



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

Špecifikačná tabuľka \Specification table\ UM 1

Objednávaci kód \Order code\	141.	x	-	x	x	x	x	x	x	/	x	x
------------------------------	------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Typ klímy \Climate resistance\	Okolité teplota \Ambient temperature\	Korózna kategória ¹⁰⁾ \Corrosivity category\	Krytie \Enclosure\	
Mierna \Standard\	-25°C ... +55°C	C3	IP 66 / IP 68 ¹¹⁾	1
Tropická vlhká + ČOV \Tropics and Wet\	-25°C ... +55°C	C4		2
Chladná \Cold\	-50°C ... +40°C	C3		3
Tropická suchá a suchá \Tropics dry and Dry\	-25°C ... +55°C	C3		6
Morská \Sea\	-50°C ... +40°C	C4		7
Arktická \Arctic\	-60°C ... +40°C	C3		8

Elektrické pripojenie \Electric connection\	Napájacie napätie \Voltage\	Schéma zapojenia \Wiring diagram\		
Na svorkovnicu \To terminal board\	50 Hz	230 V AC	Z404t	0
		220 V AC	Z404t	L
		3x400 V AC	Z78s	1
	60 Hz ²⁴⁾	3x380 V AC	Z78s	M
		110 V AC	Z404t	B
		120 V AC	Z404t	T
		240 V AC	Z404t	V
-	24 V DC	Z216g	A	
Na konektor ²¹⁾ \To connector\	50 Hz	230 V AC	ZK404t	5
		220 V AC	ZK404t	P
		3x400 V AC	ZK78s	7
	60 Hz ²⁴⁾	3x380 V AC	ZK78s	R
		110 V AC	ZK404t	D
		120V AC	ZK404t	Z
		240V AC	Z404t	W
	-	24 V DC	ZK216g	C

Elektromotor \Electric motor\ 230/220 V AC; 110/120 V AC; 24 V DC			Elektromotor \Electric motor\ 3x400/380 V AC			Rýchlosť prestavenia \Operating speed\		
Vypínací moment \Switching-off torque\ ³¹⁾	Max. zaťaž. moment \Max. load torque\		Vypínací moment \Switching-off torque\	Max. zaťaž. moment \Max. load torque\		50 Hz	60 Hz	
	Režim prevádzky \ON - OFF duty\	Regulačná prevádzka \Modulating duty\		Režim prevádzky \ON - OFF duty\	Regulačná prevádzka \Modulating duty\			
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
-	-	-				40 min ⁻¹	48 min ⁻¹	C
4 - 8 Nm	5 Nm	3 Nm	4 - 8 Nm	5 Nm	3 Nm	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

Vyhotovenie ovládacej dosky \Control board version\	Spínače \Switches\	Pracovné otáčky \Revolutions\ ^{41) 45)}		Schéma zapojenia \Wiring diagram\	
		Bez vysielacza \Without transmitter\	S odporovým vysielacom \With potentiometer\		
Mechanická \Mechanical control board\	S1/S2, S3/S4, S5/S6	3,125 ÷ 100	3,125; 6,25; 12,5; 25; 50; 100	Z403r/ZK403r	A
		4 ÷ 128	4; 8; 16; 32; 64; 128	Z575f/ZK575f ⁴⁶⁾	B
		5 ÷ 160	5; 10; 20; 40; 80; 160		C

Poznámky:

- 10) Kategória klimatickej odolnosti podľa ISO 9223 / EN ISO 12944-2.
 11) IP 68 - 10 m / 96 hod.
 24) Pri frekvencii 60 Hz sa uvedené momenty znižia 0,8 krát.
 31) Vypínací moment uveďte v objednávke slovnou. Pokiaľ sa neuvedie, nastavuje sa na maximálnu hodnotu.
 31) Vypínací moment uveďte v objednávke slovnou. Pokiaľ sa neuvedie, nastavuje sa na maximálnu hodnotu.
 32) Týmto momentom je možné zaťažovať servopohon v režime S2-10 min, resp. S4-25%, 6-90 cyklov/hod.

Notes:

- 10) Climate resistance according to ISO 9223 / EN ISO 12944-2.
 11) IP 68 - 10 m / 96 hours.
 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.
 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.

