



Štandardné vybavenie:

- Napájacie napätie 230 V AC
- Svorkovnicové pripojenie
- 2 silové spínače
- 2 polohové spínače
- Mechanické pripojenie stĺpkové
- Miestny ukazovateľ polohy
- Ručné ovládanie
- Stupeň krytia IP 65

Standard equipment:

- Voltage 230 V AC
- Terminal board connection
- 2 thrust switches
- 2 position switches
- Mechanical connection - pillars
- Mechanical position indicator
- Manual control
- Protection code IP 65

Špecifikačná tabuľka \ Specification table \ ST 2

Objednávací kód \ Order code 492. x - x x x x x / x x

Klimatická odolnosť ¹⁰⁾ Climate resistance		Okolité teplota Ambient temperature	Krytie Enclosure	
Vyhovenie Version	štandard \standard\	-25°C + +55°C	IP 65	0
	štandard - C4 \standard - C4\	-25°C + +55°C	IP 67	1
	chladné \cold\	-40°C + +40°C	IP 67	2
	tropické \tropics\	-25°C + +55°C	IP 67	3
	morské \sea\	-50°C + +55°C	IP 67	6
	univerzálny \universal\	-50°C + +40°C	IP 67	7
			IP 67	8

Elektrické pripojenie Electric connection		Napájacie napätie Voltage	Schéma zapojenia Wiring diagram	
Na svorkovnicu To terminal board		230 V AC	Z1a + Z11a	0
		220 V AC		L
		3x400 V AC	Z78a + Z12a ⁸⁾	9
		3x400 V AC ²⁸⁾	Z303 + Z12a ⁸⁾	2
		3x380 V AC	Z78a + Z12a ⁸⁾	M
		3x380 V AC ²⁸⁾	Z303 + Z12a ⁸⁾	N
		24 V AC	Z507a	3
		24 V DC	Z503a	A
Na konektor ²¹⁾ To connector		230 V AC	Z1a + Z11a	5
		220 V AC		P
		3x400 V AC	Z78a + Z12a ⁸⁾	7
		3x400 V AC ²⁸⁾	Z303 + Z12a ⁸⁾	6
		3x380 V AC	Z78a + Z12a ⁸⁾	R
		3x380 V AC ²⁸⁾	Z303 + Z12a ⁸⁾	S
		24 V AC	Z507a	8
		24 V DC	Z503a	C

Vypínacia sila ³²⁾ Switching-off thrust	Max. zaťažov. sila Max. load thrust ³³⁾ Režim prevádzky Otvor - Zatvor ON - OFF duty	Max. zaťažov. sila Max. load thrust ³³⁾ Regulačná prevádzka Modulating duty	Rýchlosť prestavenia Operating speed ³⁴⁾	Elektromotor \Electric motor\			
				50 Hz		DC	
				230 V 220 V 24 V	3x400 V 3x380 V	24 V	
19 000 - 25 000 N	21 500 N	17 200 N	10 mm/min	●	—	●	A
			20 mm/min	●	●	●	B
			32 mm/min	●	●	●	M
			40 mm/min	●	●	●	C
			50 mm/min	—	●	—	S
			60 mm/min	—	●	—	D
15 000 - 20 000 N	17 000 N	13 600 N	10 mm/min	●	—	●	H
			20 mm/min	●	●	●	K
			32 mm/min	●	●	●	N
			40 mm/min	●	●	●	Q
			50 mm/min	●	—	●	S
			—	—	—	—	T
			60 mm/min	●	—	●	D
			—	—	—	—	V
80 mm/min	—	●	—	E			
100 mm/min	—	●	—	F			
12 000 - 16 000 N	14 000 N	11 200 N	10 mm/min	●	—	●	J
			20 mm/min	●	●	●	L
			32 mm/min	●	●	●	P
			40 mm/min	●	●	●	R
			50 mm/min	●	—	●	T
			—	—	—	—	U
			60 mm/min	●	—	●	V
			—	—	—	—	W
80 mm/min	●	—	●	E			
—	—	—	—	Y			
100 mm/min	—	●	—	Z			
12 000 - 16 000 N	14 000 N	11 200 N	120 mm/min	—	●	—	G

Pokračovanie na ďalšej strane
Next page

Objednávaci kód \Order code\ 492. x - x x x x x / x x

Pracovný zdvih \Operating stroke\			
bez vysielacza ⁴¹⁾ \without transmitter\	s vysielacom \with transmitter\	združené zdvihy - len s odporovým vysielacom \combined strokes - with potentiometer only\	
10 mm	8 mm	-	A
	10 mm	-	B
16 mm	12.5 mm	-	C
	16 mm	-	D
32 mm	20 mm	-	E
	25 mm	-	F
	32 mm	-	G
64 mm	40 mm	-	H
	50 mm	-	I
	64 mm	-	J
80 mm	80 mm	-	K
100 mm	100 mm	-	L
-	-	80 - 85 mm	W

