

02 - 09.3
12.22.CZ

REGULAČNÍ A UZAVÍRACÍ VENTILY

300 line
dle ANSI/ASME



300 line

CV / SV 320 (Ex)
CV / SV 330 (Ex)

jednosedlové armatury

CV 322 (Ex)
CV 332 (Ex)

jednosedlové armatury
s tlakově odlehčenou kuželkou

Regulační ventily **CV / SV 300 line** jsou jednosedlové armatury určené k regulaci a uzavírání průtoku. **V provedení Ex** splňují požadavky II 1/2G IIC T6...T1 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 74 tohoto katalogu.

Ovládání

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

Použití

CV / SV 3xx - topenářská a klimatizační technika, energetika a chemický průmysl
CV / SV 3xx Ex - technické a topné plyny a hořlavé kapaliny

Pracovní média

CV / SV 3xx - kapaliny, plyny a páry jako je voda, vodní pára, vzduch a jiná média kompatibilní s materiálem tělesa a vnitřních částí armatury
CV / SV 3xx 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

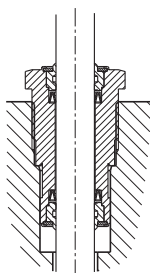
Montážní poloha je libovolná kromě polohy, kdy je pohon pod ventilem. Směr proudění média musí souhlasit se šipkami na tělese. Obrácené proudění ventilem není přípustné.

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

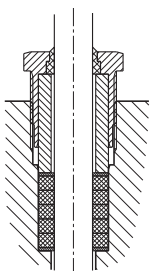
DRSpack® (PTFE)

DRSpack® (Direct Radial Sealing Pack) je ucpávka s vysokou těsnicí schopností při nízkých i vysokých provozních tlacích. Nejpožívanější 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 jednoduchou výměnu celé ucpávky. Průměrná životnost ucpávky DRSpack® je vyšší než 500 000 cyklů.



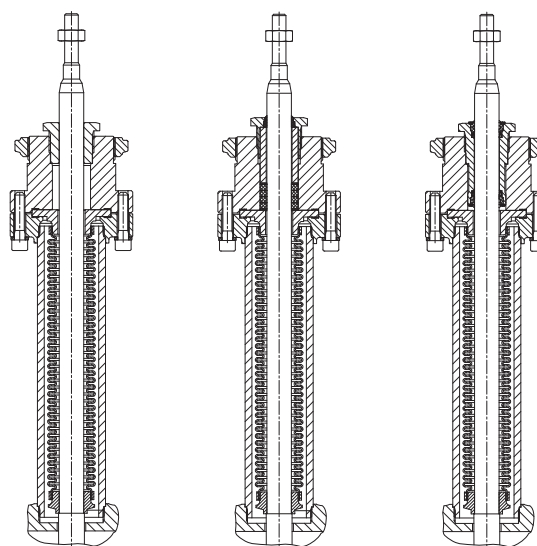
Grafit

Tento typ ucpávky je možné použít při teplotách až do 550 °C (1022 °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 velkou 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.



Vlnovec bez
bezpečnostní ucpávky

Vlnovec s bezpečnostní
grafitovou ucpávkou

Vlnovec s bezpečnostní
PTFE ucpávkou

Použití vlnovcové ucpávky

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.

Zásady pro volbu typu kuželky

Kuželky s výřezy nepoužívat v případě nadkritických tlakových spádů při vstupním přetlaku $p \geq 0,4$ 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 respektive Cv) 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 3x0

Regulační
a uzavírací ventily

**NPS 1/2" - 16",
Class 150, 300 a 600**

Technické parametry		
Konstrukční řada	CV / SV 320 (Ex)	CV / SV 330 (Ex)
Provedení	Jednosedlový regulační (uzavírací) ventil dvoucestný	
Rozsah světlostí	NPS 1/2" - 16"	
Jmenovité tlaky	Class 300 a 600 (Class 150, 300 a 600 přivařovací provedení)	
Materiál tělesa	Litá ocel A216 WCB, A217 WC6	Litá korozivzdorná ocel A351 CF8M
Materiál sedla: NPS 1/2" - 2"	1.4028	1.4571
DIN W.Nr./ČSN NPS 3" - 16"	1.4027	1.4581
Materiál kuželky: NPS 1/2" - 2"	1.4021	1.4571
DIN W.Nr./ČSN NPS 3" - 16"	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 dle ISA-75.08.03-2001 (R2007) pro přivařovací provedení Socket Weld dle ISA - 75.08.05-2002 (R2007) pro přivařovací provedení Butt Weld Dle ASME B16.5-2013	
Připojovací příruby	Dle ASME B16.5-2013	
Těsnící plochy příruby	RF (Raised Face), RTJ (Ring Joint Face), LFF (Large Female Face), SFF (Small Female Face), LGF (Large Groove Face), SGF (Small Groove Face)	
Přivařovací konce	Butt Weld 1/2" - 16" dle ASME B16.25-2012; Socket Weld 1/2" - 2" dle ASME B16.11-2011	
Typ kuželky	Válcová s výřezy, tvarovaná, děrovaná	
Průtočná charakteristika	Lineární, rovnoprocentní, LDMspline®, parabolická, uzavírací	
Hodnoty Kvs (Cv)	0,01 až 1600 m³/hod (0,012 až 1850 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 3xx Class IV. dle ANSI/FCI 70-2-2013 (<0.01% Cv); SV 3xx 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 (DN15-150) t _{max} = 550°C (1020°F)	

Průtokové součinitele Kvs respektive Cv a diferenční tlaky $\Delta p_{\max}$ [MPa], [psi] ventilů NPS 1/2" - 16" s tvarovými 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. Pro ventily Class 150 nesmí $\Delta p_{\max}$ překročit hodnotu 2,0 MPa, 290 psi a pro Class 300 nesmí $\Delta p_{\max}$ překročit hodnotu 5,0 MPa, 750 psi. 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 4,0 MPa, 580 psi), nebo dosedací plochy sedla a kuželky s navařenou vrstvou tvrdokovu (Δp až 2,5 MPa, 363 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					
			Osová síla															
													Kvs [m³/hod] Cv [US galon/min]					
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⁾		10 1450	10 1450	10 1450	10 1450	10 1450	10 1450
		6	---	---	---	---	---	---	0.25 ¹⁾ 0.29 ¹⁾	---	---	---	10 1450	10 1450	10 1450	10 1450	10 1450	10 1450
		8	---	---	---	1.0 ¹⁾ 1.16	0.63 ¹⁾ 0.73	0.4 ¹⁾ 0.46	---	---	---	---	10 1450	10 1450	10 1450	10 1450	10 1450	10 1450
		12	---	2.5 ¹⁾ 2.89	1.6 ¹⁾ 1.85	---	---	---	---	---	---	---	6.42 905	10 1450	10 1450	10 1450	10 1450	10 1450
		15	4.0 ¹⁾ 4.62 ¹⁾	---	---	---	---	---	---	---	---	---	8.91 1293	10 1450	10 1450	10 1450	10 1450	10 1450
1"		3	---	---	---	---	---	---	---	---	---	0.16...0.01 ³⁾ 0.18...0.012 ³⁾	10 1450	10 1450	10 1450	10 1450	10 1450	10 1450
		6	---	---	---	---	---	---	---	0.25 ¹⁾ 0.29 ¹⁾	---	---	10 1450	10 1450	10 1450	10 1450	10 1450	10 1450
		8	---	---	---	---	---	1.0 ¹⁾ 1.16 ¹⁾	0.63 ¹⁾ 0.73 ¹⁾	0.4 ¹⁾ 0.46 ¹⁾	---	---	10 1450	10 1450	10 1450	10 1450	10 1450	10 1450
		12	---	---	---	2.5 ¹⁾ 2.89 ¹⁾	1.6 ¹⁾ 1.85 ¹⁾	---	---	---	---	---	6.42 905	10 1450	10 1450	10 1450	10 1450	10 1450
		15	---	---	4.0 ¹⁾ 4.62 ¹⁾	---	---	---	---	---	---	---	8.91 1293	10 1450	10 1450	10 1450	10 1450	10 1450
		20	---	6.3 ²⁾ 7.28 ²⁾	---	---	---	---	---	---	---	---	4.33 628	10 1450	10 1450	10 1450	10 1450	10 1450
		25	10.0 11.6	6.3 ⁴⁾ 7.28 ⁴⁾	4.0 ⁴⁾ 4.62 ⁴⁾	---	---	---	---	---	---	---	2.59 376	6.48 940	7.16 1038	10 1450	10 1450	10 1450
1½"	6	---	---	---	---	---	---	---	---	---	0.25 ¹⁾ 0.29 ¹⁾	10 1450	10 1450	10 1450	10 1450	10 1450	10 1450	
	8	---	---	---	---	---	---	---	1.0 ¹⁾ 1.16 ¹⁾	0.63 ¹⁾ 0.73 ¹⁾	0.4 ¹⁾ 0.46 ¹⁾	10 1450	10 1450	10 1450	10 1450	10 1450	10 1450	
	12	---	---	---	---	---	2.5 ¹⁾ 2.89 ¹⁾	1.6 ¹⁾ 1.85 ¹⁾	---	---	---	6.42 905	10 1450	10 1450	10 1450	10 1450	10 1450	
	15	---	---	---	---	4.0 ¹⁾ 4.62 ¹⁾	---	---	---	---	---	8.91 1293	10 1450	10 1450	10 1450	10 1450	10 1450	
	20	---	---	---	---	6.3 ²⁾ 7.28 ²⁾	---	---	---	---	---	4.33 628	10 1450	10 1450	10 1450	10 1450	10 1450	
	40	25 28,9	16 18.5	10 11.6	6.3 ⁴⁾ 7.28 ⁴⁾	4.0 ⁴⁾ 4.62 ⁴⁾	---	---	---	---	---	0.90 131	2.42 350	2.68 388	4.19 608	4.45 646	5.97 866	
2"	20	50	40 46.2	25 28.9	16 18.5	10 11.6	6.3 ⁴⁾ 7.28 ⁴⁾	---	---	---	---	0.50 72	1.40 240	1.56 226	2.47 358	2.63 381	3.53 512	

Tabulka pokračuje na další stránce

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

³⁾ provedení s mikroštrícím 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		Auma Schiebel IQM 10		Ruční kolo	
													EA... EZ... EPI EQ...		EA... EZ... EPI EPD EQ...		EA... EZ... EQ...		Rxx	
			Označení v typovém čísle										EA... EZ... EPI EQ...		EA... EZ... EPI EPD EQ...		EA... EZ... EQ...		Rxx	
			Osová síla										7.5 kN		10 kN		15 kN			
			Kvs [m³/hod] Cv [US galon/min]										Δp_{max} ^[MPa] [psi] ucpávka		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	grafit	PTFE	
½"	16	3	---	---	---	---	---	---	---	0.16 ³⁾ 0.18 ³⁾	0.1...0.01 ³⁾ 0.12...0.012 ³⁾	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	---	---	10 10 1450 1450				
		6	---	---	---	---	---	---	0.25 ¹⁾ 0.29 ¹⁾	---	---	---	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	---	---	10 10 1450 1450			
		8	---	---	---	1.0 ¹⁾ 1.16	0.63 ¹⁾ 0.73	0.4 ¹⁾ 0.46	---	---	---	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	---	---	10 10 1450 1450				
		12	---	2.5 ¹⁾ 2.89	1.6 ¹⁾ 1.85	---	---	---	---	---	---	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	---	---	10 10 1450 1450				
		15	4.0 ¹⁾ 4.62 ¹⁾	---	---	---	---	---	---	---	---	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	---	---	10 10 1450 1450				
1"		3	---	---	---	---	---	---	---	---	---	0.16...0.01 ³⁾ 0.18...0.012 ³⁾	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	---	---	10 10 1450 1450			
		6	---	---	---	---	---	---	---	0.25 ¹⁾ 0.29 ¹⁾	---	---	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	---	---	10 10 1450 1450			
		8	---	---	---	---	1.0 ¹⁾ 1.16 ¹⁾	0.63 ¹⁾ 0.73 ¹⁾	0.4 ¹⁾ 0.46 ¹⁾	---	---	---	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	---	---	10 10 1450 1450			
		12	---	---	---	2.5 ¹⁾ 2.89 ¹⁾	1.6 ¹⁾ 1.85 ¹⁾	---	---	---	---	---	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	---	---	10 10 1450 1450			
		15	---	---	4.0 ¹⁾ 4.62 ¹⁾	---	---	---	---	---	---	---	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	---	---	10 10 1450 1450			
		20	---	6.3 ²⁾ 7.28 ²⁾	---	---	---	---	---	---	---	---	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	---	---	10 10 1450 1450			
		25	10.0 11.6	6.3 ⁴⁾ 7.28 ⁴⁾	4.0 ⁴⁾ 4.62 ⁴⁾	---	---	---	---	---	---	7,16 10 1038 1450	10 10 1450 1450	---	---	10 10 1450 1450				
1½"		6	---	---	---	---	---	---	---	---	---	0.25 ¹⁾ 0.29 ¹⁾	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	---	---	10 10 1450 1450			
		8	---	---	---	---	---	---	1.0 ¹⁾ 1.16 ¹⁾	0.63 ¹⁾ 0.73 ¹⁾	0.4 ¹⁾ 0.46 ¹⁾	---	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	---	---	10 10 1450 1450			
		12	---	---	---	---	2.5 ¹⁾ 2.89 ¹⁾	1.6 ¹⁾ 1.85 ¹⁾	---	---	---	---	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	---	---	10 10 1450 1450			
		15	---	---	---	---	4.0 ¹⁾ 4.62 ¹⁾	---	---	---	---	---	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	---	---	10 10 1450 1450			
		20	---	---	---	6.3 ²⁾ 7.28 ²⁾	---	---	---	---	---	---	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	---	---	10 10 1450 1450			
		40	25 28.9	16 18.5	10 11.6	6.3 ⁴⁾ 7.28 ⁴⁾	4.0 ⁴⁾ 4.62 ⁴⁾	---	---	---	---	2.68 4.19 388 608	4.45 5.97 646 866	---	---	4.45 5.97 646 866				
2"	20	50	40 46.2	25 28.9	16 18.5	10 11.6	6.3 ⁴⁾ 7.28 ⁴⁾	---	---	---	---	1.56 2.47 226 358	2.63 3.53 381 512	4.75 5.66 689 821	2.63 3.53 381 512					

Tabulka pokračuje na další stránce

1) tvarovaná kuželka

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

3) provedení s mikrošticím systémem. K dispozici v hodnotách Kvs=0,16; 0,1; 0,063; 0,04; 0,025; 0,016; 0,01 respektive Cv = 0,18; 0,11; 0,073; 0,046; 0,029; 0,018; 0,011

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	Auma Schiebel ST 1 IQM 10	Modact MTR	Auma Schiebel IQM 10	Modact MTR ST 2 CVL-5000	Ruční kolo
			Označení v typovém čísle					EA... EZ... EPI	EA... EZ... EPI EQ...	EPD	EA... EZ... EQ...	EPD EPM EQL	Rxx
			Osová síla					7.5 kN	10 kN	10 kN	15 kN	16 kN	
			Kvs [m ³ /hod] Cv [US galon/min]					Δp_{max} [MPa] [psi] ucpávka	Δp_{max} [MPa] [psi] ucpávka	Δp_{max} [MPa] [psi] ucpávka	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	grafit PTFE	grafit PTFE	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	0.28 0.73 41 106	0.73 1.18 106 171	0.73 1.18 106 171	1.63 2.08 236 302	1.81 2.26 263 328	1.81 2.26 263 328
4"		100	160 185	100 116	63 72.8	40 46.2	25 28.9	0.16 0.45 23 65	0.45 0.74 65 108	0.45 0.74 65 108	1.03 1.32 150 192	1.15 1.44 167 209	1.15 1.44 167 209
6"		150	360 416	250 289	160 185	100 116	63 72.8	0.05 0.18 7 26	0.18 0.31 26 45	0.18 0.31 26 45	0.44 0.58 64 83	0.50 0.63 72 91	0.50 0.63 72 91

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.

Poznámka: Tabulka pokračuje na další stránce

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 IQM12	Modact MTR ST 2	Auma Schiebel IQM 20	Ruční kolo
*) max. NPS 12"			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]					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	grafit PTFE
3"	40	80	100	63	40	25	16	1.63 2.08	1.81 2.26	2.53 2.98	3.43 3.88	---	1.81 2.26
			116	72.8	46.2	28.9	18.5	236 302	263 328	367 432	498 563	---	263 328
4"	40	100	160	100	63	40	25	1.03 1.32	1.15 1.44	1.62 1.91	2.20 2.49	---	1.15 1.44
			185	116	72.8	46.2	28.9	150 192	167 209	234 277	319 361	---	167 209
6"	40	150	360	250	160	100	63	0.44 0.58	0.50 0.63	0.71 0.84	0.97 1.11	---	0.50 0.63
			416	289	185	116	72.8	64 83	72 91	103 122	141 160	---	72 91
8"	80	100	---	---	250	160	100	0.85 1.19	0.97 1.31	1.44 1.79	2.04 2.38	2.87 3.21	3.81 4.15
			---	400	---	---	---	0.36 0.51	0.41 0.56	0.62 0.78	0.89 1.05	1.27 1.42	1.69 1.85
			---	462	---	---	---	52 74	60 82	91 113	129 152	183 206	245 268
8"	80	200	570	---	---	---	---	0.19 0.28	0.22 0.31	0.34 0.43	0.49 0.58	0.70 0.79	0.95 1.03
			659	---	---	---	---	27 40	32 44	49 62	71 84	102 115	137 150
			---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
10"	80	150	---	---	400	250	160	0.21 0.39	0.27 0.44	0.48 0.66	0.75 0.93	1.13 1.31	1.56 1.74
			---	---	462	289	185	31 56	39 64	70 96	109 135	164 190	227 252
			---	630	---	---	---	0.11 0.20	0.14 0.24	0.26 0.36	0.41 0.51	0.62 0.72	0.87 0.97
10"	80	200	---	728	---	---	---	15 30	20 34	37 52	60 74	91 105	126 141
			---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
			---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
10"	80	230	800	---	---	---	---	0.07 0.15	0.10 0.17	0.19 0.26	0.30 0.38	0.47 0.54	0.65 0.73
			925	---	---	---	---	11 21	14 25	27 38	44 55	68 79	95 106
			---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
12"	80	150	---	---	---	400	250	0.21 0.39	0.27 0.44	0.48 0.66	0.75 0.93	1.13 1.31	1.56 1.74
			---	---	---	462	289	31 56	39 64	70 96	109 135	164 190	227 252
			---	---	630	---	---	0.11 0.20	0.14 0.24	0.26 0.36	0.41 0.51	0.62 0.72	0.87 0.97
			---	728	---	---	---	15 30	20 34	37 52	60 74	91 105	126 141
12"	80	200	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
			---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
			---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
			---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
12"	80	230	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
			---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
			---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
			---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
12"	80	250	1000	---	---	---	---	0.06 0.12	0.08 0.14	0.16 0.22	0.25 0.32	0.39 0.46	0.55 0.61
			1160	---	---	---	---	8 18	11 21	23 32	37 46	57 66	80 89
			---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
			---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
16"	100	150	---	---	---	400	250	0.21 0.39	0.27 0.44	0.48 0.66	0.75 0.93	1.13 1.31	1.56 1.74
			---	---	---	462	289	31 56	39 64	70 96	109 135	164 190	227 252
			---	---	630	---	---	0.11 0.20	0.14 0.24	0.26 0.36	0.41 0.51	0.62 0.72	0.87 0.97
			---	728	---	---	---	15 30	20 34	37 52	60 74	91 105	126 141
16"	100	200	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
			---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
			---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
			---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
16"	100	250	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
			---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
			---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
			---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
16"	100	330	1600	---	---	---	---	0.02 0.06	0.04 0.07	0.08 0.12	0.14 0.17	0.22 0.25	0.31 0.35
			1850	---	---	---	---	4 9	5 11	12 17	20 25	32 37	45 50
			---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
			---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

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" - 16" 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. Pro ventily Class 150 nesmí $\Delta p_{\max}$ překročit hodnotu 2,0 MPa, 290 psi a pro Class 300 nesmí $\Delta p_{\max}$ překročit hodnotu 5,0 MPa, 750 psi. 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 4,0 MPa, 580 psi), nebo dosedací plochy sedla a kuželky s navařenou vrstvou tvrdokovu (Δp až 2,5 MPa, 363 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]									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	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⁾	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450
		6	---	---	---	---	---	---	0.25 ¹⁾ 0.29 ¹⁾	---	---	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450
		8	---	---	---	1.0 ¹⁾ 1.16 ¹⁾	0.63 ¹⁾ 0.73 ¹⁾	0.4 ¹⁾ 0.46 ¹⁾	---	---	---	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450
		12	---	2.5 ¹⁾ 2.09 ¹⁾	1.6 ¹⁾ 1.85 ¹⁾	---	---	---	---	---	---	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450
		15	4.0 ¹⁾ 4.62 ¹⁾	---	---	---	---	---	---	---	---	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450
3		---	---	---	---	---	---	---	---	0.16...0.01 ³⁾ 0.18...0.012 ³⁾	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	
6		---	---	---	---	---	---	---	0.25 ¹⁾ 0.29 ¹⁾	---	---	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450
8		---	---	---	---	---	1.0 ¹⁾ 1.16 ¹⁾	0.63 ¹⁾ 0.73 ¹⁾	0.4 ¹⁾ 0.46 ¹⁾	---	---	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450
12		---	---	---	2.5 ¹⁾ 2.89 ¹⁾	1.6 ¹⁾ 1.85 ¹⁾	---	---	---	---	---	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450
15		---	---	4.0 ¹⁾ 4.62 ¹⁾	---	---	---	---	---	---	---	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450
1"	20	---	6.3 ²⁾ 7.28 ²⁾	---	---	---	---	---	---	---	---	8.46 10 1226 1450	8.46 10 1226 1450	8,16 10 1184 1450	6,39 10 927 1450	---	---
	25	10.0 11.6	6.3 ⁴⁾ 7.28 ⁴⁾	4.0 ⁴⁾ 4.62 ⁴⁾	---	---	---	---	---	---	---	5.15 9.04 747 1311	5.15 9.04 747 1311	4,97 8,86 720 1285	3,87 7,76 561 1126	---	---
	6	---	---	---	---	---	---	---	---	---	0.25 ¹⁾ 0.29 ¹⁾	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450
	8	---	---	---	---	---	---	1.0 ¹⁾ 1.16 ¹⁾	0.63 ¹⁾ 0.73 ¹⁾	0.4 ¹⁾ 0.46 ¹⁾	---	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450
	12	---	---	---	---	---	2.5 ¹⁾ 2.89 ¹⁾	1.6 ¹⁾ 1.85 ¹⁾	---	---	---	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450
	15	---	---	---	---	---	4.0 ¹⁾ 4.62 ¹⁾	---	---	---	---	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450
1½"	20	---	---	---	---	---	6.3 ²⁾ 7.28 ²⁾	---	---	---	---	8.46 10 1226 1450	8.46 10 1226 1450	8,16 10 1184 1450	6,39 10 927 1450	---	---
	40	25 28.9	16 18.5	10 11.6	6.3 ⁴⁾ 7.28 ⁴⁾	4.0 ⁴⁾ 4.62 ⁴⁾	---	---	---	---	---	1,90 3,41 275 495	1,90 3,41 275 495	1,83 3,34 265 484	1,40 2,91 203 422	---	---

Tabulka pokračuje na další stránce

1) tvarovaná kuželka 2) tvarovaná kuželka pro charakteristiku rovno-procentní, parabolickou a LDMspline®

3) provedení s mikroštiticím 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		Flowserve PB 503		A. Hock 2109		A. Hock 2112-30	
			Funkce pohonu					přímá	nepřímá	přímá	nepřímá	přímá	nepřímá	přímá	nepřímá
			Označení pohonu					BDYxAA	BFYxZA	BBLxAA	BFYxZA	P2-0K-BL1	P2-0K-HL2	P2-0K-BM1	P2-0K-WM2
			Rozsah pružin [bar] [psi]					1.0 - 2.4 15 - 35	2.0 - 4.8 29 - 70	0.5 - 0.9 7 - 28	2.0 - 4.8 29 - 70	0.8 - 2.2 12 - 32	1.5 - 3.8 22 - 55	0.8 - 2.2 12 - 32	1.4 - 2.8 20 - 40
			Nastavení pružin [bar] [psi]					1.0 - 2.4 15 - 35	2.0 - 4.8 29 - 70	0.5 - 1.9 7 - 28	2.0 - 4.8 29 - 70	0.8 - 1.92 12 - 28	1.5 - 3.8 22 - 55	0.8 - 1.73 12 - 25	1.87 - 2.8 27 - 40
			Napájecí tlak [bar] [psi]					6.0 87	5.8 84	5.3 77	5.3 77	4.4 64	4.6 67	3.5 50	3.2 46
			Označení v typovém čísle					PFA		PFB		PHF		PHA	
			Osová síla					8.5 kN 5 kN		10 kN 10 kN		6.4 kN 4.4kN		10 kN 10.5kN	
			Kvs [m³ /hod] Cv [US galon/min]					Δp _{max} ^[Mpa] [psi] ucpávka	Δp _{max} ^[Mpa] [psi] ucpávka	Δp _{max} ^[Mpa] [psi] ucpávka	Δp _{max} ^[Mpa] [psi] ucpávka	Δp _{max} ^[Mpa] [psi] ucpávka	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	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 ³⁾ 7.28 ⁴⁾	1.99 2.89 288 420	0.50 1.40 72 204	2.63 3.53 381 512	2.63 3.53 381 512	1.09 2.00 159 290	0.24 1.15 35 167	2.63 3.53 381 512	2.84 3.74 412 543

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					BBLxAB		BFYxZB		BBLxAB		BFYxZB		P2-0K-DI1		P2-0K-XI2		P2-0K-DI1		P2-0K-SI2	
			Rozsah pružin [bar] [psi]					0.5 - 1.9 7 - 28		2.0 - 4.8 29 - 70		0.5 - 1.9 7 - 28		2.0 - 4.8 29 - 70		0.5 - 1.7 7 - 25		0.7 - 2.5 10 - 36		0.5 - 1.7 7 - 25		0.8 - 2.8 12 - 40	
			Nastavení pružin [bar] [psi]					0.5 - 1.9 7 - 28		2.0 - 4.8 29 - 70		0.5 - 1.9 7 - 28		2.0 - 4.8 29 - 70		0.5 - 1.43 7 - 21		1.06 - 2.5 15 - 36		0.5 - 1.46 7 - 21		1.2 - 2.8 17 - 40	
			Napájecí tlak [bar] [psi]					4.1 59		5.4 78		4.1 59		5.3 77		3.2 46		3.0 44		5.0 73		3.3 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]		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	0.73	1.18	0.73	1.18	1.45	1.90	1.45	1.90	0.73	1.18	---	0.46	2.53	2.98	---	0.62
			116	72.8	46.2	28.9	18.5	106	171	106	171	210	276	210	276	106	171	---	67	367	432	---	90
4"	40	100	160	100	63	40	25	0.45	0.74	0.45	0.74	0.92	1.21	0.92	1.21	0.45	0.74	---	0.27	1.62	1.91	---	0.38
			185	116	72.8	46.2	28.9	65	108	65	108	133	175	133	175	65	108	---	40	234	277	---	55
6"		150	360	250	160	100	63	0.18	0.31	0.18	0.31	0.39	0.52	0.39	0.52	0.18	0.31	---	0.10	0.71	0.84	---	0.15
			416	289	185	116	72.8	26	45	26	45	57	76	57	76	26	45	---	14	103	122	---	21

Tabulka pokračuje na další stránce

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.

