

STANDARD

UL 2

ŠTANDARDNÉ VYBAVENIE

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



Špecifikačná tabuľka UL 2

Objednávací kód

542. X - X X X X X / X X

Typ klímy	Okolité teplota	Korózna kategória ¹⁰⁾	Krytie	
Mierná	-25°C...+55°C	C3	IP 66/68 ¹¹⁾	1
Tropická vlhká + ČOV	-25°C...+55°C	C4		2
Chladná	-50°C...+40°C	C3		3
Tropická suchá a suchá	-25°C... +55°C	C3		6
Morská	-50°C...+40°C	C4		7
Arktická	-60°C...+40°C	C3		8

Elektrické pripojenie	Napájacie napätie a frekvencia		Schéma zapojenia	
Na svorkovnicu	230 V AC	50 Hz	Z404t	0
	220 V AC	50 Hz	Z404t	L
	3x400 V AC	50 Hz	Z78t	1
	3x400 V AC s reverzačnou jednotkou	50 Hz	Z303m	2
	3x380 V AC	50 Hz	Z78t	M
	3x380 V AC s reverzačnou jednotkou	50 Hz	Z303m	N
	24 V AC	50 Hz	Z626f, Z634h	A
	24 V DC	-		
	24 V AC	60 Hz ²⁴⁾		
	110 V AC	60 Hz ²⁴⁾	Z404t	B
	120 V AC	60 Hz ²⁴⁾	Z404t	T

Pokračovanie
na ďalšej strane

Objednávaci kód

542. X - X X X X X / X X

Elektromotor 230/220 V AC; 120 V AC			Elektromotor 3x400/380 V AC			Rýchlosť prestavenia		
Vypínacia sila ³¹⁾	Max. zaťaž. sila		Vypínacia sila ³¹⁾	Max. zaťažovacia sila				
	Režim prevádzky Otvor-Zatvor ³²⁾	Regulačná prevádzka ³³⁾		Režim prevádzky Otvor-Zatvor ³²⁾	Regulačná prevádzka ³³⁾	50 Hz	60 Hz	
15 - 25 kN	15 kN	10 kN	15 - 25 kN	15 kN	10 kN	14 mm/min	17 mm/min	A
						25 mm/min	30 mm/min	B
						40 mm/min	48 mm/min	C
						60 mm/min	72 mm/min	D
12 - 20 kN	12 kN	8 kN				80 mm/min	96 mm/min	E
9 - 15 kN	9 kN	6 kN				100 mm/min	120 mm/min	F
7 - 12 kN	7 kN	5 kN	120 mm/min	144 mm/min	G			
10 - 16 kN	10 kN	6,5 kN	10 - 16 kN	10 kN	6,5 kN	14 mm/min	17 mm/min	H
						25 mm/min	30 mm/min	J
						40 mm/min	48 mm/min	K
						60 mm/min	72 mm/min	L
-	-	-				80 mm/min	96 mm/min	M
						100 mm/min	120 mm/min	N
						120 mm/min	144 mm/min	P

Vyhodenie ovládacej dosky	Spínače	Pracovný zdvih [mm] ⁴¹⁾		Schéma zapojenia	
		Bez vysielача	S odporovým vysielачom		
Mechanická	S1/S2, S3/S4, DUO S5/S6	10 ÷ 80	10; 20; 40; <u>80</u>	Z403b, Z626f	A
		12 ÷ 48	12; 24; 48; <u>96</u>	Z635f, Z634h pre ES	B
		15 ÷ 60	15; 30; 60; <u>120</u>	s miestnym ovládaním	C

Vysielač polohy		Zapojenie	Výstup	Schéma zapojenia	
Bez vysielача		-	-	-	A
Odporový	Jednoduchý	-	1 x 100 Ω	Z5c	B
			1 x 2 000 Ω		F
	Dvojité	-	2 x 100 Ω	Z6c	K
			2 x 2 000 Ω		P
Elektronický prúdový ⁵¹⁾	Bez zdroja	2-vodič	4 - 20 mA	Z10g	S
		3-vodič	0 - 20 mA	Z257j	T
			4 - 20 mA		V
			0 - 5 mA		Y
	So zdrojom	2-vodič	0 - 5 mA	Z269r	Q
		3-vodič	0 - 20 mA	Z260h	U
			4 - 20 mA		W
			0 - 5 mA		Z
Elektronický napätový ⁵¹⁾	Bez zdroja	3-vodič	0 - 10 V	Z257k	D
	So zdrojom		0 - 10 V	Z260k	R
Prúdový CPT ^{51) 52)}	Bez zdroja	2-vodič	4 - 20 mA	Z10g	I
	So zdrojom			Z269r	J
Prúdový DCPT 3M ^{51) 52)}	Bez zdroja	2-vodič	4 - 20 mA	Z10g	2
	So zdrojom			Z269r	3