Pokračovanie na ďalšej strane \Next page\

Objednávaci kód \Order code\ 141. x - x x x x x x / x x

Vysielač polohy \Transmitter - Feedback\		Zapojenie \Connection\	Výstup \Output\	Schéma zapojenia \Wiring diagram\	
Bez vysielača \Without transmitter\		-	-	-	A
Odporový \Potentiometer\	Jednoduchý \Single\	-	1 x 100 1 x 2 000	Z5c / ZK5c	B F
	Dvojitý \Double\	-	2 x 100 2 x 2 000	Z6c / ZK6c	K P
Elektronický prúdový ⁵¹⁾ \Electronic position transmitter\	Bez zdroja \Passive\	2-vodič \2-wire\	4 - 20 mA	Z10g / ZK10g	S
		3-vodič \3-wire\	0 - 20 mA	Z257j / ZK257j	T
			4 - 20 mA		V
	So zdrojom \Active\	2-vodič \2-wire\	4 - 20 mA	Z269r / ZK269r	Y
		3-vodič \3-wire\	0 - 20 mA	Z260h / ZK260h	U
			4 - 20 mA		W
0 - 5 mA	Z				
Elektronický napätový ⁵¹⁾ \Electronic position transmitter\	Bez zdroja \Passive\	3-vodič \3-wire\	0 - 10 V	Z257k / ZK257k	D
	So zdrojom \Active\		0 - 10 V	Z260k / ZK260k	R
Prúdový \Current\ ^{51) 52)} CPT	Bez zdroja \Passive\	2-vodič \2-wire\	4 - 20 mA	Z10g / ZK10g	I
	So zdrojom \Active\	2-vodič \2-wire\	4 - 20 mA	Z269r / ZK269r	J
Prúdový \Current\ ^{51) 52)} DCPT 3M	Bez zdroja \Passive\	2-vodič \2-wire\	4 - 20 mA	Z10g / ZK10g	2
	So zdrojom \Active\		4 - 20 mA	Z269r / ZK269r	3

Mechanické pripojenie \Mechanical connection\	Veľkosť príruby \Flange size\	Osadenie/priemer \Spigot/diameter\	Tvar pripojovacieho dielca \Coupling shape\	Rozmerový náčrt \Dimensional drawing\			
Príruba \Flange\	F07	N	B3	Ø16	P-1497	A	
			B4	Ø25		B	
	F10	N	B1	Ø28		P-1497	Z
			B3	Ø20			C
			C	14/Ø28/Ø42			M
ISO 5210	F07 ⁶¹⁾	Y/55	A	Max. TR26 ⁶⁶⁾	P-1500	D	
	F10	N				E	Ø20
Neštandardné \Non-standard\	G0	Y/60 ⁶⁵⁾	C	14/Ø28/Ø42	P-1498	L	
			-	Ø20		N	
Neštandardné \Non-standard\	F07	N	-	Ø20	P-1497	P	
			-	Ø30		Q	
			-	Ø20		R	
			-	Ø30		S	
ГОСТ P 55510	64x30/4xM6	-	M4 (MČ)	11x11	P-1499 ⁶⁷⁾	T	
			MK (MK)	35°/37°; Ø32/Ø25		U	
	Ø104/4xØ15	-	A4 (AČ)	19x19	P-1499 ⁶⁸⁾	V	
			AK (AK)	35°/37° Ø46/Ø28		W	

Rozšírené vybavenie \Additional equipment\		Schémy zapojenia \Wiring diagrams\		
Bez doplnkovej výbavy. Nastavený max. vypínací moment. Pracovný zdvih nastavený na predvolenú hodnotu rozsahu. \No additional equipment. Adjusted to max. switching-off torque. Operating stroke adjusted to the default value in the range.\				
A	Nastavenie pracovných otáčok na požadovanú hodnotu \Adjustment of revolutions to required value\		0	1
B	Nastavenie vypínacieho momentu na požadovanú hodnotu \Adjustment of switch-off torque to required value\		0	3
G	Miestne ovládanie (len do -40 °C) \Electric local controls (only till -40 °C).\	Z575f / ZK575f	1	5
H	Pozlátené kontakty mikrosínačov typ DB41, detaily po konzultácii s výrobcom \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				

Poznámky:

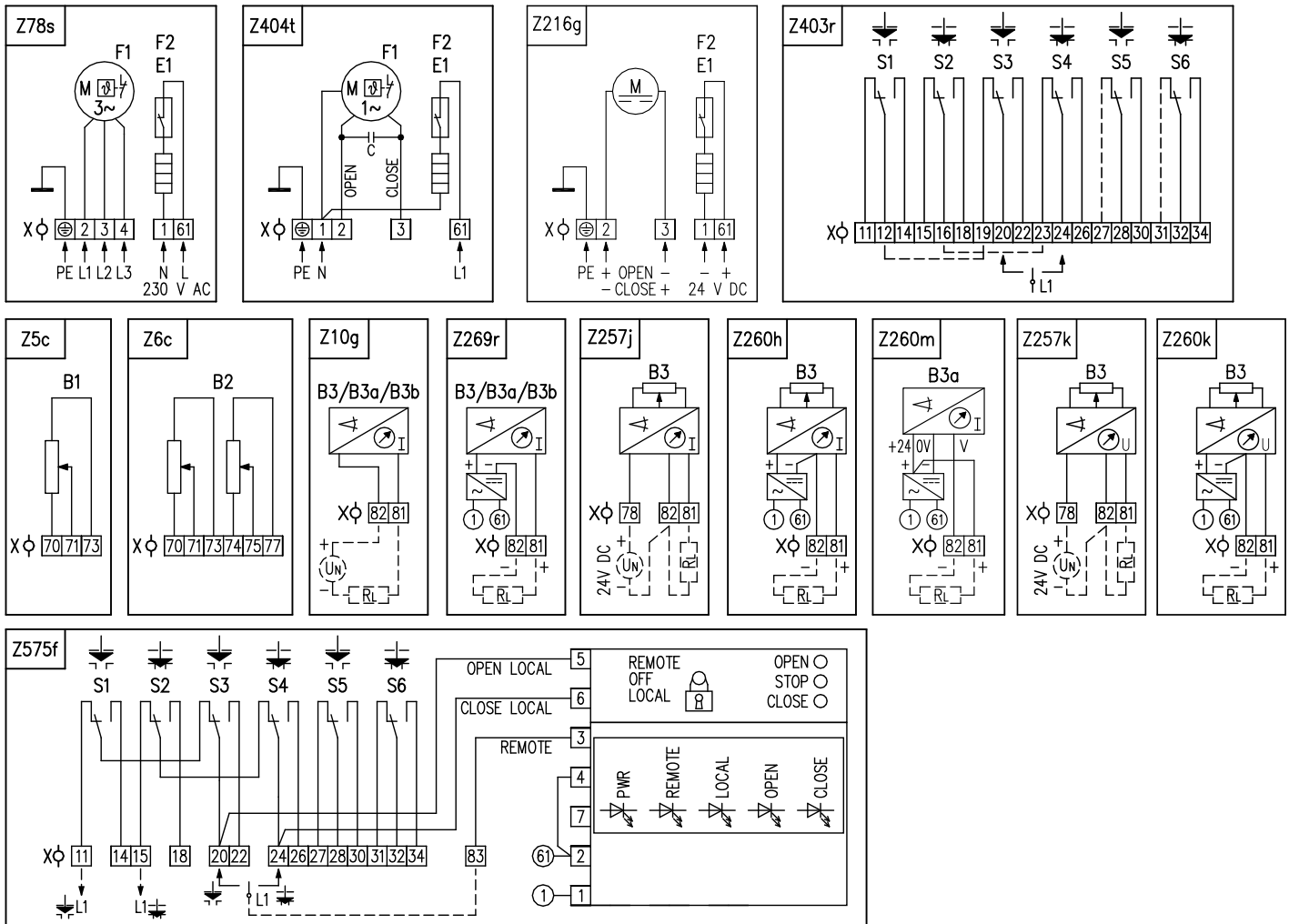
- 33) Týmto momentom je možné zaťažovať servopohon v režime S4-25%, 90 - 1 200 cyklov/hod. Platí pre nominálne napätie, teplotu okolia +40 °C a pri priemernom zaťažení 35 % z maximálneho krútiaceho momentu.
- 41) Polohové spínače S3, S4 sú nastavené na vyššespecifikovaný pracovný zdvih. Pokiaľ zákazník neuviede v objednávke, polohové spínače sú nastavené na 12,5; 16 alebo 20 otáčok zo zvoleného rozsahu. Pri nastavení otáčok mimo pevných zdvihov, sa pomerne zníži ohmická hodnota odporového vysielača.
- 45) Pri režime Otvor - Zatvor je pri výbere počtu pracovných otáčok väčších ako 100 potrebné brať do úvahy správnu rýchlosť prestavenia, aby sa neprekročil režim S2 - 10 min.
- 46) Platí pre ES s miestnym ovládaním.
- 51) Neplatí pre teploty -60 °C.
- 52) CPT - kapacitný vysielač, DCPT 3M - elektronický bezkontaktný vysielač.
- 61) Príruba F07-A do krútiaceho momentu 40 Nm.
- 63) Platí pre vyhotovenia s miestnym ovládaním.
- 65) Priemer Ø 60 sa dosiahne prevrátením strediaceho krúžku.
- 66) Otvor bez závitů. Maximálny priemer závitů 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:

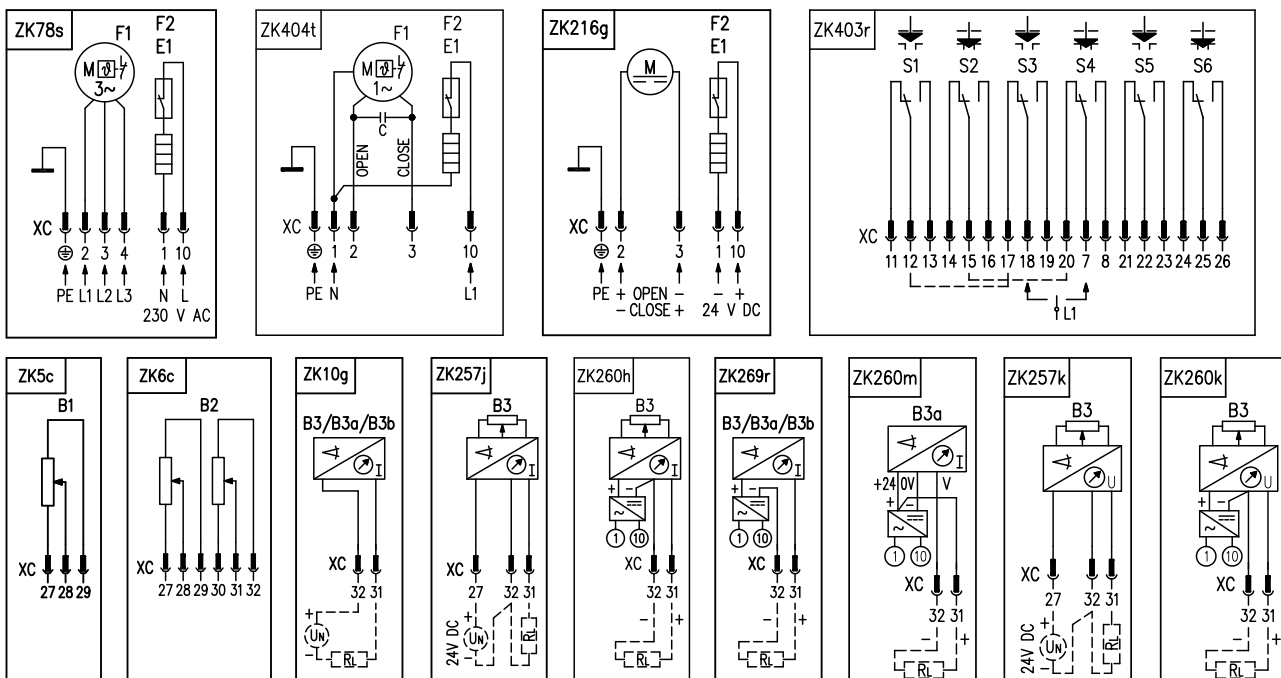
- 33) By this torque is possible to load the actuator under duty cycle S4-25%, 90 - 1 200 cycles per hour. Valid for rated voltage, ambient temperature +40 °C and at average loading 35% of max torque.
- 41) Position switches S3, S4 are being set to specified number of revolutions. If it is not stated 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.
- 45) For ON-OFF duty when choosing number of operating revolutions more than 100, please consider appropriate operating speed, so that actuator does not exceed duty cycle S2-10 min.
- 46) Valid for actuator with local control.
- 51) Not valid for temperature -60 °C.
- 52) CPT - capacitive transmitter, DCPT 3M - contactless transmitter.
- 61) Flange F07-A up to switch-off torque of 40 Nm.
- 63) Valid for actuators with local controls.
- 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.

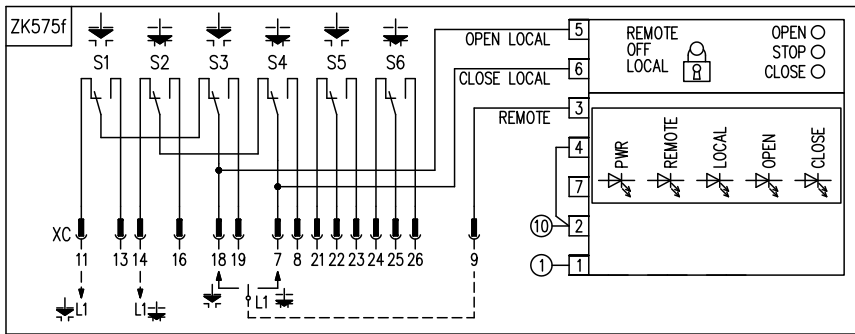
Schémy zapojenia \Wiring diagrams\ UM 1

Svorkovnicové pripojenie \Terminal connection\



Konektorové pripojenie \Connector connection\





Elektrické pripojenie:

na svorkovnicu s 32 svorkami s prierezom pripojovacích vodičov max. 2,5 mm². Servopohony bez miestneho ovládania môžu byť vybavené max. 3 vývodkami, servopohony s miestnym ovládaním max. 2 vývodkami.

