

[www.sez-group.com](http://www.sez-group.com)

# SEZ

ALWAYS PLAY FOR SAFETY



[www.3el.cz](http://www.3el.cz)

**ODPÁJAČE VNÚTORNÉ**

**INDOOR DISCONNECTORS**

**ДЛЯ ВНУТРЕННЕГО МОНТАЖА**

•• ODPÁJAČE VN A NN NA VNÚTORNÚ MONTÁŽ

Odpájače typu OMI, OMZI	2
Odpájače typu OCD, OCDZ	13
Odpájače 1000 V (O 1010, OM 1020, OM 1040)	17
Odpájače typu "O"	20
<b>Príslušenstvo</b>	
Ručné pohony	26
Blokovacie magnety	30
Elektromotorické pohony	32
Poistkové spodky	45

•• MEDIUM VOLTAGE DISCONNECTING SWITCHES FOR INTERNAL ASSEMBLY

Disconnecting switches - type OMI and OMZI	2
Disconnecting switches - type OCD and OCDZ	13
Disconnecting switches 1000 V (O 1010, OM 1020, OM 1040)	17
Disconnecting switches - type "O"	20
<b>Accessories</b>	
Manual drives	26
Locking solenoids	30
Electromotive drives	32
Fuse bases	45

•• ОТКЛЮЧАТЕЛИ ВН И НН ДЛЯ ВНУТРЕННЕГО МОНТАЖА

Разъединители OMI, OMZI	2
Разъединители OCD, OCDZ	13
Разъединители В (O 1010, OM 1020, OM 1040)	17
Разъединители типа "O"	20
<b>Оснащение</b>	
Ручные приводы	26
Блокирующие магниты	30
Электродвигательные приводы	32
Основания предохранителей	45

- kontaktné spínacie prístroje, ktoré vo vypnutej polohe zaisťujú bezpečnú odpájaciu vzdialenosť v súlade s požiadavkami stanovenými pre odpájače technickou normou
- slúžia na viditeľné odpojenie elektrického zariadenia po vypnutí výkonových vypínačov
- odpájajú úseky, celé siete, stroje a prístroje za účelom opráv, revízie a pod.
- v plnom rozsahu nahrádzajú predchádzajúce typy OM, OMZ
- na montáž do kobiek vo vnútorných rozvodniach, teplota vzduchu -5°C až + 40°C, nadmorská výška do 1000 m
- montáž vo vodorovnej alebo zvislej polohe

- **vyhovujú:** EN 60 129, STN 60 129 (35 4210)  
EN 60 694, STN 60 694 (35 4205)

- **menovitý kmitočet:** 50 Hz  
- **stupeň krytia:** IP 00 (STN 60 529)  
- **izolátory:** - porcelánové

- do 630 A epoxidové  
- prúdovodné časti Cu galvanicky posrebrené  
- zbernice Cu, Al  
- možnosť zhotovenia pre sťažené klimatické podmienky

- **ovládanie:** - ručné - pozri časť Príslušenstvo na str. 26-29: a) pohon RP 1 - RP 5 do 1250 A  
b) pohon RPS 1 pre 3150 A a 4000 A

- elektromotorické: a) pohon ETMP 1) núdzové ovládanie vyvedené na stenu, resp. dvere kobky  
2) pomocou manipulačnej tyče ESPA 415-3

b) pohon EPU - núdzové ovládanie pre pohon umiestnený:  
- na ráme pomocou manipulačnej tyče ESPA 415-3  
- mimo rám pomocou kľuky

- contacting switching devices securing the safe disconnecting distance in accordance with requirements determined for the disconnecting switches by a technical standard in OFF position
- they serve to disconnect the electric device after disconnection of performance switches visibly
- they disconnect the sections, whole networks, machines and devices for the purposes of repairs, revisions etc.
- they replace the old types OM and OMZ completely.
- they are assembled into cells of internal distributions, ambient temperature from -5°C up to 40°C altitude up to 1000 m
- they may be assembled in horizontal or vertical position

- **they meet:** EN 60 129  
EN 60 694

- **rated frequency:** 50 Hz  
- **protection mode:** IP 00 (EN 60 529)  
- **insulators:** - porcelain  
- up to 630 A it is possible to order the epoxy insulators

- current conducting parts: Cu galvanically silvered  
- bus bars: Cu, Al  
- possibility to produce the version for heavy climatic conditions

- **control:** - manual (see the part "Accessories" on the page 26-29): a) RP 1 drive - RP 5 drive up to 1250 A  
b) RPS 1 drive for 3150 A and 4000 A

- electromotive a) ETMP drive 1) emergency control led-out to the wall or cell door  
2) by means of handling bar ESPA 415-2

b) EPU drive - emergency control for the drive is located:  
- on the frame by means of the handling bar ESPA 415-3  
- out of the frame by means of crank

- контактные выключающие приборы, которые в положении выключено обеспечивают безопасное выключающее расстояние, как предписывает для выключения технический стандарт
- служат для видимого выключения электрической установки после выключения выключателей нагрузки
- выключают участки, целые сети, станки и приборы для ремонта, ревизий и под.
- в полной степени заменяют предыдущие типы OM, OMZ
- служат для монтажа в ячейках внутреннего распределительного устройства, температура воздуха от -5°C до +40°C альтитуда до 1000 м
- монтируются в :ли вертикальном положении

- **отвечают:** EN 60 129  
EN 60 694

- **номинальная частота:** 50 Гц  
- **степень защиты:** IP 00 (EN 60 529)  
- **изоляторы:** - фарфоровые  
- до 630 А возможность заказать эпоксидные

- токопроводящие части Cu посеребренные  
- сборная шина Cu, Al  
- возможность изготовления для тяжелых климатических условий

- **управление:** - в ручную - см. часть Оснащение на стр. 26-29 a) привод RP 1 - RP 5 до 1250 А  
б) привод RPS 1 для 3150 А и 4000 А

- электродвигательные: a) привод ETMP 1) аварийное управление выведено на стену или двери ячейки  
2) с помощью штанги для манипулирования ESPA 415-2

b) привод EPU - аварийное управление для привода:  
- на раме с помощью штанги для манипулирования ESPA 415-3  
- мимо рамы с помощью рукоятки