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] [psi]					0.4 - 2.0 6 - 29		1.5 - 2.7 22 - 39		0.4 - 2.0 6 - 29		2.0 - 3.5 29 - 51		0.4 - 2.0 6 - 29		2.6 - 4.2 38 - 61					
			Nastavení pružin [bar] [psi]					0.4 - 2.0 6 - 29		1.5 - 2.7 22 - 39		0.4 - 2.0 6 - 29		2.0 - 3.5 29 - 51		0.4 - 2.0 6 - 29		2.6 - 4.2 38 - 61					
			Napájecí tlak [bar] [psi]					3.5 51		3.1 45		4.0 58		3.9 57		4.6 67		4.6 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] 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	grafit	PTFE		
8"	80	100	---	---	250 289	160 185	100 116	1.74 252	2.08 302	1.74 252	2.08 302	2.63 381	2.97 431	2.63 381	2.97 431	3.58 519	3.92 568	3.58 519	3.92 568				
		150	---	400 462	---	---	---	0.76 110	0.91 132	0.76 110	0.91 132	1.16 168	1.31 190	1.16 168	1.31 190	1.59 230	1.74 252	1.59 230	1.74 252				
		200	570 678	---	---	---	---	0.42 60	0.50 73	0.42 60	0.50 73	0.64 93	0.73 106	0.64 93	0.73 106	0.89 129	0.97 141	0.89 129	0.97 141				
10"	80	150	---	---	400 462	250 289	160 185	0.62 90	0.79 115	0.62 90	0.79 115	1.02 149	1.20 174	1.02 149	1.20 174	1.46 211	1.63 237	1.46 211	1.63 237				
		200	---	630 728	---	---	---	0.33 49	0.43 63	0.33 49	0.43 63	0.56 82	0.66 96	0.56 82	0.66 96	0.81 117	0.91 132	0.81 117	0.91 132				
		230	800 925	---	---	---	---	0.25 36	0.32 47	0.25 36	0.32 47	0.42 61	0.50 72	0.42 61	0.50 72	0.61 88	0.68 99	0.61 88	0.68 99				
12"	80	150	---	---	---	400 462	250 289	0.62 90	0.79 115	0.62 90	0.79 115	1.02 149	1.20 174	1.02 149	1.20 174	1.46 211	1.63 237	1.46 211	1.63 237				
		200	---	---	630 728	---	---	0.33 49	0.43 63	0.33 49	0.43 63	0.56 82	0.66 96	0.56 82	0.66 96	0.81 117	0.91 132	0.81 117	0.91 132				
		230	---	800 925	---	---	---	0.25 36	0.32 47	0.25 36	0.32 47	0.42 61	0.50 72	0.42 61	0.50 72	0.61 88	0.68 99	0.61 88	0.68 99				
		250	1000 1160	---	---	---	---	0.21 30	0.27 39	0.21 30	0.27 39	0.35 51	0.42 60	0.35 51	0.42 60	0.51 74	0.57 83	0.51 74	0.57 83				

Další informace o ovládání viz katalogové listy pohonů			Pneumatický pohon					Flowserve PO 1502				Flowserve PO 3002			
			Funkce pohonu					přímá		nepřímá		přímá		nepřímá	
			Označení pohonu					BGFxAD		BVCxZD		BGFxAD		BFSxZD	
			Rozsah pružin		[bar]			0.9 - 1.9		2.0 - 4.3		0.9 - 1.9		1.2 - 2.6	
					[psi]			13 - 28		29 - 62		13 - 28		17 - 38	
			Nastavení pružin		[bar]			0.9 - 1.9		2.0 - 4.3		0.9 - 1.9		1.2 - 2.6	
					[psi]			13 - 28		29 - 62		13 - 28		17 - 38	
			Napájecí tlak		[bar]			4.0		5.2		4.5		3.2	
		[psi]			58		75		65		46				
Označení v typovém čísle					PFD				PFE						
Osová síla					30 kN		30 kN		38 kN		36 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
16"	100	150	---	---	---	400 462	250 289	1.02 149	1.20 174	1.02 149	1.20 174	1.46 211	1.63 237	1.35 196	1.52 221
		200	---	---	630 728	---	---	0.56 82	0.66 96	0.56 82	0.66 96	0.81 117	0.91 132	0.75 108	0.85 123
		250	---	1000 1160	---	---	---	0.35 51	0.42 60	0.35 51	0.42 60	0.51 74	0.57 83	0.47 68	0.53 78
		330	1600 1850	---	---	---	---	0.19 28	0.23 34	0.19 28	0.23 34	0.29 41	0.32 47	0.26 38	0.30 43

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] [psi]					0.8 - 2.2 12 - 32	1.3- 3.0 19 - 44	0.8 - 2.2 12 - 32	1.5 - 3.5 22 - 51
			Nastavení pružin [bar] [psi]					0.8 - 1.92 12 - 28	1.64 - 3.0 24 - 44	0.8 - 1.92 12 - 28	1.9 - 3.5 28 - 51
			Napájecí tlak [bar] [psi]					3.6 52	4.0 58	5.1 74	4.5 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] ucpávka	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	grafit PTFE	grafit PTFE	grafit PTFE	grafit PTFE
8"	80	100	---	---	250 289	160 185	100 116	1.44 1.79 210 259	1.40 1.74 203 252	3.58 3.92 519 568	1.78 2.12 258 307
		150	---	400 462	---	---	---	0.62 0.78 91 113	0.60 0.76 87 110	1.59 1.74 230 252	0.77 0.93 112 135
		200	570 678	---	---	---	---	0.34 0.43 49 62	0.33 0.42 48 60	0.89 0.97 129 141	0.42 0.51 62 74
10"	80	150	---	---	400 462	250 289	160 185	0.48 0.66 70 96	0.46 0.64 67 92	1.46 1.63 211 237	0.63 0.81 92 118
		200	---	630 728	---	---	---	0.26 0.36 37 52	0.25 0.35 36 50	0.81 0.91 117 132	0.34 0.44 50 64
		230	800 925	---	---	---	---	0.19 0.26 27 38	0.18 0.25 26 37	0.61 0.68 88 99	0.25 0.33 37 48
12"	80	150	---	---	---	400 462	250 289	0.48 0.66 70 96	0.46 0.64 67 92	1.46 1.63 211 237	0.63 0.81 92 118
		200	---	---	630 728	---	---	0.26 0.36 37 52	0.25 0.35 36 50	0.81 0.91 117 132	0.34 0.44 50 64
		230	---	800 925	---	---	---	0.19 0.26 27 38	0.18 0.25 26 37	0.61 0.68 88 99	0.25 0.33 37 48
		250	1000 1160	---	---	---	---	0.16 0.22 23 32	0.15 0.21 22 31	0.51 0.57 74 83	0.21 0.28 31 40

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] [psi]					0.8 - 2.2 12 - 32	1.3- 3.0 19 - 44	0.8 - 2.2 12 - 32	1.5 - 3.5 22 - 51
			Nastavení pružin [bar] [psi]					0.8 - 2.2 12 - 32	1.3- 3.0 19 - 44	0.8 - 2.2 12 - 32	1.5 - 3.5 22 - 51
			Napájecí tlak [bar] [psi]					3.9 71	3.0 58	5.4 93	4.5 65
			Označení v typovém čísle					PHC			
			Osová síla					20 kN	15.6 kN	38 kN	18 kN
			Kvs [m³ /hod] Cv [US galon/min]					Δp_{max} [Mpa] [psi] ucpávka	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	grafit PTFE	grafit PTFE	grafit PTFE	grafit PTFE
16"	100	150	---	---	---	400 462	250 289	0.48 0.66 70 96	0.25 0.42 36 61	1.46 1.63 211 237	0.38 0.55 54 80
		200	---	---	630 728	---	---	0.26 0.36 37 52	0.12 0.22 18 32	0.81 0.91 117 132	0.20 0.30 29 43
		250	---	1000 1160	---	---	---	0.16 0.22 23 32	0.07 0.13 10 19	0.51 0.57 74 83	0.12 0.18 17 26
		330	1600 1850	---	---	---	---	0.08 0.12 12 17	0.03 0.07 5 10	0.29 0.32 41 47	0.06 0.10 8 14

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" - 16" 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. Pro ventily Class 300 nesmí $\Delta p_{\max}$ překročit hodnotu 5,0 MPa, 725 psi. Z důvodu životnosti je trvalý pracovní tlakový spád u ventilů s děrovanou kuželkou omezen na 4,0 MPa, 580 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		Auma Schiebel ST 1 IQM 10		Auma Schiebel ST 1 IQM 10		Modact MTR IQM 10		Auma Schiebel IQM 10		Ruční kolo	
			Označení v typovém čísle					EPK EPL EQL		EA... EZ...		EPJ EPL EQL		EA... EZ... EPI EQ...		EA... EZ... EPI EQ...		EPD EQ...		EA... EZ... EQ...		Rxx	
								Osová síla					4 kN		5 kN		6.3 kN		7.5 kN		10 kN		10 kN
			Kvs [m³ /hod] Cv [US galon/min]					$\Delta p_{\max}$ ^[Mpa] ucpávka		$\Delta p_{\max}$ ^[Mpa] ucpávka		$\Delta p_{\max}$ ^[Mpa] ucpávka		$\Delta p_{\max}$ ^[Mpa] ucpávka		$\Delta p_{\max}$ ^[Mpa] ucpávka		$\Delta p_{\max}$ ^[Mpa] ucpávka		$\Delta p_{\max}$ ^[Mpa] ucpávka		$\Delta p_{\max}$ ^[Mpa] 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	grafit	PTFE
1"	16	25	---	6.3 7.28	4.0 4.62	2.5 ⁵⁾ 2.89 ⁵⁾	1.6 ⁵⁾ 1.85 ⁵⁾	0.77 111	4.66 675	2.59 376	6.48 940	4.97 720	8.86 1285	7,16 1038	10,0 1450	10,0 1450	10,0 1450	10,0 1450	10,0 1450	---	---	10 1450	10 1450
1½"		40	---	16 18.5	10 11.6	6.3 7.28	4.0 4.62	0.19 28	1.70 247	0.90 131	2.42 350	1.83 265	3.34 484	2,68 388	4,19 608	4,45 646	5,97 866	4,45 646	5,97 866	---	---	4.45 646	5.97 866
2"	20	50	---	25 28.9	16 18.5	10 11.6	6.3 7.28	0.07 10	0.98 142	0.50 72	1.40 204	1.05 152	1.96 284	1.56 226	2.47 358	2.63 381	3.53 512	2.63 381	3.53 512	4.75 689	5.66 821	2.63 381	3.53 512
3"	40	80	---	63 72.8	40 46.2	25 28.9	16 18.5	---	---	---	---	---	---	0.28 41	0.73 106	0.73 106	1.18 171	0.73 106	1.18 171	1.63 236	2.08 302	1.81 263	2.26 328
4"		100	---	100 116	63 72.8	40 46.2	25 28.9	---	---	---	---	---	---	0.16 23	0.45 65	0.45 65	0.74 108	0.45 65	0.74 108	1.03 150	1.32 192	1.15 167	1.44 209
6"		150	---	250 289	160 185	100 116	63 72.8	---	---	---	---	---	---	---	0.05 7	0.18 26	0.18 26	0.31 45	0.18 26	0.31 45	0.44 64	0.58 83	0.50 72

Tabulka pokračuje na další stránce

5) pouze s lineární charakteristikou

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
*) max. NPS 12"			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]				Δp_{max} [Mpa] ucpávka	Δp_{max} [Mpa] ucpávka	Δp_{max} [Mpa] ucpávka	Δp_{max} [Mpa] ucpávka	Δp_{max} [Mpa] ucpávka	Δp_{max} [Mpa] ucpávka
NPS	H [mm]	Ds [mm]	1	2	3	4	5	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	1.63 2.08 236 302	1.81 2.26 263 328	2.53 2.98 367 432	3.43 3.88 498 563	1.81 2.26 263 328
4"		100	---	100 116	63 72.8	40 46.2	25 28.9	1.03 1.32 150 192	1.15 1.44 167 209	1.62 1.91 234 277	2.20 2.49 319 361	1.15 1.44 167 209
6"		150	---	250 289	160 185	100 116	63 72.8	0.44 0.58 64 83	0.50 0.63 72 91	0.71 0.84 103 122	0.97 1.11 141 160	0.50 0.63 72 91
8"	80	200	---	400 462	250 289	160 185	100 116	0.19 0.28 27 40	0.22 0.31 32 44	0.34 0.43 49 62	0.49 0.58 71 84	0.70 0.79 102 115
10"		230	---	630 728	400 462	250 289	160 185	0.07 0.15 11 21	0.10 0.17 14 25	0.19 0.26 27 38	0.30 0.38 44 55	0.47 0.54 68 79
12"		250	---	800 925	630 728	400 462	250 289	0.06 0.12 8 18	0.08 0.14 11 21	0.16 0.22 23 32	0.25 0.32 37 46	0.39 0.46 57 66
16"	100	330	---	1000 1160	630 728	400 462	250 289	0.02 0.06 4 9	0.04 0.07 5 11	0.08 0.12 12 17	0.14 0.17 20 25	0.22 0.25 32 37

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" - 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. Pro ventily Class 150 nesmí $\Delta p_{\max}$ překročit hodnotu 2,0 MPa, 290 psi a pro ventily Class 300 nesmí $\Delta p_{\max}$ překročit hodnotu 5,0 MPa, 725 psi. Z důvodu životnosti je trvalý pracovní tlakový spád u ventilů s děrovanou kuželkou omezen na 4,0 MPa, 580 psi.

Další informace o ovládání viz katalogové listy pohonů			Pneumatický pohon					Foxboro PA 253				Foxboro PB 503		A. Hock 2109							
			Funkce pohonu					přímá		nepřímá		přímá		nepřímá							
			Označení pohonu					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		1.2 - 3.0		1.5 - 3.8			
			[psi]					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		1.2 - 2.64		1.96 - 3.8			
			[psi]					22 - 36		22 - 39		22 - 39		22 - 39		17 - 38		28 - 55			
			Napájecí tlak [bar]					4.5		4.5		4.5		4.5		3.9		5.8			
			[psi]					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	grafit	PTFE	grafit	PTFE		
1"	16	25	---	6.3	4.0	2.5 ⁵⁾	1.6 ⁵⁾	0.77	1.55	0.77	1.55	---	---	---	---	---	---	0.47	1.25	1.28	2.06
				7.28	4.62	2.89 ⁵⁾	1.85 ⁵⁾	111	224	111	224							69	182	185	298
1½"	16	40	---	16	10	6.3	4.0	0.30	0.60	0.30	0.60	---	---	---	---	---	---	0.18	0.49	0.50	0.80
				18.5	11.6	7.28	4.62	43	87	43	87							27	71	72	116
2"	20	50	---	25	16	10	6.3	0.18	0.36	0.18	0.36	0.13	0.31	0.13	0.31	0.45	0.63	0.45	0.63	---	---
				28.9	18.5	11.6	7.28	26	52	26	52	19	45	19	45	65	92	65	92		

Další informace o ovládání viz katalogové listy pohonů			Pneumatický pohon					A. Hock 2112-30									
			Funkce pohonu					přímá		nepřímá		přímá		nepřímá			
			Označení pohonu					P2-0K-BM1	P2-0K-BM2	P2-0K-BM1	P2-0K-BM2	P2-0K-VM1	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									
Osová síla					4.6 kN		8.3 kN		4.6 kN		7.3 kN		8.0 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	grafit	PTFE	grafit	PTFE
1"	16	25	---	6.3	4.0	2.5 ⁵⁾	1.6 ⁵⁾	0.88	1.66	2.23	3.01	---	---	---	---	---	---
				7.28	4.62	2.89 ⁵⁾	1.85 ⁵⁾	127	240	323	436						
1½"	16	40	---	16	10	6.3	4.0	0.34	0.64	0.87	1.17	---	---	---	---	---	---
				18.5	11.6	7.28	4.62	49	93	126	170						
2"	20	50	---	25	16	10	6.3	---	---	---	---	0.20	0.39	0.43	0.62	0.49	0.67
				28.9	18.5	11.6	7.28	---	---			30	56	63	89	72	98
																0.85	1.03
																123	150

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					Foxboro PB 503		Foxboro PB 701		A. Hock 2112-50		A. Hock 2116-40	
			Funkce pohonu					přímá	nepřímá	přímá	nepřímá	přímá	nepřímá	přímá	nepřímá
			Označení pohonu					BVCxAB	BVCxZB	BVCxAB	BVCxZB	P2-0K-SI1	P2-0K-SI2	P2-0K-BN1	P2-0K-BN2
			Rozsah pružin [bar] [psi]					1.5 - 2.7 22 - 39	1.5 - 2.7 22 - 39	1.5 - 2.7 22 - 39	1.5 - 2.7 22 - 39	0.8 - 2.8 12 - 41	0.8 - 2.8 12 - 41	0.8 - 2.2 12 - 32	0.8 - 2.2 12 - 32
			Nastavení pružin [bar] [psi]					1.5 - 2.46 22 - 36	1.75 - 2.7 25 - 39	1.5 - 2.7 22 - 39	1.5 - 2.7 22 - 39	0.8 - 2.4 12 - 35	1.2 - 2.8 17 - 41	0.8 - 1.36 12 - 20	1.64 - 2.2 24 - 32
			Napájecí tlak [bar] [psi]					4.5 65	4.5 65	4.5 65	4.5 65	3.3 48	4.0 58	2.2 32	3.9 57
			Označení v typovém čísle					PFB		PFC		PHA		PHC	
			Osová síla					7.5 kN	7.5 kN	10.5 kN	10.5 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
NPS	H[mm]	Ds[mm]	1	2	3	4	5	grafit PTFE	grafit PTFE	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	0.18 0.27 26 39	0.18 0.27 26 39	0.28 0.37 41 54	0.28 0.37 41 54	0.07 0.16 10 24	0.15 0.24 22 36	0.25 0.34 37 50	0.61 0.70 88 101
4"		100	---	100 116	63 72.8	40 46.2	25 28.9	0.11 0.17 17 25	0.11 0.17 17 25	0.31 0.24 26 35	0.18 0.24 26 35	0.05 0.11 7 15	0.10 0.16 15 23	0.16 0.22 24 32	0.39 0.45 57 66
6"		150	---	250 289	160 185	100 116	63 72.8	0.05 0.08 8 11	0.05 0.08 8 11	0.08 0.11 11 16	0.08 0.11 11 16	0.02 0.05 3 7	0.05 0.07 7 10	0.07 0.10 10 15	0.18 0.21 26 16

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

Pro vlnovcové provedení ucpávky je nutné Δp konzultovat s výrobcem.

Ventily Cv3x0 NPS 8" - 16" s děrovanými kuželkami a pneupohony nejsou dodávány.

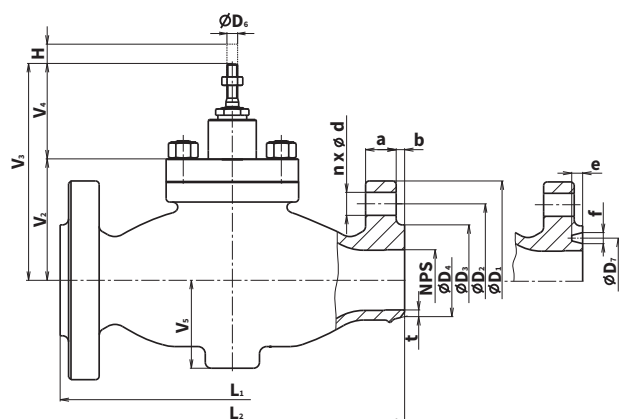
Rozměry a hmotnosti ventilů CV/SV 320 (Ex) a CV/SV 330 (Ex) v přírubovém a přivařovacím provedení, NPS ½" - 16"

NPS	H	V ₂	V ₂ [#]	V ₃	V ₃ [#]	V ₄	ØD ₅	M	ØD ₆	V ₅	m ₁	m ₂	m _v	Class 300			Class 600			Class 150-600
														L ₁			L ₁			L ₂
														RF	RTJ	LFF SFF LGF SGF	RF	RTJ	LFF SFF LGF SGF	BTW
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	kg	kg	kg	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
	[inch]	[inch]	[inch]	[inch]	[inch]	[inch]	[inch]	[inch]		[inch]				[inch]	[inch]	[inch]	[inch]	[inch]	[inch]	[inch]
½"	16	90	328	220	458					47	7	5	4	190	201	200	203	202	200	203
	0.63	3.543	12.913	8.661	18.031					1.85				7.5	7.91	7.87	8.0	7.95	7.87	8.0
1"	16	100	336	230	466					52	9	6	4	197	210	207	210	210	207	210
	0.63	3.937	13.228	9.055	18.346					2.047				7.75	8.25	8.15	8.25	8.25	8.15	8.25
1½"	16	100	336	230	466					52	15	8	4	235	248	245	251	251	248	251
	0.63	3.937	13.228	9.055	18.346					2.047				9.25	9.76	9.64	9.88	9.88	9.76	9.88
2"	20	132	330	262	460	130	65	---		73	20	13	4	267	283	277	286	289	283	286
	0.787	5.197	12.992	10.314	18.110	5.118	2.559			2.874				10.5	11.14	10.9	11.25	11.38	11.14	11.25
3"	40	164	489	294	619					105	41	28	6	318	332	328	337	340	334	337
	1.575	6.456	19.252	11.575	24.370					4.133				12.5	33.22	12.91	13.25	13.38	13.15	13.25
4"	40	164	489	294	619					105	67	37	6	368	384	378	394	397	391	394
	1.575	6.456	19.252	11.575	24.370					4.133				14.5	15.12	14.88	15.5	15.63	15.39	15.5
6"	40	200	492	330	622					134	160	105	7	473	489	483	508	511	505	508
	1.575	7.874	19.370	12.992	24.488					5.275				18.62	19.25	19.01	20.0	20.12	19.88	20.0
8"	80(63 ¹⁾) 3.15 (2.48) [#]	262	---	422	---					203	280	200	---	568	584	578	610	613	607	610
		10.314		16.614						7.992				22.38	22.99	22.75	24.0	24.13	60.72	24.0
10"	80	346	---	506	---	160	---	150		253	540	370	---	708	724	718	752	755	749	752
	3.15	13.622		19.921		6.299		5.905		9.961				27.88	28.5	28.27	29.62	29.72	29.49	29.62
12"	80	395	---	555	---					296	680	520	---	775	791	785	819	822	816	819
	3.15	15.551		21.85						11.654				30.5	31.14	30.91	32.25	32.36	32.13	32.25
16"	100	512	---	672	---					382	1380	1130	---	1057	1073	1067	1108	1111	1105	1108
	3.937	20.157		26.457						15.039				41.62	42.24	42.01	43.62	43.74	43.5	43.62

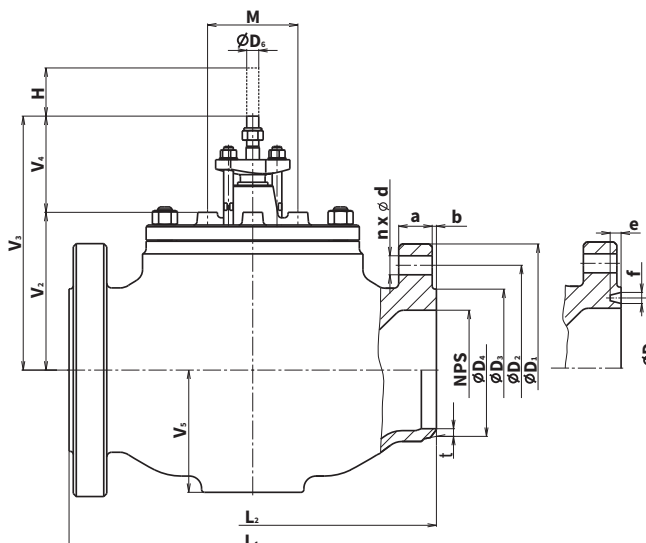
m₁ - hmotnost přírubového provedení m₂ - hmotnost přivařovacího provedení 1) NPS 8" s grafitovým vyvážením - zdvih = 63 mm (2,48 inch)

#) - platí pro provedení s vlnovcovou ucpávkou *m_v - hmotnost, kterou je nutno přičíst k váze ventilu při vlnovcové provedení ucpávky

NPS	RF Class 300							RF Class 600							RTJ Class 300 a 600			
	ØD ₁	ØD ₂	ØD ₃	d	n	a	b	ØD ₁	ØD ₂	ØD ₃	d	n	a	b	ØD ₇	e	f	Groove Number
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
	[inch]	[inch]	[inch]	[inch]		[inch]	[inch]	[inch]	[inch]	[inch]	[inch]		[inch]	[inch]	[inch]	[inch]	[inch]	
½"	95	66.7	34.9	15.9		12.7		95	66.7	34.9	15.9		14.3		34.14	5.54	7.14	R11
	3.75	2.62	1.38	5/8"		0.5		3.75	2.62	1.38	5/8"		0.56		1.344	0.219	0.281	
1"	125	88.9	50.8	19.1	4	15.9	0.62	125	88.9	50.8	19.1	4	17.5		50.8	6.35	8.74	R16
	4.88	3.5	2.0	¾				4.88	3.5	2.0	¾		0.69		2.0	0.25	0.344	
1½"	155	114.3	73	22.3		19.1		155	114.3	73	22.3		22.3		68.27	6.35	8.74	R20
	6.12	4.5	2.88	7/8"		0.75		6.12	4.5	2.88	7/8"		0.88		2.688	0.25	0.344	
2"	165	127	92.1	19.1		20.7	0.81	165	127	92.1	19.1		25.4		82.55	7.92	11.91	R23
	6.5	5.0	3.62	¾				6.5	5.0	3.62	¾		1.0		3.25	0.312	0.469	
3"	210	168.3	127	22.3	8	27	1.06	210	168.3	127	22.3	8	31.8		117.48	7.92	11.91	R30
	8.25	6.62	5.0	7/8"				8.25	6.62	5.0	7/8"		1.25		4.625	0.312	0.469	
4"	255	200	157.2	22.3		30.2	1.19	275	215.9	157.2	25.4		38.1	7	149.23	7.92	11.91	R37
	10	7.88	6.19	7/8"				10.75	8.5	6.19	1"		1.5		5.875	0.312	0.469	
6"	320	269.9	215.9	22.3	12	35		355	292.1	215.9	28.6	12	47.7		211.12	7.92	11.91	R45
	12.5	10.62	8.5	7/8"		1.38		14.0	11.5	8.5	1 1/8"		1.88		8.312	0.312	0.469	
8"	380	330.2	269.9	25.4		39.7		420	349.2	269.9	31.8		55.6		269.9	7.92	11.91	R49
	15	13.0	10.62	1"		1.56		16.5	13.75	10.62	1 1/4"		2.19		10.625	0.312	0.469	
10"	445	387.4	323.8	28.6	16	46.1		510	431.8	323.8	34.9	16	63.5		323.85	7.92	11.91	R53
	17.52	15.25	12.75	1 1/8"		1.82		20.08	17	12.75	1 3/8"		2.5		12.75	0.312	0.469	
12"	520	450.8	381	31.8	16	49.3		560	489	381	34.9	20	66.7		381	7.92	11.91	R57
	20.47	17.75	15	1 1/4"		1.94		22.05	19.25	15	1 3/8"		2.63		15	0.312	0.469	
16"	650	571.5	469.9	34.9	20	55.6		685	603.2	469.9	41.3	20	76.2		469.9	7.92	11.91	R65
	25.59	22.5	18.5	1 3/8"		2.19		26.97	23.75	18.5	1 5/8"		3		18.5	0.312	0.469	