Vysieláč polohy \Transmitter\	Zapojenie \Connection\	Výstup \Output\	Schéma zapojenia \Wiring diagram\			
Bez vysielacza \Without transmitter\						
Odporový \Potentiometer\	Jednoduchý \Single\	-	-	A		
		1 x 100 W	Z5a	B		
	Dvojité \Double\	-	1 x 2 000 W	Z5a	F	
		-	2 x 100 W	Z6a	K	
Elektronický - prúdový \Electronic position transmitter\	Bez zdroja \Passive \	2-vodič \2-wire\	4 - 20 mA	Z10a	S	
		3-vodič \3-wire\	0 - 20 mA	Z257a	T	
			4 - 20 mA		V	
	So zdrojom ⁵⁹⁾ \Active \	2-vodič \2-wire\	0 - 5 mA	Z269a	Y	
			4 - 20 mA		Q	
		3-vodič \3-wire\	0 - 20 mA	Z260a	U	
	4 - 20 mA		W			
	0 - 5 mA		Z			
	Prúdový \CPT\	Bez zdroja \Passive \	2-vodič \2-wire\	4 - 20 mA	Z10a	I
		So zdrojom \Active \ ⁵⁹⁾		4 - 20 mA	Z269a	J

Mechanické pripojenie \Mechanical connection\	Pracovný zdvih \Operating stroke\	Pripojovacia výška \Connecting height\	Závit \třahadla ⁶²⁾ \Thread of stem\	Rozmerový náčrt \Dimensional drawing\	
Priame - príruha \Flange \ (DIN 3358)	40 mm	90 mm	M16x1.5-25	P-1245/A	A
	60 mm	115 mm		P-1245/B	B
Príruha \Flange\	80 / 100 mm	110 mm	M16x1.5-34 M20x1.5-34 M14x2-34 7/8"-UN-9	P-1246a/A	D
		112 mm		P-1246a/B	E
		125 mm		P-1246a/C	3
		110 mm		P-2000a/A	F
Príruha a 4 stĺpiky \Flange and 4 pillars\	80 / 100 mm	112 mm	M16x1.5-34 M20x1.5-34 M14x2-34 7/8"-UN-9	P-2000a/B	G
		92 mm		P-1247a/A	J
Stĺpiky \Pillars\	80 / 100 mm	30 mm	M16x1.5-34 M20x1.5-34 M14x2-34 7/8"-UN-9	P-1247a/B	K
		74 mm		P-1247a/C	L
		126 mm		P-1247a/D	M
		92 mm		P-2001a/A	N
4 stĺpiky \4 pillars\	80 / 100 mm	30 mm	M16x1.5-34 M20x1.5-34 M14x2-34 7/8"-UN-9	P-2001a/B	P
		74 mm		P-2001a/C	Q
		126 mm		P-2001a/D	R

Rozšírené vybavenie \Additional equipment\		Schémy zapojenia \Wiring diagrams\					
		230 V AC	3x400 V AC	24 V AC	24 V DC		
A	2 prídavné polohové spínače \2 additional position switches\	Z11a	Z12a	Z507a	Z503a	0	0
E	Vyhrievací odpor s tepelným spínačom \Space heater with thermal switch\	-	-	-	-	0	2
C	Miestne ovládanie \Electric local controls\ ⁷⁴⁾	Z270i	Z90c, Z304a	Z509a	Z505a	0	7
D	Vyhrievací odpor \Space heater\	-	-	-	-	1	5
G	Nastavenie vypínacej sily na požadovanú hodnotu \Adjustment of switch-off thrust to required value\					2	5
H	Pozlátené kontakty mikrospínačov, detaily po konzultácii s výrobcom \Gold coated contacts of microswitches, details after consulting with producer\					4	0
Dovolené kombinácie a kódy \Allowed combination and codes \: 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:

- 8) Pre vyhotovenie s prídavnými polohovými spínačmi je možné špecifikovať dvojité vysieláč len bez vyhrievacieho odporu a bez reverzačných stykačov.
10) Pozri "Pracovné prostredia" str.2.
21) Vyhotovenie s konektorom len do -40° C. Schémy zapojenia sú uvedené bez číselného označenia na konektore. Úplná schéma na požiadanie.
28) Vyhotovenie s reverzačnými stykačmi.
32) Vypínanú silu z uvedeného rozsahu uviesť v objednávke slovne. Pokiaľ sa neuvedie, nastavuje sa na maximálnu hodnotu uvedeného rozsahu
33) Touto silou je možné zatažovať servopohon v režime S2-10 min, resp. S4-25%, 6-90 cyklov/hod.
Pre regulačnú prevádzku s režimom S4-25%, 90 až 1200 cyklov/hod je táto sila rovná 0.8 násobku max. zaťažovacej sily.
34) Odchýlka rýchlosti prestavenia pre DC elektromotory je -50% až +30% v závislosti od záťaže. Pre iné napätia je ± 10%