Poznámky:

1. Tepelná ochrana elektromotorov F1 je štandardne zabudovaná vo vnútri elektromotorov. Pozri schému zapojenia Z404t a Z78s.
2. V prípade vyhotovenia ES UM 1 s dvojitým odporovým vysielačom, nie sú svorky 27 a 31 prídavných polohových spínačov vyvedené (pozri schému Z403r).
2. Momentové vypínanie nie je vybavené mechanickým blokovacím mechanizmom.

Legenda:

- Z5c/ZK5cjednoduchý odporový vysielač polohy
- Z6c/ZK6cdvojitý odporový vysielač polohy
- Z10g/ZK10g.....elektronický vysielač prúdový, CPT, DCPT 3M - 2-vodič, bez zdroja
- Z78s/ZK78szapojenie 3-fázového elektromotora, vyhrievacieho odporu a vyvedenej tepelnej ochrany
- Z257j/ZK257jelektronický vysielač prúdový, 3-vodič, bez zdroja
- Z257k/ZK257kelektronický vysielač napätový, 3-vodič, bez zdroja
- Z260h/ZK260h.....elektronický vysielač prúdový, 3-vodič so zdrojom
- Z260m/ZK260m....polohový vysielač prúdový CPT, 3-vodič, so zdrojom
- Z260k/ZK260kelektronický vysielač napätový, 3-vodič so zdrojom
- Z269r/ZK269relektronický vysielač prúdový, CPT, DCPT 3M - 2-vodič, so zdrojom
- Z403r/ZK403rzapojenie momentových a polohových spínačov
- Z404t/ZK404t.....zapojenie 1-fázového elektromotora
- Z575f/ZK575f.....zapojenie momentových a polohových spínačov a miestneho ovládania

- B1odporový vysielač jednoduchý
- B2odporový vysielač dvojitý
- B3elektronický vysielač prúdový
- B3akapacitný vysielač prúdový (CPT)
- B3bDCPT vysielač prúdový
- E1vyhrievací odpor
- F1tepelná ochrana elektromotora
- F2tepelný spínač vyhrievacieho odporu
- I / Uvýstupné signály prúdové / napätové
- Melektromotor
- R_Lzatažovací odpor
- REMOTE-OFF-LOCAL (Diaľkové-Vypnuté-Miestne) ... tlačidlo voľby režimov na miestnom ovládaní
- OPEN-STOP-CLOSE (Otvor-Stop-Zatvor) ... tlačidlá miestneho ovládania
- S1momentový spínač „otvorené“
- S2momentový spínač „zatvorené“
- S3polohový spínač „otvorené“
- S4polohový spínač „zatvorené“
- S5prídavný polohový spínač „otvorené“
- S6prídavný polohový spínač „zatvorené“
- Xsvorkovnica
- XCkonektor

Electric connection:

to terminal board with 32 terminals, wire cross section max. 2.5 mm². 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.

Notes:

1. The thermal protection of the electric motors (F1) is built-in inside the electric motors as standard. See wiring diagrams Z404t and Z78s.
2. Torque switching is not fitted with mechanical interlocking device.

