



Štandardné vybavenie:

- Napájacie napätie 230 V AC
- Tepelná ochrana elektromotora
- Svorkovnicové pripojenie
- 2 momentové spínače
- 2 polohové spínače
- 2 prídavné polohové spínače
- Vyhrievací odpor s tepelným spínačom
- Mechanické pripojenie prírubové ISO 5211
- Miestny ukazovateľ polohy
- Ručné ovládanie
- Stupeň krytia IP 68

Standard equipment:

- Voltage 230 V AC
- Motor thermal protection
- Terminal board connection
- 2 torque switches
- 2 position switches
- 2 additional position switches
- Space heater with thermal switch
- Mechanical connection - flange ISO 5211
- Mechanical position indicator
- Manual control
- Protection code IP 68

Špecifikačná tabuľka \Specification table\ UP 2-A

Objednávaci kód \Order code\	342.	X	-	X	X	X	X	X	X	/	A	X	X
------------------------------	------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Typ klímy \Climate resistance\	Okolité teplota \Ambient temperature\	Korózna kategória \Corrosivity category\	Krytie \Enclosure\	
Mierna a chladná \Standard and Cold \	-25°C ... +55°C	C4	IP 68	1
Tropická vlhká \Tropics and Wet\	-25°C ... +55°C	C4	IP 68	2
Chladná \Cold \	-50°C ... +40°C	C4	IP 68	3
Tropická suchá \Tropical dry \	-25°C ... +55°C	C4	IP 68	6
Morská \Sea\	-50°C ... +40°C	C4	IP 68	7

Elektrické pripojenie \Electric connection\	Napájacie napätie \Voltage\	Schéma zapojenia \Wiring diagram\	Typ spínačov \Types of switches\	
Na svorkovnicu \To terminal board\	220 V AC	Z404r + Z403n + Z41a	SPDT	L
	220 V AC	Z404r + Z578b + Z41a	DPST	Y
	230 V AC	Z404r + Z403n + Z41a	SPDT	0
	230 V AC	Z404r + Z578b + Z41a	DPST	
	3x380 V AC	Z78c + Z403n + Z41a	SPDT	M
	3x380 V AC	Z78c + Z578b + Z41a	DPST	
	3x400 V AC	Z78c + Z403n + Z41a	SPDT	1
	3x400 V AC	Z78c + Z578b + Z41a	DPST	

Elektromotor \Electric motor\ 230/220 V AC; 120 V AC			Elektromotor \Electric motor\ 3x400/380 V AC			Doba prestavenia \Operating time\		
Vypínací moment \Switching-off torque\ 31)	Max. zaťaž. moment \Max. load torque\ 32)	Regulačná prevádzka \Modulating duty\ 33)	Vypínací moment \Switching-off torque\	Max. zaťaž. moment \Max. load torque\ 32)	Regulačná prevádzka \Modulating duty\ 33)			
-	-	-	180 - 300 Nm	180 Nm	120 Nm	10 s/90°	8 s/90°	E
180 - 300 Nm	180 Nm	120 Nm	180 - 300 Nm	180 Nm	120 Nm	20 s/90°	17 s/90°	D
			-	-	-	40 s/90°	34 s/90°	C
110 - 180 Nm	110 Nm	72 Nm	-	-	-	80 s/90°	66 s/90°	A
			-	-	-	40 s/90°	34 s/90°	L
75 - 120 Nm	72 Nm	50 Nm	-	-	-	80 s/90°	66 s/90°	J
			75 - 120 Nm	72 Nm	50 Nm	5 s/90°	4 s/90°	F
75 - 120 Nm	72 Nm	50 Nm	-	-	-	40 s/90°	34 s/90°	M
			-	-	-	80 s/90°	66 s/90°	K

Pracovný uhol \Operating angle\		
S pevnými dorazmi \With stop ends\	60°	A
	90°	B
	120°	C
	160°	D
Bez dorazov \Without stop ends\	60°	K
	90°	L
	120°	M
	160°	N
	360°	P
	> 0° 360° bez vysielača \without transmitter\	Z

Pokračovanie na ďalšej strane \Next page\

Poznámky:

- 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 slovné. 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.
- 33) Týmto momentom je možné zaťažovať servopohon v režime S4-25%, 90 - 1 200 cyklov/hod s priemerným zaťažením 33 % z maximálneho vypínacieho momentu.

