



02 - 04.2  
01.14.CZ

# REGULAČNÍ VENTILY

## 800 line



# 800 line

## RV 805

Regulační ventil jednosedlový,  
přivařovací, nárožní provedení

## RV 806

Regulační ventil jednosedlový,  
přivařovací, provedené „Z”

Regulační ventily **800 line** jsou jednosedlové armatury stavebnicové konstrukce, která umožňuje rozmanitou kombinaci regulačních orgánů. Díky této kombinaci lze ventily v širokém rozsahu přizpůsobit požadavkům zákazníka. Armatura je opatřena ucpávkou typu "Live Loading".

Připojení ventilů je přivařovací v provedení nárožním (typ RV 805) nebo v provedení "Z" (RV 806). Materiál přivařovacích konců lze alternativně měnit. Rozměry přivařovacích konců dle ČSN 131075. Tvar přivařovacích konců dle EN 12 627.

### Ovládání

elektromechanickými pohony výrobců **ZPA Nová Paka, Regada, ZPA Pečky, Schiebel, Auma**  
pneumatickými pohony výrobců **Flowserve**

### Použití

ventily řady 800 jsou především určeny pro regulaci dodávky vstřiku chladící vody do parního potrubí. Díky svému vysokému jmenovitému pracovnímu přetlaku (PN400) a schopnosti zpracování vysokého tlakového spádu (běžně 15MPa, maximálně 20MPa), dosažené díky několikastupňové redukci, naleznou uplatnění všude tam, kde běžné armatury nevyhoví hlavně z hlediska nízké životnosti.

Nejvyšší dovolené pracovní přetlaky v závislosti na zvoleném materiálu a na teplotě média dle EN 12 516-1 jsou uvedeny v tabulce na straně 21 tohoto katalogu.

### Pracovní média

voda, pára

výrobce doporučuje zařadit do potrubí před ventil filtr mechanických nečistot. Případné nečistoty mají vliv na kvalitu a spolehlivost regulace a mohou způsobit snížení životnosti armatury. Při použití na jiná média je nutno respektovat materiály vnitřních částí armatury.

### Montážní polohy

ventil je možno montovat v libovolné poloze s výjimkou polohy s pohonem umístěným pod ventilem, se směrem proudění pracovní látky podle šipky vyznačené na tělese.

## Diagram pro určení součinitele $Kvs$ ventilu v závislosti na požadovaném průtoku $Q$ vody a tlakovém spádu $\Delta p$ na ventilu

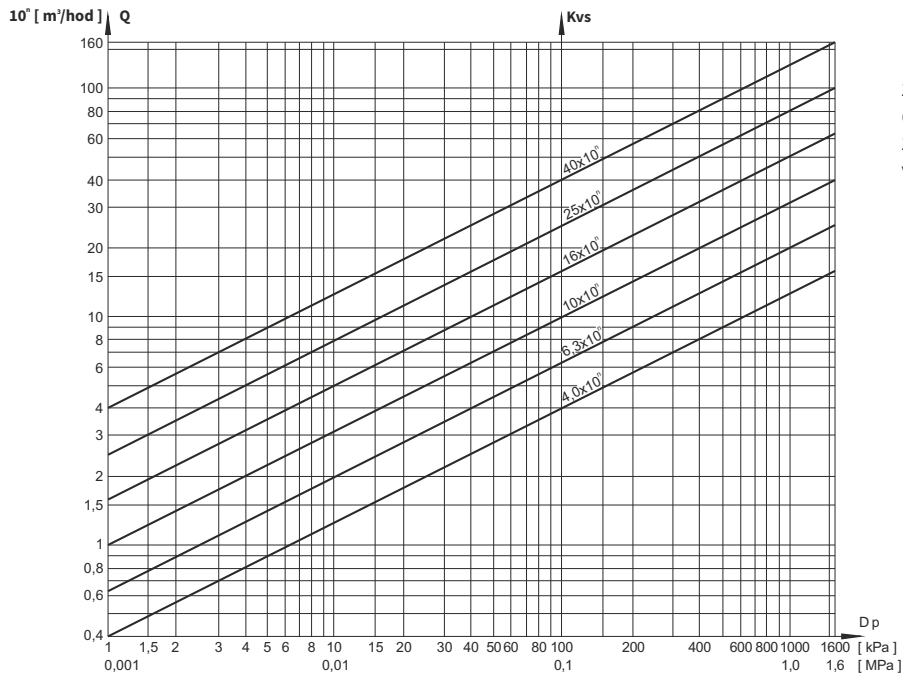


Diagram slouží k určení  $Kvs$  ventilu v závislosti na požadovaném průtoku vody při daném tlakovém spádu. Lze jej použít též k zjištění tlakové ztráty známého ventilu v závislosti na průtoku.

Diagram platí přesně pro vodu o hustotě  $1000 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-3}$ . Pro hodnotu  $Q = q \cdot 10^n$  je nutno počítat s hodnotou  $Kvs = k \cdot 10^n$ .

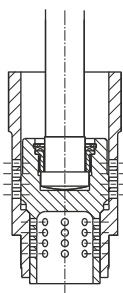
Např. hodnotě  $Kv = 2,5 = 25 \cdot 10^{-1}$  odpovídá při tlakovém spádu  $40 \text{ kPa}$  průtok  $16 \cdot 10^{-1} = 1,6 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$  vody.

## Použití vícestupňové redukce tlaku

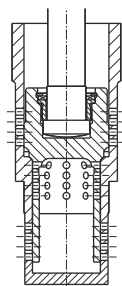
U ventilů určených pro provoz při tlakovém spádu větším než doporučený provozní tlakový spád nebo při nadkritickém tlakovém spádu ( $p_2 / p_1 < 0,54$  u škrcení par a plynů), je účelné použít systém škrcení ve dvou až čtyřech stupních pro zabránění vzniku kavitace a zajištění dlouhodobé životnosti vnitřních dílů armatury a pro snížení hlučnosti.

### Regulační orgán: sedlový koš - děrovaná kuželka

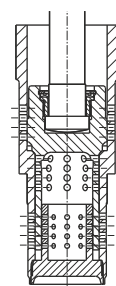
Dvoustupňová redukce tlaku



Třístupňová redukce tlaku

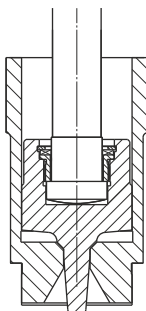


Čtyřstupňová redukce tlaku

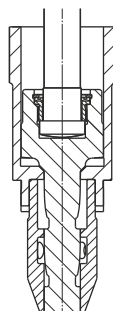


### Regulační orgán: sedlo - tvarovaná kuželka

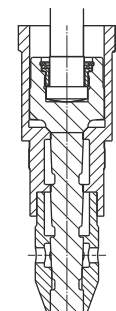
Jednostupňová redukce tlaku



Dvoustupňová redukce tlaku



Třístupňová redukce tlaku





# RV 805 RV 806

Regulační ventily

**DN 25, 40, 50, 65, 80, 100**  
**PN 160, 250, 400**

## Technické parametry

Konstrukční řada	RV 805		RV 806	
Provedení	Regulační ventil jednosedlový, přivařovací <i>náročná provedení</i>			
Rozsah světlostí DN	25, 40, 50 (nevyvážený ventil) / 65, 80, 100 (vyvážený ventil)			
Jmenovitý tlak PN	160, 250, 400			
Materiál tělesa	Ocel nerezová 1.4922 (X20CrMoV11-1)			
Materiál přivařovacích konců	Uhlíková ocel 1.0425 (P 265 GH)	Legovaná ocel 1.7335 (13CrMo4-5)	Uhlíková ocel 1.0425 (P 265 GH)	Legovaná ocel 1.7335 (13CrMo4-5)
Rozsah pracovních teplot	-20 až 400 °C	-20 až 550 °C	-20 až 400 °C	-20 až 550 °C
Připojení	přivařovací dle ČSN 13 1075 (3/1991)			
Typ regulačního orgánu	Sedlový koš - děrovaná kuželka; sedlo - tvarovaná kuželka (pro malá Kvs)			
D <sub>p,max</sub> na 1 stupeň redukce	4,0 MPa pro děrovanou kuželku, 2,0 MPa pro tvarovanou kuželku			
Průtočná charakteristika	Lineární, rovno procentní dle ČSN EN 60534-1 (4/1997)			
Netěsnost	Třída netěsnosti IV. dle ČSN EN 1349 (7/2012)			

