

II 2G Ex db IIC T5 Gb

II 2G Ex db eb IIC T5 Gb (na požiadavku/on request)

II 2D Ex tb IIIC T100°C Db



Štandardné vybavenie:

- Napájacie napätie 230 V AC
- Svorkovnicové pripojenie
- 2 momentové spínače
- 2 polohové spínače
- 2 prídavné polohové spínače
- Mechanické pripojenie prírubové
- Vyhrievací odpor s tepelným spínačom
- Tepelná ochrana motora
- Miestny ukazovateľ polohy
- Ručné ovládanie
- Stupeň krytia IP 66 / IP 68

Standard equipment:

- Voltage 230 V AC
- Terminal board connection
- 2 torque switches
- 2 position switches
- 2 additional position switches
- Mechanical connection - flange
- Space heater with thermal switch
- Thermal protection of motor
- Local position indicator
- Manual control
- Protection code IP 66 / IP 68

Špecifika ná tabu ka \Specification table\ UM 1-Ex

Objednávaci kód \Order code\		136. x - x x x x / x x									
Typ klímy \Climate resistance\	Okolité teplota \Ambient temperatur.\	Korózná kategória ¹⁰⁾ \Corrosivity category\	Teplotná trieda \Temperat. class\	Krytie \Enclosure\							
Mierna \Standard\	-25°C ... +55°C	C3	T5	IP 66/IP 68 ¹¹⁾							
Tropická vlhká + OV \Tropics and Wet\	-25°C ... +55°C	C4			1						
Chladná \Cold\	-50°C ... +40°C	C3			2						
Tropická suchá a suchá \Tropics and Dry\	-25°C ... +55°C	C3			3						
Morská \Sea\	-50°C ... +40°C	C4			6						
Arktická \Arctic\	-60°C ... +40°C	C3			7						
					8						
Elektrické pripojenie \Electric connection\	Napájacie napätie \Voltage\				Schéma zapojenia \Wiring diagram\						
Na svorkovnicu ²²⁾ \To terminal board\	50 Hz	230 V AC		Z404 + Z403b	0						
		220 V AC			L						
		24 V AC		Z507	3						
		3x400 V AC		Z78m + Z403b	1						
		3x380 V AC		Z78m + Z403b	M						
	60 Hz ²⁴⁾	120V AC		Z404 + Z403b	T						
		110 V AC		Z404 + Z403b	B						
		24 V AC		Z507	J						
		24 V DC		Z503	A						
Elektromotor \Electric motor\ 230 / 220 / 120 V AC 24 V AC, 24 V DC		Elektromotor \Electric motor\ 3x400 (380) V AC				Rýchlosť prestavenia \Operating speed\					
Vypínací moment \Switching-off torque\ ³¹⁾	Max. za až. moment \Max. load torque\		Vypínací moment \Switching-off torque\ ³¹⁾	Max. za až. moment \Max. load torque\		Rýchlosť prestavenia \Operating speed\					
	Režim prevádzky \ON - OFF duty\ ³²⁾	Regulačná prevádzka \Modulating duty\ ³³⁾		Režim prevádzky \ON - OFF duty\ ³²⁾	Regulačná prevádzka \Modulating duty\ ³³⁾	50 Hz	60 Hz				
16 - 32 Nm	20 Nm	13 Nm	32 - 64 Nm	38 Nm	26 Nm	10 min ⁻¹	12 min ⁻¹	A			
-	-	-	16 - 32 Nm	20 Nm	13 Nm	20 min ⁻¹	24 min ⁻¹	B			
8 - 16 Nm	10 Nm	7 Nm	8 - 16 Nm	10 Nm	7 Nm	10 min ⁻¹	12 min ⁻¹	H			
-	-	-				20 min ⁻¹	24 min ⁻¹	J			
4 - 8 Nm	5 Nm	3 Nm	4 - 8 Nm	5 Nm	3 Nm	40 min ⁻¹	48 min ⁻¹	C			
						10 min ⁻¹	12 min ⁻¹	M			
						20 min ⁻¹	24 min ⁻¹	N			
						40 min ⁻¹	48 min ⁻¹	P			
-	-	-	-	-	-	80 min ⁻¹	96 min ⁻¹	D			
Vyhотовenie ovládacej dosky \Control board version\	Spínače \Switches\	Pracovné otáčky \Revolutions\ ⁴¹⁾			Schéma zapojenia \Wiring diagram\						
		Bez vysielateľa a \Without transmitter\	S odporovým vysielateľom \With potentiometer\								
Mechanická \Mechanical control board\	S1/S2, S3/S4, S5/S6	3,125 ÷ 100	3,125; 6,25; 12,5; 25; 50; 100		Z403b	A					
		4 ÷ 128	4; 8; 16; 32; 64; 128			B					
		5 ÷ 160	5; 10; 20; 40; 80; 160			C					
Vysielateľ polohy \Transmitter\	Zapojenie \Connection\	Výstup \Output\	Schéma zapojenia \Wiring diagram\								
Bez vysielateľa a \Without transmitter\		-	-	-		A					
Odporový \Potentiometer\	Jednoduchý \Single\	-	1 x 100 W	Z5a		B					
		-	1 x 2 000 W			F					
	Dvojitý \Double\	-	2 x 100 W	Z6a		K					
		-	2 x 2 000 W			P					
Elektronický - prúdový ⁵¹⁾ \Electronic position transmitter\	Bez zdroja \Passive\	2-vodi \2-wire\	4 - 20 mA	Z10a		S					
		3-vodi \3-wire\	0 - 20 mA			T					
			4 - 20 mA			V					
			0 - 5 mA			Y					
	So zdrojom \Active\	2-vodi \2-wire\	4 - 20 mA	Z260b		Q					
		3-vodi \3-wire\	0 - 20 mA			U					
			4 - 20 mA			W					
			0 - 5 mA			Z					
Prúdový \CPT\ ⁵¹⁾	Bez zdroja \Passive\	2-vodi \2-wire\	4 - 20 mA	Z10a		I					
	So zdrojom \Active\	2-vodi \2-wire\	4 - 20 mA			J					