## •• TYPOVÉ OZNAČENIE TYPE DESIGNATION ТИПОВЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

OMI (OMZI) XX / XXXX - XX - XX - X - XX

príslušenstvo (BLM=blokovací magnet)  
accessories (BLM = locking solenoid)  
оснащение (BLM = блокирующий магнит)

umiestnenie pohonu (P=pravý, L=ľavý)  
drive location (P = right, L = left)  
размещение привода (P = правый, L = левый)

typ pohonu (RP.=ručný, EP.=elektromotorický)  
drive type (RP = manual, EP = electromotive)  
тип привода (RP = ручной, EP = электродвигательный)

uzemňovač (0=bez uzemňovača(OMI), resp. uzemňovač na dolných kontaktoch(OMZI),  
1=bez hriadeľa, vypínanie vypínacou tyčou, 2=uzemňovač na horných kontaktoch)  
earther (0 - without earther (OMI) or earther on lower contacts (OMZI), 1 = without  
shaft, switching off by means of a switching-off bar, 2 = earther on the upper contacts).  
заземлитель (0 = без заземлителя (OMI) или заземлитель на нижних контактах (OMZI),  
1 = без рычага, выключение выключающей штангой, 2 = заземлитель на верхних контактах

počet pólov (1-jednopolový, 2-dvojpolový, 3-trojpolový)  
number of poles (1 = single-pole, 2 = two-pole, 3 = three-pole)  
количество полюсов (1-однополюсный, 2-двухполюсный, 3-трехполюсный)

menovitý prúd (A)  
rated current (A)  
номинальный ток (A)

menovité napätie (kV)  
rated voltage (kV)  
номинальное напряжение (кВ)

typ odpájača (OMI-bez uzemňovača, OMZI-s uzemňovačom)  
disconnecting switch type (OMI - without earther, OMZI with earther)  
тип разъединителя (ЩЪШ - без заземлителя, ЩЪЯШ - с заземлителем)

## •• Príklady označenia:

**Pr. 1: OMI 25 / 1250 30 EPU L**

- Odpájač na 22 kV, 1250 A 3-pólový, pohon EPU  
(Poznámka: projektant upresní napájacie napätie a spôsob núdzového ovládania)

**Pr. 2: OMI 12 / 630 30 RP1 L BLM**

- Odpájač na 12 kV, 630 A, 3-pólový, ručný pohon RP1 umiestnený vľavo s blokovacím magnetom  
(Poznámka: projektant určí menovité napätie blokovacieho magnetu BLM a spôsob umiestnenia operného ložiska)

**Pr. 3: OMZI 12 / 3150 30 EPU P**

- Odpájač na 12 kV, 3150 A, 3-pólový, pohon EPU pre hlavné nože umiestnený vpravo, pohon EPU pre uzemňovacie nože umiestnený vľavo (Poznámka: projektant určí napájacie napätie, počet a dĺžku manipulačnej tyče ESPA 415.3 štandardná dĺžka tyče je 3000 mm)

**Pr. 4: OMZI 25 / 400 32 ETMP L**

- Odpájač na 22 kV, 400 A, 3-pólový, pohon ETMP pre hlavné nože umiestnený vľavo, pohon ETMP pre uzemňovacie nože umiestnený vpravo (Poznámka: projektant upresní napájacie napätie, počet a dĺžku manipulačnej tyče ESPA 415.3 štandardná dĺžka tyče je 3000 mm)

## •• Designation examples:

**Example 1: OMI 25 / 1250 30 EPU L**

- Disconnecting switch for 22 kV, 1250 A, three pole, EPU drive  
(The project designer shall specify the supply voltage and emergency control mode).

**Example 2: OMI 12 / 630 30 RP1 L BLM**

- Disconnecting switch for 12 kV, 630 A, three pole, manual drive located in the left and provided with locking solenoid. (The project designer shall specify the rated voltage of the BLM locking solenoid and supporting bearing location mode).

**Example 3: OMZI 12 / 3150 30 EPU P**

- Disconnecting switch for 12 kV, 3150 A, three pole, EPU drive for main knives located in the left, the EPU drive for earthing knives located in the right (The project designer shall specify the supply voltage, number and length of handling bar ESPA 415.3. The standard length of the handling bar is 3000 mm).

**Example 4: OMZI 25 / 400 32 ETMP L**

- Disconnecting switch for 22 kV, 400 A, three pole, ETMP drive for main knives located in the left, the ETPM drive for earthing knives located in the right (The project designer shall specify the supply voltage, number and length of handling bar ESPA 415.3. The standard length of the handling bar is 3000 mm).

## •• Примеры обозначения:

**Прим. 1: OMI 25 / 1250 30 EPU L**

- Разъединитель для 22 кВ, 1250 А трехполюсный, привод EPU  
(Примечание: проектировщик уточнит питающее напряжение и способ аварийного управления)

**Прим. 2: OMI 12 / 630 30 RP1 L BLM**

- Разъединитель для 12 кВ, 630 А, трехполюсный, ручной привод КЗ1, помещенный влево с блокирующим магнитом (Проектировщик определит номинальное напряжение блокирующего магнита BLM и способ размещения подшипника для опоры)

**Прим. 3: OMZI 12 / 3150 30 EPU P**

- Разъединитель для 12 кВ, 3150 А трехполюсный, привод EPU для , главных ножей, помещенных вправо, привод EPU для заземляющих ножей, помещенных влево (Примечание проектировщик определит питающие напряжение, количество и длину штанги для манипулирования ESPA 415.3, стандартная длина штанги 3000 мм)

**Прим. 4: OMZI 25 / 400 32 ETMP L**

- Разъединитель для 22 кВ, 400 А трехполюсный, привод ETMP для , главных ножей, помещенных влево, привод ETMP для заземляющих ножей, помещенных вправо (Примечание проектировщик уточнит питающие напряжение, количество и длину штанги для манипулирования ESPA 415.3, стандартная длина штанги 3000 мм)



## •• TECHNICKÉ ÚDAJE

Menovité napätie, kV	Menovité výdržné napätie pri atmosferickom impulze, kV		Menovité 1 min. krátkodobé výdržné striedavé napätie priemyselného kmitočtu, kV	
	proti zemi, medzi pólmí a medzi rozpojenými kontakt.	v odpájacej dráhe	proti zemi, medzi pólmí a medzi rozpojenými kontakt.	v odpájacej dráhe
12	75	85	28	32
25	125	145	50	60

## •• TECHNICAL DATA

Rated voltage, kV	Rated voltage, kV with the atmospheric pulse, kV		Rated 1 min. short-term holding AC voltage of the industrial frequency, kV	
	Against the earth, between poles and disconnected contacts	In the disconnecting route	Against the earth, between poles and disconnected contacts	In the disconnecting route
12	75	85	28	32
25	125	145	50	60