## Rozsah hodnot průtokových součinitelů Kvs

DN	Hodnoty Kvs [m <sup>3</sup> /hod]									
	25	40	50	65	80, 100	25	40	50	65, 80, 100	
Počet st. redukce	Lineární charakteristika					Rovno procentní charakteristika				
	Regulační orgán: sedlový koš - děrovaná kuželka									
1	---			6.3 - 40	6.3 - 50	---			6.3 - 32	
2	2.5 - 4.0	2.5 - 8.0	2.5 - 12.5	6.3 - 40	6.3 - 50	3.2 - 4.0	3.2 - 8.0	3.2 - 12.5	6.3 - 32	
3	2.0 - 3.2	2.0 - 6.3	2.0 - 9.0	5 - 40	5 - 50	2.8 - 3.2	2.8 - 6.3	2.8 - 9.0	5 - 25	
4	1.6 - 2.8	1.6 - 5.6	1.6 - 7.1	---	---	2.5 - 2.8	2.5 - 5.6	2.5 - 7.1	---	
	Regulační orgán: sedlo - tvarovaná kuželka									
1	0.63 - 4.5			---			1.6 - 4.5			---
2	1.0 - 2.24			---			1.4 - 2.8			---
3	0.8 - 1.8			---			1.0 - 2.5			---

## Rozměry a hmotnosti ventilů RV 805

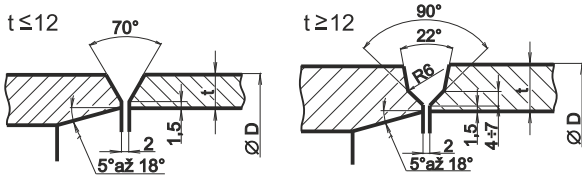
DN	PN 160, 250, 400						m
	V <sub>1</sub> [mm]	V <sub>2</sub> [mm]	V <sub>3</sub> [mm]	V <sub>4</sub> [mm]	L [mm]	H [mm]	
25	250	126	286	160	160	25	34
40	250	126	286	160	165	25	35
50	250	126	286	160	175	25	36
65	340	195	390	160	260	40	110
80	340	195	390	160	260	40	115
100	340	195	390	160	260	40	120

## Rozměry a hmotnosti ventilů RV 806

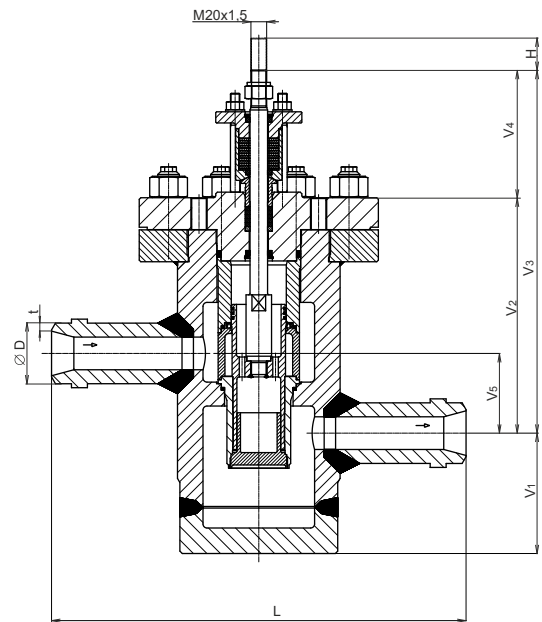
DN	PN 160, 250, 400						m
	V <sub>1</sub> [mm]	V <sub>2</sub> [mm]	V <sub>3</sub> [mm]	V <sub>4</sub> [mm]	V <sub>5</sub> [mm]	L [mm]	
25	55	201	361	160	75	320	25
40	55	201	361	160	75	330	25
50	55	201	361	160	75	350	25
65	150	295	455	160	100	520	40
80	150	295	455	160	100	520	40
100	150	295	455	160	100	520	40

## Připojovací rozměry přivařovacích konců

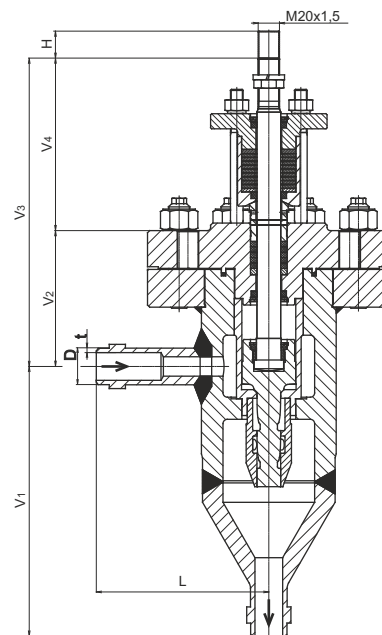
DN	PN 160		PN 250		PN 400	
	D [mm]	t [mm]	D [mm]	t [mm]	D [mm]	t [mm]
25	33.7	4	33.7	5	33.7	7.1
40	48.3	5	48.3	7	48.3	11
50	60.3	6.3	60.3	8	60.3	12.5
65	76.1	7	76.1	10	76.1	17.5
80	88.9	8	88.9	12.5	88.9	19
100	114.3	10	114.3	14	114.3	20



Jiné tvary přivařovacích konců dle požadavků zákazníka



Regulační ventil RV 806 v provedení "Z"



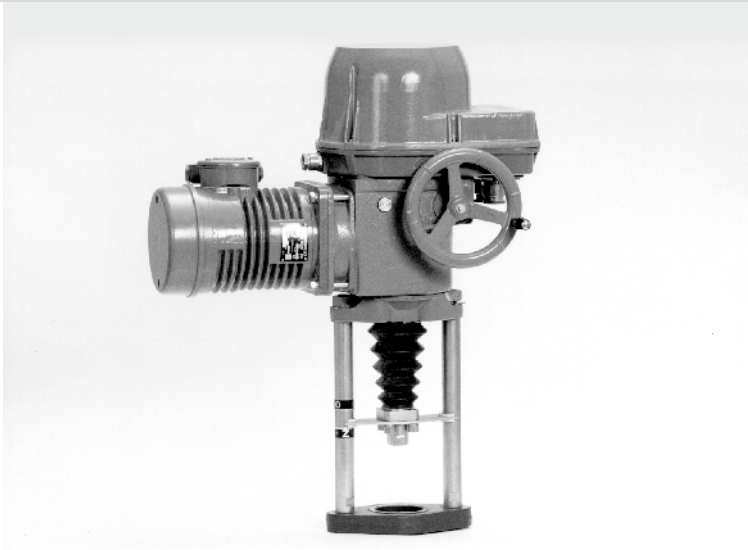
Regulační ventil RV 805 nárožní

## Schéma sestavení úplného typového čísla ventilů RV 805 a RV 806

		XX	XXX	XXX	XXXX	XX	-XXX	/XXX	-XXX
<b>1. Ventil</b>	Regulační ventil	RV							
<b>2. Označení typu</b>	Regulační ventil nárožní		805						
	Regulační ventil v provedení "Z"		806						
<b>3. Typ ovládání</b>	Elektrický pohon			E					
	Pneumatický pohon			P					
	Elektrický pohon Modact MTR			EPD					
	Elektrický pohon Modact MTN Control			EYA					
	Elektrický pohon Modact MTN			EYB					
	El. pohon Modact MOP 52 030			EYE					
	El. pohon Modact MOP Control 52 030			EYF					
	El. pohon Modact MOP 52 031			EYG					
	El. pohon Modact MOP Control 52 031			EYH					
	Elektrický pohon Auma SAR 10.2			EAJ					
	Elektrický pohon Schiebel rAB8			EZK					
	Pneumatický pohon Flowserve PO 1502			PFD					
<b>4. Připojení</b>	Přivařovací provedení				4				
<b>5. Materiál přivař. konců</b>	Uhlíková ocel 1.0425 (P 265 GH) (-20 až 400 °C)				2				
<i>(v závorkách jsou uvedeny rozsahy pracovních teplot)</i>	Legovaná ocel 1.7335 (13CrMo4-5) (-20 až 550 °C)				6				
	Jiný materiál dle dohody				9				
<b>6. Druh ucpávky</b>	Grafit - Live Loading				5				
<b>7. Počet stupňů redukce</b>	Jednostupňová				1				
	Dvoustupňová				2				
	Třístupňová				3				
	Čtyřstupňová				4				
<b>8. Průtočná charakter.</b>	Lineární					L			
	Rovnoprocentní					R			
<b>9. Počet clon</b>	Bez clony						0		
<b>10. Jmenovitý tlak PN</b>	PN 160							160	
	PN 250							250	
	PN 400							400	
<b>11. Pracovní teplota °C</b>	Dle druhu média								XXX
<b>12. Jmen. světlost DN</b>	DN - dle provedení								XXX

**Příklad objednávky:** Regulační ventil nárožní vstříkovací, DN 40, PN 250, s elektrickým pohonem Modact Control MTN, materiál tělesa tvářená uhlíková ocel, ucpávka grafit, třístupňová redukce tlaku, charakteristika lineární, se označí:  
**RV 805 EYA 4253 L0250/400-40**