Objednávaci kód \Order code\ 136. x - x x x x x / x x

Mechanické pripojenie \Mechanical connection\	Ve kos príruby \Flange size\	Osadenie/priemer \Spigot/diameter\	Tvar pripojovacieho dielca \Coupling shape\		Rozmerový ná rt \Dimensional drawing\			
Príruba \Flange\ ISO 5210	F07	N	B3	Ø16	P-2082	A		
			B4	Ø25		B		
		Y/55	B1	Ø28		Z		
	F10	N	B3	Ø20		P-1497	C	
	F10	Y/70	C	14/Ø28/Ø42		P-1498	M	
Neštandardné \Non-standard\	F07 ⁶¹⁾	Y/55	A	Max. TR26 ⁶⁶⁾	P-1500	D		
	F10	N						
Neštandardné \Non-standard\	G0	Y/60 ⁶⁵⁾	E	Ø20	P-2082	P-1498	K	
			C	14/Ø28/Ø42			L	
	F07	N	-	Ø20		P-1497	N	
			-	Ø30			P	
			-	Ø20			P-1498	Q
	F10	-	Ø30	R				
	55510	64x30/4xM6	-	(M)		11x11	P-2082	P-1499
-			(MK)	35°/37°; Ø32/Ø25	P-1499 ⁶⁷⁾	T		
Ø104/4xØ15		-	(A)	19x19	P-2082	P-1499 ⁶⁸⁾		U
		-	(AK)	35°/37° Ø46/Ø28				V ⁶⁹⁾
		-						W

Rozšírené vybavenie \Additional equipment\		Schémy zapojenia \Wiring diagrams\		
	Bez doplnkovej výbavy; nastavený max. vypínací moment a pracovný zdvih nastavený na max. hodnotu rozsahu \No additional equipment; adjusted to max. switching-off torque, operating stroke adjusted to max within the range.\			
A	Nastavenie pracovného zdvíhu na požadovanú hodnotu \Adjustment of operating stroke for required value\		0	1
B	Nastavenie vypínacieho momentu na požadovanú hodnotu \Adjustment of switch-off torque to required value\		0	3
G	Miestne ovládanie \Electric local controls (Rozm. ná rt P-2082; \Dimensional drawing P-2082)\	Z575c, Z575d	1	5
K	Svorkovnicová skrinka s typom ochrany "e" - na požiadavku. Rozm. ná rt P-2082 \Terminal box with type of protection "e" - on request. Dimensional drawing P-2082\		1	1
H	Pozlátené kontakty mikrosvína ov typ DB41, detaily po konzultácii s výrobcou \Gold coated contacts of microswitches DB41, details after consulting with producer\		4	0
Dovolené kombinácie a kód vyhotovenia \Allowed combination and code of version\: A+B=04; A+G=17; A+K=23; A+H=41; B+G=16; B+K=24; B+H=42; A+B+G=19; A+B+K=27; A+B+H=44; A+G+K=30; A+G+H=47; B+G+K=31; B+G+H=48; A+G+K+H=36				