Pokračovanie
na ďalšej strane

Objednávacie kód

542. X - X X X X / X X

Mechanické pripojenie		Pracovný zdvih	Pripojovacia výška / Pripoj. otvory [mm]	Závit ťahadla ⁶²⁾	Rozmerový náčrt	
Priame - príruha ISO 5210	F07	40 mm	50 / -	M16x1.5-25	P-2146/A	A
	F10	60 mm	55 / -	M20x1.5-25	P-2146/B	B
Príruba		80 mm	110 / Ø 65 H12	M20x1,5-34	P-2059/A	D
			112 / Ø 80 H12		P-2059/B	E
			110 / Ø 85 H12		P-2059/C	3
			110 / Ø 65 H12		P-2059/D	C
Príruba + 4 stípičky		100 mm	110 / Ø 65 H12		P-2145/A	F
			112 / 4x Ø13		P-2145/B	G
Stípičky			92 / -		P-2147/A	J
			30 / -		P-2147/B	K
			74 / -		P-2147/C	L
			126 / -		P-2147/D	M
Príruba + 4 stípičky			92 / 2x Ø20.5		P-2144/A	N
			30 / 2x Ø20.5		P-2144/B	P
			74 / 2x Ø20.5		P-2144/C	Q
			126 / 2x Ø20.5		P-2144/D	R
Zakaznicke vyhotovenie						X

Rozšírené vybavenie		Schémy zapojenia		
	Bez doplnkovej výbavy; Nastavená maximálna vypínacia sila. Pracovný zdvih nastavený na max. hodnotu rozsahu	-		
A	Nastavenie pracovného zdvíhu na požadovanú hodnotu	-	0	1
B	Nastavenie vypínacej sily na požadovanú hodnotu.	-	0	3
G	Miestne ovládanie (len do - 60 °C)	Z635f, Z634h	1	5
H	Pozlátené kontakty mikrosplínačov typ D41, detaily po konzultácii s výrobcom		4	0
Dovolené kombinácie a kód vyhotovenia: A+B=04; A+G=17; A+H=41; B+G=16; B+H=42; A+B+G=19; A+B+H=44; A+G+H=47; B+G+H=48;				

Poznámky:

10) Kategória klimatickej odolnosti podľa ISO 9223 / EN ISO 12944-2.

11) IP 68-10 m / 96 hod.

24) Pri frekvencií 60 Hz sa uvedené momenty znížia 0,8 krát.

31) Vypínaciu silu z uvedeného rozsahu uviesť v objednávke slovne. Pokiaľ sa neuvedie, nastavuje sa na maximálnu hodnotu uvedeného rozsahu

32) Touto silou je možné zaťažovať servopohon v režime S2-10 min, resp. S4-25%, 6-90 cyklov/hod.

33) Touto silou je možné zaťažovať servopohon v režime S4-25%, 90 až 1200 cyklov/hod.

41) Polohové spínače S3, S4 sú nastavené na vyšpecifikovaný pracovný zdvih, resp. na maximálny zdvih podľa rozsahu z tabuľky vyhotovení.