Notes:

- 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.
- 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 with average loading 33 % of switching-off torque.

Objednávaci kód \Order code\ 342. X - X X X X X / A X X

Vysielač polohy \Transmitter\		Zapojenie \Connection\	Výstup \Output\	Schéma zapojenia \Wiring diagram\	
Bez vysielača \Without transmitter\		-	-	-	A
Odporový \Potentiometer\	Jednoduchý \Single\	-	1 x 100	Z5c	B
			1 x 2 000		F
Elektronický - prúdový \Electronic position transmitter\	Bez zdroja ⁵¹⁾ \Passive\	2-vodič \2-wire\	4 - 20 mA	Z10g	S
			0 - 20 mA		T
		3-vodič \3-wire\	4 - 20 mA	Z257j	V
			0 - 5 mA		Y
	So zdrojom \Active\	2-vodič \2-wire\	4 - 20 mA	Z269r	Q
			0 - 20 mA		U
		3-vodič \3-wire\	4 - 20 mA	Z260h	W
			0 - 5 mA		Z
Prúdový \CPT\	Bez zdroja \Passive\	2-vodič \2-wire\	4 - 20 mA	Z257j	I
	So zdrojom \Active\			Z260h	J

Mechanické pripojenie \Mechanical connection\	Veľkosť príruby \Flange size\	Tvar pripojovacieho dielca \Coupling shape\	Rozmerový náčrt \Dimensional drawing\		
Príruba \Flange\ ISO 5211	F07 / F10 ⁶¹⁾	D-22	22x22	P-2111	A
		L-22	22x22		B
		D-19	19x19		R
		L-19	19x19		S
		D-17	17x17		E
		L-17	17x17		F
		D-14	14x14		Y
		L-14	14x14		Z
		H-22	22x32		C
		H-19	19x28		W
		H-17	17x25		G
		H-14	14x22		Q
		H-13	13x19		N
		H-12	12x18		3
		V-42	Ø42 ⁶³⁾		U
		V-36	Ø36 ⁶²⁾		M
		V-28	Ø28		H
		V-22	Ø22		D
		V-18	Ø18		T
		V-17	Ø17		P
-	Ø10 ⁶⁴⁾	V			
Stojan + Voľný koniec hriadeľa s perom \Stand + Output shaft with key\		SV-40	Ø40	P-2110	P-2118 J
Stojan + Páka \Stand + Lever\		-	-		- K
Stojan + Páka + Ťahadlo TV 40-1/20 \Stand + Lever + Pull-rod TV 40-1/20\		-	-		P-1413/A L

Rozšírené vybavenie \Additional equipment\

Rozšírené vybavenie \Additional equipment\			
Elektrický servopohon so zvýšenou bezpečnosťou pre obsluhované priestory \Actuator qualified for Nuclear / Outside Containment applications\		A	
A	Bez rozšíreného vybavenia. Strieborné kontakty mikrospínačov. \No additional equipment. Silver coated contacts of microswitches\		0 0
H	Pozlátené kontakty mikrospínačov S1, S2, S3, S4, S5, S6. Detaily po konzultácii s výrobcom \Gold coated contacts of microswitches S1, S2, S3, S4, S5, S6. Details after consulting with producer\		4 0

Tento katalóg je informačný dokument a slúži pre začatie komunikácie pred objednaním atómových servopohonov. Objednávku je možné uskutočniť až po odsúhlasení všetkých technických a legislatívnych náležitostí medzi užívateľom a výrobcom.