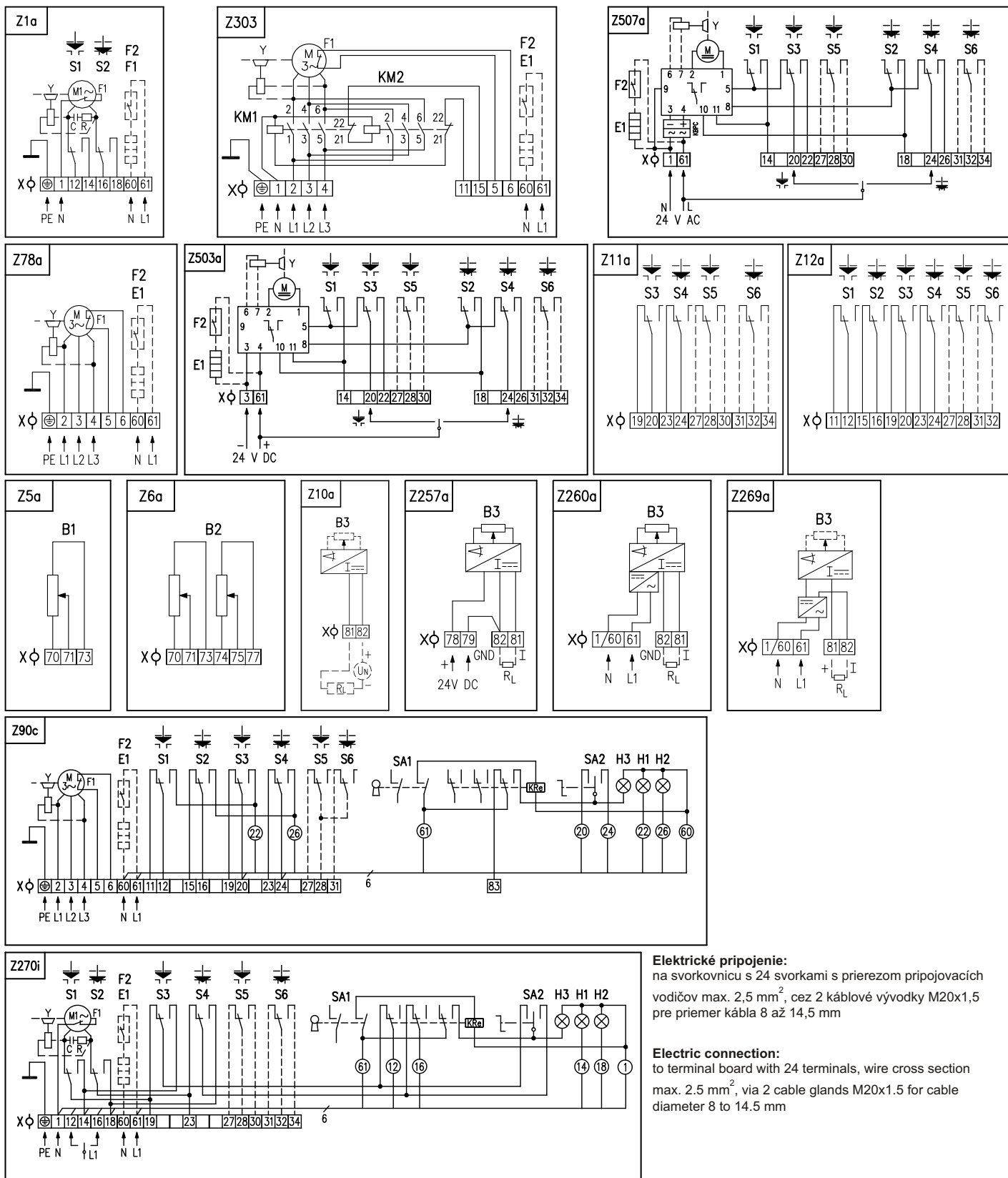
Notes:

- 8) For the EA version with additional position switches and double potentiometer, space heater and reverse contactors cannot be specified.
10) See "Working environments" on page 2.
21) The version with connector in -40°C only. Wiring diagrams are not showing connector pin numbers. Complete diagram on request.
28) Version with reverse contactors.
32) Required switch-off thrust must be stated in the order. If not specified it is adjusted to the maximum thrust of the chosen range.
33) By this thrust it is possible to load the actuator under duty cycle S2-10 min, or S4-25%, 6-90 cycles per hour.
For duty cycle S4-25%, 90-1200 cycles per hour this thrust equals max. load thrust multiplied by 0.8.
34) Deviation of operating speed for the DC electric motor is from -50% up to +30% depending on load. For other voltages the deviation is ± 10%.