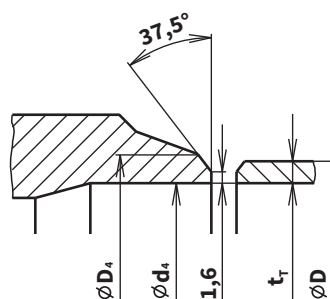
NPS 1/2" - 6"



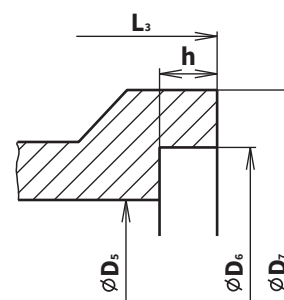
NPS 8" - 16"

NPS	rozměry konců pro trubky dle ASME B36.10M [mm] [inch]						
	ØD ₄	ØD	Sch. No. 40	Sch. No. 80	Sch. No. 100	ØD _{4 max}	ØD _{4 min}
1/2"	22 0.866	21.3 0.839	2.8 0.109	3.9 0.154	---	30 1.181	13 0.512
1"	35 1.378	33.4 1.315	3.4 0.133	4.6 0.179	---	40 1.575	23 0.906
1 1/2"	50 1.969	48.3 1.66	3.7 0.14	5.1 0.191	---	57 2.244	35 1.378
2"	62 2.44	60.3 2.375	3.9 0.154	5.5 0.218	---	67 2.638	43 1.693
3"	91 3.583	88.9 3.5	5.5 0.216	7.6 0.3	---	100 3.937	72 2.835
4"	117 4.606	114.3 4.5	6.0 0.237	8.6 0.337	---	128 5.039	92 3.622
6"	172 6.772	168.3 6.625	7.1 0.28	11.0 0.432	---	188 7.402	136 5.354
8"	223 8.78	219.1 8.625	8.2 0.322	12.7 0.5	15.1 0.594	228 8.976	178 7.008
10"	278 10.945	273.0 10.748	9.3 0.366	15.1 0.594	18.3 0.72	278 10.945	229 9.016
12"	329 12.953	323.9 12.752	10.3 0.406	17.5 0.689	21.4 0.843	329 12.953	281 11.063
16"	413 16.26	406.4 16.0	12.7 0.5	21.4 0.843	26.2 1.031	426 16.772	345 13.583

t - tloušťka stěny přivařovacích konců: $t = [D_4 - (D - 2 * t_r)] / 2$



NPS	rozměry konců dle ASME B16.11 [mm] [inch]									
	SW Class 150 a 300					SW Class 600				
	ØD _s	ØD _e	ØD ₇	L ₃	h	ØD _s	ØD _e	ØD ₇	L ₃	h
1/2"	15 0.59	22 0.87	33 1.3	206 8.11	9.5 0.37	12 0.47	22 0.87	35 1.38	206 8.11	9.5 0.37
1"	26 1.02	34,1 1.34	47 1.85	210 8.27	12.5 0.49	21 0.83	34,1 1.34	51 2.01	210 8.27	12.5 0.49
1 1/2"	41 1.61	49 1.93	62 2.44	251 9.88	12.5 0.49	34 1.34	49 1.93	67 2.64	251 9.88	12.5 0.49
2"	52 2.05	61,4 2.42	76 2.99	286 11.26	16 0.63	43 1.69	61,4 2.42	84 3.31	286 11.26	16 0.63





CV 3x2

Tlakově odlehčené
regulační ventily

**NPS 1/2" - 16",
Class 150, 300 a 600**

Technické parametry

Konstrukční řada	CV 322 (Ex)	CV 332 (Ex)
Provedení	Jednosedlový regulační ventil dvoucestný s tlakově odlehčenou kuželkou	
Rozsah světlostí	NPS 1" - 16"	
Jmenovité tlaky	Class 300 a 600 (Class 150, 300 a 600 přivařovací provedení)	
Materiál tělesa	Litá ocel A216 WCB, A217 WC6	Litá korozivzdorná ocel A351 CF8M
Materiál sedla: NPS 1/2" - 2"	1.4028	1.4571
DIN W.Nr./ČSN NPS 3" - 16"	1.4027	1.4581
Materiál kuželky: NPS 1/2" - 2"	1.4021	1.4571
DIN W.Nr./ČSN NPS 3" - 16"	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 dle ISA-75.08.03-2001 (R2007) pro přivařovací provedení Socket Weld dle ISA - 75.08.05-2002 (R2007) pro přivařovací provedení Butt Weld	
Připojovací příruby	Dle ASME B16.5-2013	
Těsnící plochy příruby	RF (Raised Face), RTJ (Ring Joint Face), LFF (Large Female Face), SFF (Small Female Face), LGF (Large Groove Face), SGF (Small Groove Face)	
Přivařovací konce	Butt Weld 1/2" - 16" dle ASME B16.25-2012; Socket Weld 1/2" - 2" dle ASME B16.11-2011	
Typ kuželky	Válcová s výřezy, tvarovaná, děrovaná	
Průtočná charakteristika	Lineární, rovnoprocentní, LDMspline®, parabolická	
Hodnoty Kvs (Cv)	1,6 až 1600 m ³ /hod (1,85 až 1850 US gallon/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 (DN15-150) 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" - 16" s elektromechanickými pohony

Hodnota $\Delta p_{\max}$ je maximální tlakový spád na ventilu, při kterém je zaručeno spolehlivé otevření a zavření. Pro ventily Class 150 nesmí $\Delta p_{\max}$ překročit hodnotu 2,0 MPa, 290 psi a pro Class 300 nesmí $\Delta p_{\max}$ překročit hodnotu 5,0 MPa, 750 psi. 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 4,0 MPa, 580 psi), nebo dosedací plochy sedla a kuželky s navařenou vrstvou tvrdokovu (Δp až 2,5 MPa, 363 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	ST 1 IQM 10	ST 1 IQM 10	Ruční kolo
*) max. NPS 12"			Označení v typovém čísle					EQL	EPK	EQL	EA... EZ...	EPJ EPL EQL	EPI EQ...	EPI EQ...	Rxx
5) pouze s lineární charakterist.			Osová síla					2 kN	2.5 kN	4 kN	5 kN	6.3 kN	7.5 kN	10 kN	
			Kvs [m³/hour] Cv [US galon/min]					$\Delta p_{\max}$ [Mpa] ucpávka	$\Delta p_{\max}$ [Mpa] ucpávka	$\Delta p_{\max}$ [Mpa] ucpávka	$\Delta p_{\max}$ [Mpa] ucpávka	$\Delta p_{\max}$ [Mpa] ucpávka	$\Delta p_{\max}$ [Mpa] ucpávka	$\Delta p_{\max}$ [Mpa] ucpávka	$\Delta p_{\max}$ [Mpa] 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	grafit PTFE
1"		25	10	6.3 ⁵⁾	4.0 ⁵⁾	2.5 ⁵⁾	1.6 ⁵⁾	---	10	10	10	10	10	10	10
		16	11.6	7.28 ⁵⁾	4.62 ⁵⁾	2.89 ⁵⁾	1.85 ⁵⁾	---	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450
1 1/2"		40	25	16	10	6.3 ⁵⁾	4.0 ⁵⁾	---	10	10	10	10	10	10	10
			28.9	18.5	11.6	7.28 ⁵⁾	4.62 ⁵⁾	---	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450
2"		50	40	25	16	10	6.3 ⁵⁾	---	10	10	10	10	10	10	10
			46.2	28.9	18.5	11.6	7.28 ⁵⁾	---	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450
3"		80	100	63	40	25	16	---	---	---	---	---	---	---	---
			116	72.8	46.2	28.9	18.5	---	---	---	---	---	---	---	---
4"		100	160	100	63	40	25	---	---	---	---	---	---	---	---
			185	116	72.8	46.2	28.9	---	---	---	---	---	---	---	---
6"		150	360	250	160	100	63	---	---	---	---	---	---	---	---
			416	289	185	116	72.8	---	---	---	---	---	---	---	---

Další informace o ovládání viz katalogové listy pohonů			Ovládání (pohon)					Auma Schiebel IQM 10	ModactMTR ST 2 CVL-5000	Auma Schiebel IQM 12	ModactMTR ST 2	Ruční kolo
*) max. NPS 12"			Označení v typovém čísle					EA... EZ... EQ...	EPD EPM EQL	EA... EZ... EQ...	EPD EPM	Rxx
			Osová síla					15 kN	16 kN	20 kN	25 kN	
			Kvs [m³/hod] Cv [US galon/min]					$\Delta p_{\max}$ [Mpa] ucpávka	$\Delta p_{\max}$ [Mpa] ucpávka	$\Delta p_{\max}$ [Mpa] ucpávka	$\Delta p_{\max}$ [Mpa] ucpávka	$\Delta p_{\max}$ [Mpa] ucpávka
NPS	H [mm]	Ds [mm]	1	2	3	4	5	grafit PTFE	grafit PTFE	grafit PTFE	grafit PTFE	grafit PTFE
3"		80	100	63	40	25	16	---	10	10	---	10
			116	72.8	46.2	28.9	18.5	---	1450	1450	---	1450
4"		100	160	100	63	40	25	---	10	10	---	10
			185	116	72.8	46.2	28.9	---	1450	1450	---	1450
6"		150	360	250	160	100	63	---	10	10	---	10
			416	289	185	116	72.8	---	1450	1450	---	1450
8"		200	570	400	250	160	100	10	10	10	10	10
			659	462	289	185	116	1450	1450	1450	1450	1450
10"		230	800	630	400	250	160	---	10	10	10	10
			925	728	462	289	185	---	1450	1450	1450	1450
12"		250	1000	800	630	400	250	---	10	10	10	10
			1160	925	728	462	289	---	1450	1450	1450	1450
16"		330	1600	1000	630	400	250	---	10	10	10	10
			1850	1160	728	462	289	---	1450	1450	1450	1450

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 Kvs respektive Cv a diferenční tlaky $\Delta p_{\max}$ [MPa], [psi] pro tlakově odlehčené ventily NPS 1" - 16" s pneumatickými pohony

Hodnota $\Delta p_{\max}$ je maximální tlakový spád na ventilu, při kterém je zaručeno spolehlivé otevření a zavření. Pro ventily Class 150 nesmí $\Delta p_{\max}$ překročit hodnotu 2,0 MPa, 290 psi a pro Class 300 nesmí $\Delta p_{\max}$ překročit hodnotu 5,0 MPa, 750 psi. 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 4,0 MPa, 580 psi), nebo dosedací plochy sedla a kuželky s navařenou vrstvou tvrdokovu (Δp až 2,5 MPa, 363 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					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	25 - 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		5.7kN		3.5 kN		4.4kN				
					Kvs [m³ /hod]		$\Delta p_{\max}^{[Mpa]}$ [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]		$\Delta p_{\max}^{[Mpa]}$ [psi]				
					Cv [US galon/min]		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	grafit PTFE	grafit PTFE	grafit PTFE	grafit PTFE	grafit PTFE				
1"	16	50	10	6.3 ⁽⁵⁾	4.0 ⁽⁵⁾	2.5 ⁽⁵⁾	1.6 ⁽⁵⁾	10 10	10 10	---	---	---	---	10 10	10 10	---	---	---	---				
			11.6	7.28 ⁽⁵⁾	4.62 ⁽⁵⁾	2.89 ⁽⁵⁾	1.85 ⁽⁵⁾	1450 1450	1450 1450			1450 1450	1450 1450										
1½"	16	80	25	16	10	6.3 ⁽⁵⁾	4.0 ⁽⁵⁾	10 10	10 10	---	---	---	---	10 10	10 10	---	---	---	---				
			28.9	18.5	11.6	7.28 ⁽⁵⁾	4.62 ⁽⁵⁾	1450 1450	1450 1450			1450 1450	1450 1450										
2"	20	50	40	25	16	10	6.3 ⁽⁵⁾			10 10	10 10					10 10	10 10						
			46.2	28.9	18.5	11.6	7.28 ⁽⁵⁾	---	---	---	---	1450 1450	1450 1450			---	---	1450 1450	1450 1450				

Další informace o ovládání viz katalogové listy pohonů			Pneumatický pohon					A. Hock 2112-30							
			Funkce pohonu					přímá		nepřímá		přímá		nepřímá	
			Označení pohonu					P2-0K-BM1	P2-0K-BM2	P2-0K-BM1	P2-0K-BM2	P2-0K-VM1	P2-0K-MM2		
			Rozsah pružin [bar] [psi]					0.8 - 2.2 12 - 32	0.8 - 2.2 12 - 32	0.8 - 2.2 12 - 32	0.8 - 2.2 12 - 32	1.4 - 2.8 20 - 41	1.6 - 3.2 23 - 46		
			Nastavení pružin [bar] [psi]					0.8 - 1.55 12 - 22	1.45 - 2.2 21 - 32	0.8 - 1.73 12 - 25	1.27 - 2.2 18 - 32	1.4 - 2.33 20 - 34	2.13 - 3.2 31 - 46		
			Napájecí tlak [bar] [psi]					2.4 35	3.7 54	2.6 38	3.5 51	3.8 55	5.4 78		
			Označení v typovém čísle					PHA							
			Osová síla					4.6 kN	8.3 kN	4.6 kN	7.3 kN	8.0 kN	12.2 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]
								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		
1"	16	25	---	6.3 7.28	4.0 4.62	2.5 ⁽⁵⁾ 2.89 ⁽⁵⁾	1.6 ⁽⁵⁾ 1.85 ⁽⁵⁾	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	---	---	---	---		
1½"	16	40	---	16 18.5	10 11.6	6.3 7.28	4.0 4.62	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	---	---	---	---		
2"	20	50	---	25 28.9	16 18.5	10 11.6	6.3 7.28	---	---	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450		

5) pouze s lineární charakteristikou

Tabulka pokračuje na další stránce

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 PB 503				Flowserve PB 701	
			Funkce pohonu					přímá	nepřímá	přímá	nepřímá	přímá	nepřímá
			Označení pohonu					BVCxAA	BVCxZA	BVCxAB	BVCxZB	BVCxAB	BVCxZB
			Rozsah pružin [bar] [psi]					1.5 - 2.7 22 - 39	1.5 - 2.7 22 - 39	1.5 - 2.7 22 - 39	1.5 - 2.7 22 - 39	1.5 - 2.7 22 - 39	1.5 - 2.7 22 - 39
			Nastavení pružin [bar] [psi]					1.5 - 2.7 22 - 39	1.5 - 2.7 22 - 39	1.5 - 2.7 22 - 39	1.5 - 2.7 22 - 39	1.5 - 2.7 22 - 39	1.5 - 2.7 22 - 39
			Napájecí tlak [bar] [psi]					4.5 65	4.5 65	4.5 65	4.5 65	4.5 65	4.5 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] ucpávka	Δp_{max} [Mpa] [psi] ucpávka	Δp_{max} [Mpa] [psi] ucpávka	Δp_{max} [Mpa] [psi] ucpávka	Δp_{max} [Mpa] [psi] ucpávka	Δp_{max} [Mpa] [psi] ucpávka
								grafit PTFE	grafit PTFE	grafit PTFE	grafit PTFE	grafit PTFE	grafit PTFE
NPS	H[mm]	Ds[mm]	1	2	3	4	5						
2"	20	50	40 46.2	25 28.9	16 18.5	10 11.6	6.3 ⁵⁾ 7.28⁵⁾	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	---	---	---	---
3"		80	100 116	63 72.8	40 46.2	25 28.9	16 18.5	---	---	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450
4"	40	100	160 185	100 116	63 72.8	40 46.2	25 28.9	---	---	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450
6"		150	360 416	250 289	160 185	100 116	63 72.8	---	---	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450

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] [psi]					0.8 - 2.8 12 - 41	0.8 - 2.8 12 - 41	0.8 - 2.2 12 - 32	0.8 - 2.2 12 - 32
			Nastavení pružin [bar] [psi]					0.8 - 2.4 12 - 35	1.2 - 2.8 17 - 41	0.8 - 1.36 12 - 20	1.64 - 2.2 24 - 32
			Napájecí tlak [bar] [psi]					3.3 48	4.0 58	2.2 32	3.9 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] ucpávka	Δp_{max} [Mpa] [psi] ucpávka	Δp_{max} [Mpa] [psi] ucpávka	Δp_{max} [Mpa] [psi] ucpávka
								grafit PTFE	grafit PTFE	grafit PTFE	grafit PTFE
NPS	H[mm]	Ds[mm]	1	2	3	4	5				
3"		80	100 116	63 72.8	40 46.2	25 28.9	16 18.5	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450
4"	40	100	160 185	100 116	63 72.8	40 46.2	25 28.9	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450
6"		150	360 416	250 289	160 185	100 116	63 72.8	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450	10 10 1450 1450

Tabulka pokračuje na další stránce

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		Flowserve PO 1502		Flowserve PO 1502	
			Funkce pohonu					přímá	nepřímá	přímá	nepřímá	přímá	nepřímá
			Označení pohonu					BVCxAD	BVCxZD	BVCxAD	BVCxZD	BJIOAE	DJIOZE
			Rozsah pružin [bar]					1.5 - 2.7	1.5 - 2.7	2.0 - 3.5	2.0 - 3.5	1.8 - 3.8	1.8 - 3.8
								22 - 39	22 - 39	29 - 51	29 - 51	26 - 55	26 - 55
			Nastavení pružin [bar]					1.5 - 2.7	1.5 - 2.7	2.0 - 3.5	2.0 - 3.5	1.8 - 3.8	1.8 - 3.8
								22 - 39	22 - 39	29 - 51	29 - 51	26 - 55	26 - 55
			Napájecí tlak [bar]					4.5	4.5	5.5	5.5	5.6	5.6
								65	65	80	80	81	81
			Označení v typovém čísle					PFD		PFD		PFD	
			Osová síla					22.5 kN	22.5 kN	30 kN	30 kN	27 kN	27 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
8"		200	570	400	250	160	100	10 10	10 10	10 10	10 10	---	---
			659	462	289	185	116	1450 1450	1450 1450	1450 1450	1450 1450	---	---
10"	80	230	800	630	400	250	160	---	---	10 10	10 10	---	---
			925	728	462	289	185	---	---	1450 1450	1450 1450	---	---
12"		250	1000	800	630	400	250	---	---	10 10	10 10	---	---
			1160	925	728	462	289	---	---	1450 1450	1450 1450	---	---
16"	100	330	1600	1000	630	400	250	---	---	---	---	10 10	10 10
			1850	1160	728	462	289	---	---	---	---	1450 1450	1450 1450

Další informace o ovládání viz katalogové listy pohonů			Pneumatický pohon					A. Hock 2116S-100					
			Funkce pohonu					přímá	nepřímá	přímá	nepřímá	přímá	nepřímá
			Označení pohonu					P2-0K-YN1	P2-0K-YN2	P2-0K-ZN1	P2-0K-ZN2	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	1.5 - 3.5	1.5 - 3.5
								19 - 44	19 - 44	22 - 51	22 - 51	22 - 51	22 - 51
			Nastavení pružin [bar]					1.3 - 2.66	1.64 - 3.0	1.5 - 3.1	1.9 - 3.5	1.5 - 3.5	1.5 - 3.5
								19 - 39	24 - 44	22 - 45	28 - 51	22 - 51	22 - 51
			Napájecí tlak [bar]					4.0	4.0	4.6	5.4	5.0	5.0
								58	58	67	78	73	73
			Označení v typovém čísle					PHC		PHC		PHC	
			Osová síla					16 kN	19.6 kN	18 kN	22.8 kN	18 kN	18 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
8"		200	570	400	250	160	100	10 10	10 10	10 10	10 10	---	---
			659	462	289	185	116	1450 1450	1450 1450	1450 1450	1450 1450	---	---
10"	80	230	800	630	400	250	160	10 10	10 10	10 10	10 10	---	---
			925	728	462	289	185	1450 1450	1450 1450	1450 1450	1450 1450	---	---
12"		250	1000	800	630	400	250	10 10	10 10	10 10	10 10	---	---
			1160	925	728	462	289	1450 1450	1450 1450	1450 1450	1450 1450	---	---
16"	100	330	1600	1000	630	400	250	---	---	---	---	10 10	10 10
			1850	1160	728	462	289	---	---	---	---	1450 1450	1450 1450

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

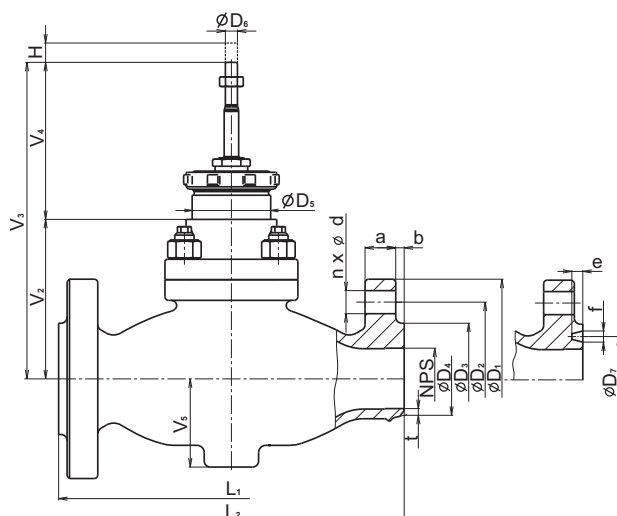
Rozměry a hmotnosti ventilů CV 322 (Ex) CV 332 (Ex) v přírubovém a přivařovacím provedení, NPS 1" - 16"

NPS	H	V ₂	[#] V ₂	V ₃	[#] V ₃	V ₄	ØD ₅	M	ØD ₆	V ₅	m ₁	m ₂	[#] m _v	Class 300			Class 600			Class 150-600
	L ₁	L ₁	L ₁	L ₁	L ₁	L ₁	L ₁	L ₁	L ₁	L ₁	L ₁	L ₁	L ₁	RF	RTJ	LFF SFF LGF SGF	RF	RTJ	LFF SFF LGF SGF	BTW
	[mm] [inch]	[mm] [inch]	[mm] [inch]	[mm] [inch]	[mm] [inch]	[mm] [inch]	[mm] [inch]	[mm] [inch]	[mm] [inch]	[mm] [inch]	kg [inch]	kg [inch]	kg [inch]	[mm] [inch]	[mm] [inch]	[mm] [inch]	[mm] [inch]	[mm] [inch]	[mm] [inch]	[mm] [inch]
1"	16 0.63	100 3.937	336 13.228	230 9.055	466 18.346	130	65	---	M10x1	52 2.047	9.5	6.5	4	197 7.75	210 8.25	207 8.15	210 8.25	210 8.25	207 8.15	210 8.25
1½"	16 0.63	100 3.937	336 13.228	230 9.055	466 18.346					52 2.047	15.5	8.5	4	235 9.25	248 9.76	245 9.64	251 9.88	251 9.88	248 9.76	251 9.88
2"	20 0.787	132 5.197	330 12.992	262 10.314	460 18.110					73 2.874	21	14	4	267 10.5	283 11.14	277 10.9	286 11.25	289 11.38	283 11.14	286 11.25
3"	40 1.575	164 6.456	489 19.252	294 11.575	619 24.370				M16x1,5	105 4.133	43	31	6	318 12.5	332 13.22	328 12.91	337 13.25	340 13.38	334 13.15	337 13.25
4"	40 1.575	164 6.456	489 19.252	294 11.575	619 24.370					105 4.133	69	39	6	368 14.5	384 15.12	378 14.88	394 15.5	397 15.63	391 15.39	394 15.5
6"	40 1.575	200 7.874	492 19.370	330 12.992	622 24.488					134 5.275	163	108	7	473 18.62	489 19.25	483 19.01	508 20.0	511 20.12	505 19.88	508 20.0
8"	80 3.15	262 10.314	---	422 16.614	---	160	---	150	M20x1,5	203 7.992	292	212	---	568 22.38	584 22.99	578 22.75	610 24.0	613 24.13	607 24.0	610 24.0
10"	80 3.15	346 13.622	---	506 19.921	---					253 9.961	555	385	---	708 27.88	724 28.5	718 28.27	752 29.62	755 29.72	749 29.49	752 29.62
12"	80 3.15	395 15.551	---	555 21.85	---					296 11.654	706	546	---	775 30.5	791 31.14	785 30.91	819 32.25	822 32.36	816 32.13	819 32.25
16"	100 3.937	512 20.157	---	672 26.457	---					382 15.039	1423	1173	---	1057 41.62	1073 42.24	1067 42.01	1108 43.62	1111 43.74	1105 43.5	1108 43.62

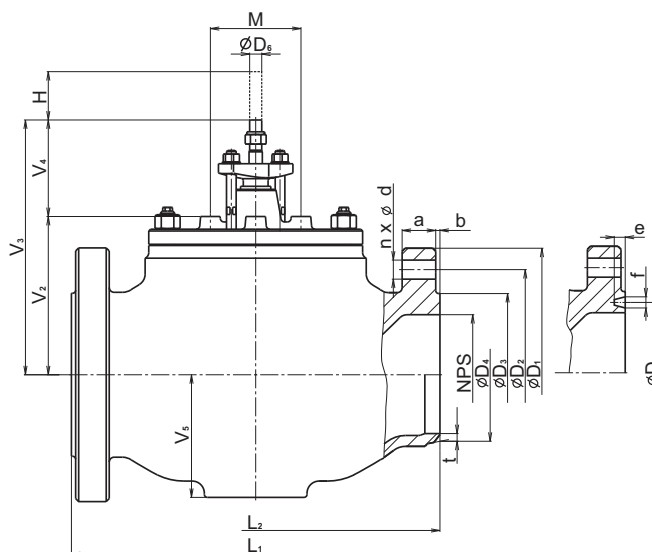
m₁ - hmotnost přírubového provedení m₂ - hmotnost přivařovacího provedení

[#] - platí pro provedení s vlnovcovou ucpávkou [#]m_v - hmotnost, kterou je nutno přičíst k váze ventilu při vlnovcové provedení ucpávky