This catalogue is for information purposes only and shall be used as a starting point prior to placing orders of actuators for nuclear power plants. The order can be placed only after all technical and legislative requirements have been agreed between the user and the manufacturer.

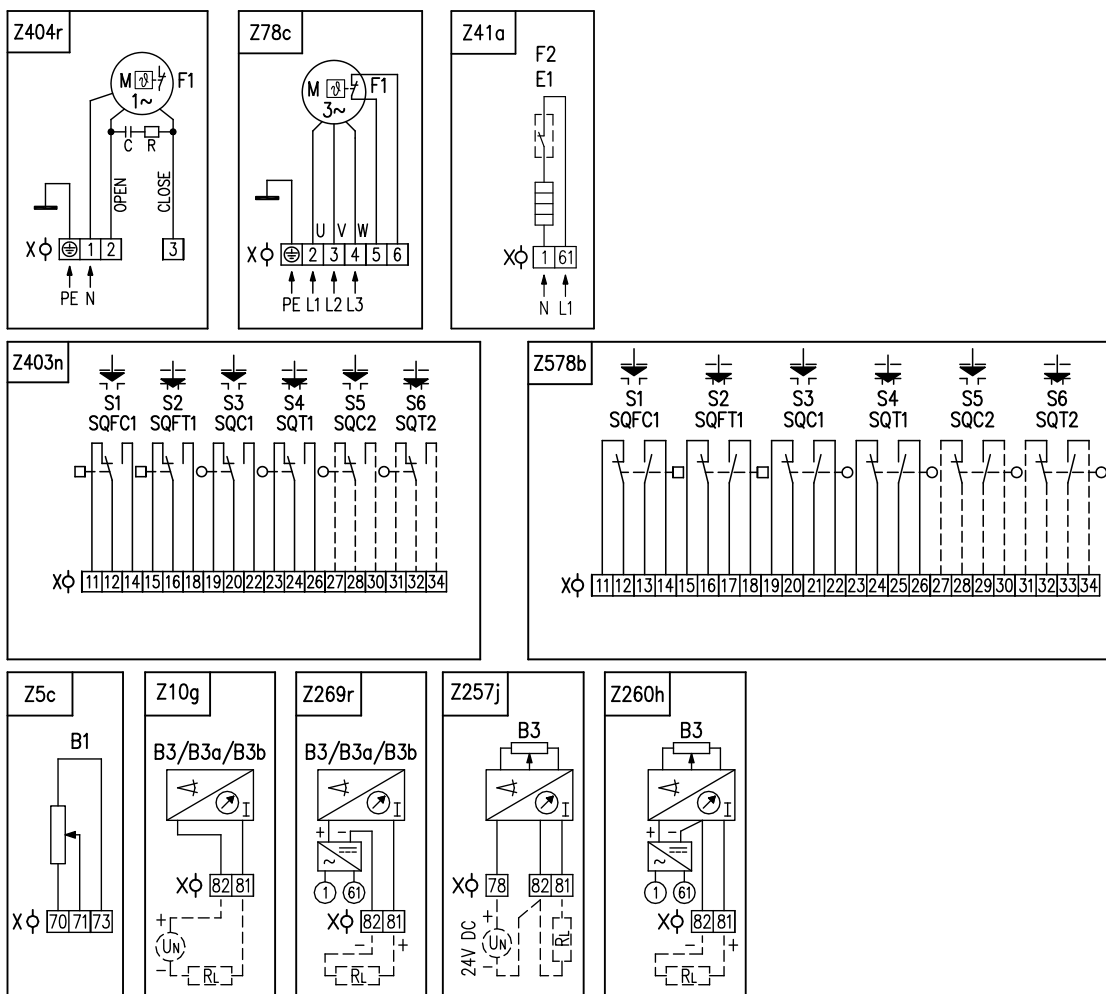
Poznámky:

- 51) K vysielačom je možné objednať externý zdroj ZPT 01AAEB.
61) Odporúčaná zaťažovací moment pre F07 - max. 250 Nm.
62) Pripojovací otvor priamo vo výstupnom hriadeľi (bez výmennej vložky).
63) Otvor pre výmennú vložku.
64) Výmenná vložka s otvorom Ø 10.
65) Odporúčaná zaťažovací moment pre H-12, H13 max. 80 Nm.