Príslušenstvo \Accessories\
Vývodky pre nearmované alebo armované káble, záslepky - uvies slovné v objednávke \Cable glands for non-armoured or armoured cables and blinding plug - please state it in your order\

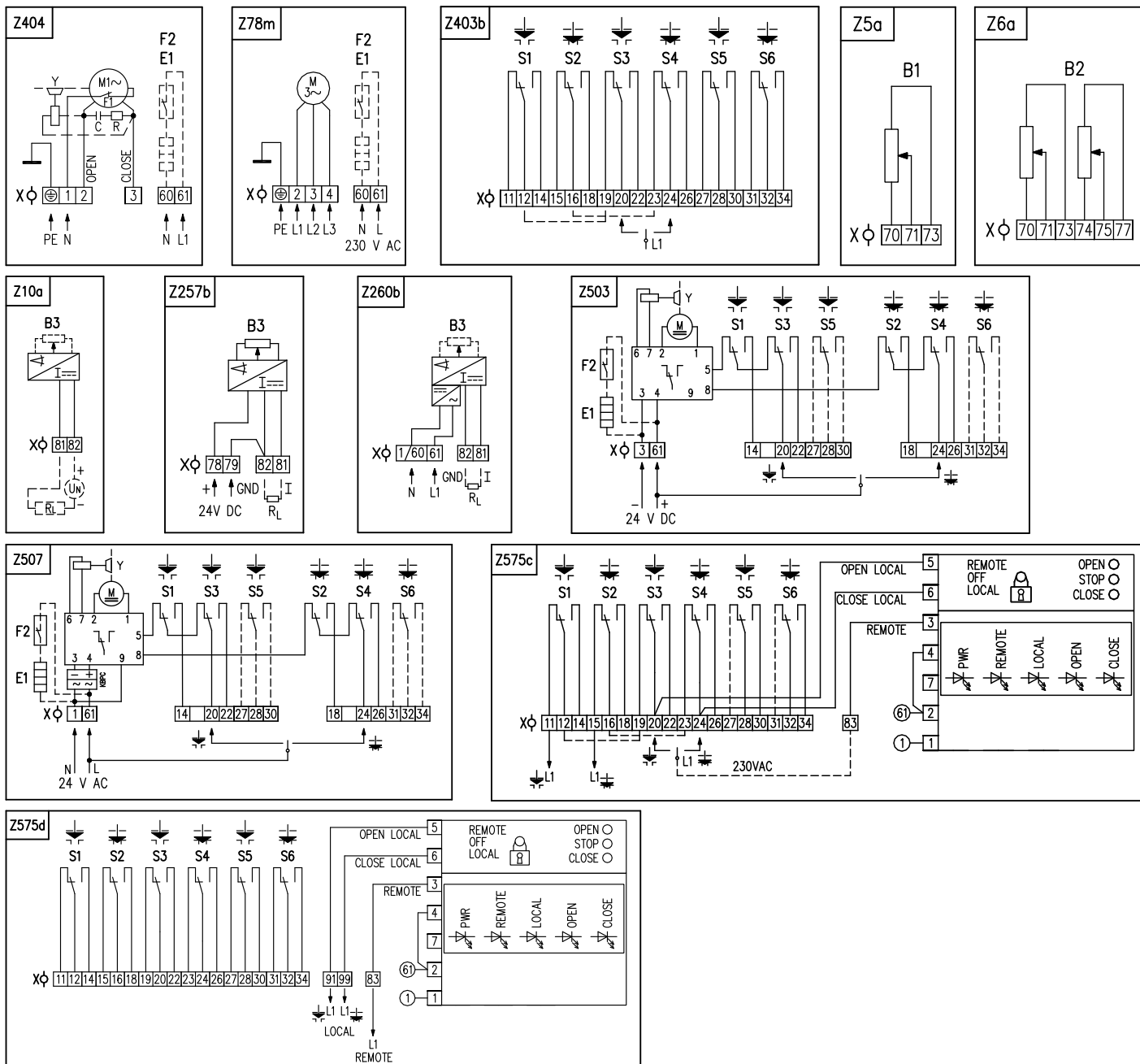
Poznámky:

- 10) Kategória klmatickej odolnosti pod a ISO 9223 / EN ISO 12944-2.
- 11) IP 68 - 10 m / 96 hod.
- 22) Typ vývodky, po et vývodiek alebo záslepiek je potrebné uvies v objednávke slovné. Výber urobi z ponúkaného sortimentu uvedeného vo „Všeobecných podmienkach str.9“.
- 24) Pri frekvencii 60 Hz sa uvedené momenty znižia 0,8 krát.
- 31) Vypínací moment uve te v objednávke slovné. Pokia sa neuvedie, nastavuje sa na maximálnu hodnotu.
- 32) Týmto momentom je možné za ažova servopohon v režime S2-10 min, resp. S4-25%, 6 - 90 cyklov/hod.
- 33) Týmto momentom je možné za ažova servopohon v režime S4-25%, 90 - 1 200 cyklov/hod. Platí pre nominálne napätie, teplotu okolia +40 °C a pri priemernom za ažení 35% z maximálneho krútiaceho momentu.
- 41) Polohové svína e S3, S4 sú nastavené na vyššespecifikovaný pracovný zdvih, resp. na maximálny zdvih pod a rozsahu z tabu ky vyhotovení. Pokia zákazník neuvedie v objednávke, polohové svína e sú nastavené na 3. stupe zvoleného rozsahu. Pri nastavení otá ok mimo pevných zdvíhov, sa pomerne zníži ohmická hodnota odporového vysiela a.
- 51) Neplatí pre teploty -60 °C.
- 61) Príruba F07-A do krútiaceho momentu 40 Nm.
- 65) Priemer Ø 60 sa dosiahne prevrátením strediaceho krúžku.
- 66) Otvor bez závitú. Maximálny priemer závitú pre stúpajúce vreteno je Ø26.
- 67) Max výška stúpajúceho vretena 50 mm.
- 68) Max výška stúpajúceho vretena 100 mm.
- 69) Max výška stúpajúceho vretena 150 mm.

Notes:

- 10) Climate resistance according to ISO 9223 / EN ISO 12944-2.
- 11) IP 68 - 10 m / 96 hours.
- 22) Type and quantity of cable glands / blinding plug - please state it in your order. See "Type of cable gland and cable" on page 9 in "General conditions".
- 24) At a frequency of 60 Hz must be specified torques reduced 0.8 times.
- 31) Required switch-off torque must be stated in the order. If not specified it is adjusted to the maximum torque.
- 32) By this torque is possible to load the actuator under duty cycle S2-10 min, or S4-25%, 6-90 cycles per hour.
- 33) By this torque is possible to load the actuator under duty cycle S4-25%, 90 - 1 200 cycles per hour. Valid for rated voltage, ambient temperature +40 °C and at average loading 35% of max. torque.
- 41) Position switches S3, S4 are being set to specified number of revolutions. If it is not stated in the order, they will be set to 12.5; 16; or 20 operating revolutions. When required settings are out of values listed in table, ohmic value of potentiometer will be reduced accordingly.
- 51) Not valid for temperature -60 °C.
- 61) Flange F07-A up to switch-off torque of 40 Nm.
- 65) Diameter Ø 60 can be reached by turning the centring ring over.
- 66) Bore without a thread. Max. thread diameter for the rising spindle is Ø26.
- 67) Max. raising spindle 50mm.
- 68) Max. raising spindle 100mm.
- 69) Max. raising spindle 150mm.

Schémy zapojenia Wiring diagrams \ UM 1-Ex



Elektrické pripojenie:

na svorkovnicu s 32 svorkami s prierezom pripojovacích vodičov max. 2,5 mm². Servopohony sú štandardne vybavené zaslepovacími zátkami schváleného typu. Po dohode s výrobcom môžu byť servopohony osadené po tom a typom vývodiek pod a výberu z tabuľky uvedenej vo "Všeobecných podmienkach". Servopohony bez miestneho ovládania môžu byť vybavené max. 3 vývodkami, servopohony s miestnym ovládaním max. 2 vývodkami. Typ vývodiek a počet je potrebné uviesť v objednávke slovnou. Vývodky použité užívateľom musia byť schváleného typu s IECEx / ATEX certifikátom!

Electric connection:

to terminal board with 32 terminals, wire cross section max. 2.5 mm². Actuators as standard are equipped with blind plugs of approved type. After agreement, we can equip actuator with number and type of cable glands as shown in the table in "General conditions". The actuators without local control can be equipped with maximum 3 cable glands. The actuators with local control can be equipped with maximum 2 cable glands. Type and number of cable glands must be stated in your order (by words). Cable glands used by the user must as well be of approved type with IECEx / ATEX certificate.

Poznámky:

1. Tepelná ochrana jednofázového elektromotora (Z404) je štandardne zabudovaná v elektromotore v nulovom vodiči. Trojfázové elektromotory v ES UP 1-Ex nemajú vyvedenú tepelnú ochranu elektromotora F1 na svorky 5 a 6 (tepelnú ochranu elektromotora majú zabudovanú).
2. V prípade vyhotovenia ES UP 1-Ex s dvojitým odporovým vysielacom, nie sú svorky 30 a 34 prídavných polohových spínačov vyvedené.
3. Momentové vypínanie nie je vybavené mechanickým blokovacím mechanizmom.