NPS	RF Class 300							RF Class 600							RTJ Class 300 a 600			
	ØD ₁	ØD ₂	ØD ₃	d	n	a	b	ØD ₁	ØD ₂	ØD ₃	d	n	a	b	ØD ₇	e	f	Groove Number
	[mm] [inch]	[mm] [inch]	[mm] [inch]	[mm] [inch]		[mm] [inch]	[mm] [inch]	[mm] [inch]	[mm] [inch]	[mm] [inch]	[mm] [inch]		[mm] [inch]	[mm] [inch]	[mm] [inch]	[mm] [inch]	[mm] [inch]	
1"	125 4.88	88.9 3.5	50.8 2.0	19.1 ¾	4	15.9 0.62	0.06	125 4.88	88.9 3.5	50.8 2.0	19.1 ¾	4	17.5 0.69	0.25	50.8 2.0	6.35 0.25	8.74 0.344	R16
1½"	155 6.12	114.3 4.5	73 2.88	22.3 7/8"	4	19.1 0.75		155 6.12	114.3 4.5	73 2.88	22.3 7/8"	4	22.3 0.88		68.27 2.688	6.35 0.25	8.74 0.344	R20
2"	165 6.5	127 5.0	92.1 3.62	19.1 ¾	8	20.7 0.81		165 6.5	127 5.0	92.1 3.62	19.1 ¾	8	25.4 1.0		82.55 3.25	7.92 0.312	11.91 0.469	R23
3"	210 8.25	168.3 6.62	127 5.0	22.3 7/8"	8	27 1.06		210 8.25	168.3 6.62	127 5.0	22.3 7/8"	8	31.8 1.25		117.48 4.625	7.92 0.312	11.91 0.469	R30
4"	255 10	200 7.88	157.2 6.19	22.3 7/8"	8	30.2 1.19		275 10.75	215.9 8.5	157.2 6.19	25.4 1"	8	38.1 1.5		149.23 5.875	7.92 0.312	11.91 0.469	R37
6"	320 12.5	269.9 10.62	215.9 8.5	22.3 7/8"	12	35 1.38		355 14.0	292.1 11.5	215.9 8.5	28.6 1 1/8"	12	47.7 1.88		211.12 8.312	7.92 0.312	11.91 0.469	R45
8"	380 15	330.2 13.0	269.9 10.62	25.4 1"	12	39.7 1.56		420 16.5	349.2 13.75	269.9 10.62	31.8 1 1/4"	12	55.6 2.19		269.9 10.625	7.92 0.312	11.91 0.469	R49
10"	445 17.52	387.4 15.25	323.8 12.75	28.6 1 1/8"	16	46.1 1.82		510 20.08	431.8 17	323.8 12.75	34.9 1 3/8"	16	63.5 2.5		323.85 12.75	7.92 0.312	11.91 0.469	R53
12"	520 20.47	450.8 17.75	381 15	31.8 1 1/4"	16	49.3 1.94		560 22.05	489 19.25	381 15	34.9 1 3/8"	20	66.7 2.63		381 15	7.92 0.312	11.91 0.469	R57
16"	650 25.59	571.5 22.5	469.9 18.5	34.9 1 3/8"	20	55.6 2.19		685 26.97	603.2 23.75	469.9 18.5	41.3 1 5/8"	20	76.2 3		469.9 18.5	7.92 0.312	11.91 0.469	R65



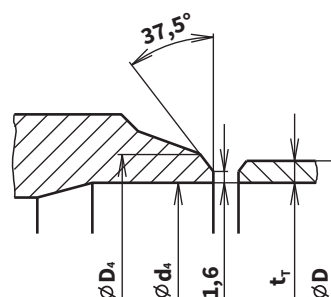
NPS 1" - 6"



NPS 8" - 16"

NPS	rozměry konců pro trubky dle ASME B36.10M				[mm] [inch]		
	$\text{Ø}D_4$	$\text{Ø}D$	Sch. No. 40	t_r Sch. No. 80	Sch. No. 100	$\text{Ø}D_{4\text{max}}$	$\text{Ø}D_{4\text{min}}$
1"	35 1.378	33.4 1.315	3.4 0.133	4.6 0.179	---	40 1.575	23 0.906
1½"	50 1.969	48.3 1.66	3.7 0.14	5.1 0.191	---	57 2.244	35 1.378
2"	62 2.44	60.3 2.375	3.9 0.154	5.5 0.218	---	67 2.638	43 1.693
3"	91 3.583	88.9 3.5	5.5 0.216	7.6 0.3	---	100 3.937	72 2.835
4"	117 4.606	114.3 4.5	6.0 0.237	8.6 0.337	---	128 5.039	92 3.622
6"	172 6.772	168.3 6.625	7.1 0.28	11.0 0.432	---	188 7.402	136 5.354
8"	223 8.78	219.1 8.625	8.2 0.322	12.7 0.5	15.1 0.594	228 8.976	178 7.008
10"	278 10.945	273.0 10.748	9.3 0.366	15.1 0.594	18.3 0.72	278 10.945	229 9.016
12"	329 12.953	323.9 12.752	10.3 0.406	17.5 0.689	21.4 0.843	329 12.953	281 11.063
16"	413 16.26	406.4 16.0	12.7 0.5	21.4 0.843	26.2 1.031	426 16.772	345 13.583

t- tloušťka stěny přivařovacích konců: $t = [D_4 - (D - 2 \cdot t_r)] / 2$



NPS	rozměry konců dle ASME B16.11					[mm] [inch]				
	$\text{Ø}D_5$	$\text{Ø}D_6$	$\text{Ø}D_7$	L_3	h	$\text{Ø}D_5$	$\text{Ø}D_6$	$\text{Ø}D_7$	L_3	h
1"	26 1.02	34.1 1.34	47 1.85	210 8.27	12.5 0.49	21 0.83	34.1 1.34	51 2.01	210 8.27	12.5 0.49
1½"	41 1.61	49 1.93	62 2.44	251 9.88	12.5 0.49	34 1.34	49 1.93	67 2.64	251 9.88	12.5 0.49
2"	52 2.05	61.4 2.42	76 2.99	286 11.26	16 0.63	43 1.69	61.4 2.42	84 3.31	286 11.26	16 0.63

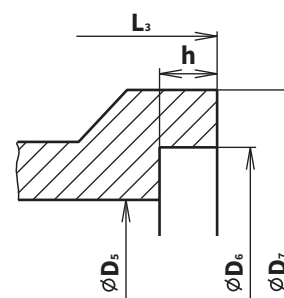


Schéma sestavení úplného typového čísla ventilů CV/SV 3x0 SP (Ex), CV 3x2 SP (Ex)

		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		3 2							
	Ventily z lité korozivzdorné oceli		3 3							
	Ventil přímý		0							
	Ventil přímý tlakově odlehčený		2							
3. Typ ovládání *)	Elektrický pohon			E X X						
	Pneumatický pohon			P X X						
	Ruční kolo			R X X						
4. Připojení	Příruba RF (Raised Face)				1					
	Příruba RTJ (Ring Joint Face)				2					
	Příruba LFF (Large Female Face)				3					
	Příruba SFF (Small Female Face)				4					
	Příruba LGF (Large Groove Face)				5					
	Příruba SGF (Small Groove Face)				6					
	Přivařovací provedení BW (Butt Welding)				7					
	Přivařovací provedení SW (Socket Welding)				8					
5. Materiálové provedení tělesa	Uhlíková ocel A216 WCB (-29 až 425°C); (-20 až 800°F) ⁵⁾				1					
	CrMo ocel A217 WC6 (-29 až 550°C); (-20 až 1020°F) ⁵⁾				7					
⁵⁾ Požadavek na zápornou teplotu nutno uvést v objednávce	Aust. 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					
²⁾ NPS 1" - 16"; $t_{max} = 260^{\circ}\text{C}$ (500°F)	Měkké těsnění (kov - PTFE) ²⁾				2					
	Návar těsnících ploch tvrdokovem				3					
³⁾ NPS 3" - 16"	Grafitové vyvážení, kov - kov ³⁾				5					
	Grafitové vyvážení, návar tvrdokovem ⁴⁾				7					
⁴⁾ NPS 1" a 1/2" - 16"	Návar těsnících ploch tvrdokovem pro RV 3x2, kuželka s kovovým těsněním				8					
7. Druh ucpávky	DRSpack® (PTFE)				3					
¹⁾ Pouze NPS 1/2" - 6"	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. Cvs	Číslo sloupce dle tabulky Kvs (Cv) součinitelů					X				
10. Jmenovitý tlak	Class 150 (pouze přivařovací provedení)						150			
	Class 300						300			
	Class 600						600			
11. Max. pracovní teplota °C (°F)	Dle provedení 260 - 550°C (500 - 1020°F)							XXX		
12. Jmenovitá světlost	DN (NPS)								XXX	
13. Provedení	Standardní									
	Nevýbušné									Ex

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

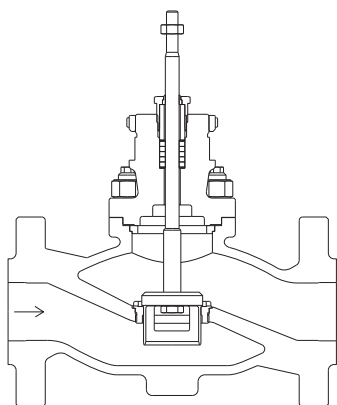
Př. objednávky přírubového provedení:
CV320 ENC 2135 L1 300/400-080

Př. objednávky přivařovacího provedení:
CV320 ENC 7135 L1 300/400-080,
rozměr konce Ø 88,9 x 5,5

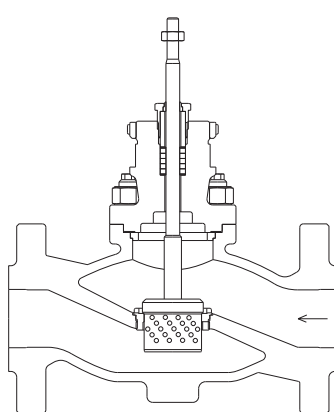
*) Označení pohonů v typovém čísle ventilu viz tabulka na str. 74 tohoto katalogu

Ventily CV / SV 3x0 (Ex)

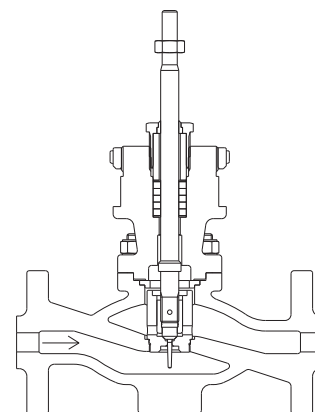
Řez ventilem s válcovou kuželkou
s výřezy



Řez ventilem s děrovanou kuželkou

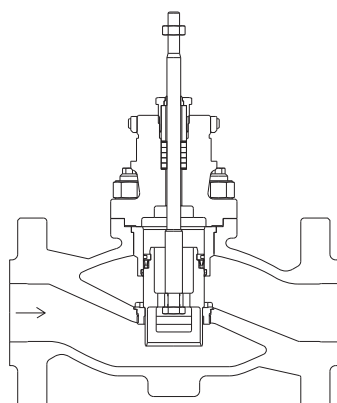


Řez ventilem s mikroškrťcím
systémem

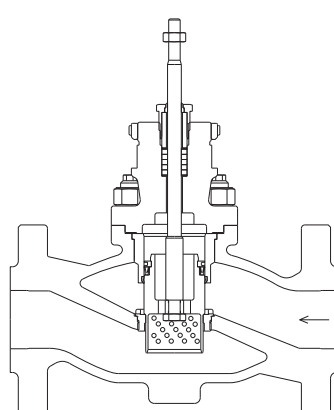


Ventily CV 3x2 (Ex)

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

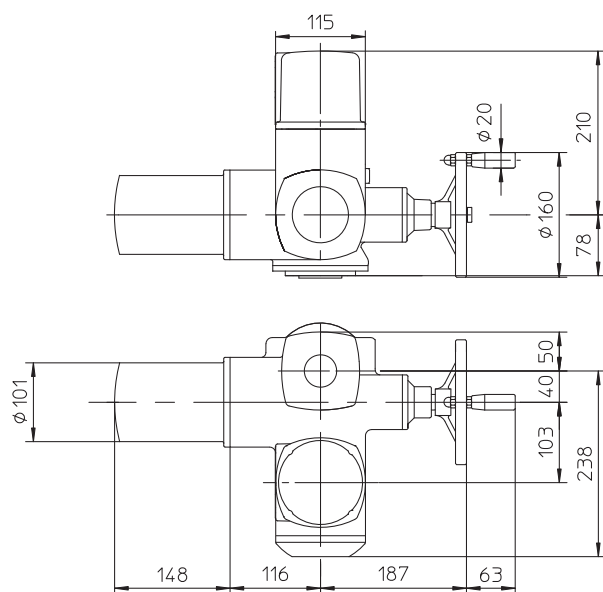
Specifikace pohonů Auma									
						SA	X	XX	07.X
Typ						SA			
Funkce				regulační ON - OFF			R		
Provedení				normální nevýbušné				Ex	
Výkonová řada pohonu									07.2 07.6
Tvar připojení A (závit TR 16x4 LH, příruba F07) ... pro CV 3xx DN 15 až 150									
Výstupní otáčky [ot/min]		Vypínací moment	SA 07.2 SA Ex 07.2	SAR 07.2 SAREx 07.2	Výkon motoru [kW]	SA 07.2 S2-15min	SA Ex 07.2 S2-15min	SAR 07.2 S4-25%	SAR Ex 07.2 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		10-30 Nm	15-30 Nm		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 RV 3xx DN 80 až 400									
Výstupní otáčky [ot/min]		Vypínací moment	SA 07.6 SA Ex 07.6	SAR 07.6 SAREx 07.6	Výkon motoru [kW]	SA 07.6 S2-15min	SA Ex 07.6 S2-15min	SAR 07.6 S4-25%	SAR Ex 07.6 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		20-60 Nm	30-60 Nm		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

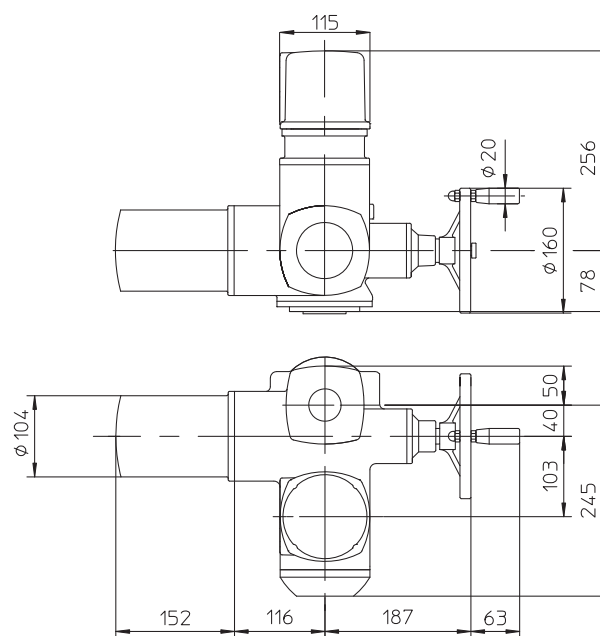
- 2 mikrospínače TANDEM
 - Převodovka pro signalizaci polohy
 - Mechanický ukazatel polohy
 - Potenciometr 1 x 200 Ω
 - Elektronický vysílač EWG/RWG (včetně potenciometru), 4 - 20 mA, 2-vodič
 - Elektronický vysílač EWG/RWG (včetně potenciometru), 4 - 20 mA, 4-vodič
 - Magnetický snímač polohy a momentu MWG
 - 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

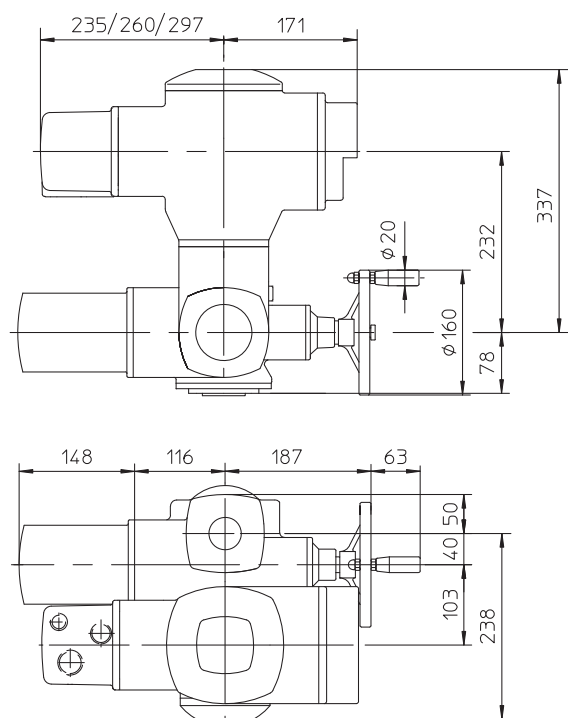
Normální provedení



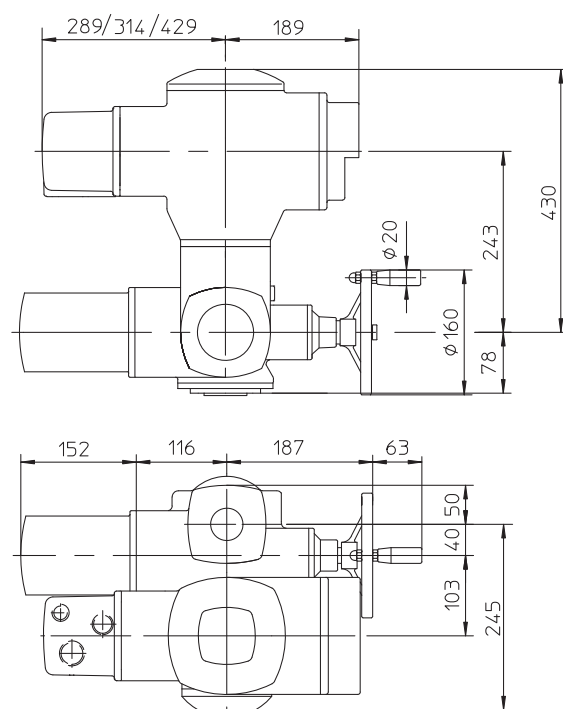
Provedení Ex norm



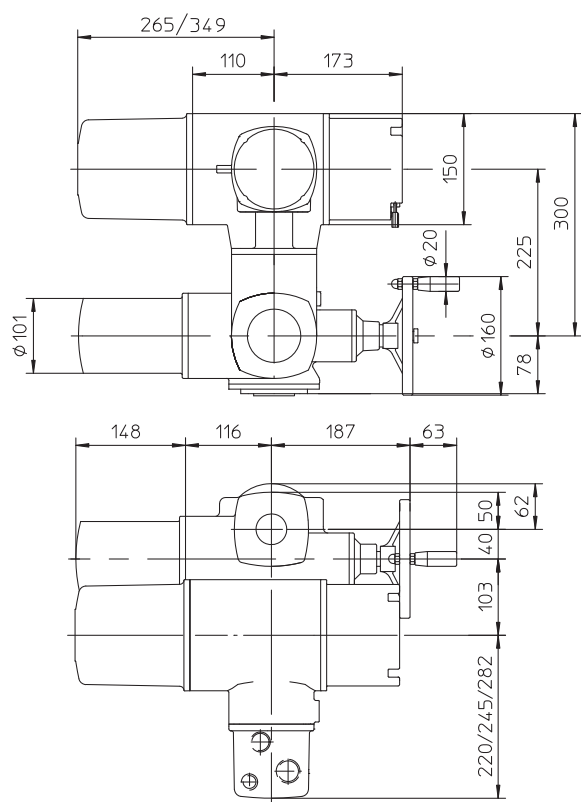
Provedení MATIC



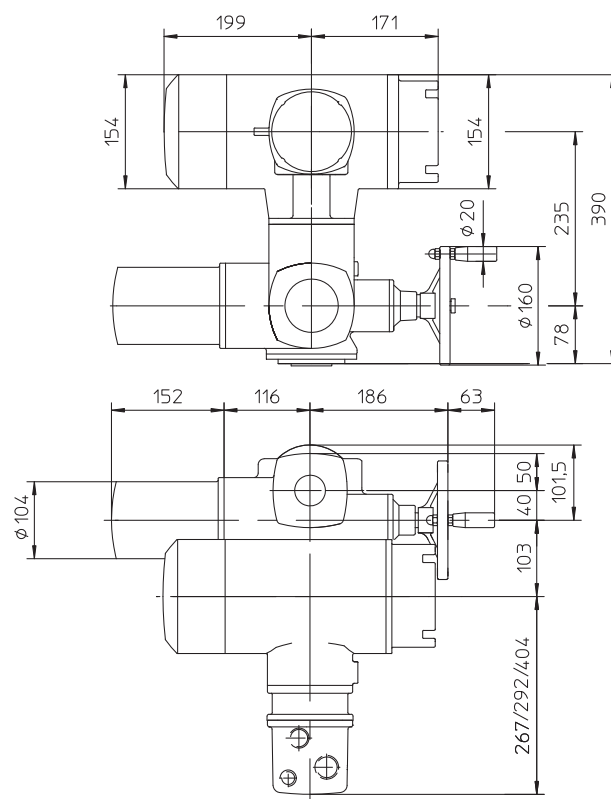
Provedení Ex MATIC



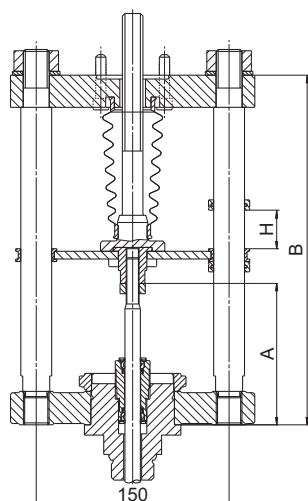
Provedení AUMATIC



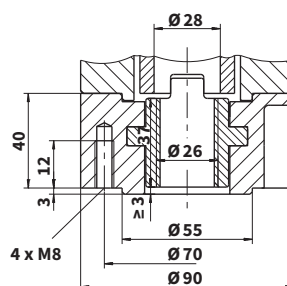
Provedení Ex AUMATIC



Připojovací třmen (2 nebo 4 sloupky)



Tvar připojení A, F07



Přiřazení k ventilům	Počet sloupků	A	B	Hmotnost
CV 3xx NPS 1/2" - 6"	2	110	272	~ 8 kg
CV 3xx NPS 8" - 16"	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		regulační ON - OFF				R			
Provedení		normální nevýbušné					Ex		
Výkonová řada pohonu									10.2
Tvar připojení A (závit TR 36x6 LH, příruba F10) ... pro CV 3xx NPS 8"- 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%	
		40-120 Nm	60-120 Nm		0,06	0,09	0,09	0,09	
					0,06	0,09	0,09	0,09	
					0,12	0,18	0,18	0,18	
					0,12	0,18	0,18	0,18	
					0,25	0,37	0,37	0,37	
					0,25	0,37	0,37	0,37	
					0,40	0,75	0,75	0,75	
					0,40	0,75	0,75	0,75	

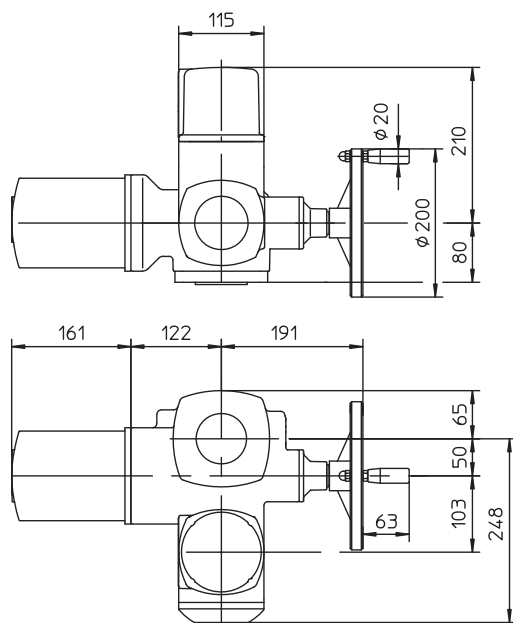
Příslušenství

- 2 mikrospínače 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

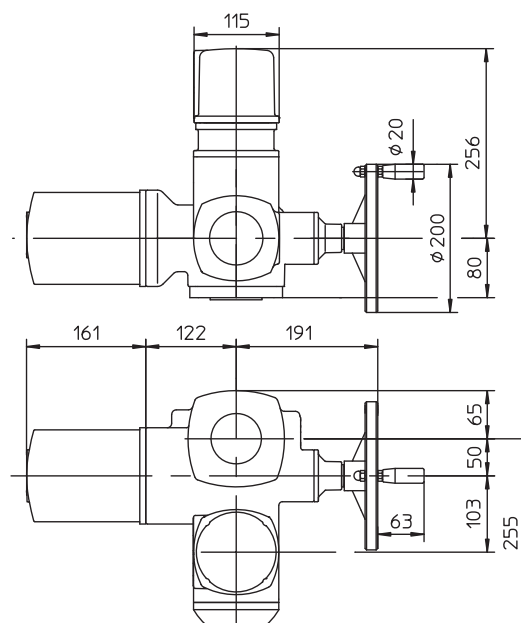
- Elektronický vysílač EWG/RWG (včetně potenciometru), 4 - 20 mA, 2-vodič
- Elektronický vysílač EWG/RWG (včetně potenciometru), 4 - 20 mA, 4-vodič
- Magnetický snímač polohy a momentu MWG