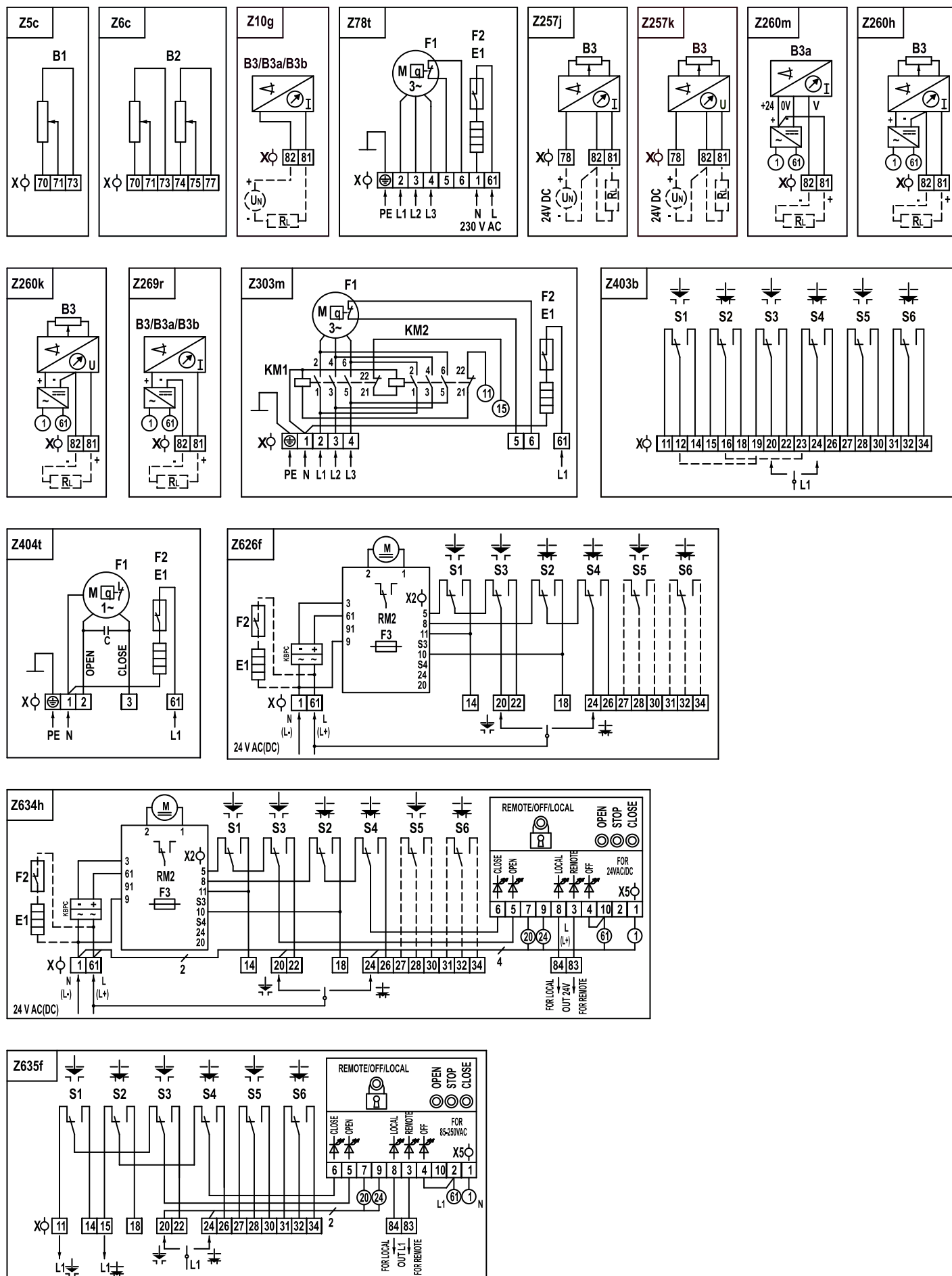
51) Neplatí pre teploty -60 °C.

52) CPT - kapacitný vysielateľ, DCPT 3M - elektronický bezkontaktný vysielateľ.

62) Závit v spojke je potrebné v objednávke špecifikovať slovne.

Schémy zapojenia

Svorkovnicové pripojenie



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:

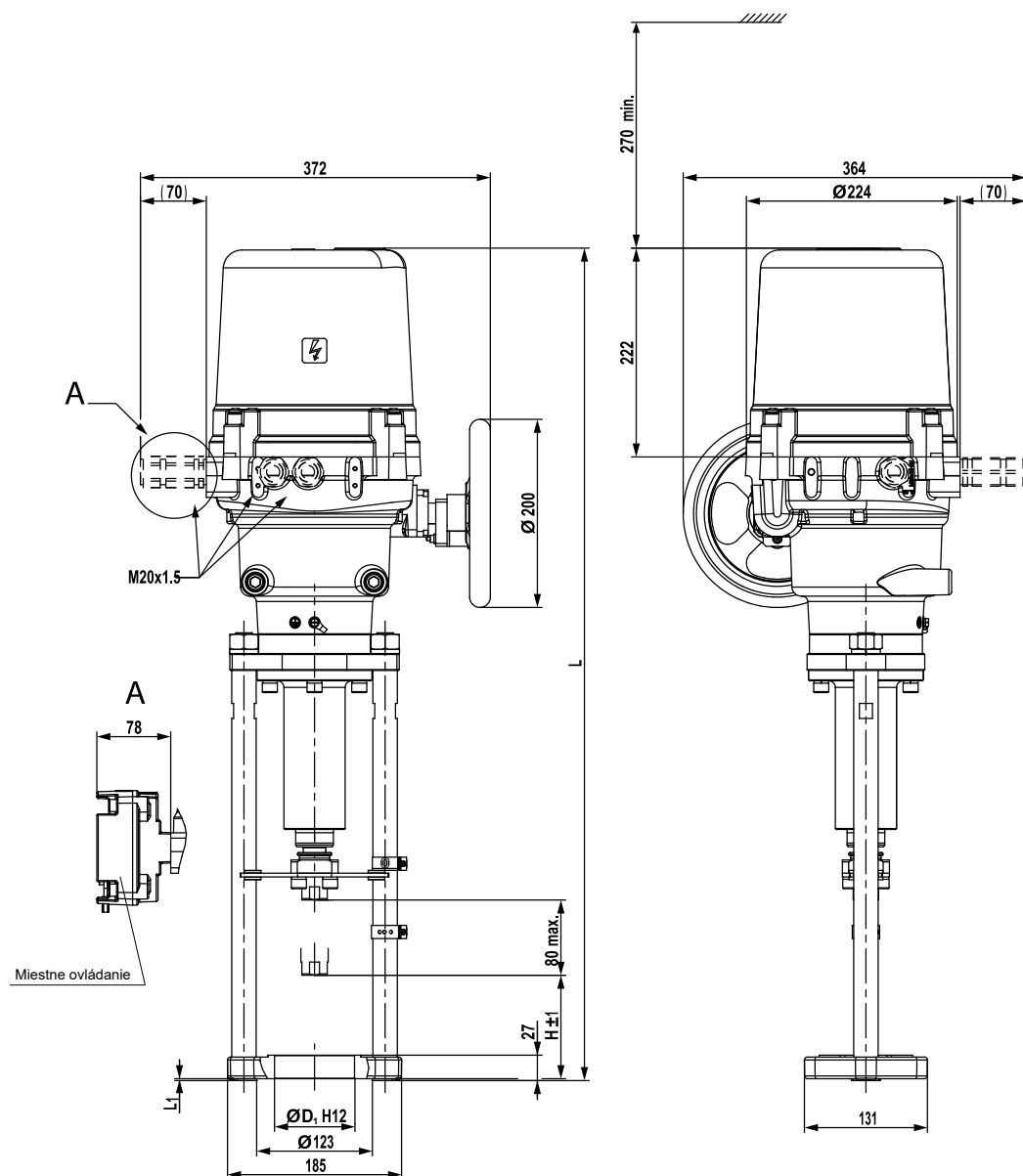
1. Tepelná ochrana jednofázového elektromotora (Z404t) je štandardne zabudovaná v elektromotore v nulovom vodiči. Na svorky 5 a 6 je vyvedená tepelná ochrana pre 3-fázové elektromotory (Z78t).
2. Momentové vypínanie nie je vybavené mechanickým blokovacím mechanizmom.

Legenda:

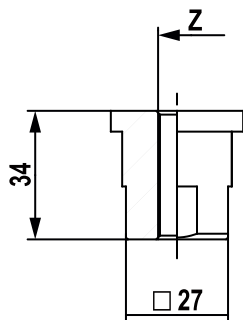
Z5c.....	jednoduchého odporového vysielачa polohy
Z6c.....	dvojitý odporový vysielач polohy
Z10g.....	elektronický vysielач prúdový, CPT, DCPT 3M - 2-vodič, bez zdroja
Z78t.....	zapojenie 3-fázového elektromotora, vyhrievacieho odporu a vyvedenej tepelnej ochrany
Z257j.....	elektronický vysielач prúdový, 3-vodič, bez zdroja
Z257k.....	elektronický vysielач napätový, 3-vodič, bez zdroja
Z260h.....	elektronický vysielач prúdový, 3-vodič so zdrojom
Z260m.....	polohový vysielач prúdový CPT, 3-vodič, so zdrojom
Z260k.....	elektronický vysielач napätový, 3-vodič so zdrojom
Z269r.....	elektronický vysielач prúdový, CPT, DCPT 3M - 2-vodič, so zdrojom
Z303m.....	zapojenie 3-fázového elektromotora s reverzačnými stykačmi
Z403b.....	zapojenie momentových a polohových spínačov
Z404t.....	zapojenie 1-fázového elektromotora
Z626f.....	zapojenie reverzačnej dosky a momentových a polohových spínačov
Z634h.....	zapojenie reverzačnej dosky, momentových a polohových spínačov a miestneho ovládania
Z635f.....	zapojenie momentových a polohových spínačov a miestneho ovládania

Legenda:

B1.....	odporový vysielач jednoduchý
B2.....	odporový vysielач dvojitý
B3.....	elektronický vysielач prúdový
B3a.....	kapacitný vysielач prúdový (CPT)
B3b.....	DCPT vysielач prúdový
E1.....	vyhrievací odpor
F1.....	tepelná ochrana elektromotora
F2.....	tepelný spínač vyhrievacieho odporu
I / U.....	výstupné signály prúdové / napätové
KM1, KM2.....	reverzačné stykače
M.....	elektromotor
R _L	zaťažovací odpor
S1.....	silový spínač „otvorené“
S2.....	silový spínač „zatvorené“
S3.....	polohový spínač „otvorené“
S4.....	polohový spínač „zatvorené“
S5.....	prídavný polohový spínač „otvorené“
S6.....	prídavný polohový spínač „zatvorené“
X.....	svorkovnica
X2.....	svorkovnica reverzačnej dosky
X5.....	svorkovnica miestneho ovládania
RM2.....	reverzačná doska 24 V
F3.....	poistka reverzačnej dosky
U _N	napájacie napätie zdroja vysielачa
OPEN/STOP/CLOSE.....	tlačidlá miestneho ovládania (Otvára/Stop/Zatvára)
REMOTE/OFF/LOCAL.....	tlačidlo voľby miestneho ovládania (Diaľkové/ Vypnuté/Miestne)