**Poznámka:** V případě potřeby lze po dohodě s výrobcem objednat i jiný typ ovládání.



## Elektrické pohony **Regada**

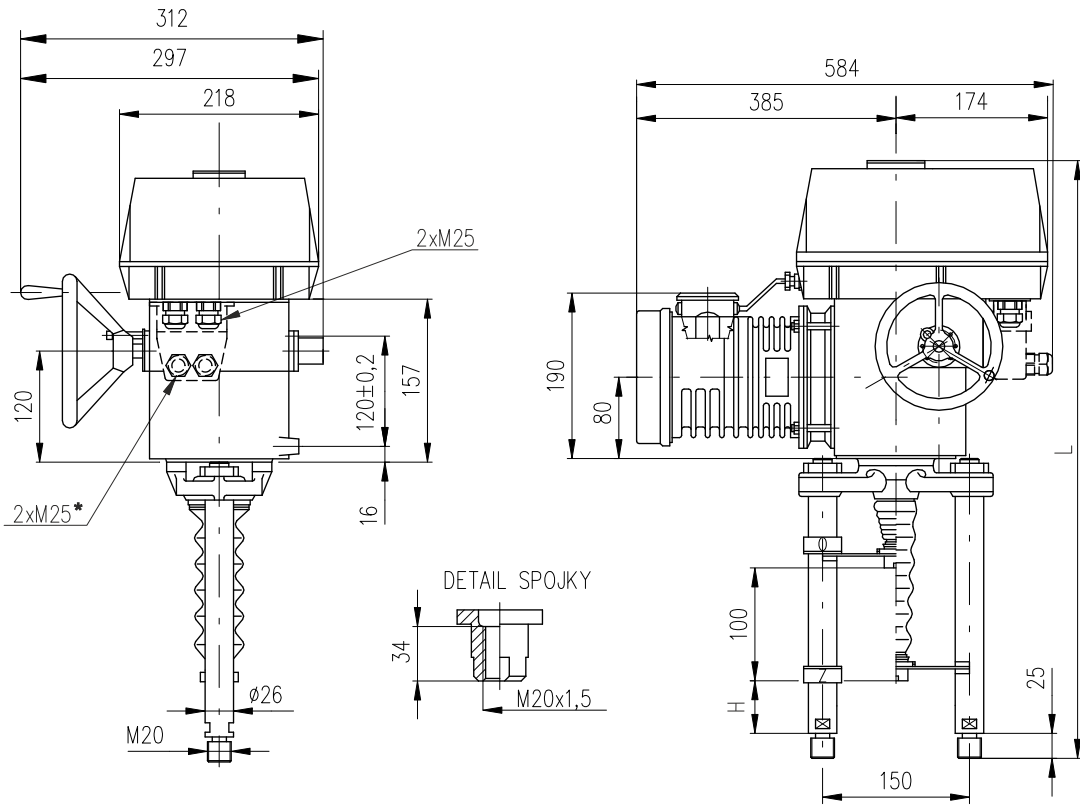
**Modact MTR**

typové číslo  
**EPD**

<b>Technické parametry</b>	
<b>Typ</b>	<b>Modact MTR</b>
<b>Označení v typovém čísle ventilu</b>	<b>EPD</b>
<b>Napájecí napětí</b>	230 V AC
<b>Frekvence</b>	50 Hz
<b>Výkon</b>	16 nebo 25 W
<b>Řízení</b>	3 - bodové (ve spojení s regulátorem NOTREP spojitě)
<b>Jmenovitá síla</b>	6,3, 10, 16, 25 kN
<b>Zdvih</b>	12,5 až 100 mm
<b>Krytí</b>	IP 55 / IP 67
<b>Maximální teplota média</b>	daná použitou armaturou
<b>Přípustná teplota okolí</b>	-25 až 55 °C
<b>Přípustná vlhkost okolí</b>	90 %
<b>Hmotnost</b>	27 až 31 kg

→ Podrobné technické informace o pohonech naleznete v katalogové listu výrobce na webových stránkách [www.regada.sk](http://www.regada.sk)

## Rozměry pohonu Modact MTR



\*pouze pro provedení s konektorem

sloupky verze	s kuličkovým šroubem	
	A	B
P-1045a/H	130	702



## Specifikace pohonu Modact MTR

Elektrický servomotor přímočarý MTR				52 420.			X	-	X	X	X	X	X	/	X	X		
<b>Prostředí</b>	Standard		-25°C až +55°C	Krytí IP 55														
	Tropické		-25°C až +55°C	Krytí IP 67														
<b>Elektrické připojení</b>		<b>Napájecí napětí</b>																
Na svorkovnici		230 V AC																
Na konektor																		
<b>Provedení šroubu</b>		<b>Vypínací síla</b> <sup>32) 33)</sup>	<b>Jmenovitá ovl. rychlost</b>	<b>Pracovní ovl. rychlost</b>	<b>Elektromotor</b>													
					<b>Výkon</b>	<b>Otáčky</b>	<b>Proud</b>											
kuličkové	25 000/32-G	10.0 - 25.0 kN	32 mm/min.	38 - 32 mm/min.	25 W	1 250	0.41 A									<b>G</b>		
<b>Provedení ovládací desky</b>		<b>Pracovní zdvih</b>			<b>Schéma zapojení</b>													
Elektromechanická - bez místního ovládání		25 mm			Z298												<b>C</b>	
		40 mm			Z298												<b>E</b>	
<b>Vysílač polohy</b>		<b>Připojení</b>	<b>Výstup</b>															
Bez vysílače		—		—													<b>A</b>	
<b>Odporový</b>	Jednoduchý	—		1x100 Ω													<b>B</b>	
	Dvojitý	—		2x100 Ω													<b>C</b>	
	Jednoduchý	—		1x2000 Ω													<b>F</b>	
	Dvojitý	—		2x2000 Ω														<b>P</b>
<b>Elektronický proudový</b>	Bez zdroje	2-vodič		4 - 20 mA													<b>S</b>	
	Se zdrojem	2-vodič		4 - 20 mA													<b>T</b>	
	Bez zdroje	3-vodič		0 - 20 mA													<b>U</b>	
	Se zdrojem	3-vodič		0 - 20 mA														<b>V</b>
	Bez zdroje	3-vodič		4 - 20 mA														<b>W</b>
	Se zdrojem	3-vodič		4 - 20 mA														<b>Y</b>
<b>Kapacitní CPT</b>	Bez zdroje	2-vodič		4 - 20 mA													<b>I</b>	
	Se zdrojem	2-vodič		4 - 20 mA													<b>J</b>	
<b>Mechanické připojení</b>		<b>Připojovací výška / zdvih</b>	<b>Rozteč sloupků</b>	<b>Závit táhla</b> <sup>3)</sup>	<b>Rozměrový náčrt</b>													
<b>Sloupky</b>		130/100	150/ —	M20x1.5	P-1045a/C; P-1045a/H												<b>C</b>	
<b>Rozšířené vybavení</b>																		
Bez doplňkového vybavení; nastavená maximální vypínací síla z rozsahu															<b>0</b>	<b>1</b>		
<b>A</b>	2 přídavné polohové spínače S5, S6															<b>0</b>	<b>2</b>	
<b>B</b>	Nastavení vypínací síly na požadovanou hodnotu															<b>0</b>	<b>3</b>	

Dovolené kombinace a kód vyhotovení: A+B = 07

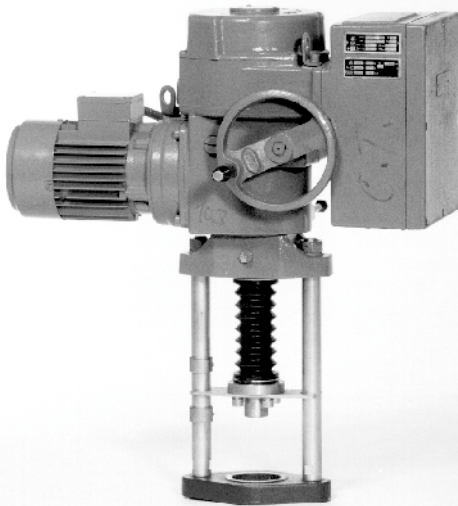
### Poznámky:

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

<sup>2)</sup> 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

<sup>3)</sup> Závit ve spojení specifikujte v objednávce



## Elektrické pohony **ZPA Pečky**

**Modact MTN**  
**Modact MTP**  
**Modact MTN Control**  
**Modact MTP Control**

typ 52 442

typové číslo  
**EYA, EYB**

Technické parametry				
Typ	Modact MTN Control	Modact MTN	Modact MTP Control	Modact MTP
Označení v typovém čísle ventilu	EYA	EYB	EYA	EYB
Napájecí napětí	3 ~ 230 V AC / 400 V AC			
Frekvence	50 Hz			
Výkon	viz specifikační tabulka			
Řízení	3 - bodové; s regulátorem ZP2.RE5 spojitě			
Jmenovitá síla	15 až 25 kN			
Zdvih	10 až 100 mm			
Krytí	IP 55		IP 67	
Maximální teplota média	daná použitou armaturou			
Přípustná teplota okolí	-40 až 70°C			
Přípustná vlhkost okolí	10 - 100 % s kondenzací			
Hmotnost	33 až 45 kg			