- 41) Vo vyhotovení bez vysieláča je možné nastaviť zdvih 0 mm až maximálny zdvih (10 mm, 32 mm, 80 mm, 100 mm).
- 59) Vysielač polohy so zdrojom pre napájacie napätie 24 V AC/DC len po dohode s výrobcom.
- 62) Závit v spojke je potrebné v objednávke špecifikovať slovne.
- 74) Modul miestneho ovládania len do -25 °C.

- 41) The version without any transmitter can have its stroke adjusted from 0 up to maximum stroke (10 mm, 32 mm, 80 mm).
- 59) Active position transmitter for version 24 V AC/DC only after agreement with producer.
- 62) Thread in the coupling must be specified in the order by words.
- 74) Local controls module only till -25 °C.

Schémy zapojenia \ Wiring diagrams \ ST 2

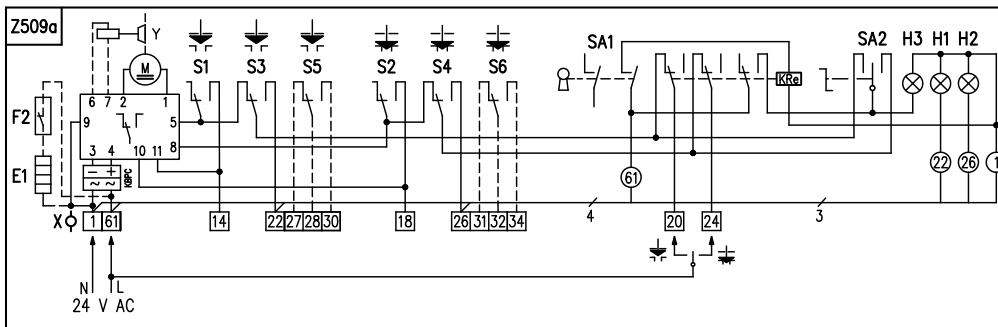
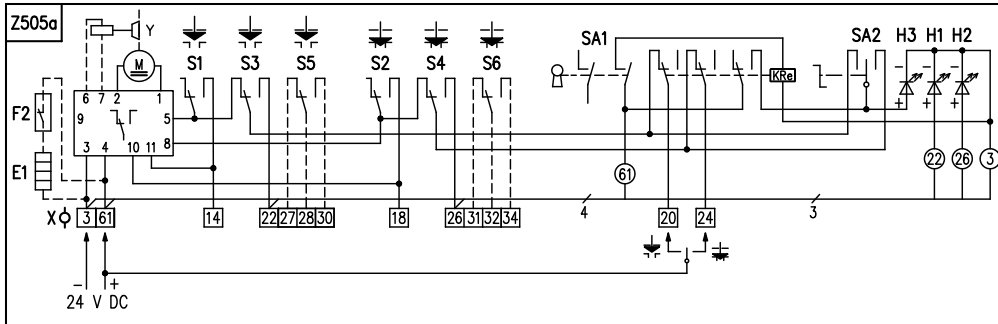
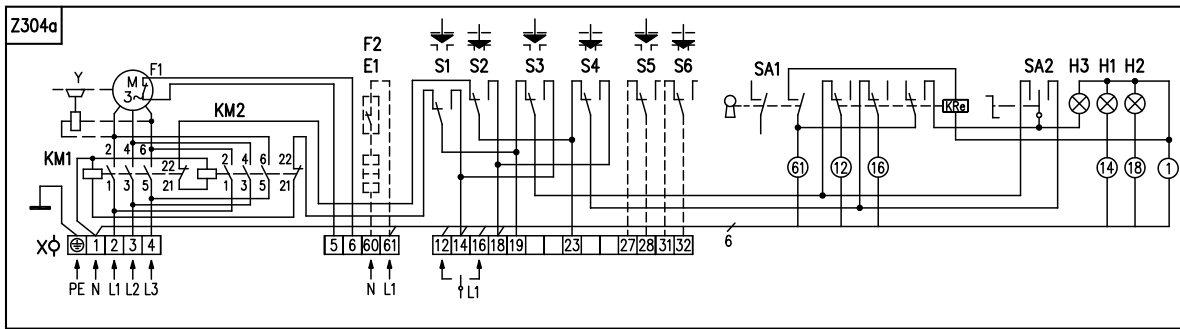


Elektrické pripojenie:
 na svorkovnicu s 24 svorkami s prierezom pripojovacích vodičov max. 2,5 mm², cez 2 káblové vývodky M20x1,5 pre priemer kábla 8 až 14,5 mm

Electric connection:
 to terminal board with 24 terminals, wire cross section max. 2.5 mm², via 2 cable glands M20x1.5 for cable diameter 8 to 14.5 mm

- Poznámky:**
- 1. Zapojenie je limitované počtom svoriek 24 na svorkovnici servopohonu.
 - 2. Vo vyhotovení ES s napájacím napätím 24 V AC nie je potrebné pripojiť zemiaci vodič PE.
 - 3. Iné zapojenia servopohonov ako sú uvedené v katalógu sú možné po dohode s výrobcom.