## •• Технические данные

Номинальное напряжение, кВ	Номинальное напряжение, выдерживаемое при атмосферном импульсе, кВ		Номинальное 1 мин краткосрочное выдерживаемое переменное напряжение промышленной частоты, кВ	
	относительно земли, между полями в отсоединяющей трассе и между разъединенными контактами		относительно земли, между полями в отсоединяющей трассе и между разъединенными контактами	
12	75	85	28	32
25	125	145	50	60

## •• Bez uzemňovača Without the earther Без заземлителя

Typové označenie Type designation Типовое обозначение	Menovité napätie, kV Rated voltage, kV Номинал. напряжение, кВ	Menovitý prúd, A Rated current, A Номинал. ток, А	Men. krátkodobý prúd 1 s, kA Nom. short-term current 1 s, kA Номинал. краткосрочный ток 1 с, кА	Men. dynam. prúd, kA Nom. dynamic current, kA Номинал. динамический ток, кА	Hmotnosť*, kg Weight*, kg Масса*, кг
OMI 12/400-30	12	400	16	40	20
OMI 12/630-30	12	630	25	63	23
OMI 12/1250-30	12	1250	40	100	51
OMI 12/1600-30	12	1600	40	100	82
OMI 12/2000-30	12	2000	50	125	115
OMI 12/3150-30	12	3150	60	150	130
OMI 12/4000-30	12	4000	80	200	190
OMI 25/400-30	25	400	16	40	36
OMI 25/630-30	25	630	25	63	39
OMI 25/1250-30	25	1250	40	100	71
OMI 25/1600-30	25	1600	50	125	110
OMI 25/2000-30	25	2000	50	125	155

\* Hmotnosť základného vyhotovenia bez príslušenstva

\* Weight of the basic version without accessories

\* Масса основного изготовления без оснащения

## •• S uzemňovačom With the earther С заземлителем

Typové označenie Type designation Типовое обозначение	Menovité napätie, kV Rated voltage, kV Номинал. напряжение, кВ	Menovitý prúd, A Rated current, A Номинал. ток, А	Men. krátkodobý prúd 1 s, kA Nom. short-term current 1 s, kA Номинал. краткосрочный ток 1 с, кА	Men. dynam. prúd, kA Nom. dynamic current, kA Номинал. динамический ток, кА	Hmotnosť*, kg Weight*, kg Масса*, кг
OMZI 12/400-30	12	400	16	40	27
OMZI 12/630-30	12	630	25	63	29
OMZI 12/1250-30	12	1250	40	100	60
OMZI 12/1600-30	12	1600	40	100	95
OMZI 12/2000-30	12	2000	50	125	160
OMZI 12/3150-30	12	3150	60	150	170
OMZI 12/4000-30	12	4000	80	200	230
OMZI 25/400-30	25	400	16	40	42
OMZI 25/630-30	25	630	25	63	44
OMZI 25/1250-30	25	1250	40	100	80
OMZI 25/1600-30	25	1600	50	125	135
OMZI 25/2000-30	25	2000	50	125	180

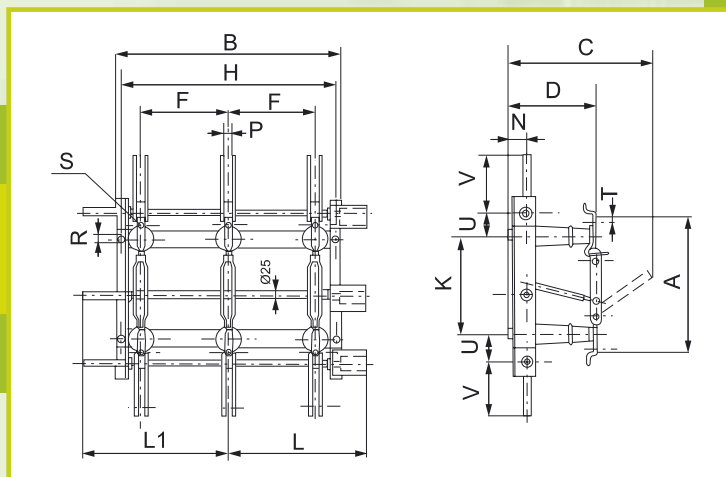
\* Hmotnosť základného vyhotovenia bez príslušenstva

\* Weight of the basic version without accessories

\* Масса основного изготовления без оснащения

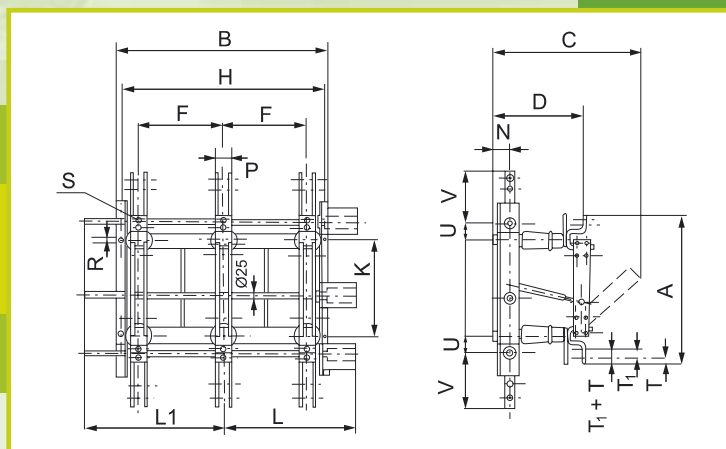
•• Rozmerové náčrty / Dimensional layouts / Чертежи с размерами

•• Trojpólový odpájač 400 a 630 A  
Three-pole disconnecting switches 400 and 630 A  
Трехполюсный разъединитель 400 и 630 A



Typ	Туре	Тип	kg	kg	кг	A	B	C	D	F	H	K	L	L1	N	P	R	S	T	V	U
OMI 12/400-30			30			484	600	430	255	200	560	320	415	475	76	32	∅18	M12	15	-	-
OMI 12/630-30			35			506	600	430	255	200	560	320	415	475	76	40	∅18	M16	25	-	-
OMI 25/400-30			40			584	810	630	335	300	770	420	520	560	76	32	∅18	M12	15	-	-
OMI 25/630-30			45			606	810	630	335	300	770	420	520	560	76	40	∅18	M16	25	-	-
OMZI 12/400-30(32)			48			484	600	430	255	200	560	320	415	475	76	32	∅18	M12	15	165	110
OMZI 12/630-30(32)			50			506	600	430	255	200	560	320	415	475	76	40	∅18	M16	25	165	110
OMZI 25/400-30(32)			64			584	810	630	335	300	770	420	520	560	76	32	∅18	M12	15	260	160
OMZI 25/630-30(32)			66			606	810	630	335	300	770	420	520	560	76	40	∅18	M16	25	260	160