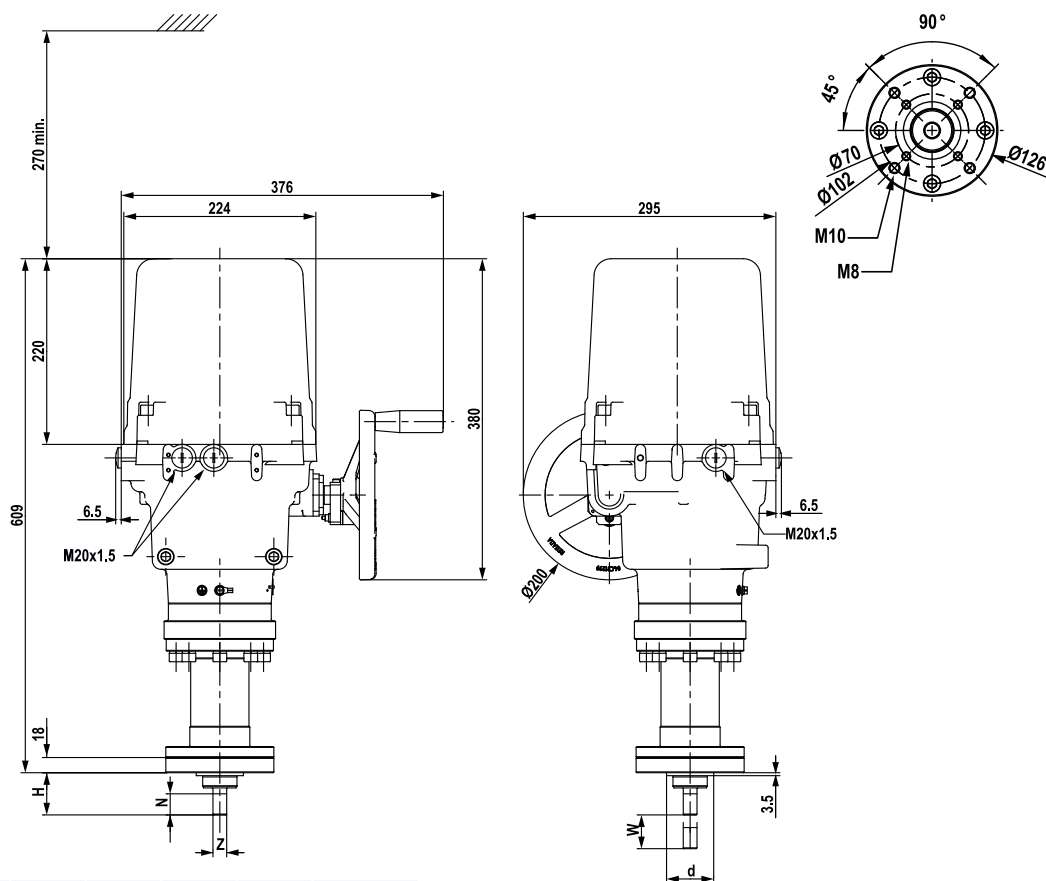
Rozmery spojky



M18x1.5
M10
M12x1.25-6H
Ø8
M14x2
M16x2-6H
M14x1.5-6H
M20x1.5-6H
M16x1.5-6H
M10x1-6H
Z

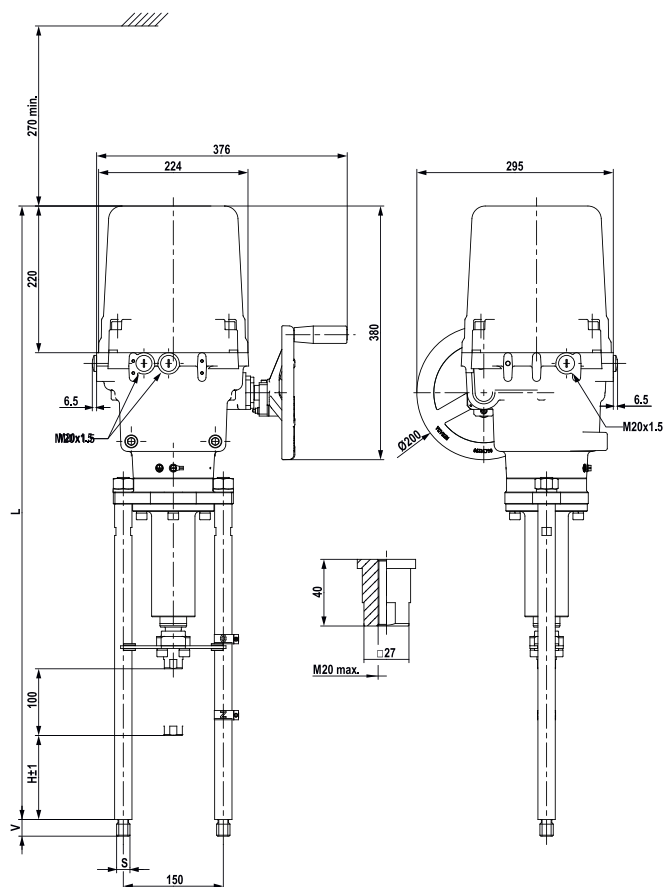
P-2059/D	65	80	856	3
P-2059/C	85	110	885	2
P-2059/B	80	112	887	2
P-2059/A	65	110	886	3
Vyhodnotenie	D₁	H	L	L₁