Notes:

- 51) It is possible to order an external source ZPT 01AAEB for the transmitters.
61) Recommended load torque is max. 250 Nm for flange F07.
62) Connection bore directly within output shaft (without replaceable insert).
63) Bore for replaceable insert.
64) Replaceable insert with bore Ø 10.
65) Recommended load torque is max. 80 Nm for shapes H-12, H-13.

Schémy zapojenia \Wiring diagrams\ UP 2-A



Elektrické pripojenie

Servopohon sa pripája na svorkovnicu cez 2 alebo 3 kábelové vývodky:
 - jedna pre pripojenie silových obvodov pre kábel priemeru 9 až 13 mm
 - druhá pre obvody ovládania pre kábel priemeru 14 až 18 mm
 - tretia pre zapojenie vysielača polohy, pre kábel priemeru 6 až 10,5 mm

Legenda:

- Z5czapojenie jednoduchého odporového vysielača polohy
- Z10gzapojenie elektronického prúdového a kapacitného (CPT) vysielača polohy
 - 2-vodič bez zdroja
- Z41azapojenie vyhrievacieho odporu s tepelným spínačom
- Z78czapojenie 3-fázového elektromotora s tepelnou ochranou
- Z257jzapojenie elektronického prúdového vysielača polohy - 3-vodič bez zdroja
- Z260hzapojenie elektronického prúdového vysielača polohy - 3-vodič so zdrojom
- Z269rzapojenie elektronického prúdového a kapacitného (CPT) vysielača polohy
 - 2-vodič so zdrojom
- Z403nzapojenie 3-vývodových momentových a polohových spínačov
- Z404rzapojenie 1-fázového elektromotora s tepelnou ochranou
- Z578bzapojenie 4-vývodových momentových a polohových spínačov

- B1odporový vysielač jednoduchý
- B3polohový vysielač prúdový
- S1/SQFC1momentový spínač „otvorené“
- S2/SQFT1momentový spínač „zatvorené“
- S3/SQC1polohový spínač „otvorené“
- S4/SQT1polohový spínač „zatvorené“
- S5/SQC2prídavný polohový spínač „otvorené“
- S6/SQT2prídavný polohový spínač „zatvorené“
- Melektromotor
- Ckondenzátor
- E1vyhrievací odpor
- F1tepelná ochrana elektromotora
- F2tepelný spínač vyhrievacieho odporu
- Xsvorkovnica
- Ivýstupný signál prúdový
- Rzrážací odpor
- R_Lzaťažovací odpor
- U_Nnapájacie napätie vysielača