Rozměry pohonů Auma řady 10.2

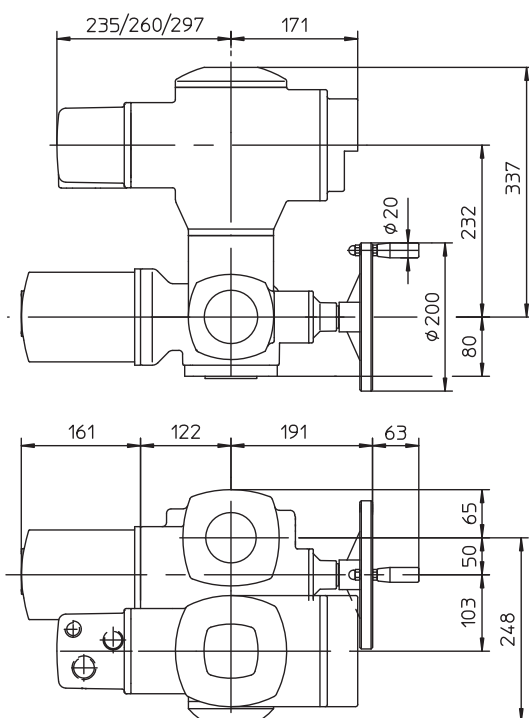
Normální provedení



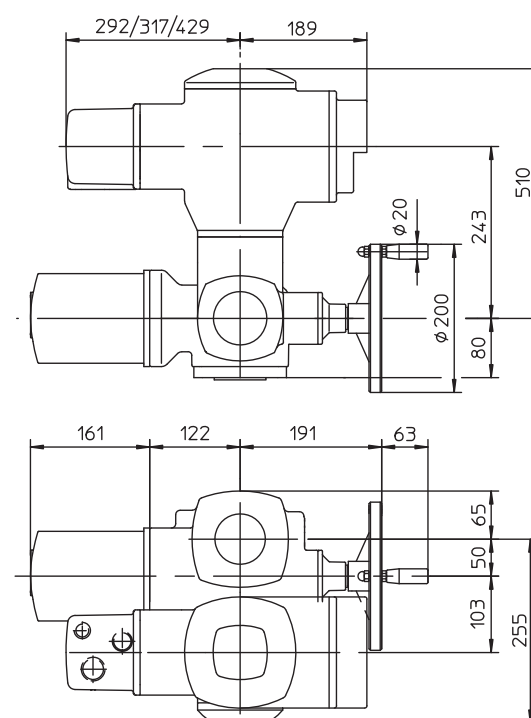
Provedení Ex norm



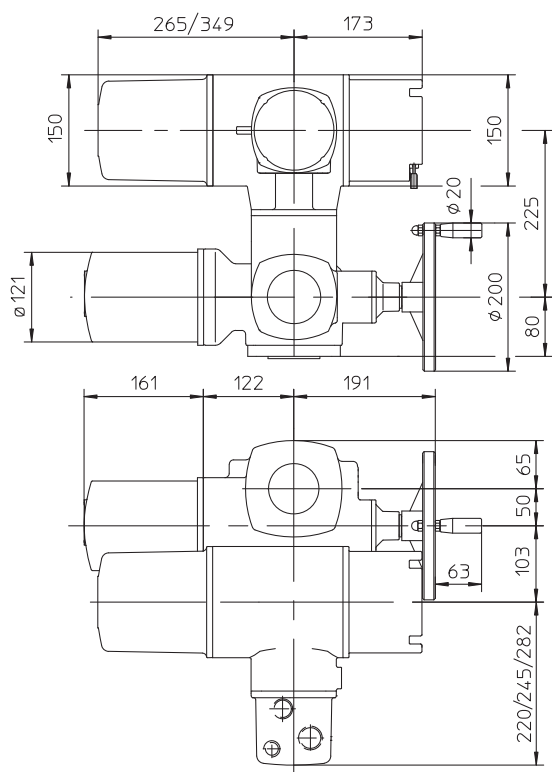
Provedení MATIC



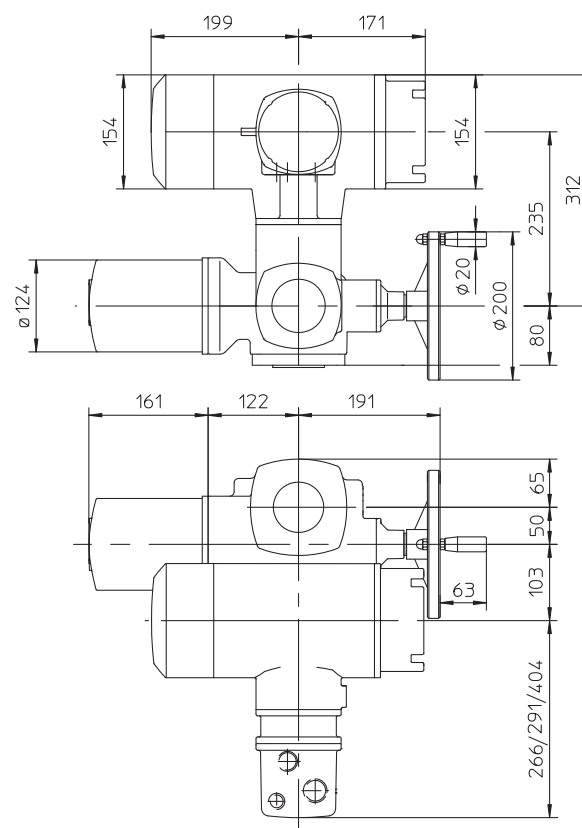
Provedení Ex MATIC



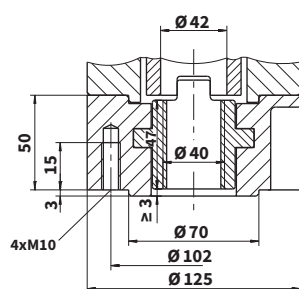
Provedení AUMATIC



Provedení Ex AUMATIC

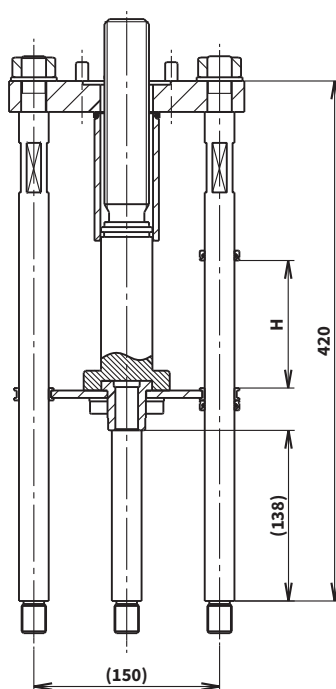


Tvar připojení A, F10



Ovládání NPS 8"- 16"

Připojení A, F10, Tr36x6-LH





Elektrické pohony **Schiebel**

**AB3
AB5**

typové číslo

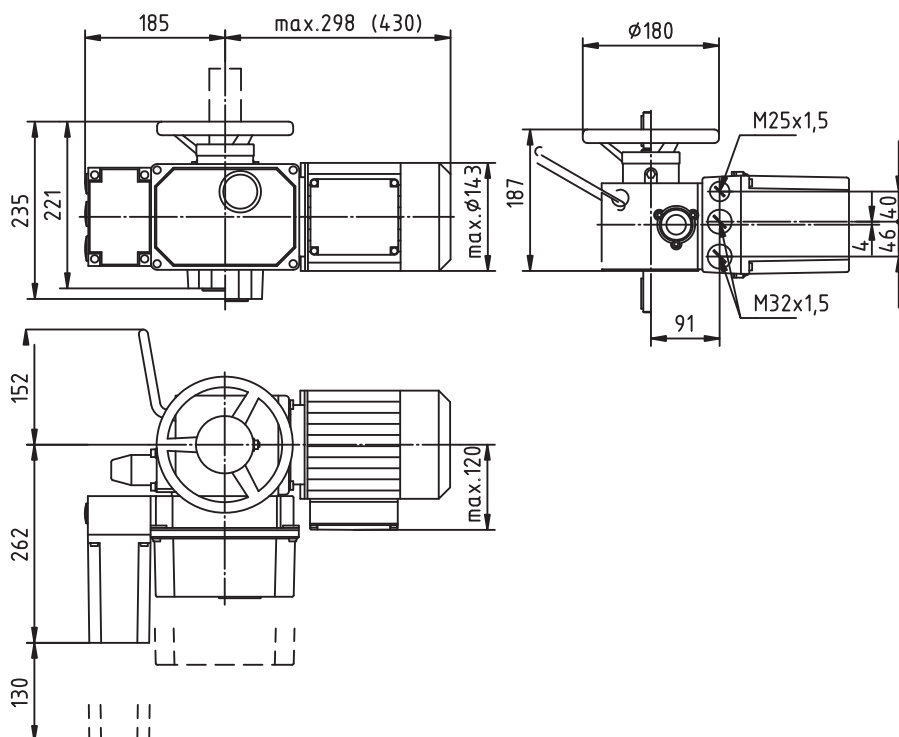
**EZA, EZB, EZC, EZD
EZE, EZF, EZG, EZH**

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							

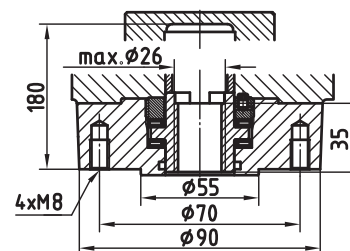
→ Podrobné technické informace o pohonech naleznete v katalogové listu výrobce na webových stránkách www.schiebel.cz

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 ... NPS 1/2" až 2 1/2"; závit TR 20x4 LH, příruba F10 ... DN 3" až 16")										A				
Výstupní otáčky	Vypínací moment	AB3 exAB3	rAB3 exrAB3	Výkon motoru [kW]	AB3		rAB3		exAB3	exrAB3				
					400/230V	230V	400/230V	230V	400/230V	400/230V				
		7 - 30 Nm	vypínací 7 - 30 Nm		0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09			2,5	
					0,03	0,12	0,03	0,12	0,12	0,12			5	
					0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09			7,5	
					0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09			10	
					0,18	0,09	0,09	0,18	0,09	0,09			15	
					0,18	0,18	0,09	0,37	0,09	0,09			20	
					0,18	0,25	0,18	0,25	0,37	0,18			30	
0,18	0,25			0,18	0,55	0,37	0,18	40						
Výstupní otáčky	Vypínací moment	AB5 exAB5	rAB5 exrAB5	Výkon motoru [kW]	AB5		rAB5		exAB5	exrAB5				
					400/230V	230V	400/230V	230V	400/230V	400/230V				
		7-60 Nm	vypínací 7 - 60 Nm		0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09			2,5	
					0,06	0,12	0,06	0,12	0,12	0,12			5	
					0,09	0,09	0,09	0,18	0,09	0,09			7,5	
					0,09	0,18	0,09	0,37	0,09	0,09			10	
					0,18	0,18	0,18	0,37	0,18	0,18			15	
					0,18	0,55	0,18	0,75	0,18	0,18			20	
					0,37	0,55	0,37	1,10	0,37	0,37			30	
0,37	0,55			0,37	1,10	0,37	0,37	40						
Příslušenství				Potenciometr 1x1000 Ω						F				
				Dvojitý potenciometr 2x1000 Ω						FF				
				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				

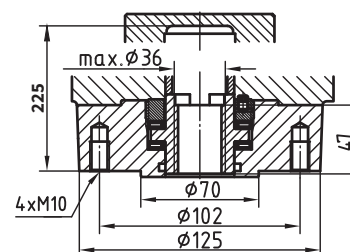
Rozměry pohonů ...AB3 a AB5



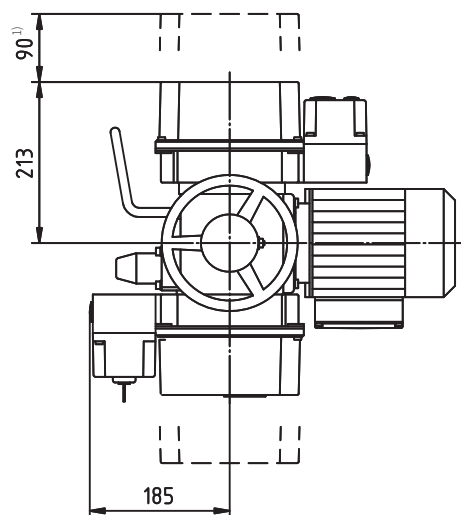
Tvar připojení A, příruba F07



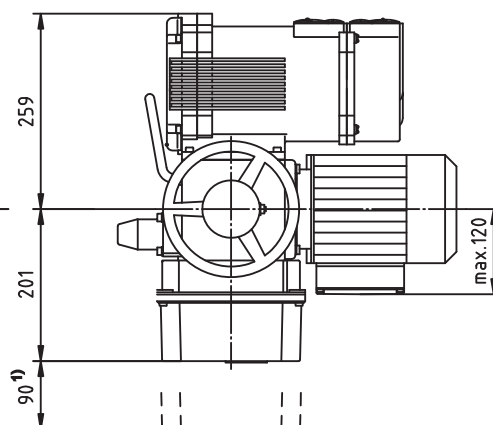
Připojení dle ISO 5210, tvar připojení A, F10



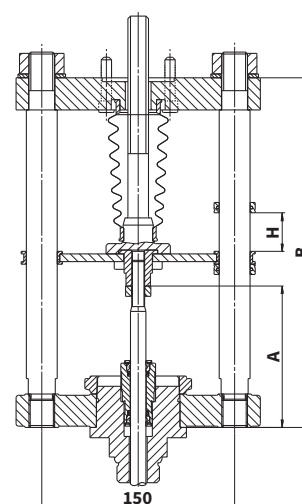
S regulátorem polohy ACTUMATIC R



S řídicí jednotkou SMARTCON



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



Přiřazení k ventilům	Počet sloupků	A	B	Hmotnost [kg]
CV 3xx NPS ½" - 6"	2	110	272	12
CV 3xx NPS 8" - 16"	4	140	420	12



Elektrické pohony **Schiebel**

AB8

typové číslo

EZK, EZL

Technické parametry

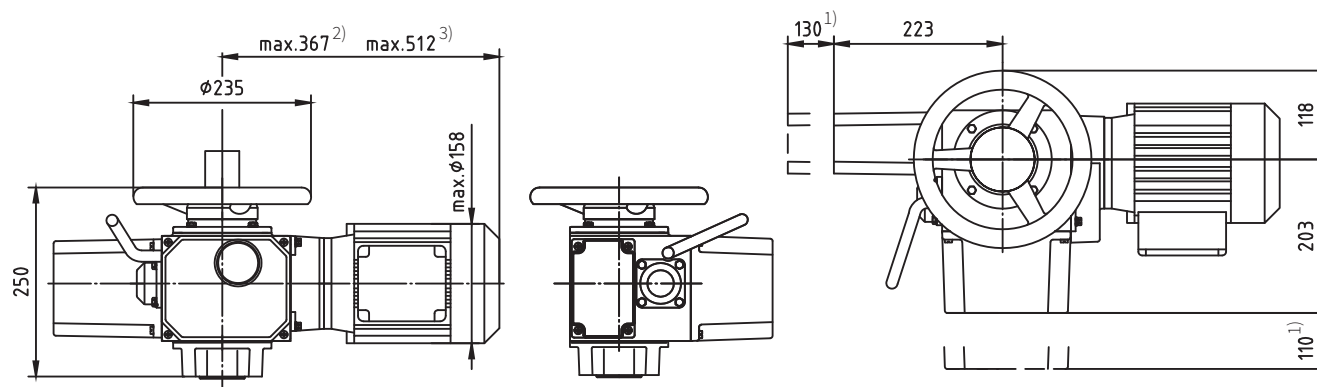
Typ	rAB8	exrAB8
Označení v typ. čísle ventilu	EZK	EZL
Napájecí napětí	400 / 230 V; 230 V	400 / 230 V
Frekvence	50 Hz	
Výkon	viz specifikační tabulka	
Řízení	3 - bodové nebo signálem 4 - 20 mA	
Jmenovitá síla	(Tr 36x6 LH) 80 Nm ~ 21,6 kN; 100 Nm ~ 27 kN; 120 Nm ~ 32 kN	
Zdvih	80, 100 mm	
Krytí	IP 66	IP 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

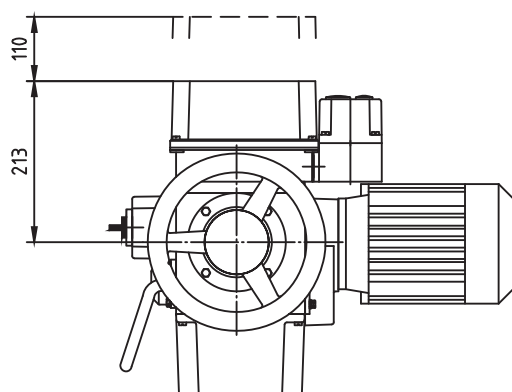
Specifikace pohonů

					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		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		0,37		1,10	20					
	30		0,75		1,10	30					
40	0,75	1,10	40								
Příslušenství				Potenciometr 1x1000 Ω							F
				Dvojitý potenciometr							FF
				Elektronický vysílač 4 - 20 mA							ESM21
				Regulátor polohy ACTUMATIC R							CMR
				Řídící jednotka SMARTCON							CSC
				Přídavné momentové spínače							2DER 2DE
				Přídavné signalizační spínače							2WER 2WE

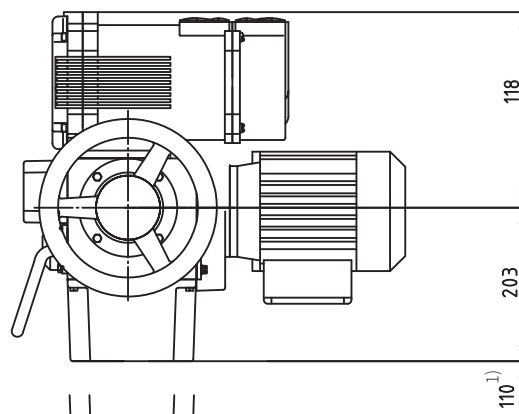
Rozměry pohonů ...AB8



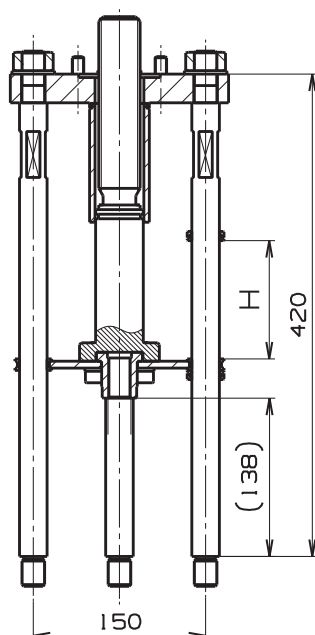
S regulátorem polohy ACTUMATIC R



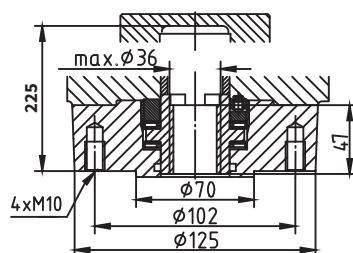
S řídicí jednotkou SMARTCON

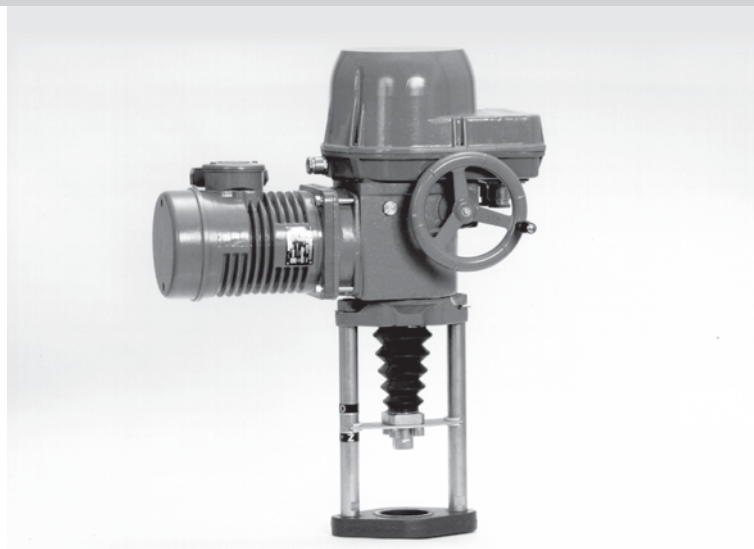


Připojení dle ISO 5210 Tvar A, F10, Tr36x6-LH DN 200 - 400



Připojení dle ISO 5210, tvar připojení A, F10





Elektrické pohony

Regada

Modact MTR

typové číslo

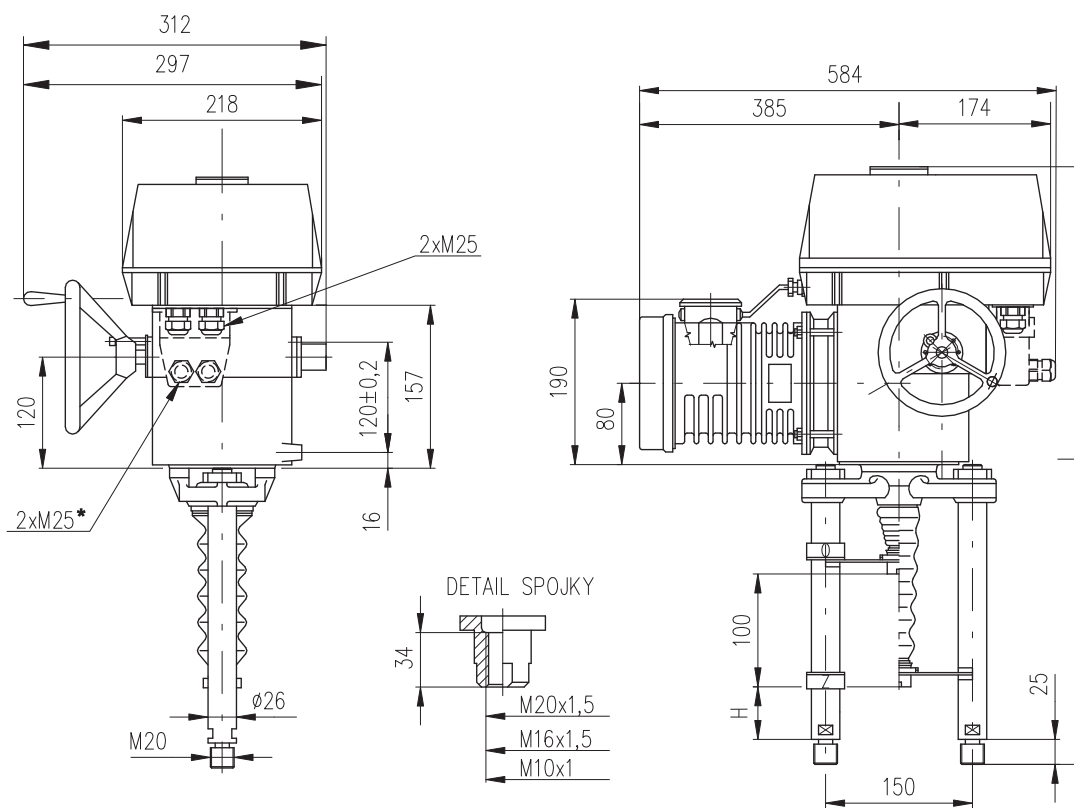
EPD

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 100 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

Rozměry pohonu Modact MTR



*pouze pro provedení s konektorem

sloupky verze	s lichoběžníkovým závitem		sloupky verze	s kuličkovým šroubem		Přirazení k ventilům
	H	L		H	L	
P-1045b/B	74	622	P-1045b/E	74	646	CV 3xx NPS ½" - 6"
P-1045b/C	130	680	P-1045b/H	130	702	CV 3xx NPS 8" - 16"

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		—		—													A	
Odporový	Jednoduchý	—		1x100 Ω													B	
	Dvojitý			2x100 Ω												C		
	Jednoduchý			1x2000 Ω												F		
	Dvojitý			2x2000 Ω												P		
Elektronický proudový	Bez zdroje	2-vodič		4 - 20 mA													S	
	Se zdrojem			0 - 20 mA													Q	
	Bez zdroje																T	
	Se zdrojem																	U
	Bez zdroje	3-vodič		4 - 20 mA												V		
	Se zdrojem			0 - 5 mA													W	
	Bez zdroje																Y	
	Se zdrojem																	
Kapacitní CPT	Bez zdroje	2-vodič		4 - 20 mA													I	
	Se zdrojem																J	
Mechanické připojení		Připojovací výška / zdvih	Rozteč sloupků		Závit táhla ³⁾		Rozměrový náčrt											
Sloupky		130	150/ —		M20x1.5	P-1045b/B; P-1045b/E												B
					M16x1.5	P-1045b/C; P-1045b/H												C
Rozšířené vybavení																		
A	Bez doplňkového vybavení; nastavená maximální vypínací síla z rozsahu																	0 1
	2 přídavné polohové spínače S5, S6																	0 2

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

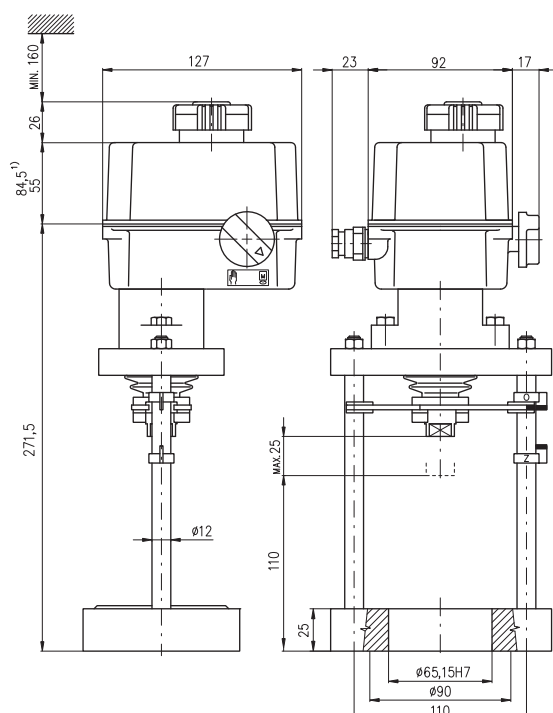
EPK

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

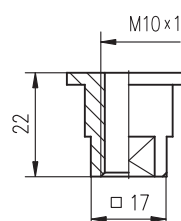
→ Podrobné technické informace o pohonech naleznete v katalogové listu výrobce na webových stránkách www.regada.sk

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	D																	
						20 mm	E																	
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					
																				U				
					4 - 20 mA														V					
Mechanické připojení - příruba, připojovací výška 110 mm, závit táhla M10x1																			L					
Příslušenství		2 přidavné polohové spínače ⁷⁶⁾																	0	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

ST 0PA

typové číslo

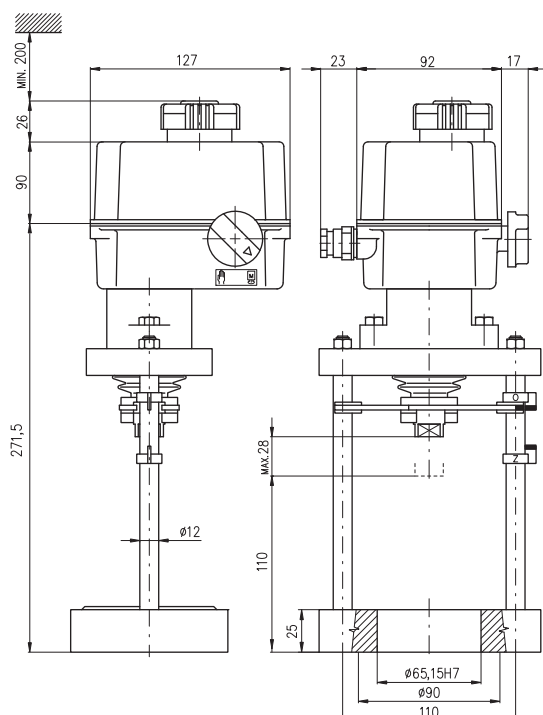
EPK

Technické parametry

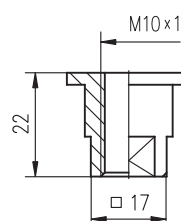
Typ	STR 0PA
Označení v typovém čísle ventilu	EPK
Napájecí napětí	230 V AC, 24 V AC
Frekvence	50 Hz
Výkon	1 W
Řízení	3 - bodové (0 - 10 V, (0)4 - 20 mA)
Jmenovitá síla	2,4 kN a 4,5 kN
Zdvih	10 až 28 mm
Krytí	IP 67
Maximální teplota média	daná použitou armaturou
Přípustná teplota okolí	-25 až 55 °C
Přípustná 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	Ovládací	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																									L			
Příslušenství		Bez příslušenství																										
		Nastavení pracovního zdvihu na požadovanou hodnotu																								0	1	