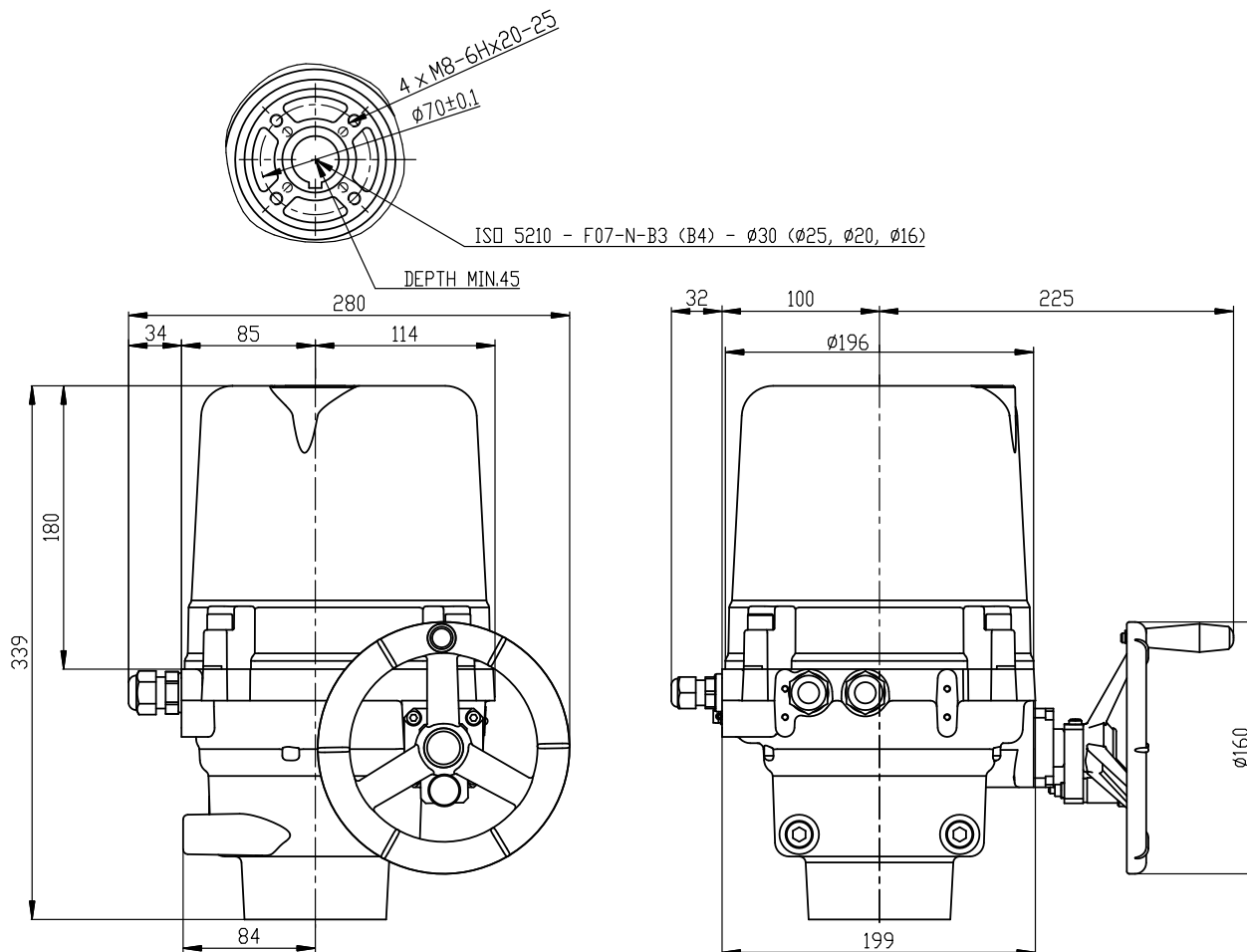
Legend:

- Z5c / ZK5csingle potentiometer
- Z6c/ZK6cdouble potentiometer
- Z10g/Z10gCPT, DCPT 3M or electronic transmitter, 2-wire, passive
- Z78s/ZK78sconnection of 3-phase electric motor and space heater
- Z257j/ZK257jcurrent electronic position transmitter, 3-wire, passive
- Z257k/ZK257kelectronic position transmitter 0 - 10 V, 3-wire, passive
- Z260h/ZK260h.....current electronic position transmitter, 3-wire, active
- Z260m/ZK260m....position transmitter CPT, 3-wire, active
- Z260k/ZK260kelectronic position transmitter 0 - 10 V, 3-wire, active
- Z269r/ZK269rCPT, DCPT 3M or electronic transmitter, 2-wire, active
- Z403r/ZK403rconnection of torque and position switches
- Z404t/ZK404t.....connection of 1-phase electric motor
- Z575f/ZK575f.....connection of torque and position switches and local controls

- B1single potentiometer
- B2double potentiometer
- B3electronic position transmitter
- B3aCPT - current position transmitter (capacitive)
- B3bDCPT - current position transmitter (magnetic)
- E1space heater
- F1motor's thermal protection
- F2space heater's thermal switch
- I / Ucurrent / voltage output signal
- M.....electric motor
- PTC/PTOmotor's thermal protection
- R_Lloading resistor
- REMOTE-OFF-LOCAL ... local mode selection button
- OPEN-STOP-CLOSE local control buttons
- S1torque switch „open“
- S2torque switch „closed“
- S3position switch „open“
- S4position switch „closed“
- S5additional position switch „open“
- S6additional position switch „closed“
- Xterminal board
- XC.....connector