•• Trojpólový odpájač 1250 A  
Three-pole disconnecting switches 1250 A  
Трехполюсный разъединитель 1250 A



Typ	Туре	Тип	kg	kg	кг	A	B	C	D	F	H	K	N	P	R	S	T	T1	U	V	L	L1
OMI 12/1250-30			80			600	600	540	321	200	560	320	76	60	∅18	M12	20	40	-	-	415	475
OMI 25/1250-30			90			715	810	710	401	300	770	420	76	60	∅18	M12	20	40	-	-	520	560
OMZI 12/1250-30(32)			110			600	600	540	321	200	560	320	76	60	∅18	M12	20	40	110	220	415	475
OMZI 25/1250-30(32)			130			715	810	710	411	300	770	420	76	60	∅18	M12	20	40	160	300	520	560

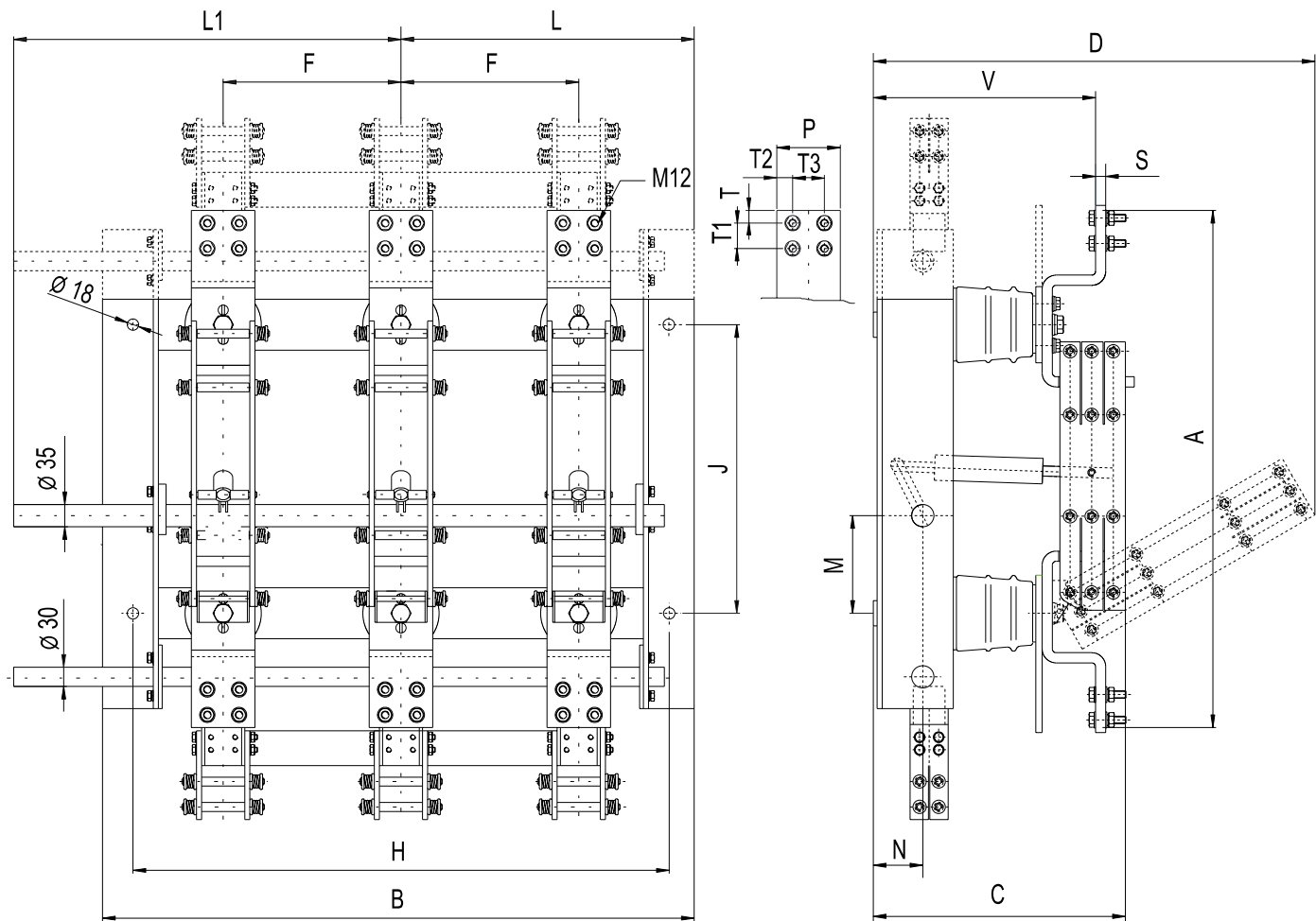
- OMZI 25/400-30 s ETMP
- OMZI 25/400-30 with ETMP
- OMZI 25/400-30 c ETMP



# ODPÁJAČE TYPU OMI, OMZI

# Disconnecting switches - type OMI and OMZI Разъединители OMI, OMZI

- Trojpólový odpájač 2000 A, 3150 A  
Three-pole disconnecting switches 2000 A, 3150 A  
Трёхполюсный разъединитель 2000 A, 3150 A



Typ	Туре	Тип	kg	kg	кг	A	B	C	D	F	H	J	L	L1	M	V	S	P	T	T1	T2	T3	N
OMI 12/2000-30			102	810	924	360	610	280	844	455	540	655	154	345	10	100	20	40	25	50	94		
OMI 25/2000-30			132	930	1120	479	760	350	1040	555	640	855	230	425	10	100	20	40	25	50	94		
OMZI 12/2000-30(32)			112	810	924	360	610	280	844	455	540	655	154	355	10	100	20	40	25	50	94		
OMZI 25/2000-30(32)			152	930	1120	479	760	350	1040	555	640	855	230	435	10	100	20	40	25	50	94		
OMZI 12/3150-30			143	840	924	410	650	280	844	455	540	655	154	345	10	100	20	40	25	50	94		