Electric connection

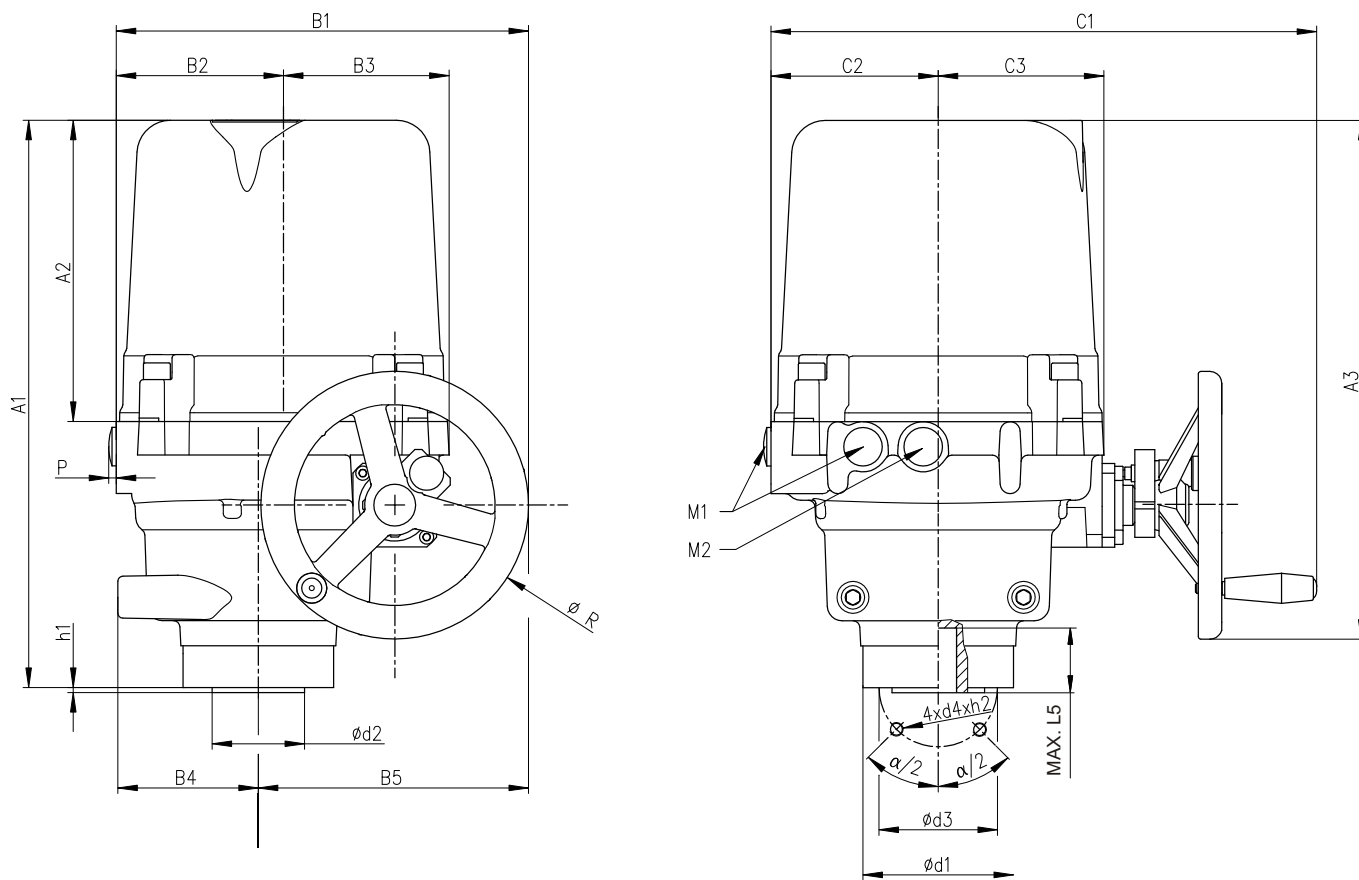
Connecting of electric actuator to terminal board via 2 or 3 cable glands:
 - for connecting of power circuit - cable diameter 9 to 13 mm
 - for control circuit - cable diameter 14 to 18 mm
 - for connecting of transmitter - cable diameter 6 to 10,5 mm

Legend:

- Z5cconnection of single potentiometer
- Z10gconnection of electronic position transmitter and CPT position transmitter
 - 2-wire, passive
- Z41aconnection of space heater with thermal switch
- Z78cconnection of 3-phase electric motor with motor thermal protection
- Z257jconnection of electronic position transmitter - 3-wire, passive
- Z260hconnection of electronic position transmitter - 3-wire, active
- Z269rconnection of electronic position transmitter and CPT position transmitter
 - 2-wire, active
- Z403nconnection of 3-pin SPDT torque and position switches
- Z404rconnection of 1-phase electric motor with motor thermal protection
- Z578bconnection of 4-pin DPST torque and position switches