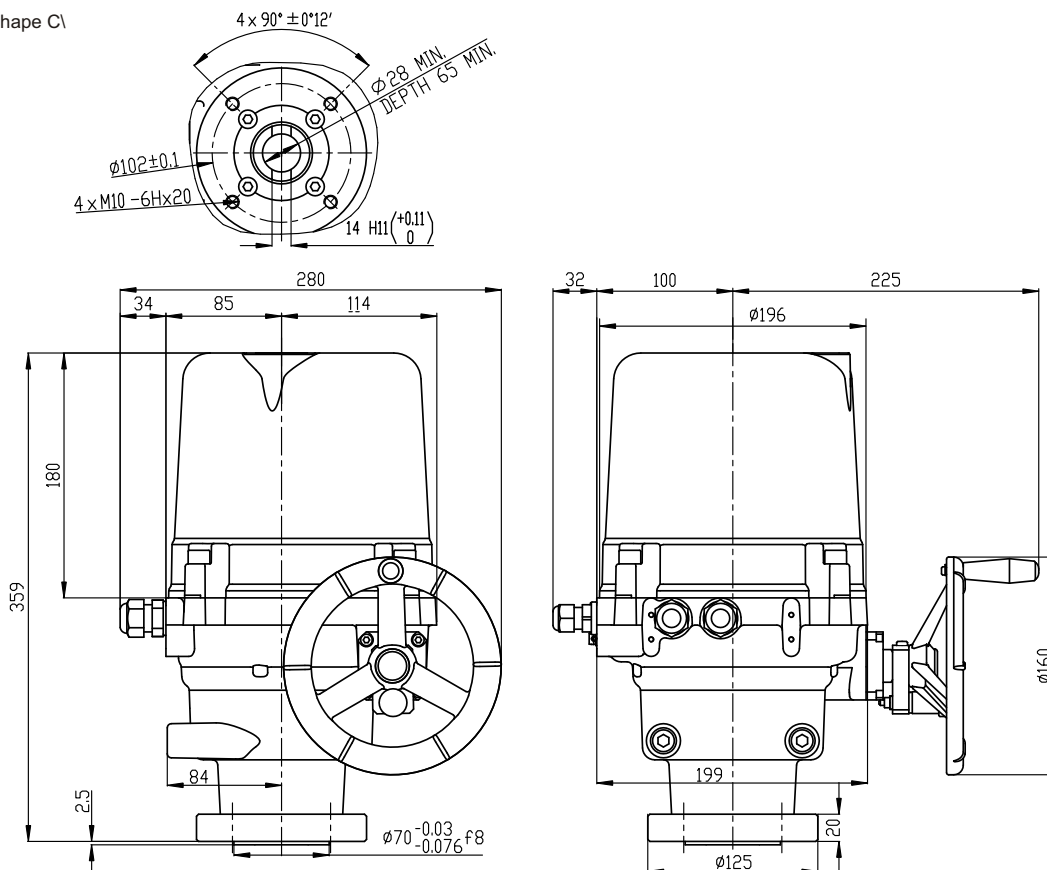
Rozmerové náčrty \Dimensional drawings\ UM 1