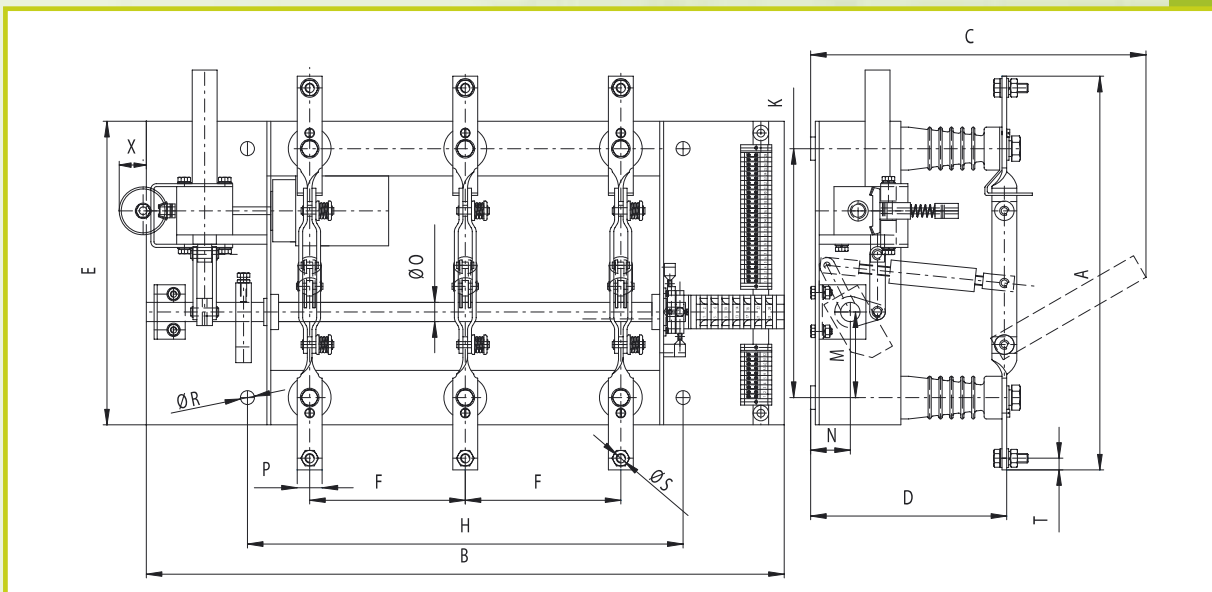
- OMI 25/400-30 s ETMP
- OMI 25/400-30 with ETMP
- OMI 25/400-30 с ETMP



- OMI s poistkovým spodkom
- OMI with fuse base
- OMI с основателем предохранителя

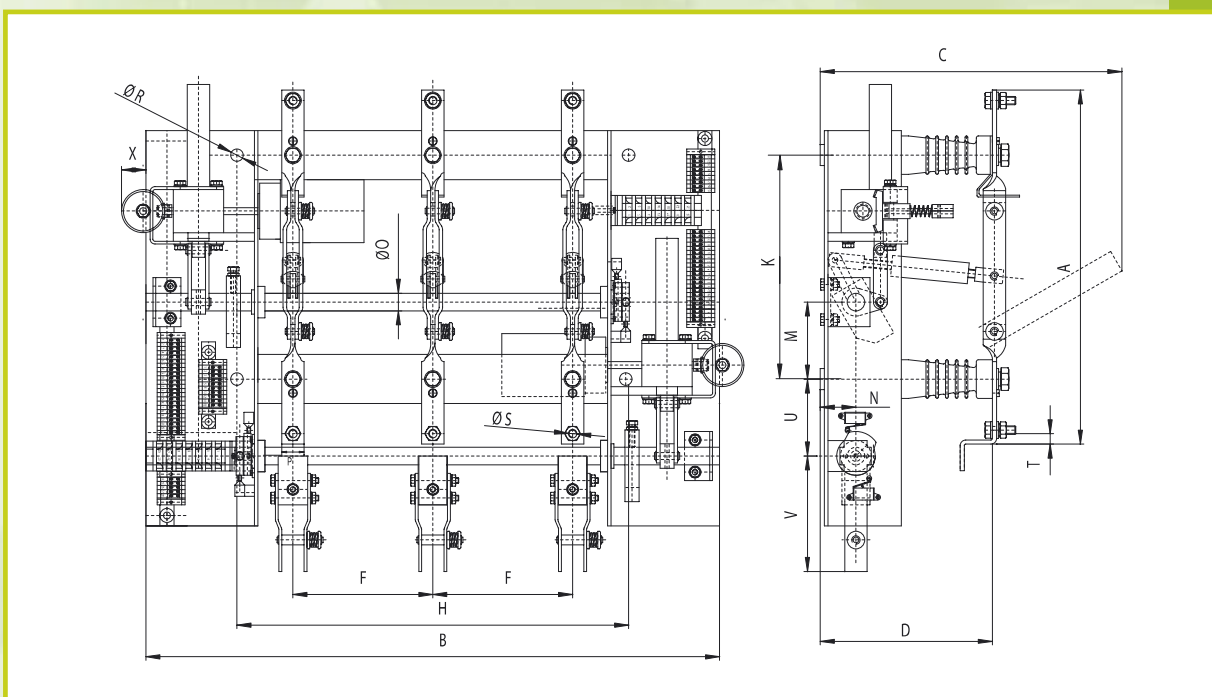


- Troj pólový odpájač 400 a 630 A s pohonom ETMP s núdzovým ovládaním vypínacou tyčou ESPA 415.3  
Three-pole disconnecting switches 400 and 630 A with the ETMP drive with emergency control by means of the switching-off bar ESPA 415.3  
Трехполюсный разъединитель 400 и 630 А с приводом ETMP с аварийным управлением штангой ESPA 415.3



Typ	Туре	Тип	kg	kg	кг	A	B	C	D	E	F	H	K	M	N	O	P	R	S	T	X
OMI 12/400-30			48			484	820	450	255	390	200	560	320	110	56	∅25	32	∅18	M12	15	90
OMI 12/630-30			50			506	820	450	255	390	200	560	320	110	56	∅25	40	∅18	M12	25	90
OMI 25/400-30			64			584	930	650	335	490	300	770	420	160	56	∅25	32	∅18	M12	15	90
OMI 25/630-30			66			606	930	650	335	490	300	770	420	160	56	∅25	40	∅18	M12	25	90

- Troj pólový odpájač 400 a 630 A s pohonom ETMP s núdzovým ovládaním vypínacou tyčou ESPA 415.3  
Three-pole disconnecting switches 400 and 630 A with the ETMP drive with emergency control by means of the switching-off bar ESPA 415.3  
Трехполюсный разъединитель 400 и 630 А с приводом ETMP с аварийным управлением штангой ESPA 415.3