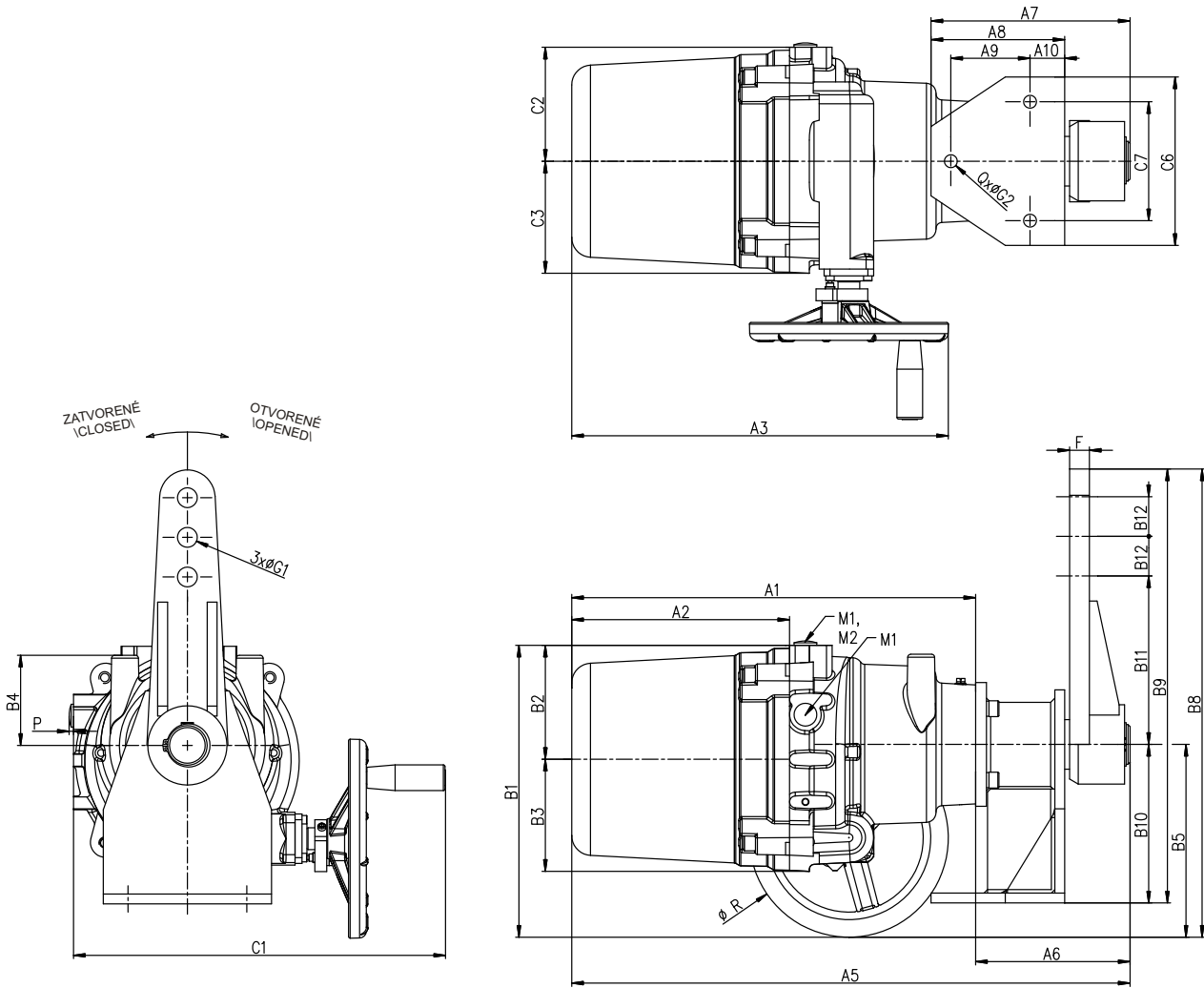
- B1single potentiometer
- B3CPT or electronic position transmitter
- S1/SQFC1torque switch „open“
- S2/SQFT1torque switch „closed“
- S3/SQC1position switch „open“
- S4/SQT1position switch „closed“
- S5/SQC2additional position switch „open“
- S6/SQT2additional position switch „closed“
- Melectric motor
- Ccapacitor
- E1space heater
- F1motor's thermal protection
- F2space heater's thermal switch
- Xterminal board
- Ioutput current signal
- Rreducing resistor
- R_Lloading resistor
- U_Ntransmitter supply voltage