→ Podrobné technické informace o pohonech naleznete v katalogové listu výrobce na webových stránkách [www.zpa-pecky.cz](http://www.zpa-pecky.cz)

## Specifikace pohonů Modact MTN, MTP a Modact MTN, MTP Control

### Základní výbava

2 x momentový vypínač MO, MZ	1 x vysílač polohy - odporový 2x100 Ω nebo proudový
2 x polohový vypínač PO, PZ	1 x topný článek
2 x signalizační vypínač SO, SZ	1 x třífázový asynchronní elektromotor

### Základní technické parametry

Typ	Rozsah nastavení vyp. síly [kN]	Záběrná síla [kN]	Rychlost přestavení [mm.min <sup>-1</sup> ]	Zdvih [mm]	Výkon [W]	Elektromotor			Hmotnost Hliník [kg]	Typové číslo	
						Otáčky 1/min	In (400V) [A]	Iz In		Základní	Doplňkové <sup>2)</sup>
MTN 25 MTP 25	15 - 25	32,5	50	10 - 100	180	835	0.74	2.3	33	52 442	XX0XXM
			80		180	835	0.74	2.3			XX1XXM
			125		250	1350	0.77	3.0			XX3XXM
			36		120	645	0.51	2.2			XX2XXM
			27		120	645	0.51	2.2			XXAXXM

### Provedení, elektrické připojení

Se svorkovnicí	6XXXXM
S konektorem HARTING	7XXXXM
Provedení Modact MTN; Modact MTN Control ... krytí IP55	XXXXNM
Provedení Modact MTP; Modact MTP Control ... krytí IP67	XXXXPM

		Proudový vysílač CPT bez zdroje	Proudový vysílač DCPT se zdrojem		
Vysílače polohy	proudový 4 - 20 mA	XXX0XM	XXRXM		
	proudový 4 - 20 mA s BMO	XXX1XM	XXSXM		
	odporový 2x 100 Ω	XXX2XM			
	odporový 2x 100 Ω s BMO	XXX3XM			
	bez vysílače, s BMO	XXXPM			
	bez vysílače, bez BMO	XXXZXM			
Doplňková elektrická výzbroj <sup>1)</sup>		Odporový vysílač 2x 100 Ω	Proudový vysílač CPT bez zdroje	Proudový vysílač DCPT se zdrojem	
Provedení Control (se zabudovanou stykačovou kombinací)	bez BMO	bez brzdy BAM a regulátoru polohy	XXX4XM	XXXAXM	XXXKXM
		s brzdou BAM, bez regulátoru polohy	XXX5XM	XXXBXM	XXXLXM
		s brzdou BAM a s regulátorem polohy		XXXCX5M <sup>3)</sup>	
	s BMO	bez brzdy BAM a regulátoru polohy	XXX7XM	XXXDXM	XXXMXM
		s brzdou BAM, bez regulátoru polohy	XXX8XM	XXXEXM	XXXNXM
		s brzdou BAM a s regulátorem polohy		XXXFX5M <sup>3)</sup>	

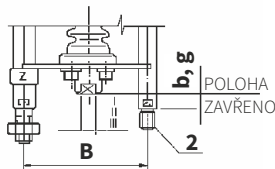
### Poznámky:

<sup>1)</sup> Požaduje-li se provedení s blikáčem, uveďte se tento požadavek slovně: **Provedení s blikáčem**

<sup>2)</sup> Žádá-li zákazník provedení bez blokáce síly, je uvedeno na posledním místě typového čísla písmeno M (např. 52442.6M51)

<sup>3)</sup> Pro servopohony **MODACT MTN Control** s regulátorem **ZP2.RE5** se na 11. místě se uvede číslice 5 (např. 52442.6M5FN5M)

## Připojovací rozměry - rozpis doplňkového typového čísla 52 442

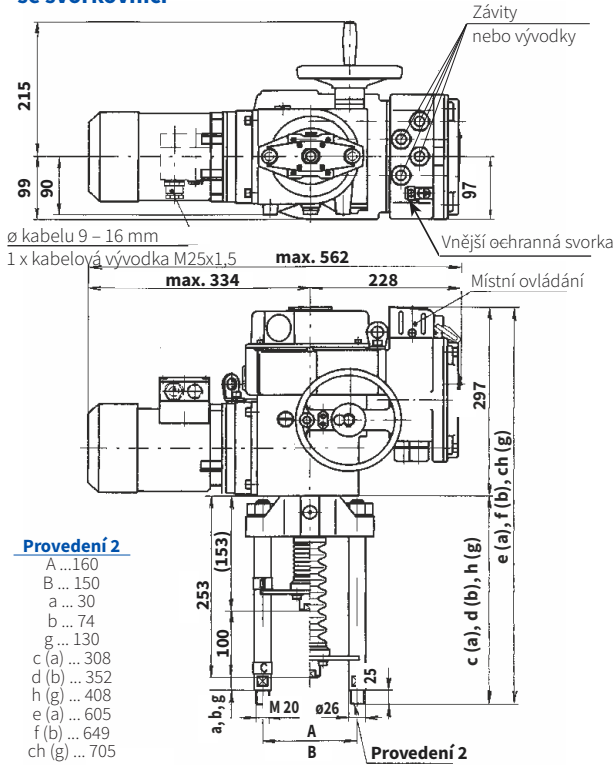


Rozteč sloupků	B	150
Poloha "zavřeno"	g	130
Závít ve spoje	I	M 20x1,5

Provedení	Typové číslo		Přiřazení k ventilům
	základní	doplňkové	
Bg2I	52 442	XXXXXM	RV 80x DN 25 až 100

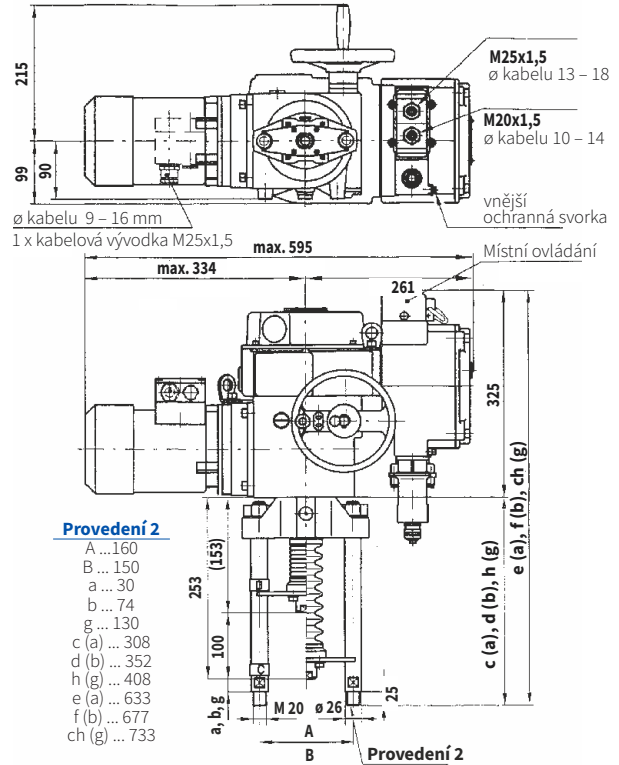
## Rozměry pohonu Modact MTN, MTP

- se svorkovnicí



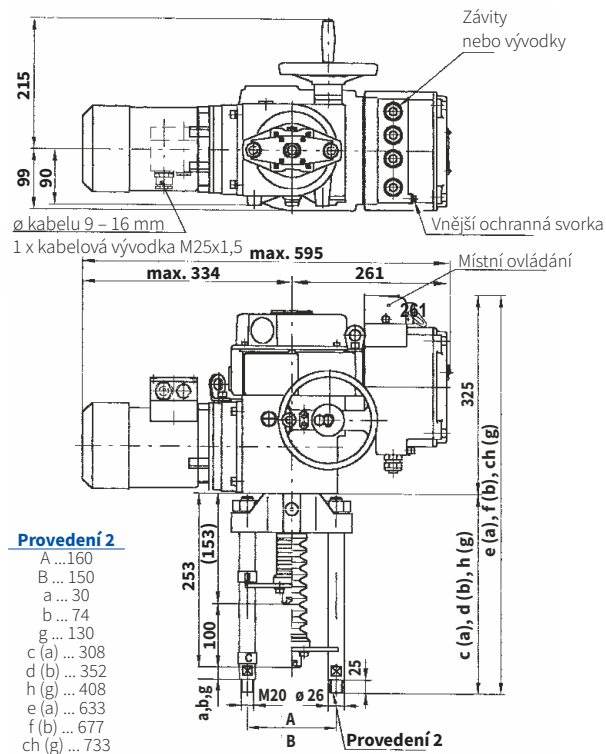
## Rozměry pohonu Modact MTN, MTP a Modact MTN, MTP Control