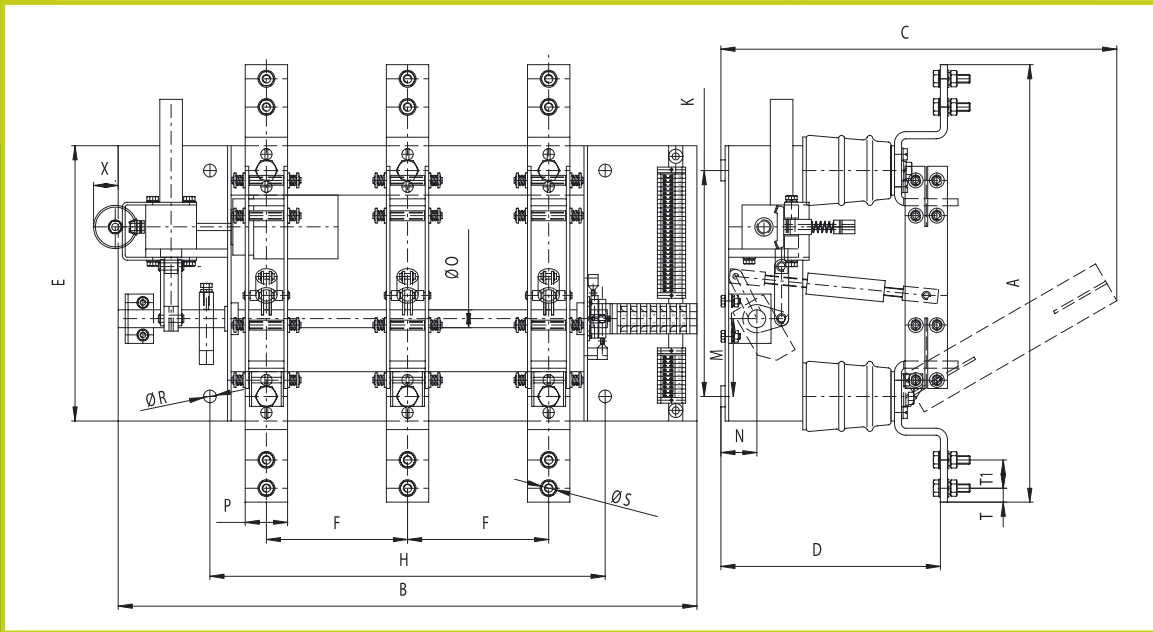
Typ	Туре	Тип	kg	kg	кг	A	B	C	D	F	H	K	L1	M	N	O	P	R	S	T	U	V	X
OMZI 12/400-30 L			64			484	820	450	241	200	560	320	500	110	76	∅25	32	∅18	M12	15	110	165	90
OMZI 12/630-30 L			66			506	820	450	241	200	560	320	500	110	76	∅25	40	∅18	M12	25	110	165	90
OMZI 25/400-30 L			94			584	1030	650	336	300	770	420	605	160	76	∅25	32	∅18	M12	15	110	260	90
OMZI 25/630-30 L			94			606	1030	650	336	300	770	420	605	160	76	∅25	40	∅18	M12	25	110	260	90



# ODPÁJAČE TYPU OMI, OMZI

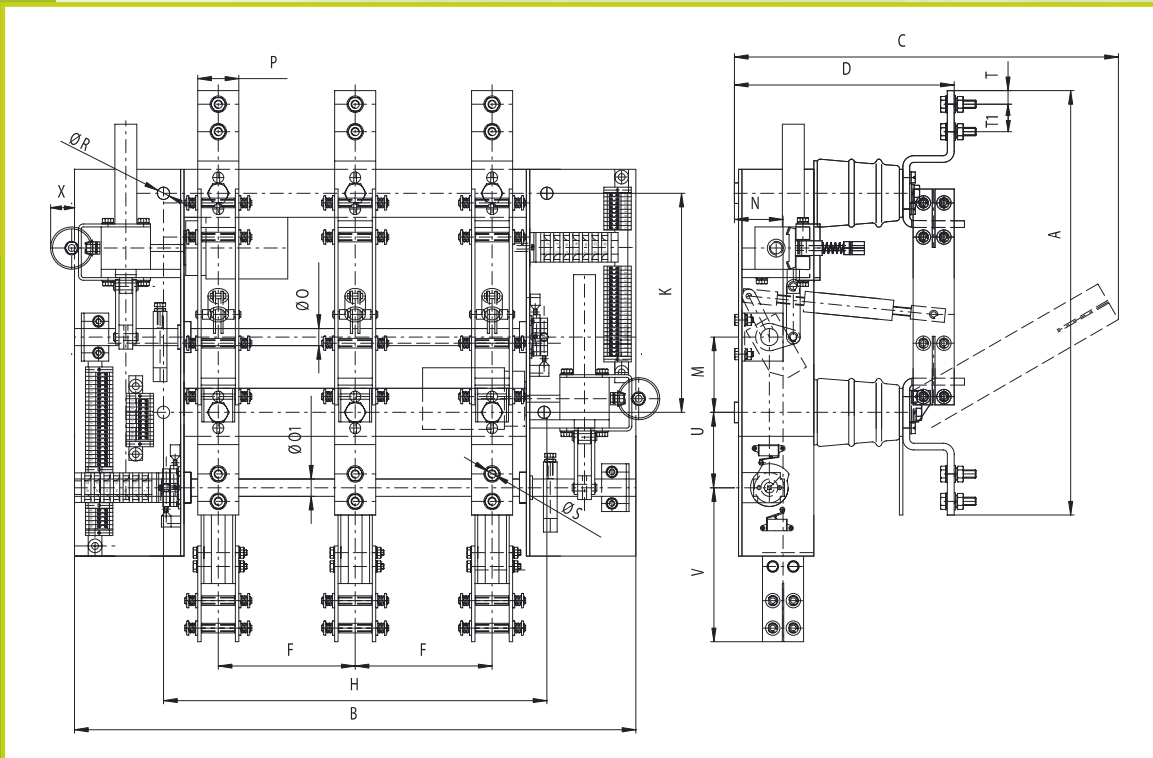
# Disconnecting switches - type OMI and OMZI Разъединители OMI, OMZI

- Trojpolový odpájač 1250 A s pohonom ETMP  
Three-pole disconnecting switches 1250 A with the ETMP drive  
Трехполюсный разъединитель 1250 A с приводом ETMP