Rozmerové náčrty \Dimensional drawings\ UP 2-A



Tvar pripojovacieho diela \Coupling shape\										
D-xx		L-xx		H-xx		V-xx				
ISO	Rozmer \Dimension\	ISO	Rozmer \Dimension\	ISO	Rozmer \Dimension\		ISO	Rozmer \Dimension\		
D-xx	U	L-xx	U	H-xx	U	V	V-xx	W	Z	X
D-14	14	L-14	14	H-14	14	22	V-17	17	19.5	6
D-17	17	L-17	17	H-17	17	25	V-18	18	20.5	6
D-19	19	L-19	19	H-19	19	28	V-22	22	24.5	6
D-22	22	L-22	22	H-22	22	32	V-28	28	30.9	8
				H-13	13	19	V-36	36	39.3	10
							V-42	42.0	45.1	12

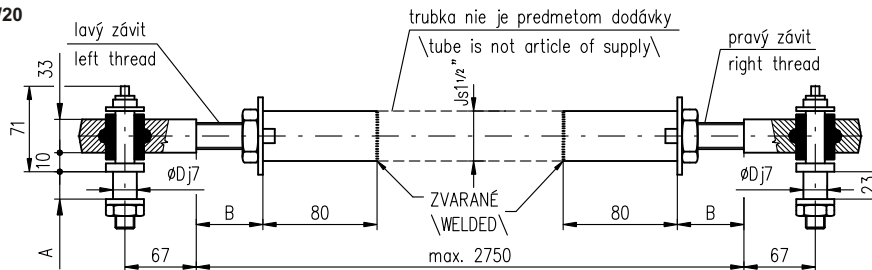
Typ \Type\	Priruba \Flange\	d1	d2	d3	d4	h1	h2	/2	A1	A2	A3	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	L5	M1	M2	P	R
UP 2-A	F07/F10	120	-	70/102	M8/M10	-	16/20	45°	408	220	380	295	115	112	91	195	376	115	113	49	M20x1.5	M20x1.5	4.5	200



Typ \Type\	A1	A2	A3	A5	A6	A7	A8	A9	A10	B1	B2	B3	B4	B5	B8	B9	B10	B11	B12	C1	C2	C3	C6	C7	F	G1	G2	M1	M2	P	Q	R
UP 2-A	408	220	380	565	156	201	135	80	35	295	115	113	91	195	473	438	160	170	40	376	115	113	170	120	20	20	13	M20x1.5	M20x1.5	4.5	3	200

P-2110

Ťahadlo \Pull-rod\ TV 40-1/20



P-1413/A	TV 40-1/20	23	Min.30 Max.50	20
Vyhotovenie \Version\	Typ ťahadla \Pull-rod version\	A	B	D

P - 1413/A

Stojan + Voľný koniec hriadeľa s perom \Stand + Output shaft with key\

Typ \Type\	H	S	U	V	Z	Y	Y1	Tvar pripojovacieho diela \Coupling shape\
UP 2-A	43.1	40	12	66	56	4	7	SV-40

P-2118