- Notes:**
- 1. Wiring connection is limited by max. number of 24 terminals.
 - 2. The version of EA with supply voltage of 24V AC does not require connecting of an earthing cable PE.
 - 3. Different wirings of actuators than shown in the catalogue are possible after agreement with producer.



Legenda:

- Z1azapojenie 1-fázového elektromotora
- Z5azapojenie jednoduchého odporového vysielacza polohy
- Z6azapojenie dvojitého odporového vysielacza polohy
- Z10azapojenie polohového vysielacza prúdového - 2-vodič bez zdroja
- Z11azapojenie polohových spínačov pre 1-fázový elektromotor
- Z12azapojenie polohových spínačov pre 3-fázový elektromotor
- Z78azapojenie 3-fázového elektromotora
- Z90czapojenie 3-fázového elektromotora s miestnym ovládaním
- Z257azapojenie el. polohového vysielacza prúdového - 3-vodič so zdrojom
- Z260azapojenie el. polohového vysielacza prúdového - 3-vodič so zdrojom
- Z269azapojenie polohového vysielacza prúdového - 2-vodič so zdrojom
- Z270izapojenie 1-fázového elektromotora s miestnym ovládaním
- Z303zapojenie 3-fázového elektromotora s reverzačnými stýkačkami
- Z304azapojenie 3-fázového elektromotora s reverzačnými stýkačkami a miestnym ovládaním
- Z503azapojenie ES s elektromotorom 24 V DC
- Z505azapojenie 24 V DC elektromotora s miestnym ovládaním
- Z507azapojenie ES s elektromotorom 24 V AC
- Z509azapojenie 24 V AC elektromotora s miestnym ovládaním

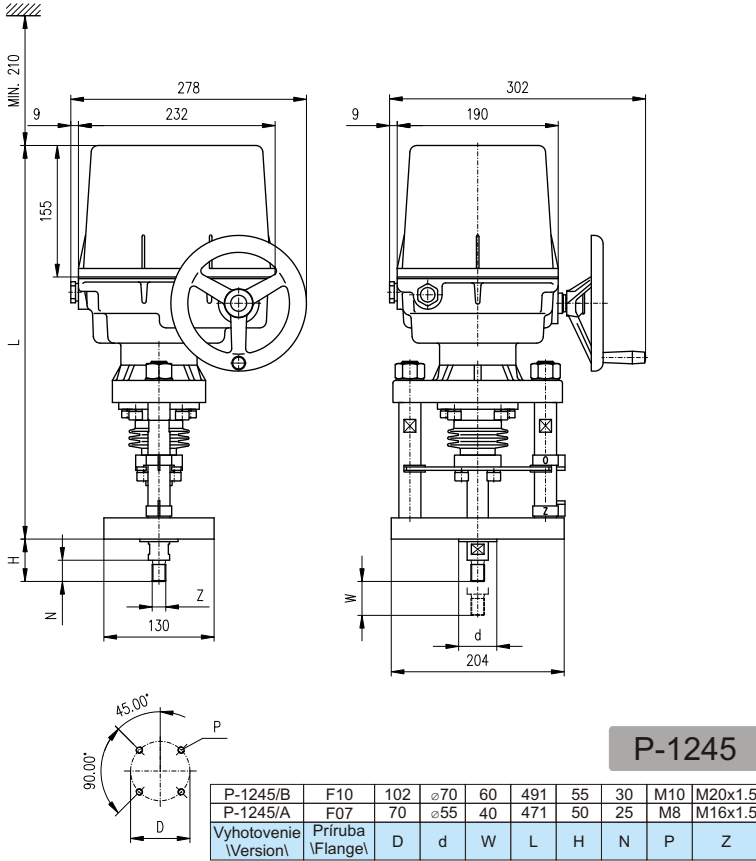
- B1odporový vysieláč jednoduchý
- B2odporový vysieláč dvojitý
- B3polohový vysieláč prúdový
- S1silový spínač „otvorené“
- S2silový spínač „zatvorené“
- S3polohový spínač „otvorené“
- S4polohový spínač „zatvorené“
- S5prídavný polohový spínač „otvorené“
- S6prídavný polohový spínač „zatvorené“
- Melektromotor
- Ckondenzátor
- Ybrzda elektromotora
- E1vyhrievací odpor
- F1tepelná ochrana elektromotora
- F2tepelný spínač vyhrievacieho odporu
- Xsvorkovnica
- H1indikácia koncovej polohy „otvorené“
- H2indikácia koncovej polohy „zatvorené“
- H3indikácia režimu „miestne ovládanie“
- SA1otočný prepínač s kľúčom „diaľkové - 0 - miestne“ ovládanie
- SA2otočný prepínač „otvára - stop - zatvára“
- Rzrážací odpor
- R_Lzaťažovací odpor
- Ivýstupné prúdové signály
- KM1, KM2reverzačné stýkače