Elektrické pohony

Regada

ST 0.1

STR 0.1

typové číslo

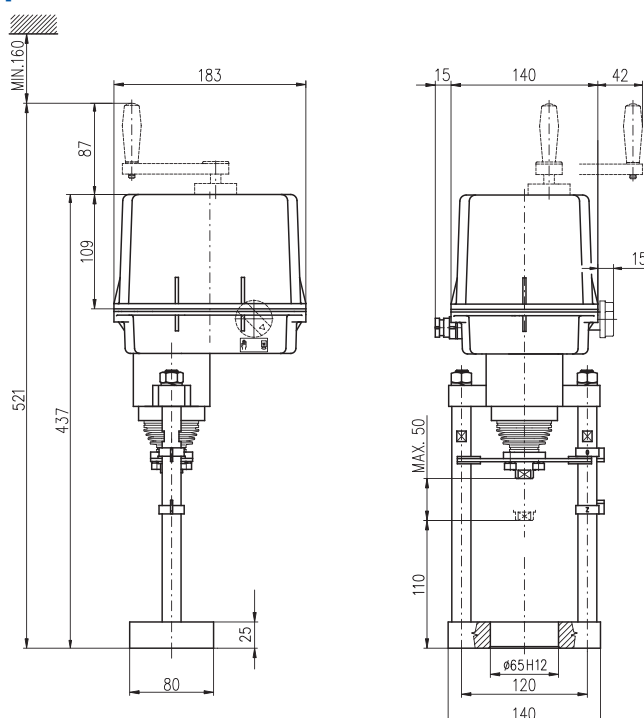
EPL

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



[illegible]

$A+B=02, A+C=04, A+D=06, B+D=07, A+B+D=08, C+D=09, A+C+D=10$

⁸⁾ Pro provedení s přídavnými polohovými spínači není možné vybrat dvojité vysílač



Regada

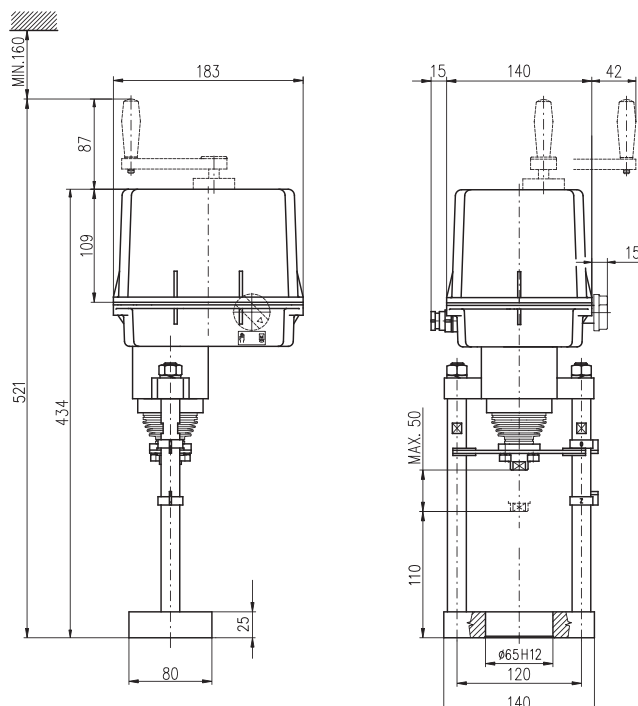
STR 0.1PA

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 stránkach 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		1												
		Tropické		-25°C až +55°C		IP 67		6		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											
			40 mm/min								K											
	7200		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	Ovládací	Modulační	0/4 - 20 mA	ON - OFF	24 V DC	Výstup	4 - 20 mA pasivní					G									
				0/2 - 10 V		a impulzní							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 přídavných relé (modul DMS3 RE3)																0	5			
		F Místní ovládání pro servopohony se systémem DMS3 a LCD																0	7			

Dovolené kombinace příslušenství a kódy:

A+B=20, A+D=22, A+F=25, A+B+D=52, B+D=29, D+F=40

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																	
	Tropické	-25°C až +55°C	IP 67				1																	
	Univerzální	-50°C až +40°C	IP 67				6																	
							8																	
	Standard	-25°C až +55°C	IP 65	S regulátorem (STR 0.1)		Odporová zp. vazba	A																	
			IP 65			Proudová zp. vazba	C																	
Tropické	-25°C až +55°C	IP 67	Odporová zp. vazba			G																		
							IP 67	Proudová zp. vazba	J															
Elektrické připojení			Na svorkovnici			Napájecí napětí	24 V DC		A															
							230 V AC		0															
							24 V AC		3															
							3x400 V AC ⁶⁾		9															
			Na konektor				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																	
			10 mm/min		(230; 3x400; 3x380 V AC)		1																	
			16 mm/min		20 W		2																	
	32 mm/min		(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																							
	Odporový	Jednoduchý	Zapojení	---	Výstup	1 x 100 Ω																		
		Dvojitý ⁶⁾		---		1 x 2000 Ω																		
	Elektronický - proudový	bez zdroje		2-vodič		2 x 100 Ω																		
						2 x 2000 Ω																		
		se zdrojem				3-vodič ⁶⁾	4 - 20 mA																	
							0 - 20 mA																	
	Kapacitní	bez zdroje		2-vodič ⁶⁾			4 - 20 mA																	
							se zdrojem	2-vodič	4 - 20 mA															
Mechanické připojení - příruba, připojovací výška 110 mm, závit táhla M10x1 nebo M16x1,5																								
Příslušenství		A	2 přídavné polohové spínače ⁸⁾																	0	0			
		E	Topný odpor s tepelným snímačem																	0	2			
		C	Místní ovládání																	0	7			
		D	Topný odpor																	1	5			

Dovolené kombinace příslušenství a kódy:

A+E=04, A+C=08, E+C=10, A+E+C=12, A+D=16, C+D=17, A+C+D=18

Poznámky:

⁶⁾ Platí pouze pro provedení bez regulátoru.

⁸⁾ Pro provedení s přídavnými polohovými spínači je možné vybrat dvojitý vysílač pouze bez vyhřívacího odporu



Elektrické pohony

Regada

STR 1PA

typové číslo

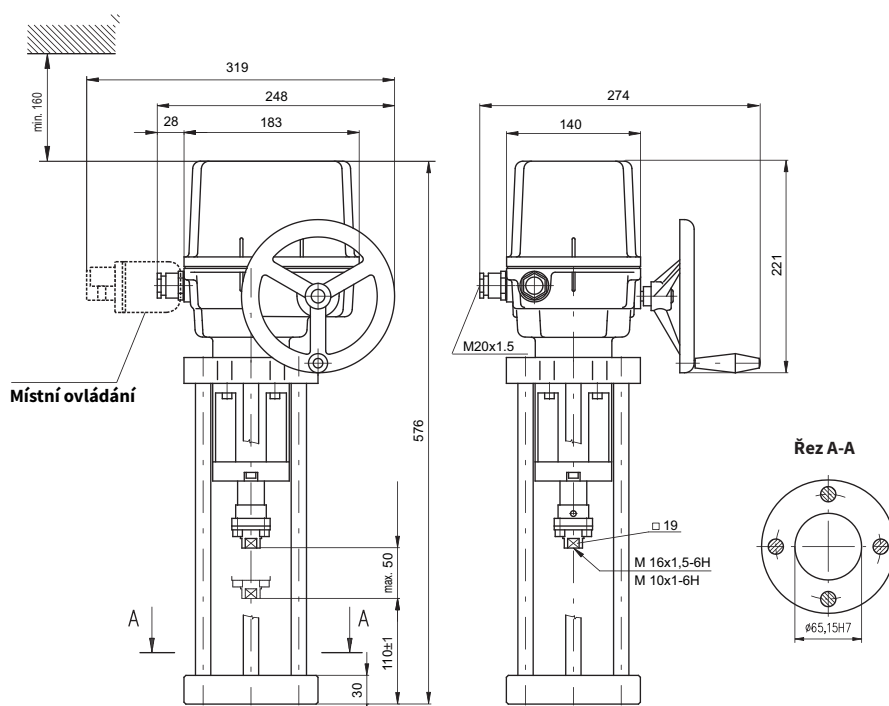
EPI

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	ON - OFF	24 V DC	Výstup	4 - 20 mA											G										
				0/2 - 10 V	a impulzní			pasivní											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 přídavných relé R3, R4, R5 (modul DMS3 RE3)																										0	5
		E Modul přídavných 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

STR 1-Ex

typové číslo

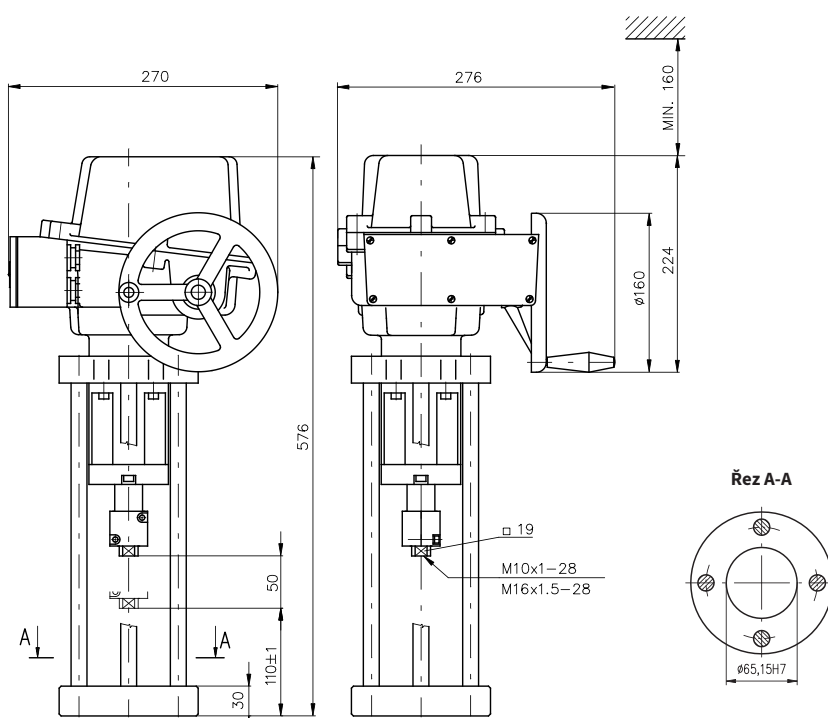
EPJ

Technické parametry

Typ	ST 1x
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 (230; 3x400; 3x380 V AC) 20 W (24V AC/DC)		0											
	7500 N		16 mm/min			1												
	10000 N		32 mm/min			2												
	8600 N		10 mm/min			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						
				2 - vodič ⁶⁾		0 - 20 mA						U						
				2 - vodič ⁶⁾		4 - 20 mA						W						
	Kapacitní	Bez zdroje		2 - vodič ⁶⁾		4 - 20 mA						I						
		Se zdrojem ⁵⁹⁾		2 - vodič		4 - 20 mA						J						
		Se zdrojem ⁵¹⁾		2 - vodič		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

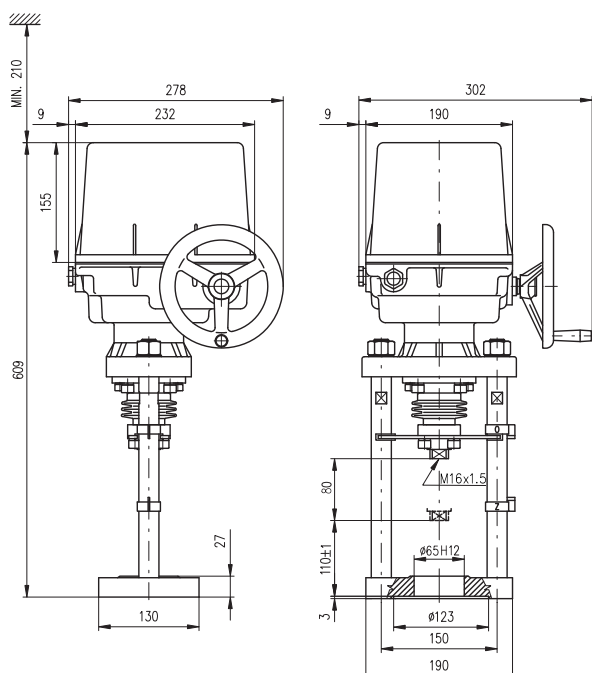
Technické parametry

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

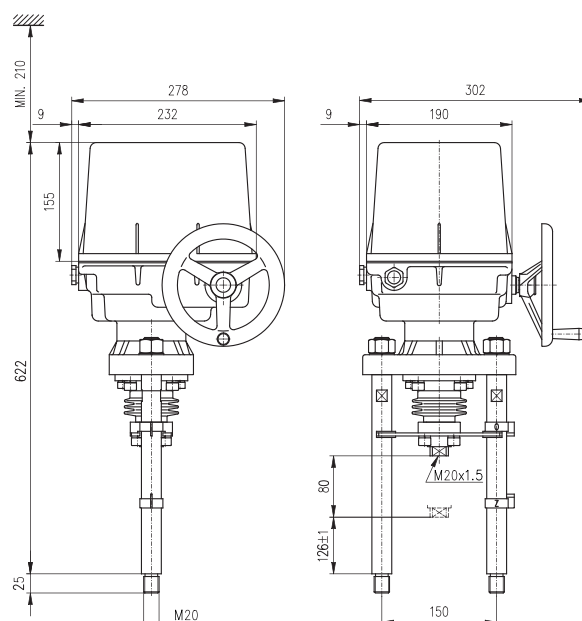
→ Podrobné technické informace o pohonech naleznete v katalogové listu výrobce na webových stránkách www.regada.sk

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		
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	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											
						3x400 V AC ²⁸⁾	2											
						3x380 V AC ⁶⁾	M											
		Na konektor ²¹⁾				3x380 V AC ²⁸⁾	N											
						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]	25 000	20 W	---		10 mm/min	A												
						H												
						J												
						B												
	20 000		25 000		20 mm/min	K												
						L												
						M												
						N												
	16 000		16 000		32 mm/min	P												
						C												
						Q												
						R												
	25 000	60 W	25 000		40 mm/min	S												
						T												
						U												
						D												
	20 000		20 000		50 mm/min ⁶⁾	V												
						W												
						E												
						Y												
16 000		16 000		60 mm/min ⁶⁾	F													
					Z													
25 000		25 000		80 mm/min ⁶⁾														
20 000		20 000		100 mm/min ⁶⁾														
16 000		16 000																
Pracovní zdvih		Max. bez vysílače ⁴¹⁾ ... 100 mm			S vysílačem		40 mm									H		
							80 mm									K		

Pokračování na další straně

Dálkový vysílač polohy	Bez vysílače					A			
	Odporový	Jednoduchý	Zapojení	Výstup	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				Q			
		bez zdroje			3-vodič ⁵¹⁾	0 - 20 mA	T		
		se zdrojem				U			
		bez zdroje				4 - 20 mA	V		
		se zdrojem					W		
	Kapacitní	bez zdroje			2-vodič ⁵¹⁾		I		
se zdrojem ⁵¹⁾		2-vodič			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

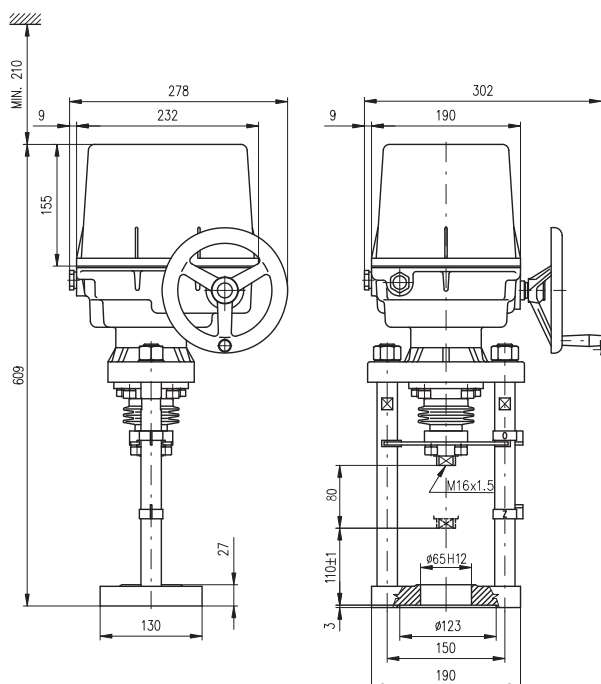
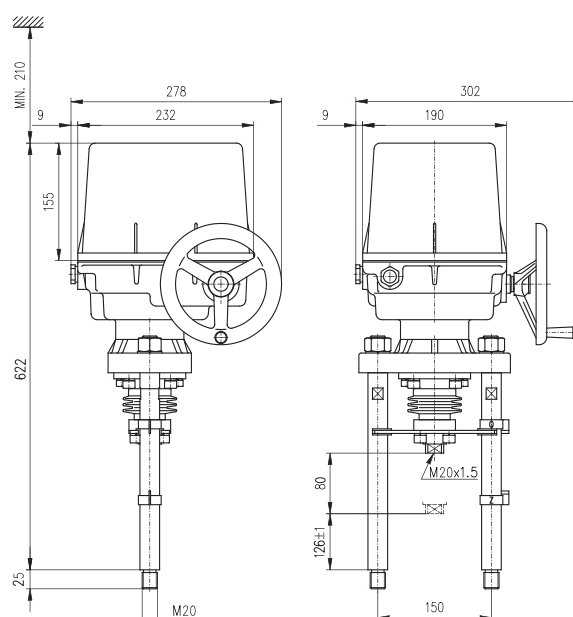
Regada**STR 2PA**

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								
16 000		80 mm/min			—		●						D								
		100 mm/min			—		●						V								
		10 mm/min			●		—						W								
		20 mm/min			●		●						E								
		32 mm/min			●		●						Y								
		40 mm/min			●		●						Z								
		50 mm/min			●		—						W								
		50 mm/min			—		●						E								
Pracovní zdvih		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								
Ovládací deska	DMS3	Ovlá-dání	Modulační	0/4 - 20 mA	ON - OFF	24 V DC	Výstup	4 - 20 mA					G								
				0/2 - 10 V		a impulzní		pasivní					H								
Mechanické připojení			Příruba, připojovací výška 110 mm, závit táhla M16x1,5											D							
			Sloupky, připojovací výška 126 mm, závit táhla M20x1,5											M							
Příslušenství			Bez příslušenství																		
			A Nastavení pracovního zdvihu na požadovanou hodnotu															0 1			
			D Modul přídavných relé R3, R4, R5 (modul DMS3 RE3)															0 5			
			E Modul přídavných relé R1, R2, R3, R4, R5, READY (modul DMS3 RE6)															0 6			
			F Místní ovládání pro servopohony se systémem DMS3 a LCD															0 7			



Elektrické pohony

Rotork

CVL

typové číslo

EQL

Technické parametry				
Typ	CVL-500 (Ex)	CVL-1000 (Ex)	CVL-1500 (Ex)	CVL-5000 (Ex)
Označení v typovém čísle ventilu	EQL			
Provedení	Elektrický pohon (volitelně s bezpečnostní funkcí)			
Napájecí napětí	230V AC, 24V DC			
Frekvence	50 Hz			
Řízení	4 - 20 mA			
Zpětná vazba	4 - 20 mA			
Rychlost	6,35 mm/s	2,54 mm/s	2,54 mm/s	2,54 mm/s
Doba přestavení u bezp. funkce	max. 6 s	max. 20 s	max. 20 s	max. 45 s
Doba nabíjení superkapacitátorů	30 s	100 s	100 s	300 s
Bezpečnostní funkce	Nastavitelná funkce přímá (NO) / nepřímá (NC)			
Jmenovitá síla	2 kN	4 kN	6,3 kN	16 a 20 kN
Zdvih	16, 20 mm	16, 20 mm	16, 20, 40 mm	40, 80, 100 mm
Krytí	IP 68			
Maximální teplota média	daná použitou armaturou			
Přípustná teplota okolí	-30 až 70°C (pro nízké teploty -40 až 60°C) provedení Ex -20 až 60°C (pro nízké teploty -40 až 60°C)			
Ruční klička	volitelná výbava			
Hmotnost	16 kg	24 kg	24 kg	53 kg

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

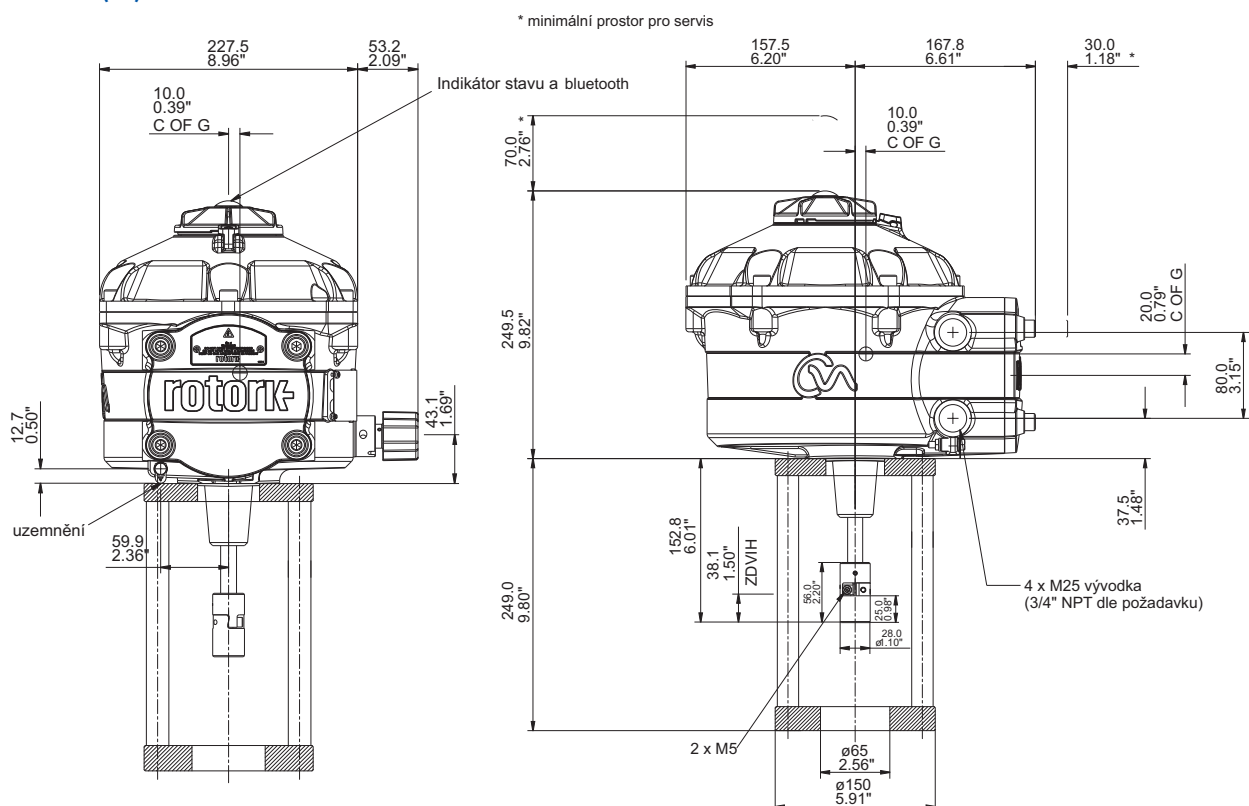
Volitelné příslušenství	
Bezpečnostní funkce	výbava pohonu superkapacitátory, pro zajištění nouzového přestavení
HART	komunikační protokol
Foundation Fieldbus	komunikační protokol
Profibus DP	komunikační protokol
Pakscan P3	2-vodičový systém
Modbus	komunikační protokol
RIRO	komunikační protokol

I/O parametrizace

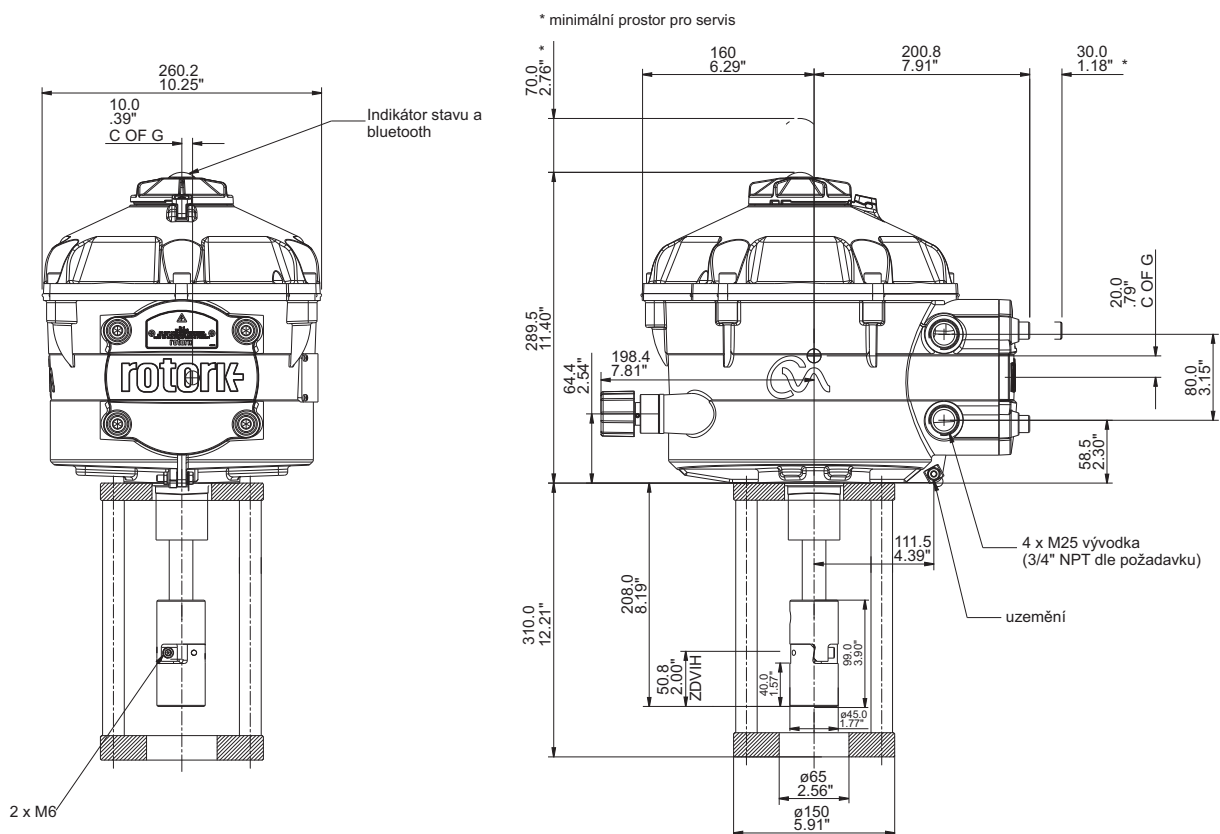
Možnost nastavení přímé/nepřímé funkce pohonu, volba akce při ztrátě signálu. Nezávislé nastavení závěrné a otevírací síly v rozsahu 40-100%.