Rozmerové náčrty UL 2



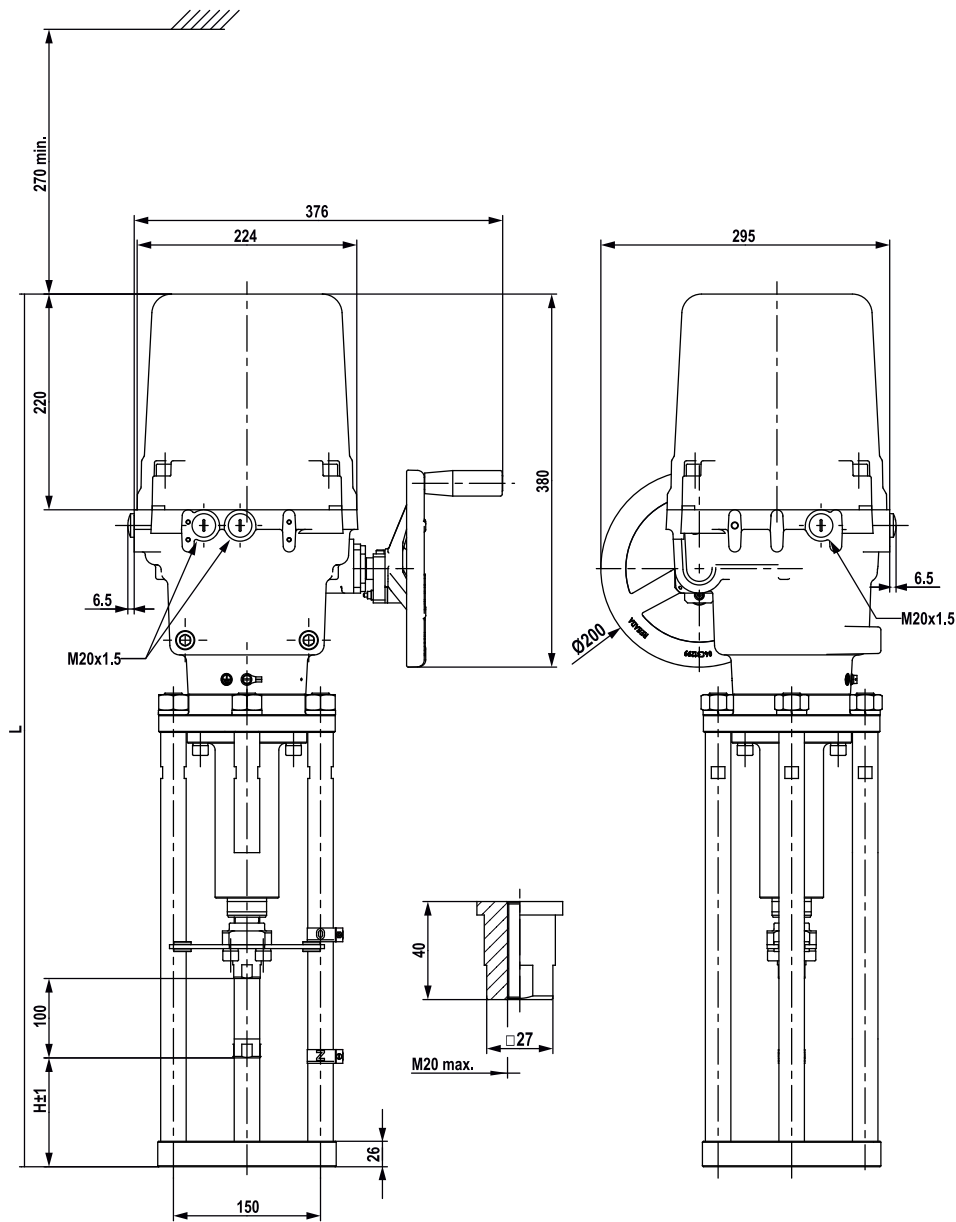
P-2146/B	F10	Ø102	Ø70	55	30	60	M20x1.5
P-2146/A	F07	Ø70	Ø55	50	25	40	M16x1.5
Vyhotovenie	Príruba	d	H	N	W	Z	

P-2146



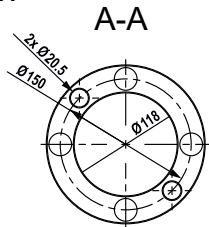
P-2147/D	126	920	M20	25
P-2147/C	74	868	M20	25
P-2147/B	30	824	M20	25
P-2147/A	92	886	M16	40
Vyhotovenie	H	L	S	V

P-2147



P-2144 / P-2145

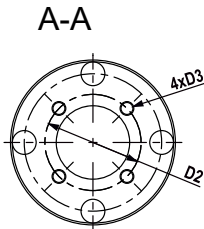
PRÍRUBA



P-2144/D	126	924	26
P-2144/C	74	872	26
P-2144/B	30	828	26
P-2144/A	92	890	26
Vyhotovenie	H	L	M

P-2144

PRÍRUBA



P-2145/B	112	909	Ø80	Ø105	Ø13	27
P-2145/A	110	907	Ø65 H12	-	-	27
Vyhotovenie	H	L	D1	D2	D3	M

P-2145