Notes:

1. Thermal protection of single-phase electric motors (Z404) is standardly build-in electric motor on the neutral cable. In case of 3-phase electric motor version with thermal protection F1, it is not leaded to the terminals 5 and 6. (Thermal protection is build-in)
2. In case of version UP 1-Ex equipped with the double resistance transmitter, terminal connectors 30 and 34 of the additional position switches have not been taken out.
3. Torque switching is not fitted with mechanical interlocking device.

Legenda:

- Z5a.....zapojenie jednoduchého odporového vysliela a polohy
- Z6a.....zapojenie dvojitého odporového vysliela a polohy
- Z10a.....zapojenie el. polohového vysliela a prúdového, resp. kapacitného vysliela a-2-vodi bez zdroja
- Z78m.....zapojenie 3-fázového elektromotora
- Z257b.....zapojenie el. polohového vysliela a prúdového - 3-vodi bez zdroja
- Z260b.....zapojenie el. polohového vysliela a prúdového - 3-vodi so zdrojom
- Z403b.....zapojenie momentových a polohových spína ov
- Z404.....zapojenie 1-fázového elektromotora
- Z503.....zapojenie s ektromotorom 24 V DC
- Z507.....zapojenie s ektromotorom 24 V AC
- Z575c.....zapojenie momentových a polohových spína ov a miestneho ovládania pre 1-fázový elektromotor
- Z575d.....zapojenie momentových a polohových spína ov a miestneho ovládania pre 3-fázový elektromotor

- B1.....odporový vysliela jednoduchý
- B2.....odporový vysliela dvojité
- B3.....kapacitný vysliela , resp. elektronický polohový vysliela
- S1.....momentový spína „otvorené“
- S2.....momentový spína „zatvorené“
- S3.....polohový spína „otvorené“
- S4.....polohový spína „zatvorené“
- S5.....prídavný polohový spína „otvorené“
- S6.....prídavný polohový spína „zatvorené“
- M.....elektromotor
- C.....kondenzátor
- Y.....brzda elektromotora
- E1.....vyhrievací odpor
- F1.....tepelná ochrana elektromotora
- F2.....tepelný spína vyhrievacieho odporu
- X.....svorkovnica
- R.....zrážací odpor
- R_L.....za ažovací odpor
- KM1,KM2..reverza né styka e

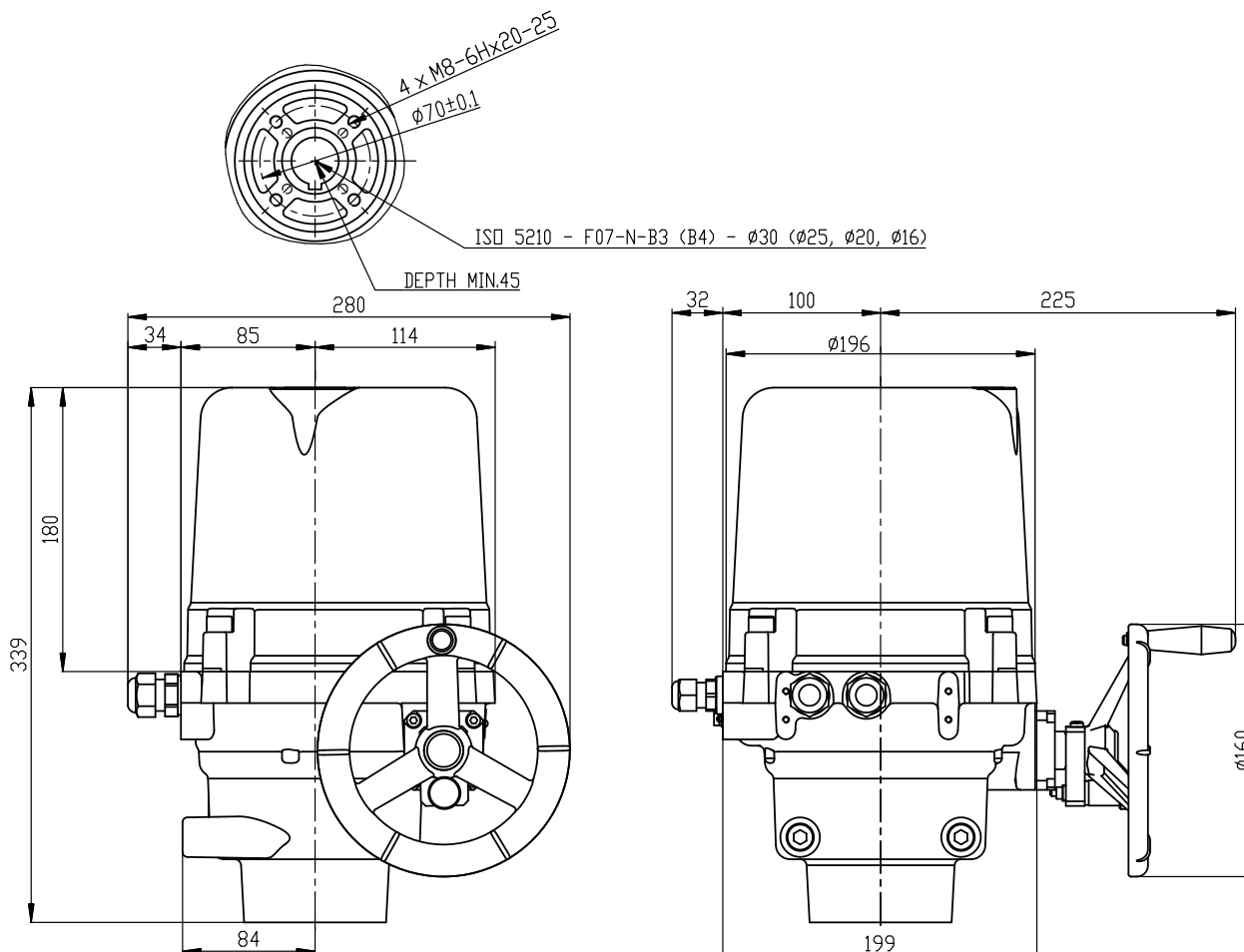
Legend:

- Z5a.....connection of single potentiometer
- Z6a.....connection of double potentiometer
- Z10a.....connection of electronic position transmitter or capacitive position transmitter - 2-wire, passive
- Z78m.....connection of 3-phase electric motor
- Z257b.....connection of electronic position transmitter - 3-wire, passive
- Z260b.....connection of electronic position transmitter - 3-wire, active
- Z403b.....connection of torque and position switches
- Z404.....connection of 1-phase electric motor
- Z503.....conection of with electric motor 24 V DC
- Z507.....conection of SP 1 with electric motor 24 V AC
- Z575c.....connection of torque and tandem position switches and local control for 1-phase electric motor
- Z575d.....connection of torque and tandem position switches and local control 3-phase electric motor

- B1.....single potentiometer
- B2.....double potentiometer
- B3.....capacitive transmitter or electronic position transmitter
- S1.....torque switch „open“
- S2.....torque switch „closed“
- S3.....position switch „open“
- S4.....position switch „closed“
- S5.....additional position switch „open“
- S6.....additional position switch „closed“
- M.....electric motor
- C.....capacitor
- Y.....motor's brake
- E1.....space heater
- F1.....motor's thermal protection
- F2.....space heater's thermal switch
- X.....terminal board
- R.....reducing resistor
- R_L.....loading resistor
- KM1,KM2..reverse contactors

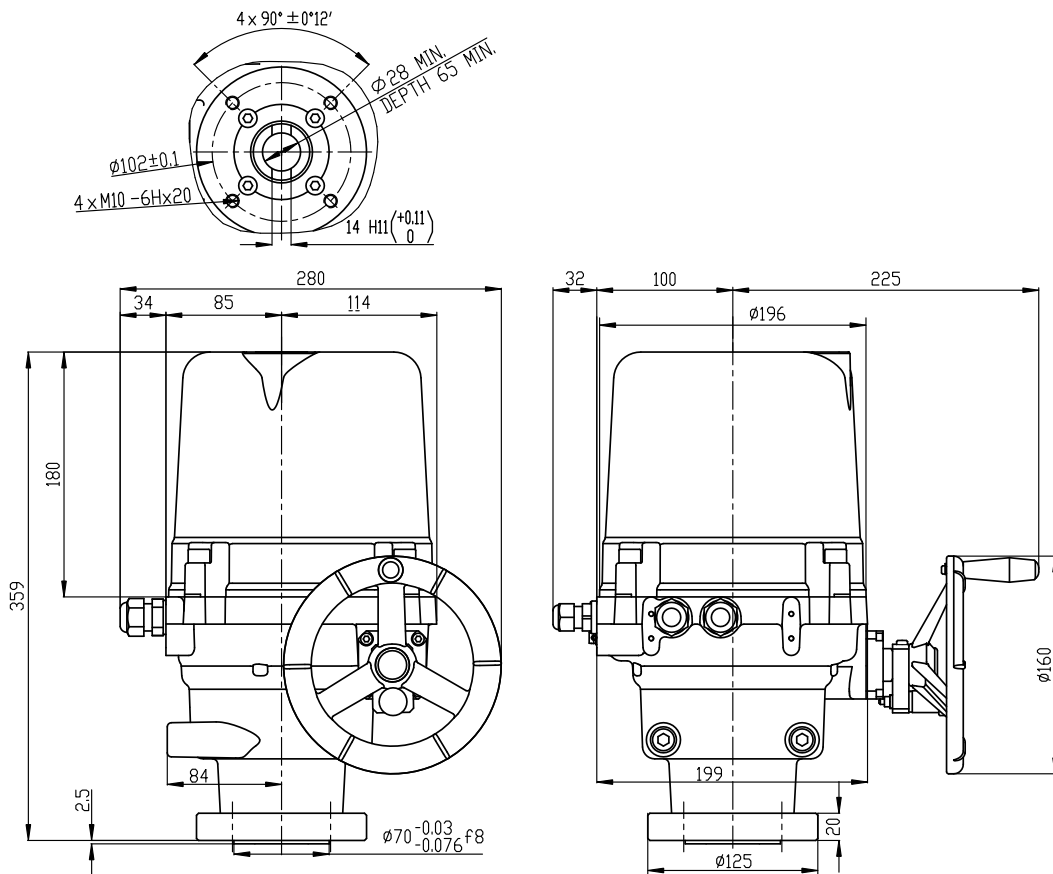
Rozmerové ná rty \ Dimensional drawings \ UM 1-Ex