- s konektorem

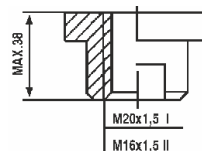


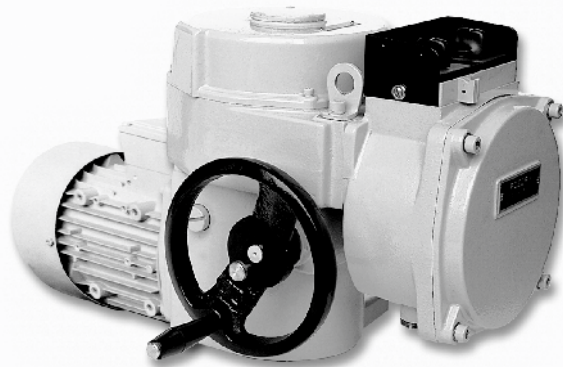
## Rozměry pohonu Modact MTN, MTP Control

- se svorkovnicí



### Detail spojky





## Elektrické pohony **ZPA Pečky**

**Modact MOP**  
**Modact MOP Control**

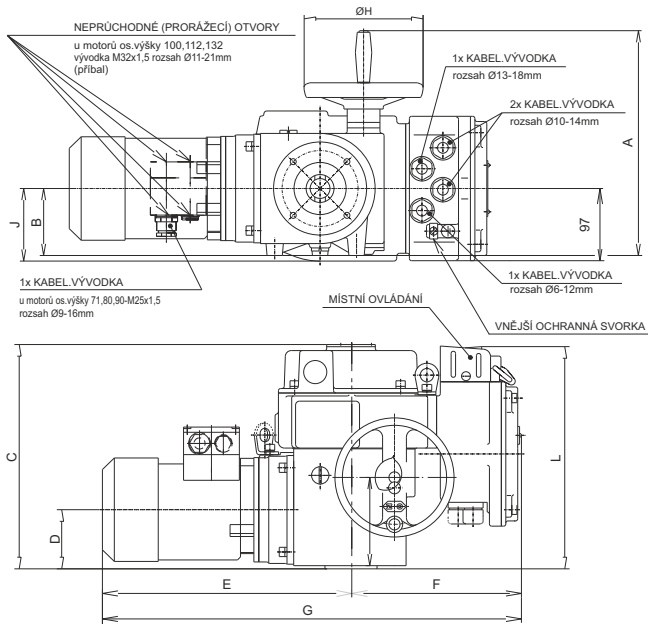
typové číslo  
**EYE, EYF, EYG, EYH**

<b>Technické parametry</b>				
<b>Typ</b>	<b>52 030 MOP</b>	<b>52 030 MOP Control</b>	<b>520 31 MOP</b>	<b>52 031 MOP Control</b>
<b>Označení v typovém čísle ventilu</b>	<b>EYE</b>	<b>EYF</b>	<b>EYG</b>	<b>EYH</b>
<b>Napájecí napětí</b>	3 ~ 230/400 V			
<b>Frekvence</b>	50 Hz			
<b>Výkon</b>	viz specifikační tabulka			
<b>Řízení</b>	3 - bodové nebo spojitě			
<b>Jmenovitá síla</b>	100 Nm ~ 27 kN; 120 Nm ~ 32 kN			
<b>Zdvih</b>	daný zdvihem ventilu			
<b>Krytí</b>	IP 67			
<b>Maximální teplota média</b>	daná použitou armaturou			
<b>Přípustná teplota okolí</b>	-50 až 60°C dle ČSN 33 2000-3, třídy AA7, AB7, AC1, AD5, AE5, AF2, AG2, AH2, Ak2, AL2, AM2, AN2, AP3, BA4, BC3			
<b>Pracovní režim</b>	zatížení S2 dle ČSN EN 60 034-1			
<b>Hmotnost</b>	23 - 36 kg		33 - 59 kg	

## Rozměry pohonu Modact MOP

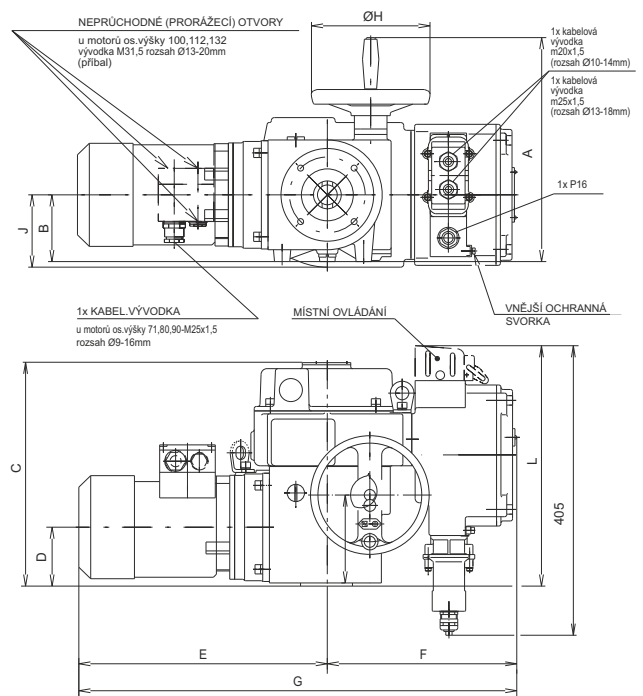
### ROZMĚROVÝ NÁČRTEK SERVO MOTORŮ MODACT MOP

52 030 a 52 031 PŘEVODNÍK SE SVORKOVNICÍ



### ROZMĚROVÝ NÁČRTEK SERVO MOTORŮ MODACT MOP

52 030 a 52 031 PŘEVODNÍK S KONEKTOREM



#### Typové označení

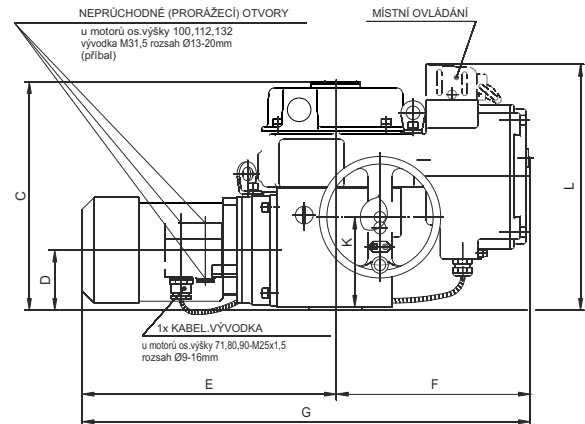
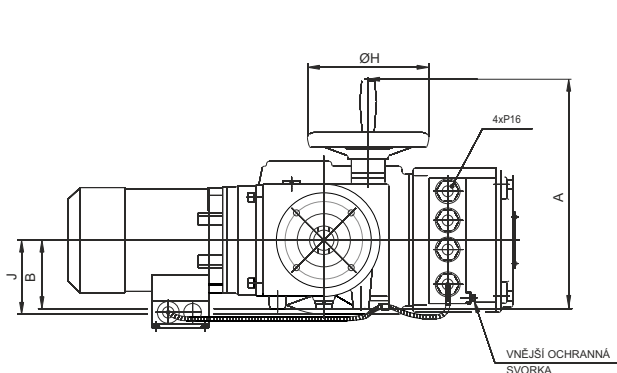
	A	B	C	D	E	F	G	ØH	J	K	L
<b>52 030</b>	305	90	300	78	334	228	562	160	99	120	300
<b>52 031</b>	376	120	328	92	436	228	664	200	-	144	328

#### Typové označení

	A	B	C	D	E	F	G	ØH	J	K	L
<b>52 030</b>	305	90	300	78	334	258	592	160	99	120	325
<b>52 031</b>	376	120	328	92	436	258	694	200	-	144	350

### ROZMĚROVÝ NÁČRTEK SERVO MOTORŮ MODACT MOP CONTROL

52 030 a 52 031



#### Typové označení

	A	B	C	D	E	F	G	ØH	J	K	L
<b>52 030</b>	305	90	300	78	334	258	592	160	99	120	325
<b>52 031</b>	376	120	328	92	436	258	694	200	-	144	328