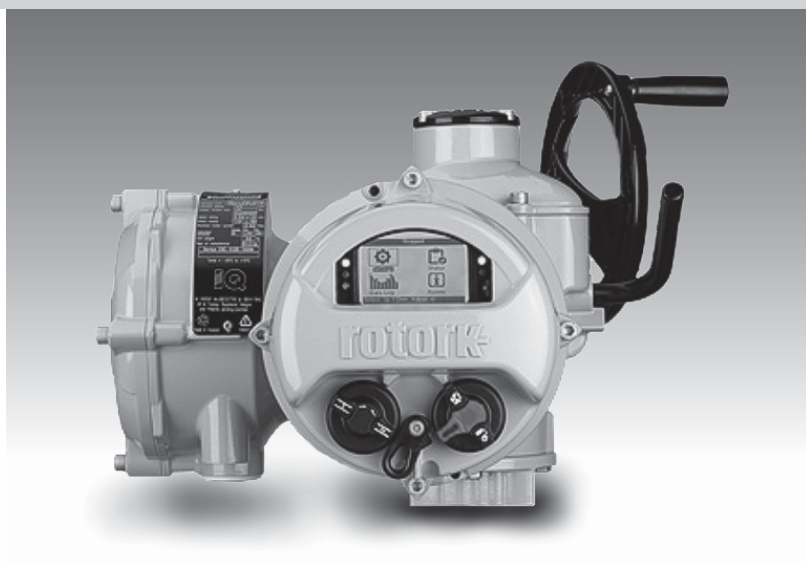
Rozměry pohonů

CVL-500 (Ex)



CVL-1000 (Ex), CVL-1500 (Ex)





Elektrické pohony

Rotork**Ex IQM 10****Ex IQM 12**

typové číslo

EQA, EQB**Technické parametry**

Typ	IQM 10	IQM 12	Ex IQM 10	Ex IQM 12
Označení v typovém čísle ventilu	EQA		EQB	
Provedení	Elektrický pohon víceotáčkový (3. generace)			
Napájecí napětí	3 fáze, 380 nebo 400V AC			
Frekvence	50 Hz			
Řízení	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			
Krytí	IP 68			
Maximální teplota média	daná použitou armaturou			
Přípustná teplota okolí	-30 až 70°C (volitelně -40 až 70°C, -50 až 40°C)		-20 až 70°C (volitelně -40 až 70°C, -50 až 40°C)	
Hmotnost	31 kg			

→ Podrobné technické informace o pohonech naleznete v katalogové listu výrobce na webových stránkách www.rotork.com**Volitelné příslušenství**

Rozšiřující 4ks volně programovatelných beznapěťových kontaktů S5 – S8 pro signalizaci stavů pohonu.

Napájecí napětí výše uvedených kontaktů lze volit mezi 24VDC a 120VAC

Ovládání pohonu pomocí Folomatic modulu 4–20mA

Vysílač polohy CPT 4-20 mA

Interrupter timer (přerušované otevírání / zavírání pohonu)

HART - komunikační protokol

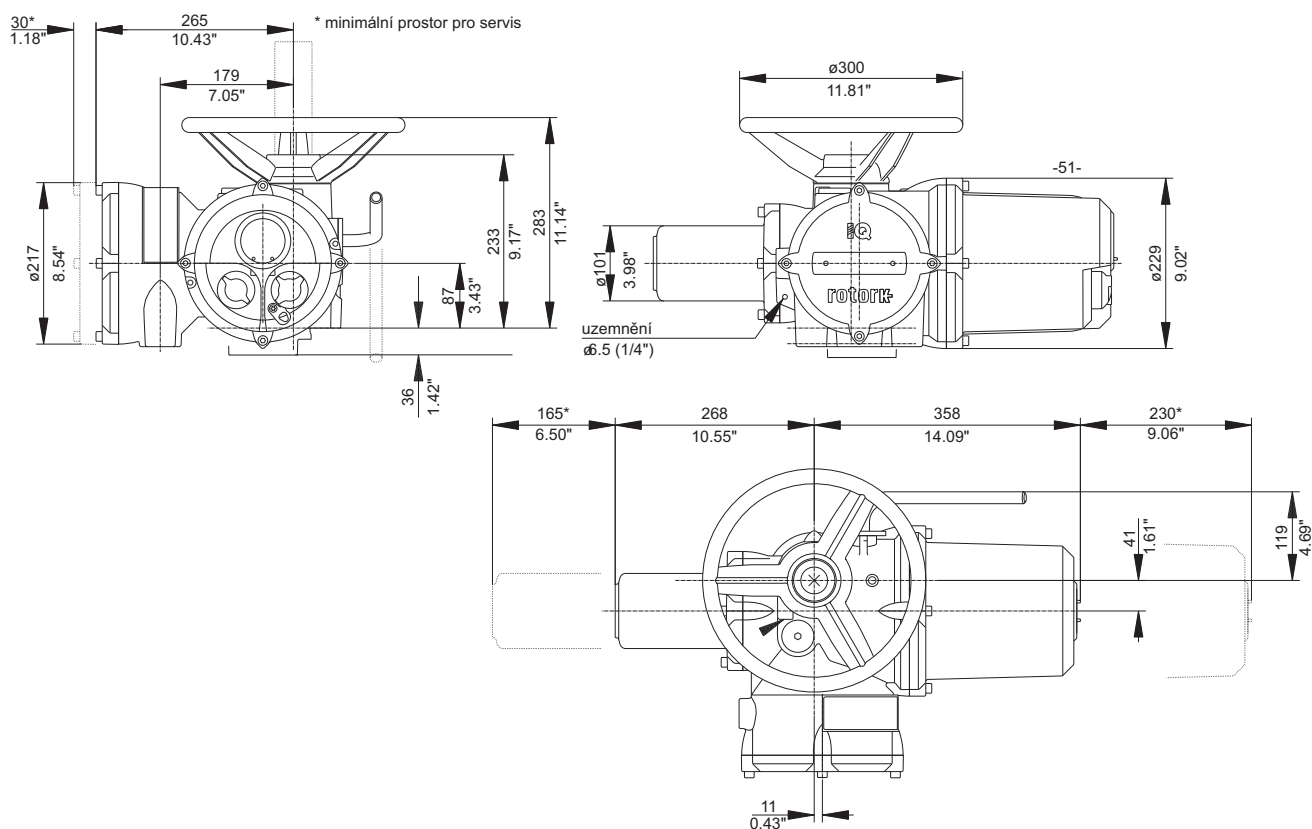
Foundation Fieldbus - komunikační protokol

Profibus DP - komunikační protokol

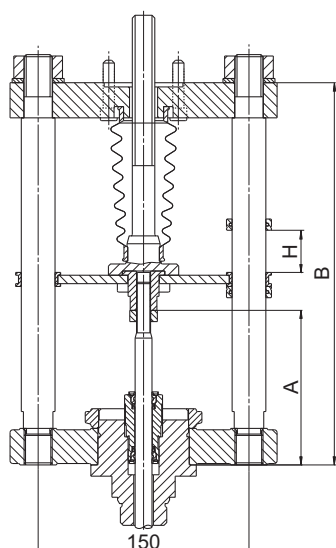
Pakscan P3 - komunikační protokol / 2-vodičový systém

Modbus - komunikační protokol

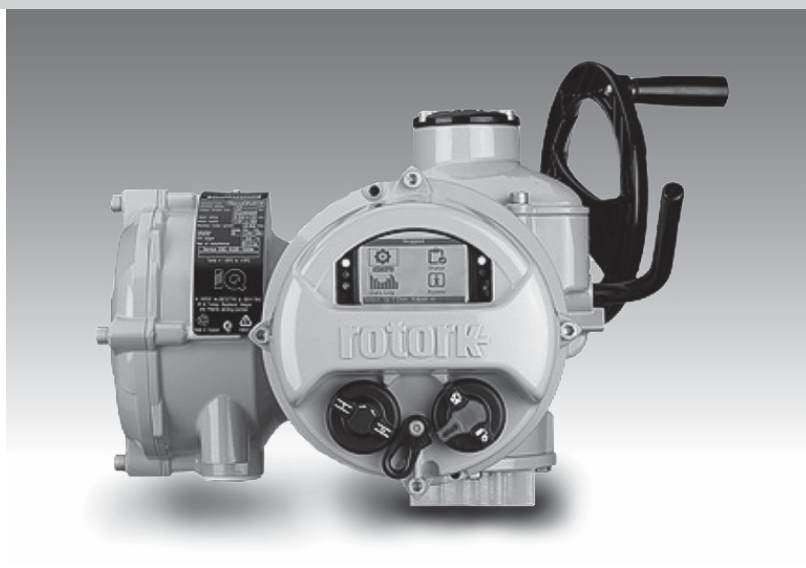
Rozměry pohonů



Připojovací třmen (2 nebo 4 sloupky)



Přirazení k ventilům	Počet sloupků	A	B	Hmotnost
CV 3xx NPS 1/4" - 6"	2	110	272	~ 8 kg
CV 3xx NPS 8" - 16"	4	140	420	~ 15 kg



Elektrické pohony **Rotork**

IQM 20
Ex IQM 20

typové číslo
EQD, EQE

Technické parametry

Typ	IQM 20	Ex IQM 20
Označení v typovém čísle ventilu	EQD	EQE
Provedení	Elektrický pohon víceotáčkový (3. generace)	
Napájecí napětí	3 fáze, 380 nebo 400V AC	
Frekvence	50 Hz	
Řízení	4 - 20 mA	
Jmenovitá síla	80 Nm~21,6 kN, 100 Nm~27 kN, 120 Nm~32 kN	
Zdvih	daný zdvihem ventilu 80, 100 mm	
Krytí	IP 68	
Maximální teplota média	daná použitou armaturou	
Přípustná teplota okolí	-30 až 70°C (volitelně -40 až 70°C, -50 až 40°C)	-20 až 70°C (volitelně -40 až 70°C, -50 až 40°C)
Hmotnost	54 kg	

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

Volitelné příslušenství

Rozšiřující 4ks volně programovatelných beznapěťových kontaktů S5 – S8 pro signalizaci stavů pohonu.

Napájecí napětí výše uvedených kontaktů lze volit mezi 24VDC a 120VAC

Ovládání pohonu pomocí Folomatic modulu 4–20mA

Vysílač polohy CPT 4-20 mA

Interrupter timer (přerušované otevírání / zavírání pohonu)

HART - komunikační protokol

Foundation Fieldbus - komunikační protokol

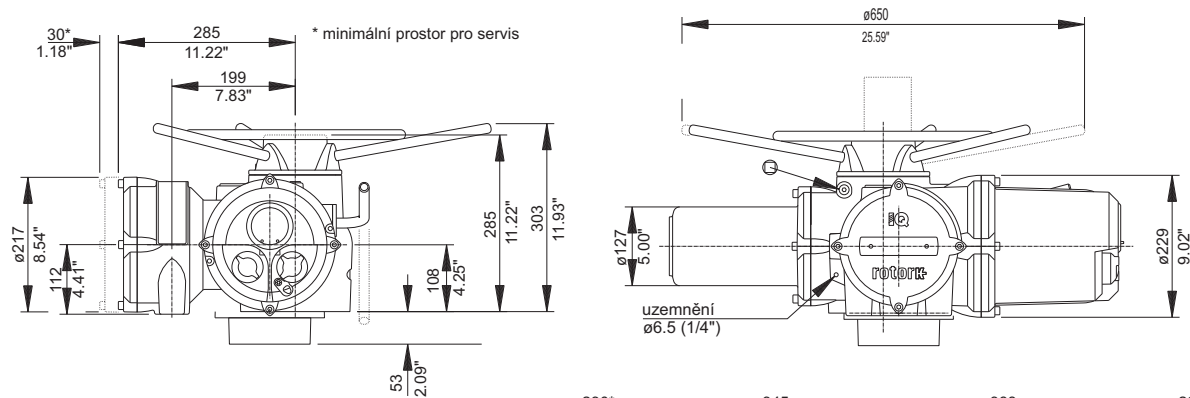
Profibus DP - komunikační protokol

Pakscan P3 - komunikační protokol / 2-vodičový systém

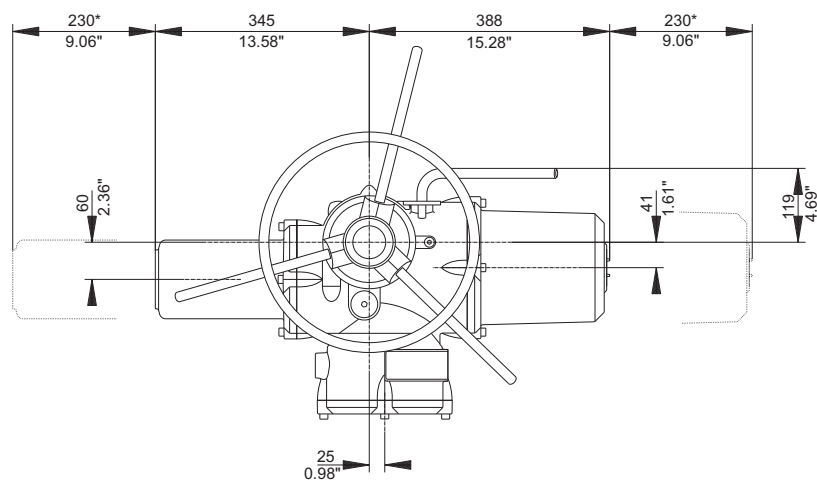
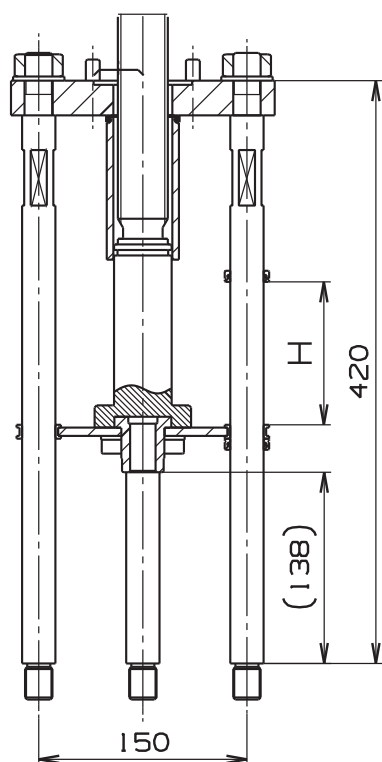
Modbus - komunikační protokol

Rozměry pohonů

IQM 20, Ex IQM 20



Ovládání NPS 8" - 16" Připojení A, F10, Tr36x6-LH





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		PFA		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 dle tabulky jmenovitých sil			
Jmenovitá síla						
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

Elektropneumatický pozicioner (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 pozicioner (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.
Pneumatický pozicioner typ SRP 981	Zařízení s pneumatickým vstupem 20 - 100 kPa pro řízení pohonů pneumatickým signálem
Signalizační spínače typ SGE 985	Nastavitelné spínače koncových poloh
Elektropneumatický pozicioner typ SRI 986	Analogový pozicioner se vstupem 4(0) - 20 mA
Redukční stanice typ A 3420 (0 až 50°C)	Redukuje tlak ovládacího vzduchu na požadovanou hodnotu
Redukční stanice typ FRS923 (-40 až 80°C)	Redukuje tlak ovládacího vzduchu na požadovanou hodnotu
Elektropneumatický pozicioner SIPART PS2	Digitální pozicioner se vstupem 4(0) - 20 mA
Solenoidový ventil standardní typ SC G327B001	Přímo řízený elektromagnetický ventil, konstrukce 3/2, funkce U (univerzální), G 1/4"
Solenoidový ventil nevýbušný EEx em typ EM G327B001	Přímo řízený elektromag. ventil, konstrukce 3/2, funkce U (uni.) 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
Blokovací relé, typ EIL 200	Pojistné zařízení pro uzavření vzduchového potrubí při poklesu tlaku

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	---

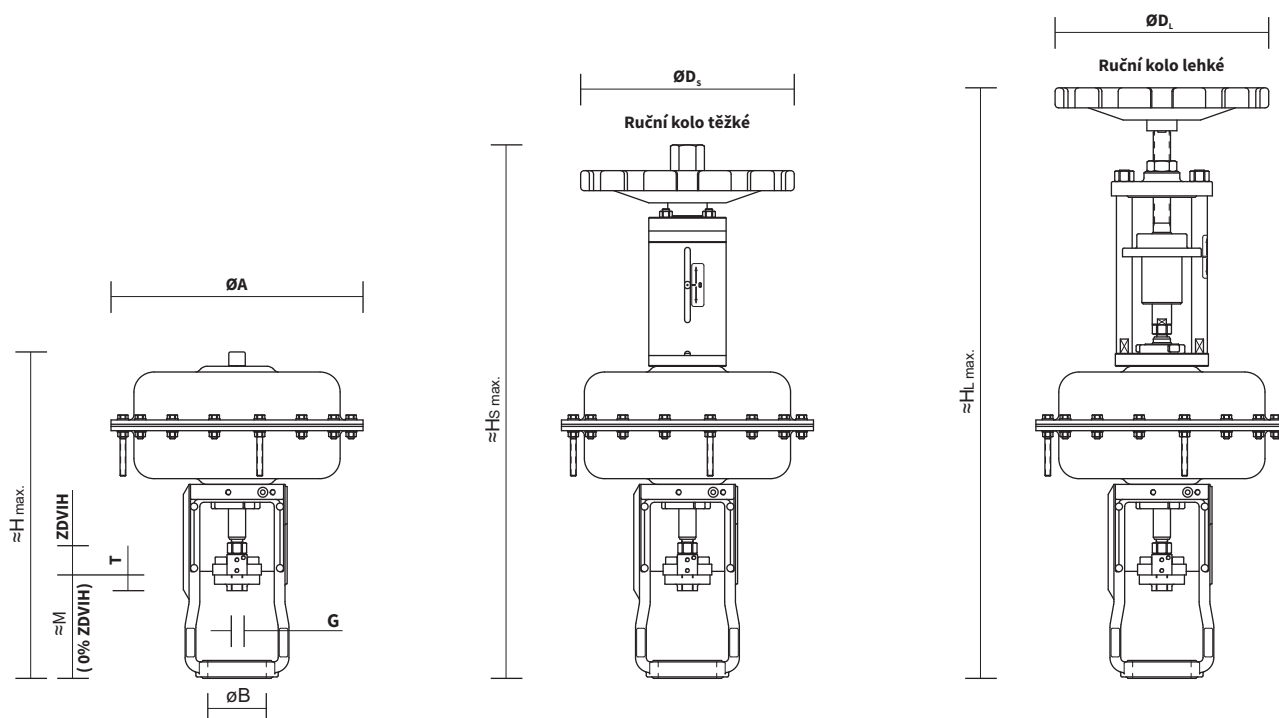


Schéma sestavení typového čísla pohonů Flowserve řady 253 až 701

		PX XXX	X	X	X	X	X	X
Typ pohonu	250 cm ²	PA 253						
	500 cm ²	PB 503						
	700 cm ²	PB 701						
Barva	bílá	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(PB) 1502

PO(PB) 3002

typové číslo

PFD, PFE

Technické parametry

Typ	PO(PB) 1502		PO(PB) 3002	
Označení v typovém čísle ventilu	PFD		PFE	
Napájecí tlak	6,0 bar max			
Funkce	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	80, 100 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		240 kg - s ručním kolem 290 kg	

Příslušenství

Elektropneumatický 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 a 3002

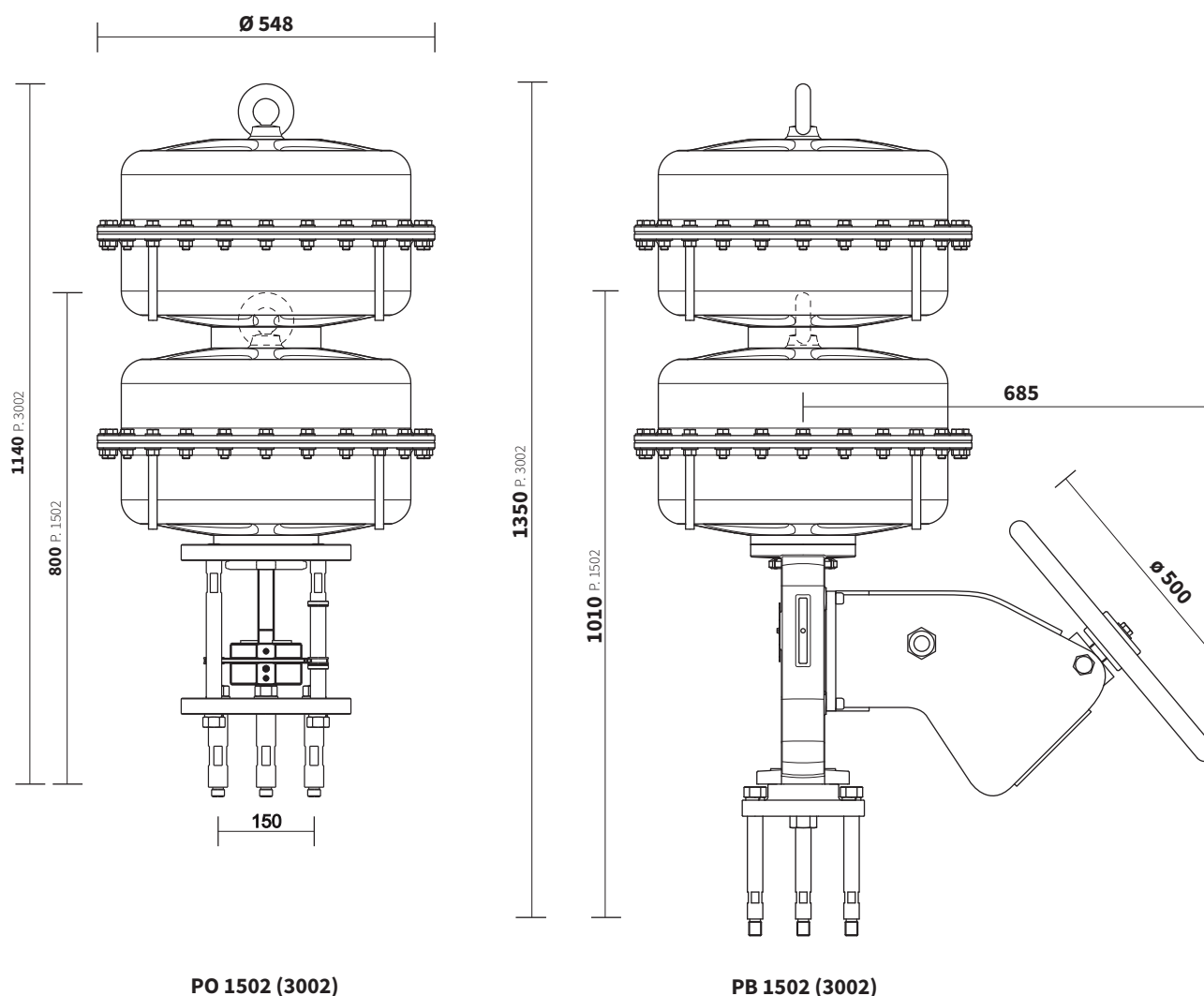


Schéma sestavení typového čísla pohonů Flowserve 1502 a 3002

				PX XXXX	X	XX	X	X	X	
Typ pohonu		1500 cm²		PO 1502						
		1500 cm²		PB 1502						
		3000 cm²		PO 3002						
		3000 cm²		PB 3002						
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				
		PO 3002	H = 100 mm	1,2 - 2,6	N	A				
		Ruční kolo			bez kola			O		
					boční lehké ruční kolo			S		
Funkce				přímá				A		
				nepřímá				Z		
Zdvih H				80					D	
				100					E	



Pneumatické pohony

A. Hock

2109, 2112, 2112S

2112T, 2116, 2116S

typové číslo

PHF, PHA, PHB, PHC

Pneumatické pohony A. Hock jsou vhodné pro použití v extrémních podmínkách a mají dobrou odolnost proti rázovému zatížení. Dodání je možné s přímou funkcí (NO), nepřímou funkcí (NC) nebo v bezpružinovém dvojčinném provedení. K dispozici je také široký výběr příslušenství.

Technické parametry

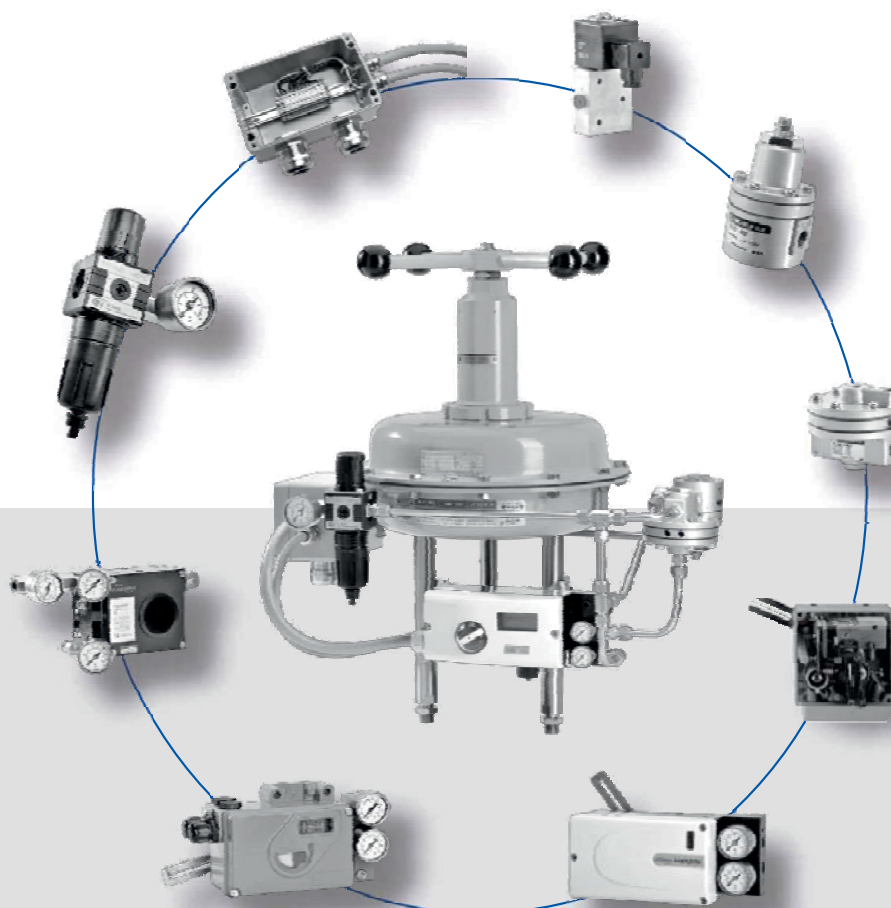
Typ	2109	2112	2112S	2112T	2116	2116S
Označení v typ. čísle ventilu	PHF	PHA		PHB	PHC	
Maximální tlak	NO, NC	6 bar		dle pružin	6 bar	
napájecího vzduchu	dvojčinný	5,5 bar		3 bar	5,5 bar	
Funkce	přímá (NO), nepřímá(NC), dvojčinný					
Řízení	pneumatický signál 20-100 kPa proudový signál 4-20 mA					
Jmenovitá síla	dle tabulky jmenovité síly					
Jmenovitý zdvih [mm]	16, 20	16, 20, 25, 40		25, 40	40, 80,100	
Maximální teplota média	dle použitých pružin					
Přípustná teplota okolí	standard -40 až 100°C alternativně -60 až 80°C					
Hmotnost	viz. rozměrová tabulka					

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).