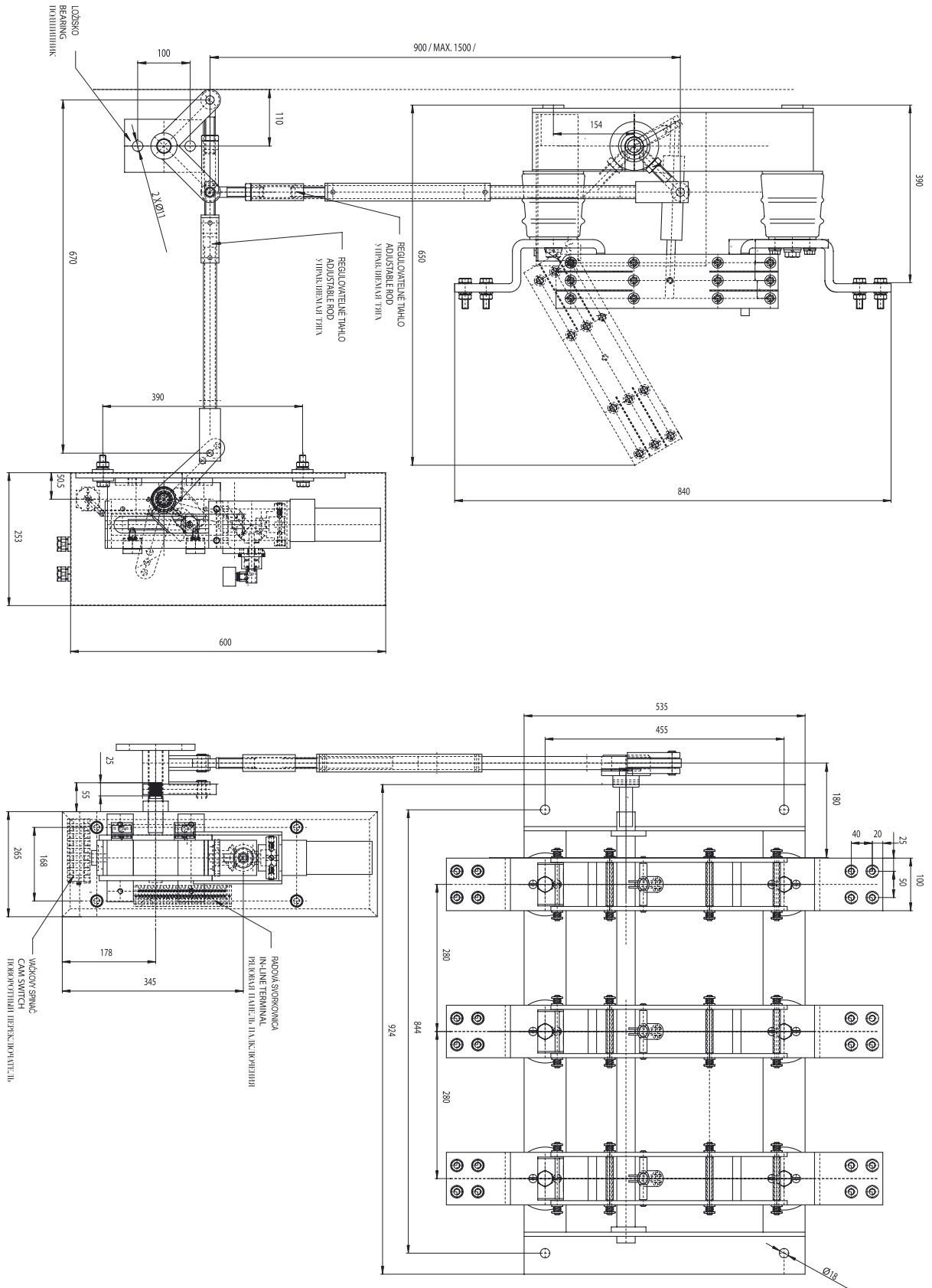
Typ	Туре	Тип	kg	kg	кг	A	B	C	D	F	H	K	M	N	O	O1	P	R	S	T	T1	X
OMI 12/1250-30			90			600	820	540	320	200	560	320	110	76	∅25	∅25	60	∅18	M12	20	40	90
OMI 25/1250-30			110			715	1030	710	410	300	770	420	110	76	∅25	∅25	60	∅18	M12	20	40	90

- Trojpolový odpájač 1250 A s pohonom ETMP  
Three-pole disconnecting switches 1250 A with the ETMP drive  
Трехполюсный разъединитель 400 и 630 A с приводом ETMP с аварийным управлением штангой ESPA 415.3