Legend:

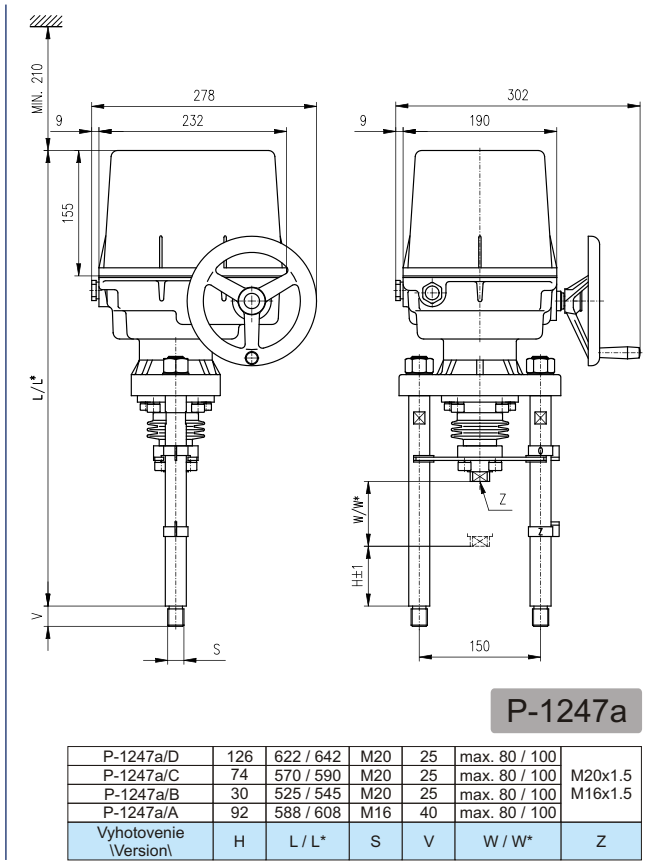
- Z1aconnection of 1-phase electric motor
- Z5aconnection of single potentiometer
- Z6aconnection of double potentiometer
- Z10aconnection of CPT or electronic position transmitter - 2 - wire, passive
- Z11aconnection of position switches for 1-phase electric motor
- Z12aconnection of position switches for 3-phase electric motor
- Z78aconnection of 3-phase electric motor
- Z90cconnection of 3-phase electric motor with local controls
- Z257aconnection of electronic position transmitter - 3 - wire, passive
- Z260aconnection of electronic position transmitter - 3 - wire, active
- Z269aconnection of CPT or electronic position transmitter - 2 wire - active
- Z270iconnection of 1-phase electric motor with local controls
- Z303connection of 3-phase electric motor with reverse contactors
- Z304aconnection of 3-phase electric motor with reverse contactors and with local controls
- Z503aconnection of EA with electric motor 24 V DC
- Z505aconnection of 24 V DC electric motor with local controls
- Z507aconnection of EA with electric motor 24 V AC
- Z509aconnection of 24 V AC electric motor with local controls

- B1single potentiometer
- B2double potentiometer
- B3CPT transmitter or electronic position transmitter
- S1thrust switch „open“
- S2thrust switch „closed“
- S3position switch „open“
- S4position switch „closed“
- S5additional position switch „open“
- S6additional position switch „closed“
- Melectric motor
- Ccapacitor
- Ymotor's brake
- E1space heater
- F1motor's thermal protection
- F2space heater's thermal switch
- Xterminal board
- H1indication of „open“ limit position
- H2indication of „closed“ limit position
- H3indication of „electric local control“
- SA1rotary switch with key „remote - 0 - electric local“ control
- SA2rotary switch „opening - stop - closing“
- Rreducing resistor
- R_Lloading resistor
- Ioutput current signals
- KM1, KM2reverse contactors