## Specifikace pohonu Modact MOP

									XX XXX	X	X	X	X	X	X(X)				
<b>Připojovací rozměry</b>	<b>Tvar A</b>	Na svorkovnici								<b>5</b>									
		Na konektor								<b>F</b>									
<b>Místní ovládání, ukazatel polohy</b>																			
<b>Vysílač odporový nebo provedení bez vysílače</b>		Bez místního ovládání, bez ukazatele polohy									<b>1</b>								
		Místní ovládání									<b>4</b>								
		Místní ovládání pro servopohony Modact MOP Control										<b>7</b>							
<b>Vysílač proudový CPT 1/A</b>		Bez místního ovládání, bez ukazatele polohy									<b>B</b>								
		Místní ovládání									<b>E</b>								
		Místní ovládání pro servopohony Modact MOP Control										<b>H</b>							
Typové označení	Control	Moment		Rychlost přenastavení (1/min.)	Pracovní zdvih (ot)	Elektromotor				Výkon	Otáčky (1/min.)	I <sub>n</sub> (400V) (A)	I <sub>z</sub> /I <sub>n</sub> (-)						
		Vypínací (Nm)	Záběrný (Nm)			Výkon (kW)	Otáčky (1/min.)	I <sub>n</sub> (A)	I <sub>z</sub> /I <sub>n</sub> (-)										
MOP 125/200 - 7	C	80-125	200	7	2-250	0,12	645	0,51	2,2	52 030									
MOP 125/220 - 9			220	9		0,18	850	0,74	2,3								C		
MOP 125/200 - 15			200	15		0,25	860	0,79	2,7									D	
MOP 120/155 - 25		80-120	155	25		0,37	1370	1,05	3,3								E		
MOP 115/150 - 50			80-115	150		50	0,55	2800	1,36									4,3	H
MOP 160/210 - 9		100-160	80-125	210		9	0,18	850	0,74								2,3	52 031	
MOP 160/220 - 16				220		16	0,37	920	1,20	3,1	6								
MOP 160/250 - 25				250		25	0,55	910	1,60	3,4		7							
MOP 160/245 - 40				245		40	0,75	1395	1,86	4,0	8								
MOP 160/300 - 65						300	65	1,5	1420	3,40		5,0	9						
MOP 160/250 - 80				250		80	1,5	2860	3,25	5,5	A								
MOP 160/210 - 100			210	100		1,5	1420	3,40	5,0	H									
MOP 160/250 - 145	250		145	2,2	2880	4,55	6,3	B											
																			J

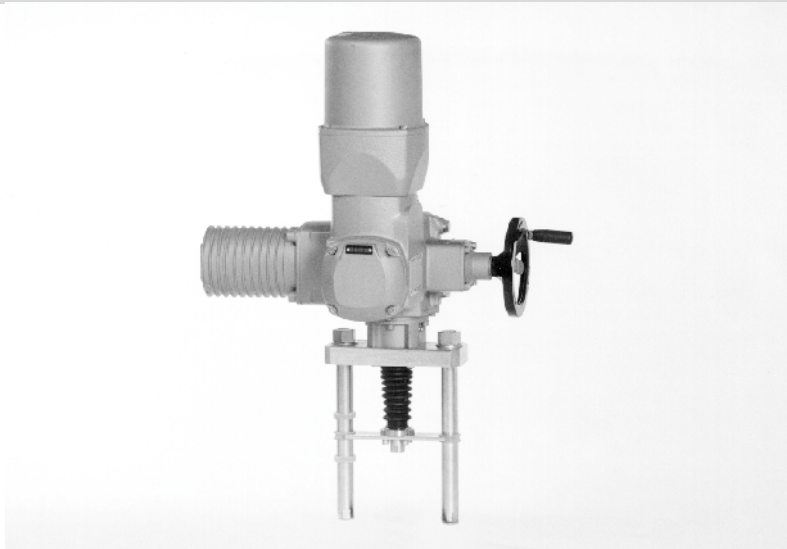
pokračování tabulky na další straně

pokračování tabulky Specifikace pohonu Modact MOP z předchozí strany

		XX XXX	X	X	X	X	X	X(X)	
<b>Signalizace, vysílač polohy, blikač</b>									
<b>Pouze pro pohony Modact MOP</b>	Bez signalizace, vysílače polohy a blikače							<b>0</b>	
	Vysílač polohy							<b>1</b>	
	Signalizační vypínače							<b>2</b>	
	Signalizační vypínače a vysílač polohy							<b>3</b>	
	Blikač							<b>4</b>	
	Vysílač polohy, blikač							<b>5</b>	
	Signalizační vypínače a blikač							<b>6</b>	
	Signalizační vypínače, vysílač polohy a blikač							<b>7</b>	
<b>Signalizace, vysílač polohy, blikač</b>									
<b>Pouze pro pohony Modact MOP Control</b>	<b>Kompletní vybavení<sup>1)</sup></b>	Vysílač polohy						<b>A</b>	
		Signalizační vypínače a vysílač polohy						<b>B</b>	
		Vysílač polohy, blikač							<b>C</b>
		Signalizační vypínače, vysílač polohy a blikač							<b>D</b>
	<b>Bez regulátoru polohy</b>	Bez signalizace, vysílače polohy a blikače							<b>E</b>
		Vysílač polohy							<b>F</b>
		Signalizační vypínače							<b>G</b>
		Signalizační vypínače a vysílač polohy							<b>H</b>
		Blikač							<b>I</b>
		Vysílač polohy, blikač							<b>J</b>
		Signalizační vypínače a blikač							<b>K</b>
		Signalizační vypínače, vysílač polohy a blikač							<b>L</b>
	<b>Bez regulátoru polohy a brzdy BAM</b>	Bez signalizace, vysílače polohy a blikače							<b>M</b>
		Vysílač polohy							<b>N</b>
		Signalizační vypínače							<b>O</b>
		Signalizační vypínače a vysílač polohy							<b>P</b>
		Blikač							<b>R</b>
		Vysílač polohy, blikač							<b>S</b>
		Signalizační vypínače a blikač							<b>T</b>
		Signalizační vypínače, vysílač polohy a blikač							<b>U</b>
<b>Zde se uvádí písmeno, jednotné pro všechna provedení</b>								<b>P</b>	
<b>Přípustná teplota okolí</b>	-25 až 60°C							<b>-</b>	
	-40 až 60°C							<b>F1</b>	
	-50 až 60°C							<b>F</b>	

<sup>1)</sup> Servomotory MODACT MOC, MOP, MONJ Control s regulátorem ZP2 Re5  
- na 11. místě se uvede č. 5, např. 52030.57D1P5F1





## Elektrické pohony **Auma**

**SA 10.2**

typové číslo  
**EAJ**

Technické parametry	
Typ	<b>SAR 10.2</b>
Označení v typovém čísle ventilu	<b>EAJ</b>
Napájecí napětí	3-fázový ~ 380 nebo 400 V AC
Frekvence	50 Hz
Výkon	viz specifikační tabulka
Řízení	3 - bodové nebo signálem 4 - 20 mA
Jmenovitá síla	100 Nm ~ 27 kN
Zdvih	25 a 40 mm
Krytí	IP 67
Maximální teplota média	daná použitou armaturou
Přípustná teplota okolí	-40 až 60 °C
Přípustná vlhkost okolí	100 %
Hmotnost	1-fázový motor 49 kg; 3-fázový motor 22 kg

→ Specifikace a technické parametry jsou pouze informativní. Podrobné a aktuální informace o pohonu naleznete na [www.auma.com](http://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)							
Výstupní otáčky [ot/min]	Vypínací moment	SAR 10.2		SAR 10.2			
				S4-25%			
		60-120 Nm	Výkon motoru [ kW ]	0,09		0,09	
				0,18		0,18	
				0,37		0,37	
				0,75		0,75	
				0,75		0,75	
				0,75		0,75	
				0,75		0,75	
0,75				0,75			

## Příslušenství

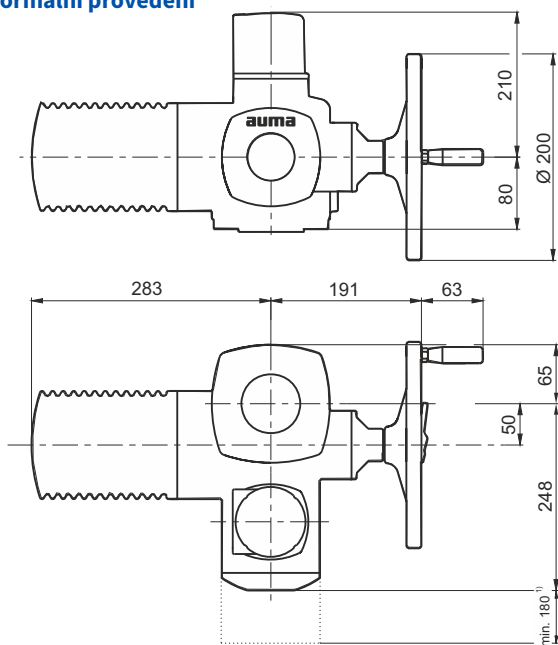
- 2 mikrospínače TANDEM
- Převodovka pro signalizaci polohy
- Mechanický ukazatel polohy
- Potenciometr 1 x 200 Ω
- Elektronický vysílač RWG (včetně potenciometru), 4 - 20 mA, 2-vodič
- Elektronický vysílač RWG (včetně potenciometru), 4 - 20 mA, 3/4-vodič
- Indukční vysílač polohy IWG, 4 - 20 mA
- MATIC - pro spojitou regulaci (specifikace výbavy dle katalogu výrobce), hmotnost + 7 kg
- AUMATIC - pro spojitou regulaci (specifikace výbavy dle katalogu výrobce), hmotnost + 7 kg