ISO 5210, tvar B3, B4 \shape B3, B4\



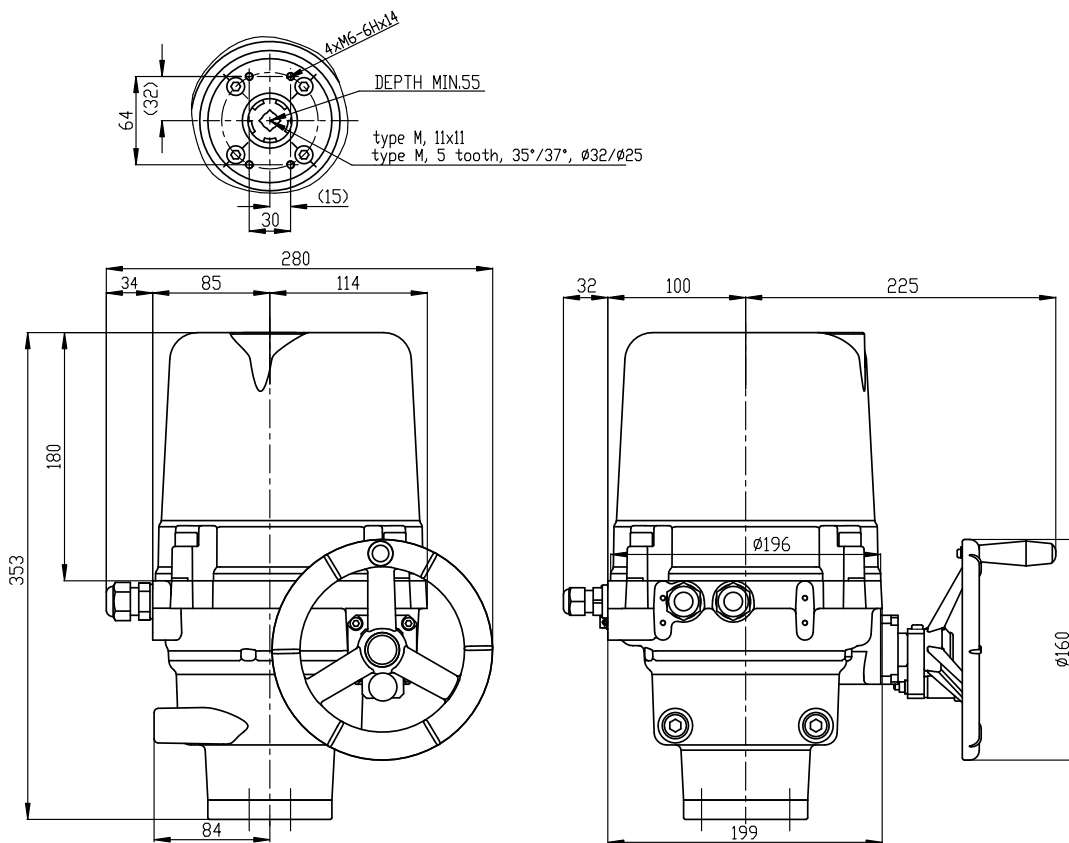
P-1497

DIN 3338, tvar C \shape C\



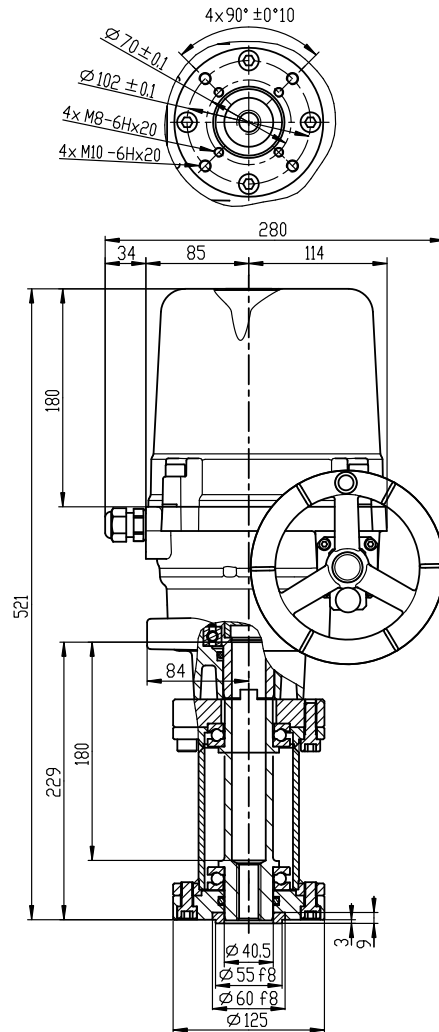
P-1498

55510 -



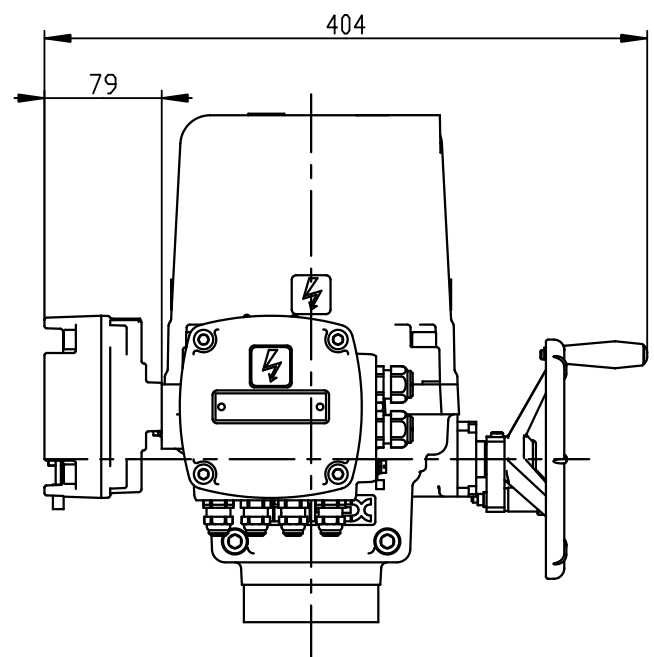