Rozmerové náčrty \Dimensional drawings\ ST 2

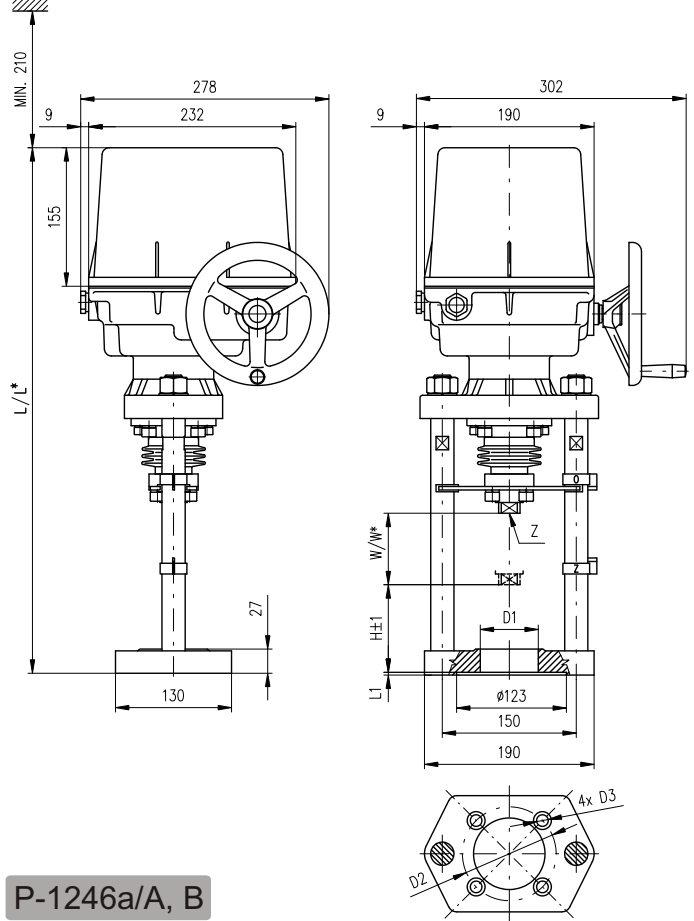


P-1245



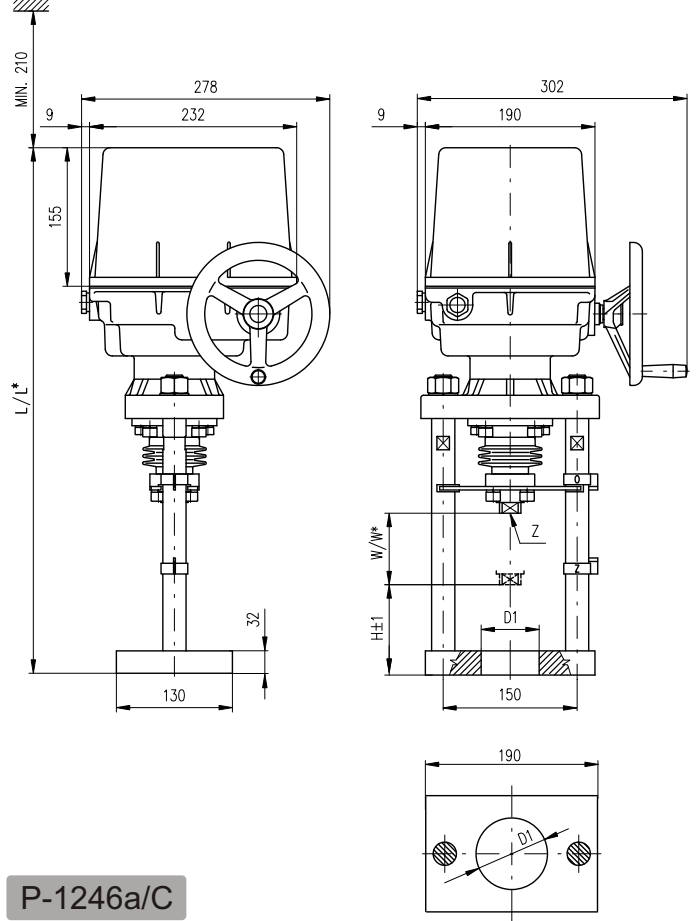
P-1247a

P-1246a/B	609 / 629	2	112	80 / 100	∅80	∅105	∅13	M20x1.5
P-1246a/A	609 / 629	3	110	80 / 100	∅65H12	-	-	M16x1.5
Vyhotovenie \Version\	L / L*	L1	H	W / W*	D1	D2	D3	Z