Další příslušenství dle katalogu výrobce pohonů

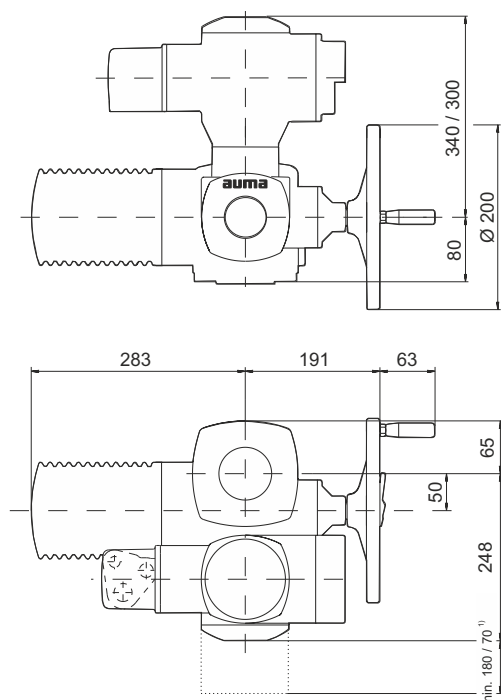
## Rozměry pohonů Auma řady 10.2

(pouze pro 3-fázové provedení, rozměry pro 1-fázové provedení dle katalogu výrobce)

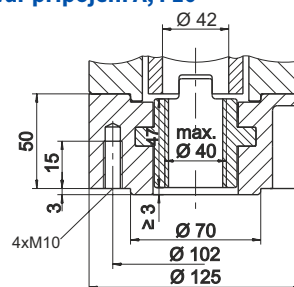
### Normální provedení



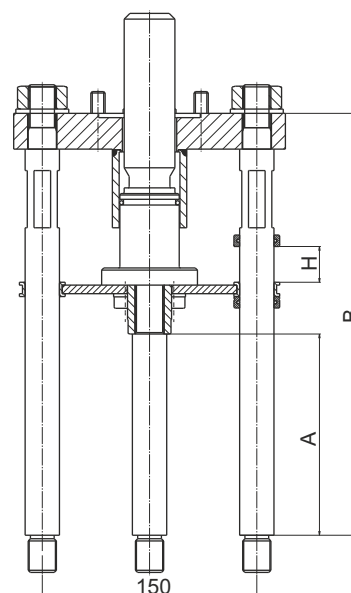
### Provedení MATIC / AUMATIC



### Tvar připojení A, F10

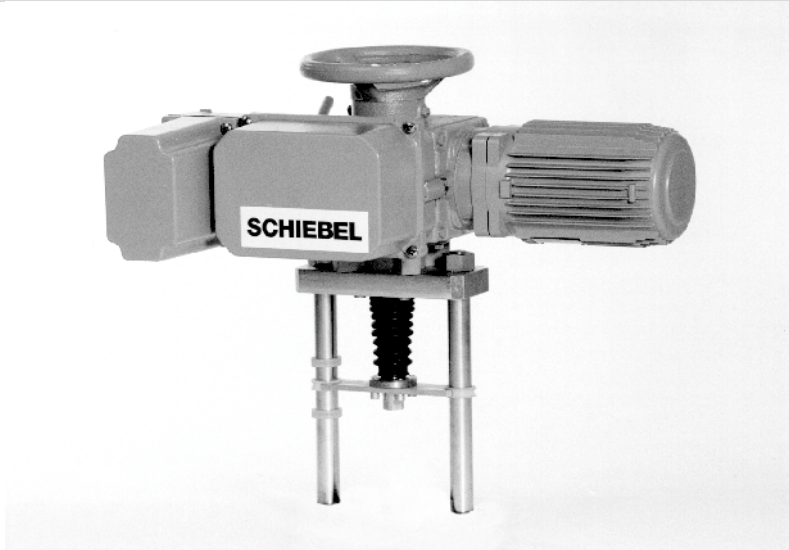


### Připojení dle ISO 5210 Tvar A, F10, Tr36x6-LH



<sup>1)</sup> Prostor potřebný pro otevření víka

Přirazení k ventilům	Počet sloupků	A	B	H	Hmotnost [kg]
RV 80x DN 25 - 50	4	130	295	25	~ 12 kg
RV 80x DN 65 - 100	4	130	310	40	~ 15 kg



# Elektrické pohony Schiebel

## AB8

typové číslo

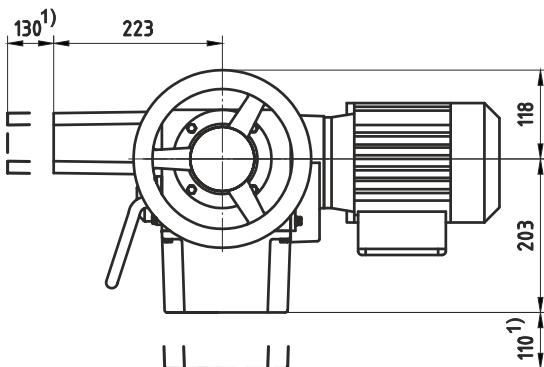
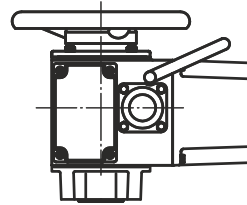
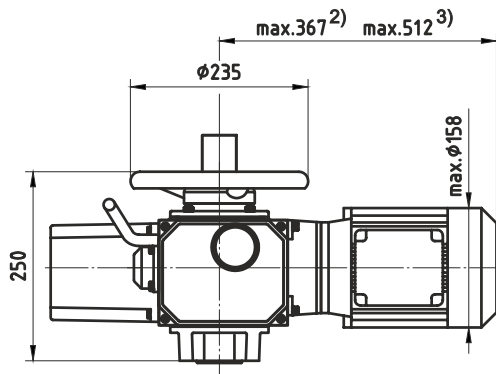
**EZK**

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

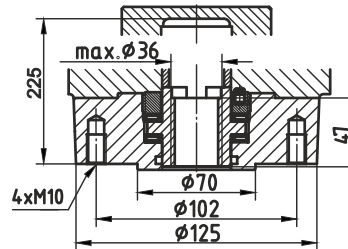
→ Podrobné technické informace o pohonech naleznete v katalogové listu výrobce na webových stránkách [www.schiebel.cz](http://www.schiebel.cz)

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		rAB8					
		vypínací 50 - 120 Nm	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 W						F		
	Dvojitý potenciometr						FF		
	Elektronický vysílač 4 - 20 mA						ESM21		
	Regulátor polohy ACTUMATIC R						CMR		
	Řídící jednotka SMARTCON						CSC		

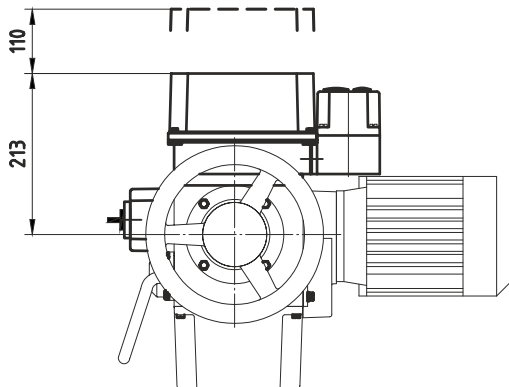
## Rozměry pohonů ...AB8



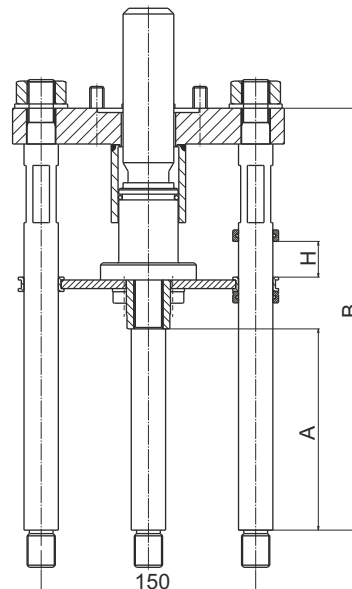
Tvar připojení A, F10



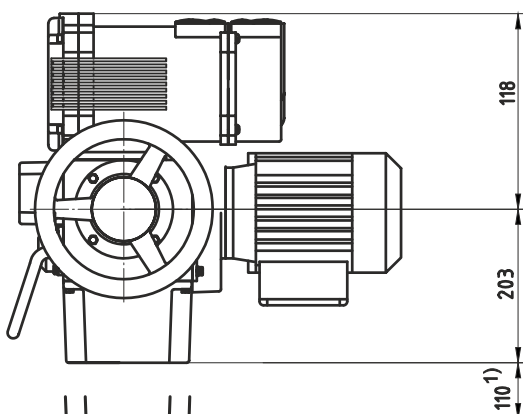
### S regulátorem polohy ACTUMATIC R



### Připojení dle ISO 5210, Tvar A, F10, Tr36x6-LH



### S řídicí jednotkou SMARTCON



- 1) prostor potřebný pro otevření víka
- 2) provedení bez brzdy
- 3) provedení s brzdou

Přiřazení k ventilům	Počet sloupků	A	B	H	Hmotnost
RV 80x DN 25 až 50	4	130	295	25	~ 12 kg
RV 80x DN 65 až 100	4	130	310	40	~ 15 kg