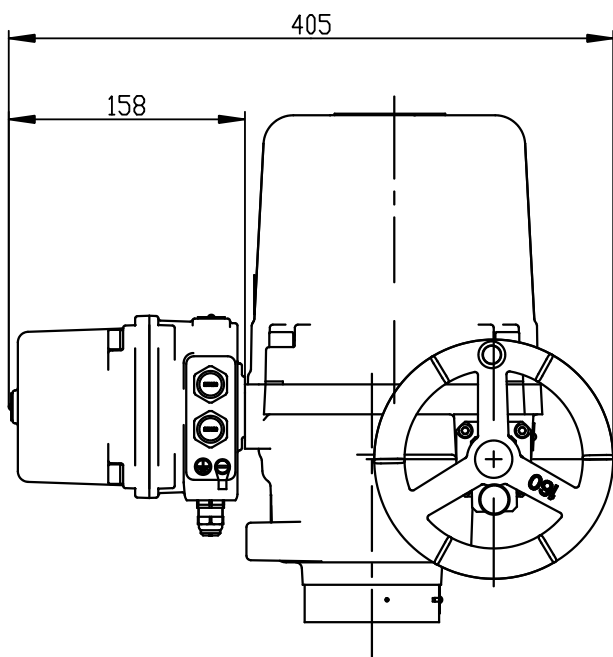
P-1499

ISO 5210, tvar A \shape A\



P-1500

Rozmerové ná rty pre typ ochrany "de" a miestne ovládanie UP 1-Ex
 \Dimensional drawings for type of protection "de" and local controls UP 1-Ex\



P-2082