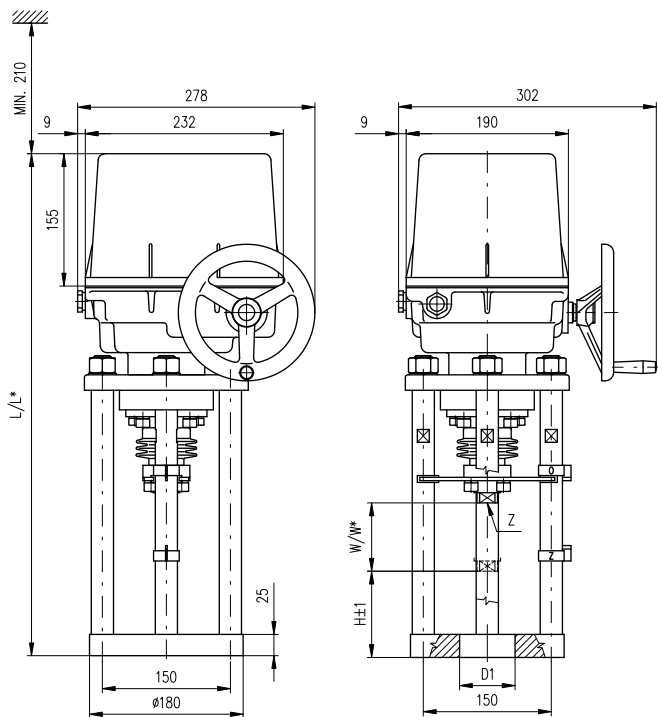


P-1246a/A, B

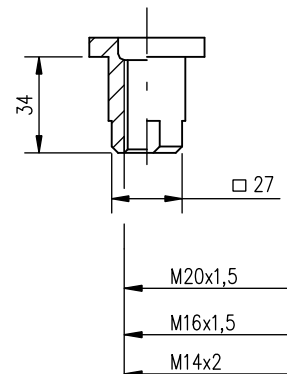
P-1246a/C	621 / -	-	32	125	80 / -	∅68	-	-	7/8"-UN9
Vyhotovenie \Version\	L / L*	L1	M	H	W / W*	D1	D2	D3	Z



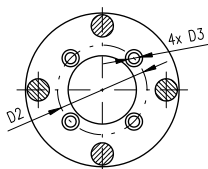
P-1246a/C



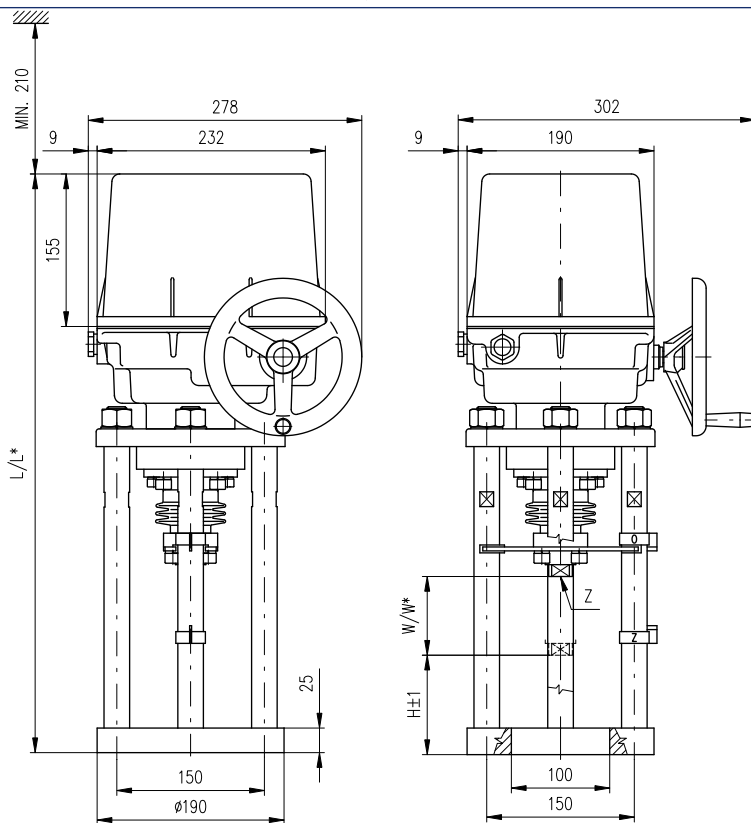
Rozmery spojky
(Coupling dimensions)



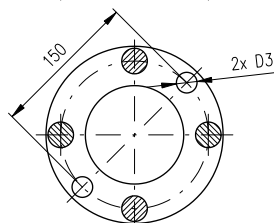
P-2000a/B	609 / 629	112	80 / 100	ø80	ø105	ø13	M20x1.5
P-2000a/A	609 / 629	110	80 / 100	ø65H12	-	-	M16x1.5
Vyhotovenie (Version)	L / L*	H	W / W*	D1	D2	D3	Z



P-2000a



P-2001a/D	126	622 / 642	M20	25	max. 80 / 100	
P-2001a/C	74	570 / 590	M20	25	max. 80 / 100	M20x1.5
P-2001a/B	30	526 / 546	M20	25	max. 80 / 100	M16x1.5
P-2001a/A	92	588 / 608	M16	40	max. 80 / 100	
Vyhotovenie (Version)	H	L / L*	D3	V	W / W*	Z



P-2001a