## Pneumatické pohony **Flowserve**

**PO 1502**

typové číslo  
**PFD, PFG**

### Technické parametry

Typ	<b>PO 1502</b>	
Označení v typovém čísle ventilu	<b>PFD</b>	
Napájecí tlak	$p_{max} = 0,6 \text{ Mpa}$ , $p_{min}$ -viz tab.	
Funkce	přímá	nepřímá
Řízení	pneumatický signál 20 - 100 kPa proudový signál 0(4) - 20 mA	
Jmenovitá síla	dle tabulky jmenovitých sil	
Jmenovitý zdvih	60 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

<b>Elektropneumatický pozicioner (analogový) typ SRI 990</b>	Zařízení s elektrickým vstupem 4 (0) až 20 mA a přímým výstupem ovládaného vzduchu do pohonu. Nastavuje se pomocí vypínačů a potenciometrů.
<b>Elektropneumatický pozicioner (inteligentní) typ SRD 991</b>	Zařízení s elektrickým vstupem 4 (0) až 20 mA a přímým výstupem ovládaného vzduchu do pohonu. Nastavuje se pomocí PC a zvláštního software.
<b>Pneumatický pozicioner typ SRP 981</b>	Zařízení s pneumatickým vstupem 20 - 100 kPa pro řízení pohonů pneumatickým signálem
<b>Signalizační spínače typ SGE 985</b>	Nastavitelné spínače koncových poloh
<b>Elektropneumatický pozicioner typ SRI 986</b>	Analogový pozicioner se vstupem 4(0) - 20 mA
<b>Redukční stanice typ A 3420 (0 až 50°C)</b>	Redukuje tlak ovládacího vzduchu na požadovanou hodnotu
<b>Redukční stanice typ FRS923 (-40 až 80°C)</b>	Redukuje tlak ovládacího vzduchu na požadovanou hodnotu
<b>Elektropneumatický pozicioner SIPART PS2</b>	Digitální pozicioner se vstupem 4(0) - 20 mA
<b>Solenoidový ventil standardní typ SC G327A001</b>	Přímo řízený elektromagnetický ventil, konstrukce 3/2, funkce U (univerzální), G 1/4"
<b>Solenoidový ventil nevýbušný EEx em typ EM G327A001</b>	Přímo řízený elektromag. ventil, konstrukce 3/2, funkce U (uni.) G 1/4", zajištěné provedení, zalití zalévací hmotou
<b>Solenoidový ventil nevýbušný EEx d typ NF G327A001</b>	Přímo řízený elektromagnetický ventil, konstrukce 3/2, funkce U (univerzální), G 1/4", pevný závěr
<b>Booster - ventil, typ EIL 200</b>	Zvyšovač objemu protékajícího vzduchu
<b>Blokovací relé, typ EIL 200</b>	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 10<sup>6</sup> cyklů. Je možné je dodat jak s přímou tak s nepřímou funkcí, eventuálně s blokadí 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).

### Schéma sestavení typového čísla pohonů Flowserve

	PX XXXX	X	XX	X	X	X
Typ pohonu	PO 1502					
Barva	bílá	B				
Rozsah pružin [bar]	2,0 - 3,5 1,5 - 2,7		FS VC			
Ruční kolo	bez kola boční lehké kolo			O S <sup>1)</sup>		
Funkce	přímá nepřímá				A Z	
Zdvih [mm]	60					C

DN	Typ pohonu	Funkce	Zdvih pohonu [mm]	Zdvih ventilu [mm]	Rozsah pružiny [bar]	Nastavení pružiny [bar]	Napájecí tlak min. [bar]
25, 40, 50	PO 1502 BVCxZC	zavírací NC	60	25	1,5 - 2,7	2,2 - 2,7	5
	PO 1502 BFSOAC	otevírací NO	60	25	2 - 3,5	2 - 2,6	5
60, 80, 100	PO 1502 BVCxZC	zavírací NC	60	40	1,5 - 2,7	1,9 - 2,7	5
	PO 1502 BFSOAC	otevírací NO	60	40	2 - 3,5	2 - 3	5

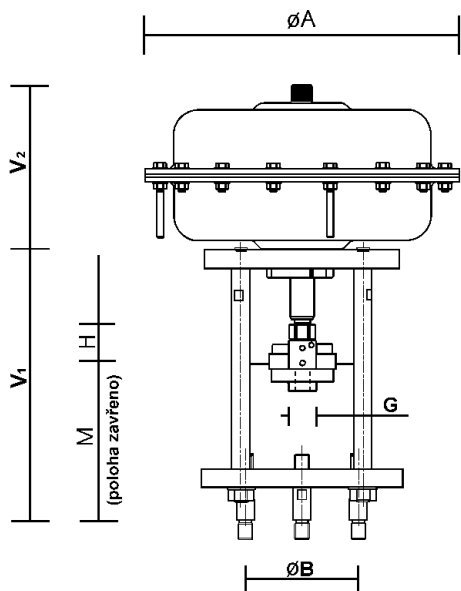
<sup>1)</sup> Pouze uzavírací funkce

**Poznámka:** Za „x“ lze dosadit: O - bez ručního kola, S - s bočním kolem

### Specifikace pohonů Flowserve

DN	Pohon	H	A	B	G	M	V1	V2	m [kg]
25, 40, 50	PO 1502	25	550	150	M20x1,5	160	308	409	148
60, 80, 100		40							

Pozn.: Rozměry délek v [mm]



<b>Maximální dovolené pracovní přetlaky dle EN 12 516-1 [MPa]</b>											
<b>Materiál</b>	<b>PN</b>	<b>Teplota [ °C ]</b>									
		<b>200</b>	<b>250</b>	<b>300</b>	<b>350</b>	<b>400</b>	<b>450</b>	<b>500</b>	<b>525</b>	<b>550</b>	<b>575</b>
<b>Uhlíková ocel 1.0425 (11 416.1)</b>	<b>160</b>	11,4	10,4	9,4	8,8	8,4	---	---	---	---	---
	<b>250</b>	17,8	16,2	14,7	13,7	13,2	---	---	---	---	---
	<b>400</b>	28,4	26,0	23,5	21,9	21,1	---	---	---	---	---
<b>Legovaná ocel 1.7335 (15 121.5)</b>	<b>160</b>	14,9	14,3	13,3	12,3	11,5	10,7	8,9	---	---	---
	<b>250</b>	23,3	22,3	20,8	19,3	18,0	16,7	13,9	---	---	---
	<b>400</b>	37,4	35,7	33,3	30,9	28,9	26,7	22,3	---	---	---



**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 Armaturen GmbH**  
**Wupperweg 21**  
**D-51789 Lindlar**  
**Německo**

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

**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"**  
**Shakirova 33/1**  
**kab. 103**  
**100012 Karaganda**  
**Kazachstán**

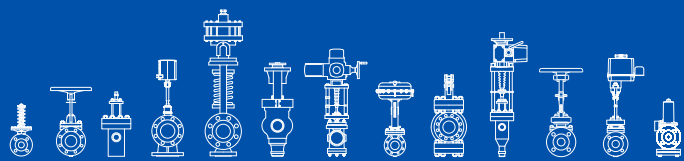
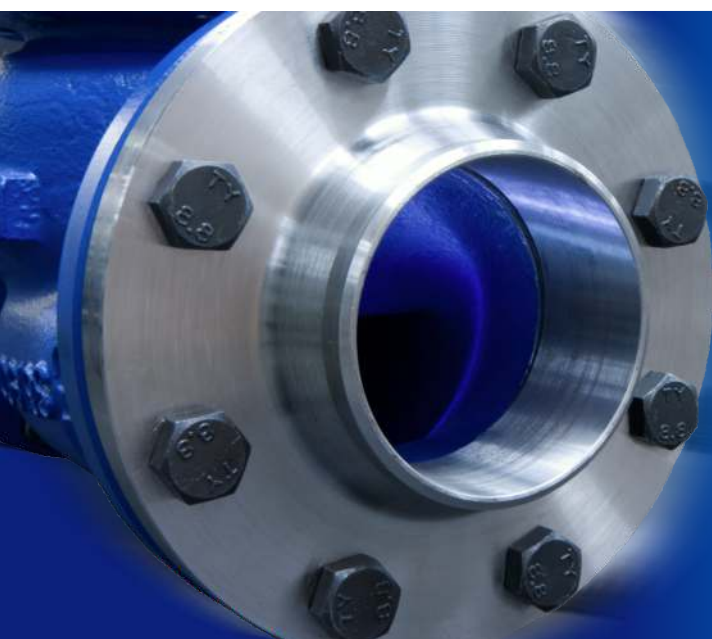
tel.: +7 7212 566 936  
fax: +7 7212 566 936  
mobile: +7 701 738 36 79  
e-mail: sale@ldm.kz

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

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

# www.ldmvalves.com

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



# POWER THROUGH IDEAS