Příslušenství

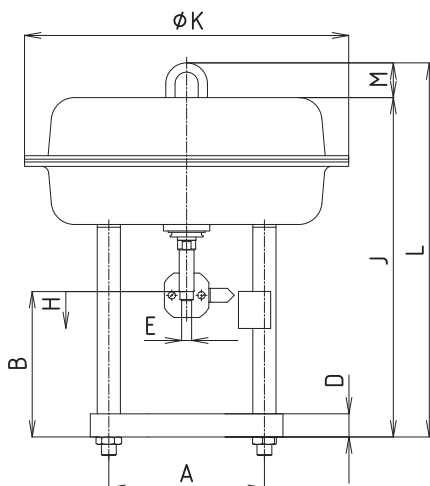
Pneumatický pozicionér typ SRP 981	Zařízení s pneumatickým vstupem 20 - 100 kPa pro řízení pohonů pneumatickým signálem
Elektropneumatický pozicioner typ SRI 986	Analogový pozicionér se vstupem 4(0) - 20 mA
Elektropneumatický pozicioner (analogový) typ SRI 990	Zařízení s elektrickým vstupem 4 (0) až 20 mA a přímým výstupem ovládaného vzduchu do pohonu. Nastavuje se pomocí vypínačů a potenciometrů
Elektropneumatický pozicioner (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 pozicioner (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 pozicioner SIPART PS2	Digitální pozicioner se vstupem 4(0) - 20 mA
Elektropneumatický pozicioner 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)	
Redukční stanice typ FRS 02 (-30 až 70°C)	
Solenoidový ventil standardní typ SCG551A005	Přímo řízený elektromag. ventil, konstrukce 3/2, funkce U (univerzální), G 1/4"
Solenoidový ventil standardní typ SCG327B001	
Solenoidový ventil nevýbušný EEx em typ EMG327B001	Přímo řízený elektromagnetický ventil, konstrukce 3/2, funkce U (univerzální) G 1/4", zajištěné provedení, zalití zalévací hmotou
Solenoidový ventil nevýbušný EEx d typ NFG327B001	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



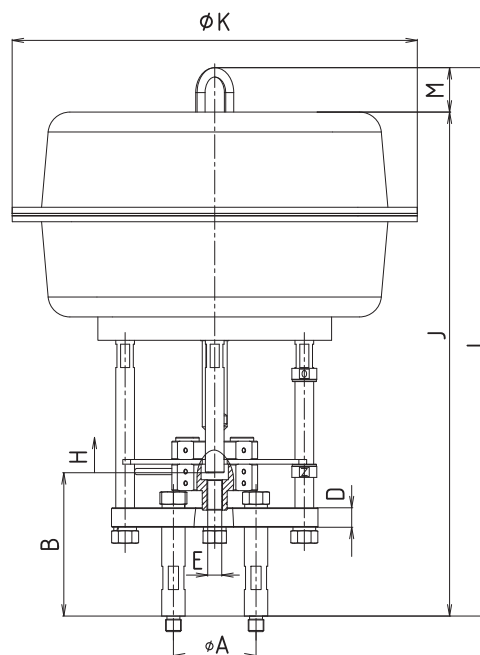
Rozměry a hmotnosti pohonů A. Hock řady 2000

Typ	Provedení připojení	Hlavní rozměry membránových pohonů a ručních ovládní												Hmotnost		Ruční kolo	
		A [mm]	B [mm]	D [mm]	E [mm]	J [mm]	K [mm]	L [mm]	M [mm]	R [mm]	U [mm]	V [mm]	W [mm]	0,2-1,0 [kg]	> [kg]	boční [kg]	horní [kg]
2109	A252	132	162	22	M10x1	349	268	387	38	297		265	210	10	10	7	6
2112-30 (NC)	A253	168	168	23	M10x1	400	352	438	38	316		350	265	20	20	7	8
2112T-30 (NC)	A253	168	168	23	M10x1	587	352	625	38			350	265	36	36		8
2112-30 (NO)	A255	168	157	25	M10x1	367	352	404	38	316		350	265	21	21	7	8
2112T-30 (NO)	A255	168	157	25	M10x1	555	352	593	38			350	265	38	38		8
2112-30 (NO)	A256	168	167	25	M10x1	377	352	414	38	316		350	265	21	21	7	8
2112T-30 (NO)	A256	168	167	25	M10x1	565	352	603	38			350	265	38	38		8
2112-50 (NC)	A254	168	177	25	M16x1,5	387	352	425	38	316		350	265	22	22	7	8
2112S-50 (NC)	A254	168	177	25	M16x1,5	387	352	425	38			350	265		23		8
2112T-50 (NC)	A254	168	177	25	M16x1,5	575	352	613	38			350	265	40	40		8
2112-50 (NO)	A257	168	177	25	M16x1,5	387	352	425	38	316		350	265	22	22	7	8
2112S-50 (NO)	A257	168	177	25	M16x1,5	387	352	425	38			350	264		23		8
2112T-50 (NO)	A257	168	177	25	M16x1,5	575	352	613	38			350	265	38	38		8
2116-40 (NO, NC)	A258	230	190	26	M16x1,5	597	520	654	57		500		670	105	110		48
2116-100 (NO, NC)	A302	150	184	25	M20x1,5	647	520	704	57		500		670	113	118		48
2116S-100 (NO, NC)	A302	150	184	25	M20x1,5	647	520	704	57		500		670		132		48

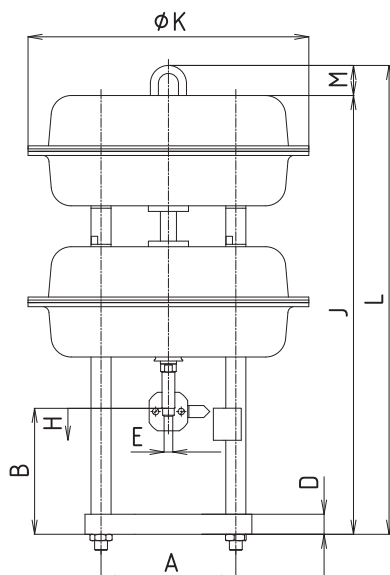
Standardní pohon

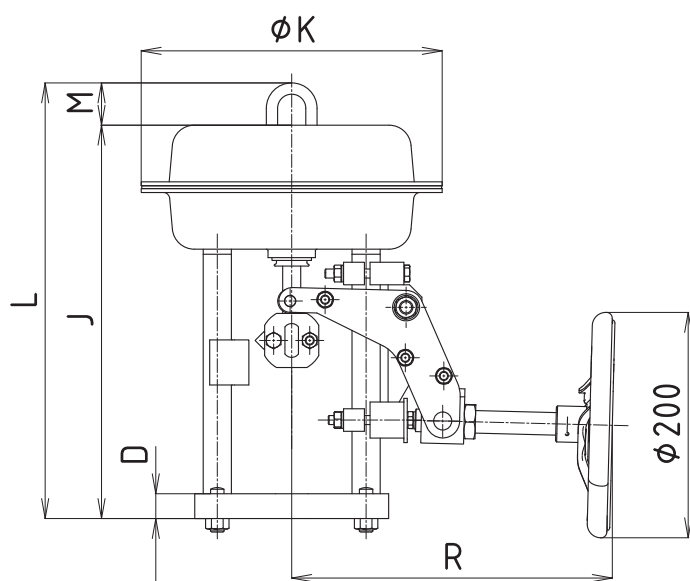


Standardní pohon s lineární jednotkou 2116(S)

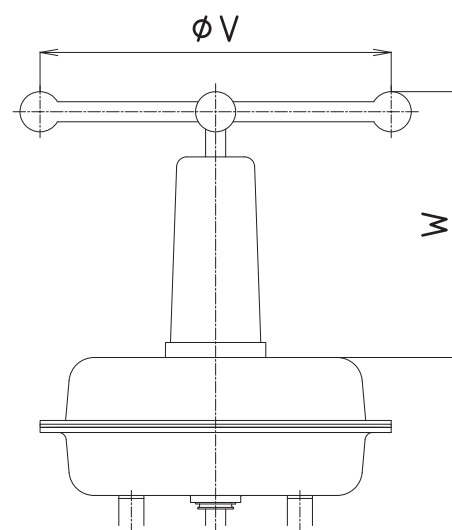


Pohon tandem 2112T

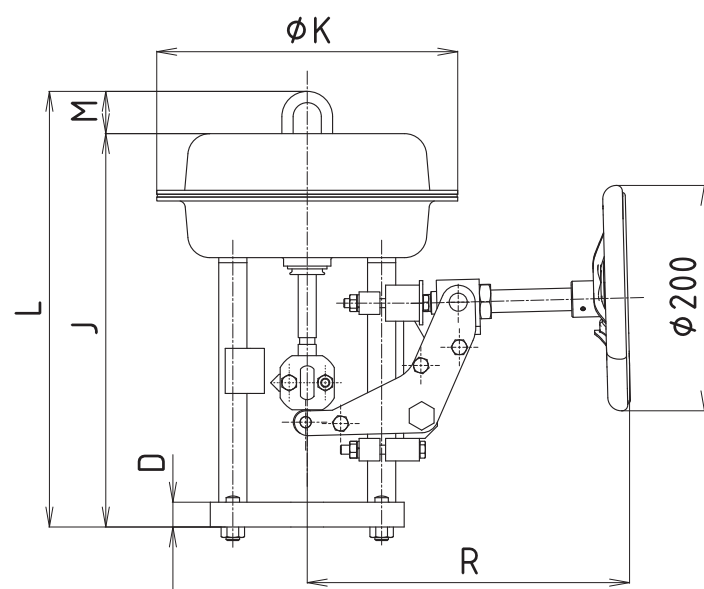




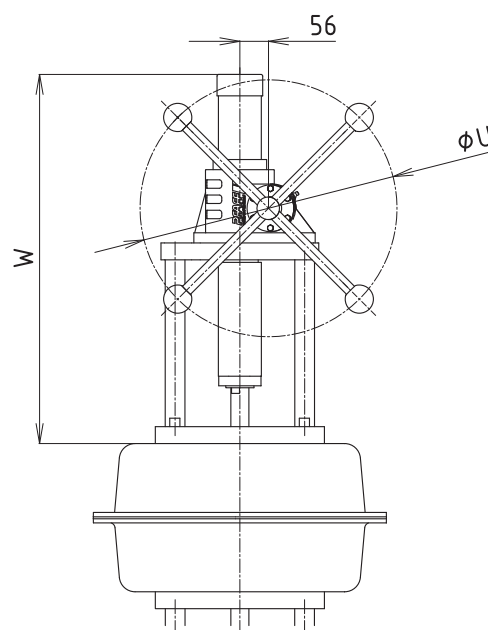
Standardní pohon s ručním kolem na boku (NO)



**Nahoře namontované ruční kolo pro pohony
2109, 2112, 2112S, 2112T**



Standardní pohon s ručním kolem na boku (NC)



**Nahoře namontované ruční kolo pro pohony
2116(S)**

Schéma sestavení typového čísla pohonů A. Hock řady 2000

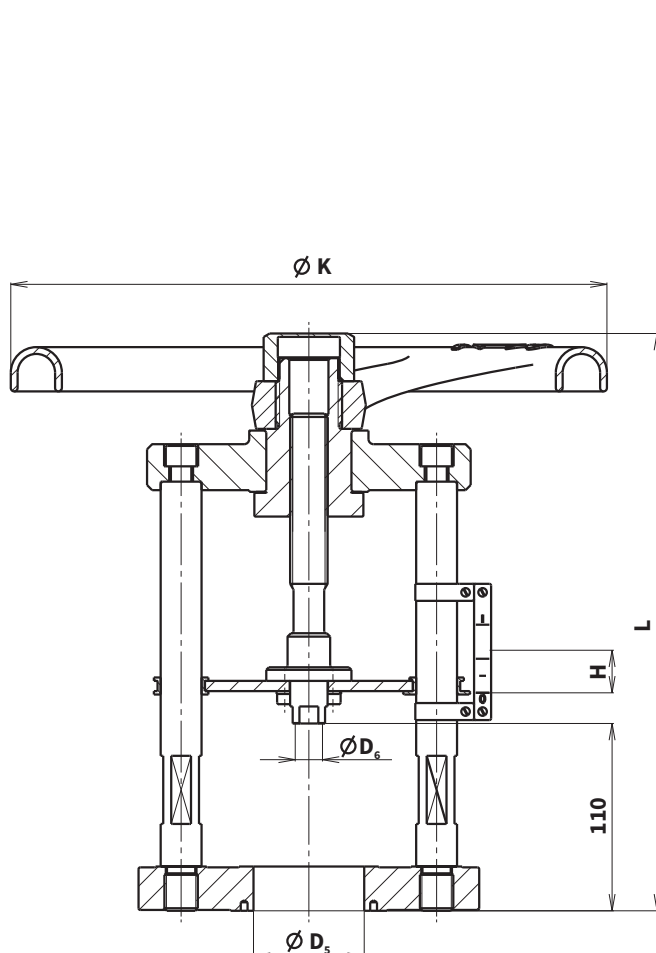
				P2-0K-	X	X	X	(AXXX)
Rozsah pružin [bar]	Bez ručního kola	0,2 - 1,0	všechny pohony	A				
		0,8 - 2,2	všechny pohony, kromě 2112-50 / 2112T-50	B				
		1,2 - 3,0	2109	V				
		1,5 - 3,8	2109 (pouze NC)	H				
		1,6 - 3,2	2112-30 (pouze NC)	M				
		1,4 - 2,8	pouze 2112-30 / 2112T-30	W				
		1,5 - 3,0	2112T-30 (pouze NC)	R				
		0,5 - 1,7	2112-50 / 2112T-50	D				
		0,8 - 2,8	2112-50	S				
		0,7 - 2,5	pouze 2112-50	X				
		0,75 - 2,7	2112T-50 (pouze NC)	U				
		1,2 - 3,0	pouze 2112S-50	Y				
		1,4 - 3,4	pouze 2112S-50	Z				
		1,3 - 3,0	pouze 2116S-100	Y				
		1,5 - 3,5	pouze 2116S-100	Z				
	S horním kolem	0,2 - 1,0	všechny pohony	E				
		0,8 - 2,2	2109 / 2112-30 / 2112T-30	F				
		0,8 - 2,2	2116 / 2116T	F				
		1,2 - 3,0	2109 / 2112S-50	L				
		0,5 - 1,7	2112-50 / 2112T-50	G				
		0,7 - 2,5	2112-50 / 2112T-50	T				
		1,4 - 2,8	2112-30	N				
	S bočním kolem	0,2 - 1,0	kromě 2116 / 2116T	I				
		0,8 - 2,2	2109 / 2112-30	K				
		0,5 - 1,7	2112-50	P				
		0,7 - 2,5	2112-50 (pouze NO)	Q				
	Bez kola		Dvojčinné provedení	C				
Velikost pohonu / jmenovitý zdvih	2109-20				L			
	2112-30				M			
	2112-50 / 2112S-50				I			
	2112T-30				P			
	2112T-50				T			
	2116-40, 2116-100, 2116S-100				N			
Funkce	Přímá (NO)					1		
	Nepřímá (NC)					2		
	Dvojčinná					3		
Provedení připojení	2109		CV 3XX, NPS ½" - 2½"				A252	
	2112-30 (NC) / 2112T-30 (NC)		CV 3XX, NPS ½" - 2½"				A253	
	2112-30 (NO)		CV 3XX, NPS ½" - 1½"				A255	
	2112-30 (NO) / 2112T-30 (NO)		CV 3XX, NPS 2" - 2½"				A256	
	2112-50 (NC) / 2112S-50 (NC) 2112T-50 (NC)		CV 3XX, NPS 3" - 6"				A254	
	2112-50 (NO) / 2112S-50 (NO) 2112T-50 (NO)		CV 3XX, NPS 3" - 6"				A257	
	2116-40 (pouze NC & NO)		CV 3XX, NPS 3" - 6"				A258	
	2116-100 / 2116S-100 (pouze NC & NO)		CV 3XX, NPS 8" - 16"				A302	

Příklad typového čísla: **P2-0K-BL2 (A252)**

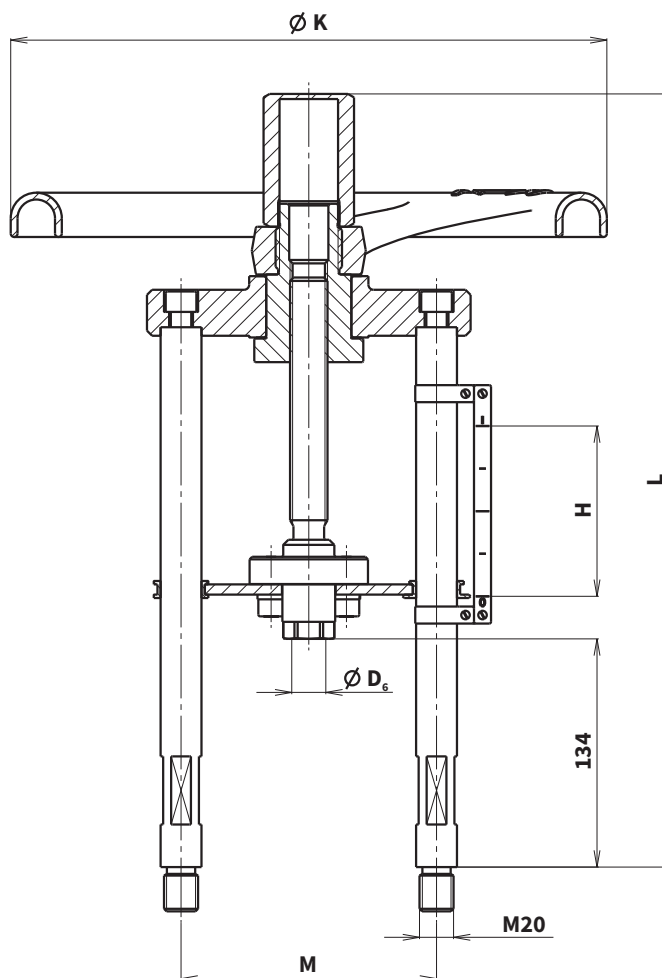
Schéma sestavení typového čísla pro nerezové provedení pohonů A. Hock řady 2000								
				P5-0K-	X	X	X	(AXXX)
Rozsah pružin [bar]	Bez ručního kola	0,2 - 1,0	všechny pohony	A				
		0,8 - 2,2	všechny pohony, kromě 2112-50 / 2112T-50	B				
		1,6 - 3,2	2112-30 (pouze NC)	M				
		1,4 - 2,8	pouze 2112-30 / 2112T-30	W				
		1,5 - 3,0	2112T-30 (pouze NC)	R				
		0,5 - 1,7	2112-50 / 2112T-50	D				
		0,8 - 2,8	2112-50	S				
		0,7 - 2,5	pouze 2112-50	X				
		0,75 - 2,7	2112T-50 (pouze NC)	U				
		1,2 - 3,0	pouze 2112S-50	Y				
	1,4 - 3,4	pouze 2112S-50	Z					
	S horním kolem	0,8 - 2,2	2109 / 2112-30 / 2112T-30	F				
		1,2 - 3,0	2109 / 2112S-50	L				
		0,5 - 1,7	2112-50 / 2112T-50	G				
		0,7 - 2,5	2112-50 / 2112T-50	T				
		1,4 - 2,8	2112-30	N				
	Bez kola		Dvojčinné provedení		C			
Velikost pohonu / jmenovitý zdvih	2109-20					L		
	2112-30					M		
	2112-50, 2112S-50					I		
	2112T-30					P		
	2112T-50					T		
Funkce	Přímá (NO)						1	
	Nepřímá (NC)						2	
	Dvojčinná						3	
Provedení připojení	2109		CV 3XX, NPS ½" - 2½"				A252	
	2112-30 (NC) / 2112T-30 (NC)		CV 3XX, NPS ½" - 2½"				A253	
	2112-30 (NO)		CV 3XX, NPS ½" - 1½"				A255	
	2112-30 (NO) / 2112T-30 (NO)		CV 3XX, NPS 2" - 2½"				A256	
	2112-50 (NC) / 2112S-50 (NC)		CV 3XX, NPS 3" - 6"				A254	
	2112T-50 (NC)							
	2112-50 (NO) / 2112S-50 (NO)		CV 3XX, NPS 3" - 6"				A257	
2112T-50 (NO)								

Příklad typového čísla: **P5-0K-BL2 (A252)**

Ovládání ventilů řady CV / SV 3x0 a 3x2 ručním kolem



Ruční ovládání ventilů DN 15 - 150



Ruční ovládání ventilů DN 200 - 400

Rozměry ovládání ručním kolem

DN	Označení	H [mm]	L [mm]	ØK [mm]	M [mm]	D _s [mm]	D _e [mm]	m [kg]	Objednací číslo (číslo kusovníku)
15	R16	16	247	160	---	65	M10x1	5	S900 0231
20									
25									
32									
40	R20	20	275	195	---	65	M10x1	11	S900 0115
50									
65									
80	R28	40	317	280	---	65	M16x1,5	13	S900 0116
100			339	350					
125	R35	80	454	350	150	---	M20x1,5	15	S900 0141
150									
200									
250									
300	R35	100	454	350	150	---	M20x1,5	15	S900 0235
400									

Označení pohonů v typovém čísle

Elektrický pohon Regada Modact MTR	EPD	Elektrický pohon Schiebel AB5	EZE
Elektrický pohon Regada ST 0	EPK	Elektrický pohon Schiebel exAB5	EZF
Elektrický pohon Redgada ST 0.1	EPL	Elektrický pohon Schiebel rAB5	EZG
Elektrický pohon Regada Isomact ST 1 Ex	EPJ	Elektrický pohon Schiebel exrAB5	EZH
Elektrický pohon Regada Isomact ST 2	EPM	Elektrický pohon Schiebel rAB8	EZK
Elektrický pohon Auma SA 07.2	EEA	Elektrický pohon Schiebel exrAB8	EZL
Elektrický pohon Auma SA Ex 07.2	EAB	Elektrický pohon Rotork IQM10 a IQM12	EQA
Elektrický pohon Auma SAR 07.2	EAC	Elektrický pohon Rotork Ex IQM10 a Ex IQM12	EQB
Elektrický pohon Auma SAR Ex 07.2	EAD	Elektrický pohon Rotork IQM20	EQD
Elektrický pohon Auma SA 07.6	EAE	Elektrický pohon Rotork Ex IQM20	EQE
Elektrický pohon Auma SA Ex 07.6	EAF	Elektrický pohon Rotork CVL-500 až CVL-5000	EQL
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 ½" - 1½"	R16
Elektrický pohon Schiebel AB5	EZE	Ruční kolo pro NPS 2"	R20
Elektrický pohon Schiebel exAB5	EZF	Ruční kolo pro NPS 3" - 4"	R28
		Ruční kolo pro NPS 6" - 16"	R35

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 WCB	150	1.96	1.92	1.77	1.58	1.38	1.21	1.02	0.93	0.84	0.74	0.65	0.55	---	---	---	---	---
	300	5.11	5.01	4.66	4.51	4.38	4.19	3.98	3.87	3.76	3.64	3.47	2.88	---	---	---	---	---
	600	10.21	10.02	9.32	9.02	8.76	8.39	7.96	7.74	7.51	7.27	6.94	5.75	---	---	---	---	---
A217 WC 6²⁾	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
	300	5.17	5.17	5.15	4.97	4.80	4.63	4.29	4.14	4.03	3.89	3.65	3.52	3.37	3.17	2.57	1.49	1.27
	600	10.34	10.34	10.30	9.95	9.59	9.27	8.57	8.26	8.04	7.76	7.33	7.00	6.77	6.34	5.15	2.98	2.54
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
	300	4.96	4.81	4.22	3.85	3.57	3.34	3.16	3.09	3.03	2.99	2.94	2.91	2.88	2.87	2.82	2.52	2.50
	600	9.93	9.62	8.44	7.70	7.13	6.68	6.32	6.18	6.07	5.98	5.89	5.83	5.77	5.73	5.65	5.00	4.98

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]

Materiál	Class	Teplota [°F]														
		RT ¹⁾	200	300	400	500	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
A216 WCB	150	285	260	230	200	170	140	125	110	95	80	---	---	---	---	---
	300	740	680	655	635	605	570	550	530	505	410	---	---	---	---	---
	600	1480	1360	1310	1265	1205	1135	1100	1060	1015	825	---	---	---	---	---
A217 WC6²⁾	150	290	260	230	200	170	140	125	110	95	80	65	50	35	20	20
	300	750	750	720	695	665	605	590	570	530	510	485	450	320	215	145
	600	1500	1500	1445	1385	1330	1210	1175	1135	1065	1015	975	900	640	430	290
A351 CF8M³⁾	150	275	235	215	195	170	140	125	110	95	80	65	50	35	20	20
	300	720	620	560	515	480	450	440	435	425	420	420	415	385	365	360
	600	1440	1240	1120	1025	955	900	885	870	855	845	835	830	775	725	720

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: tomas.kriz@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 - 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

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

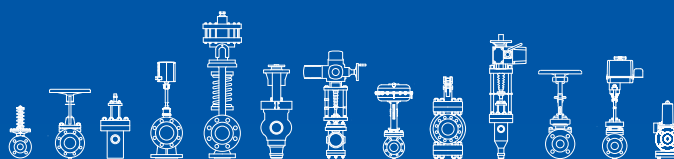
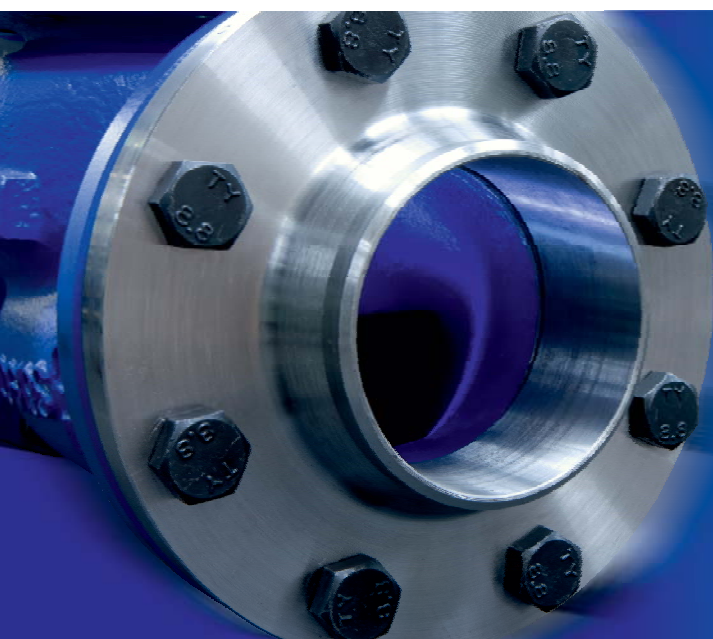
tel.: +7 4957772238
fax: +7 4956662212
mobile: +7 9032254333
e-mail: inforus@ldmvalves.com

TOO "LDM"
Vodokanalnaya 21
101200 Sarań
Kazachstán

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

www.ldmvalves.com

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



POWER THROUGH IDEAS