žíhaný. Záměrné přidávání jakéhokoliv prvku, který není uveden v ASTM A 217 je nepřipustné s výjimkou Ca a Mg pro dezoxidaci

³⁾ Při teplotách nad 1000 °F používat pouze, když je obsah uhlíku 0,04% nebo vyšší

LDM, spol. s r.o.
Litomyšlská 1378
560 02 Česká Třebová
Česká Republika

tel.: +420 465 502 511
fax: +420 465 533 101
e-mail: sale@ldm.cz

LDM, spol. s r.o.
Kancelář Praha
Podolská 50
147 01 Praha 4
Česká Republika

tel.: +420 241 087 360
fax: +420 241 087 192
e-mail: sale@ldm.cz

LDM, spol. s r.o.
Kancelář Ústí nad Labem
Ladova 2548/38
400 11 Ústí nad Labem
- Severní Terasa
Česká Republika

tel.: +420 602 708 257
e-mail: sale@ldm.cz

LDM servis, spol. s r.o.
Litomyšlská 1378
560 02 Česká Třebová
Česká Republika

tel.: +420 465 502 411-3
fax: +420 465 531 010
e-mail: servis@ldm.cz

LDM Bratislava s.r.o.
Mierová 151
821 05 Bratislava
Slovensko

tel.: +421 2 43415027-8
fax: +421 2 43415029
e-mail: ldm@ldm.sk

LDM, Polska Sp. z o.o.
ul. Bednorza 1
40 384 Katowice
Polsko

tel.: +48 32 730 56 33
fax: +48 32 730 52 33
mobile: +48 601 354 999
e-mail: ldmpolska@ldm.cz

LDM Armaturen GmbH
Wupperweg 21
D-51789 Lindlar
Německo

tel.: +49 2266 440333
fax: +49 2266 440372
mobile: +49 177 2960469
e-mail: ldmmarmaturen@ldmvalves.com

ООО "LDM Promarmatura"
Jubilejnyj prospekt,
dom.6a, of. 601
141400 Khimki Moscow Region
Rusko

tel.: +7 4957772238
fax: +7 4956662212
mobile: +7 9032254333
e-mail: inforus@ldmvalves.com

TOO "LDM"
Shakirova 33/1
kab. 103
100012 Karaganda
Kazachstán

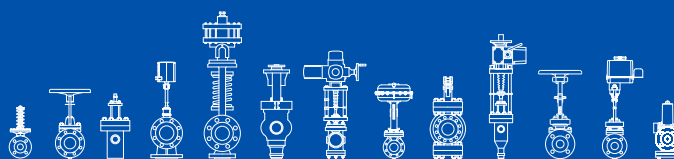
tel.: +7 7212 566 936
fax: +7 7212 566 936
mobile: +7 701 738 36 79
e-mail: sale@ldm.kz

LDM - Bulgaria - OOD
z. k. Mladost 1
bl. 42, floor 12, app. 57
1784 Sofia
Bulharsko

tel.: +359 2 9746311
fax: +359 2 9746311
mobile: +359 888 925 766
e-mail: ldm.bg@ldmvalves.com

www.ldmvalves.com

LDM, spol. s r.o. si vyhrazuje právo změnit své výrobky a specifikace bez předchozího upozornění



POWER THROUGH IDEAS