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



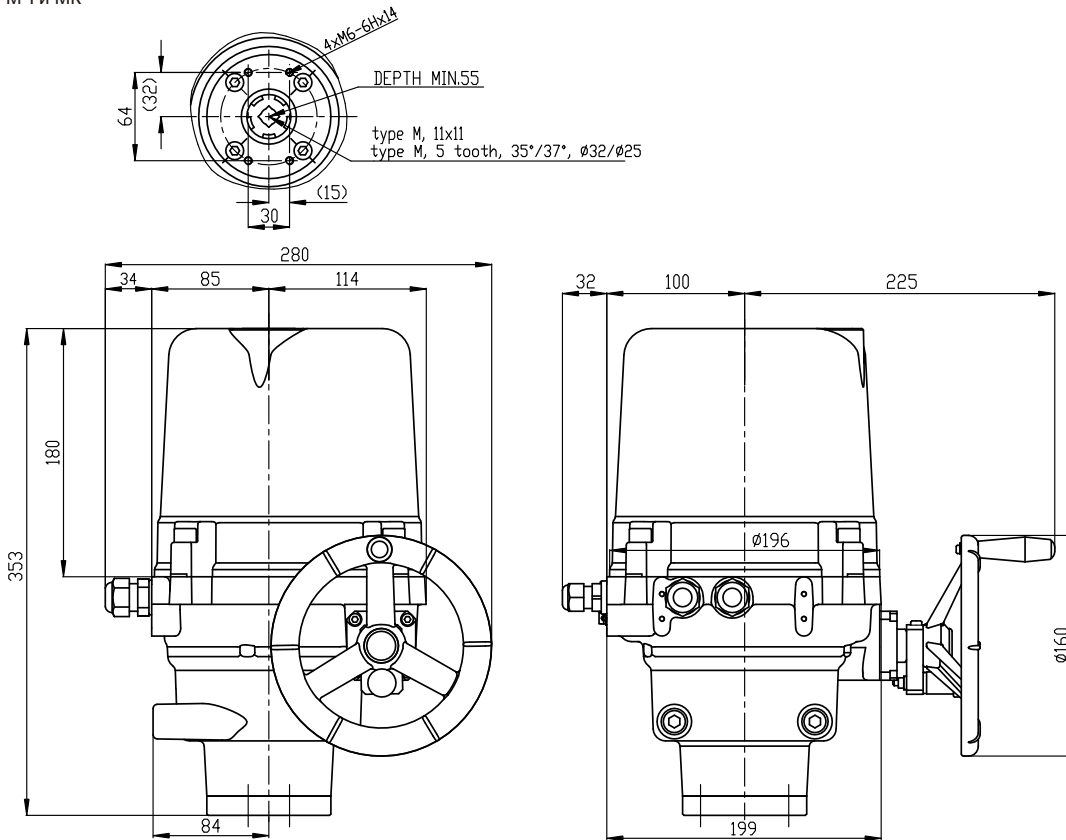
P-1497

ISO 5210, tvar C \shape C\



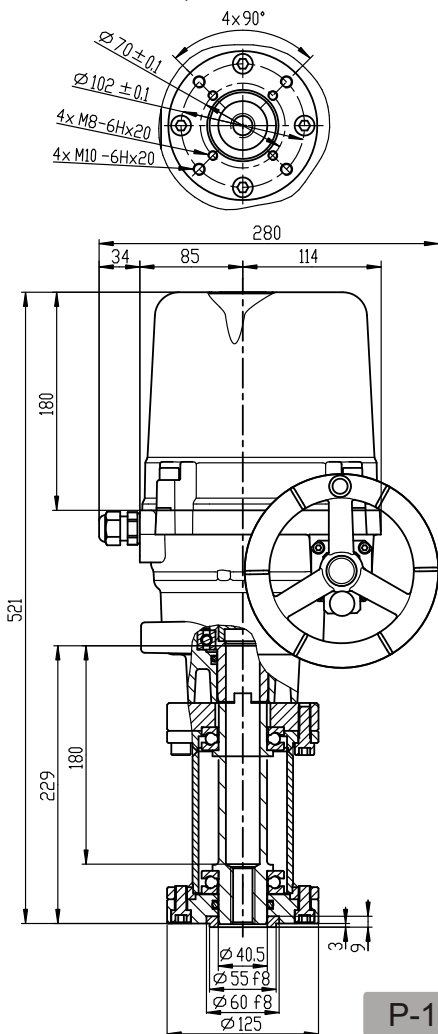
P-1498

ГОСТ Р 55510 - МЧ и МК



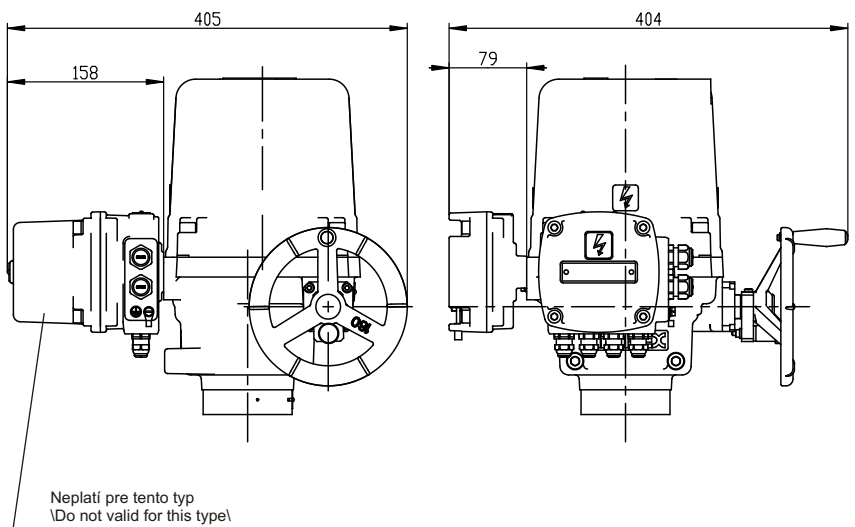
P-1499

ISO 5210, tvar A \shape A\



P-1500

Rozmerový náčrt UM 1 s miestnym ovládaním
 \Dimensional drawings UM 1 with local controls\



P-2082