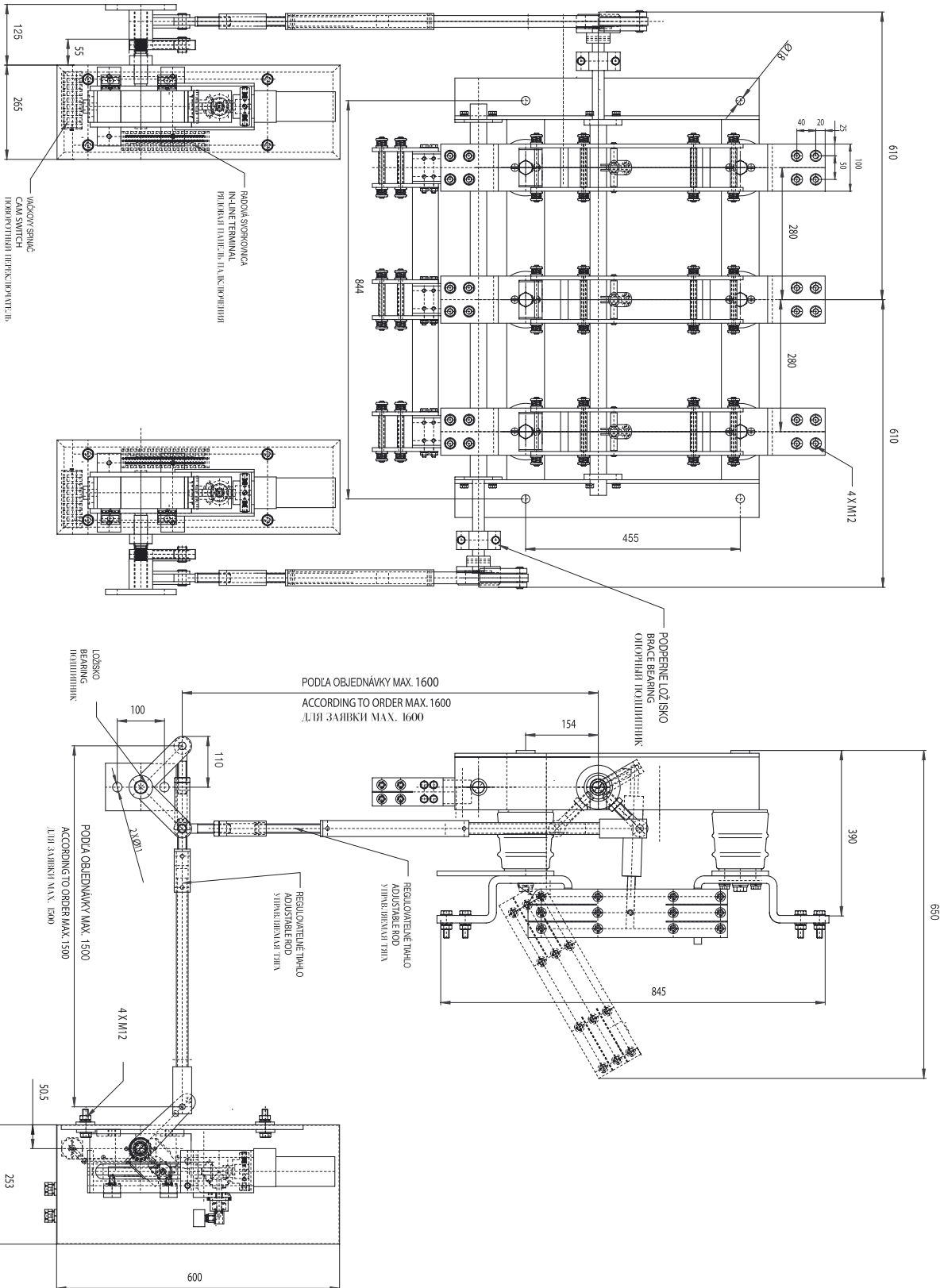


Typ	Туре	Тип	kg	kg	кг	A	B	C	D	F	H	K	M	N	O	O1	P	R	S	T	T1	U	X
OMZI 12/1250-30			120			600	820	540	320	200	560	320	110	76	∅25	∅25	60	∅18	M12	20	40	160	90
OMZI 25/1250-30			140			715	1030	710	410	300	770	420	110	76	∅25	∅25	60	∅18	M12	20	40	160	90

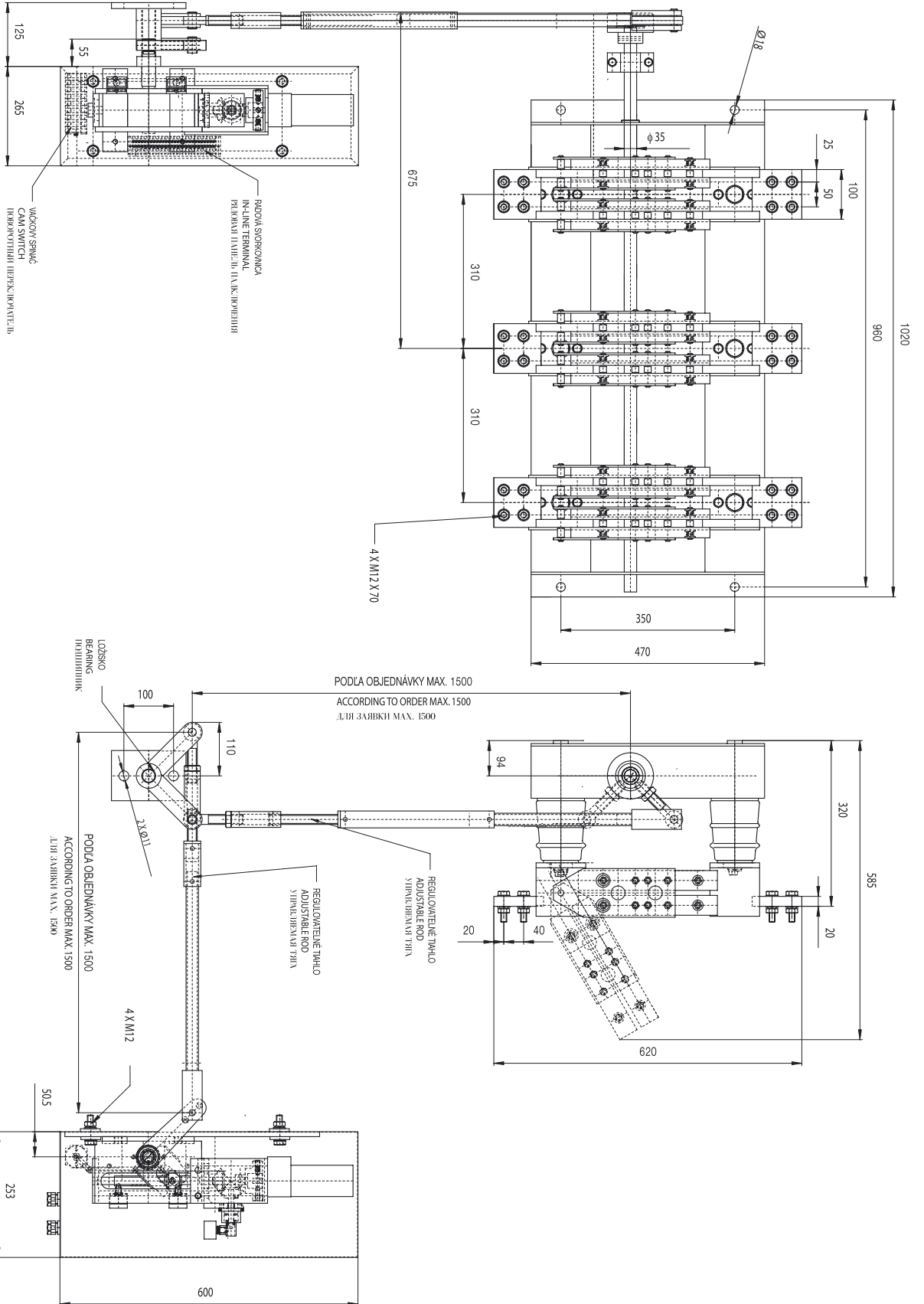
- Trojpólový odpájač OMI 12/3150 - 30L s pohonom EPU  
Three-pole disconnecting switch OMI 12/3150 - 30L with the EPU drive  
Трехполюсный разъединитель OMI 12/3150 - 30L с приводом EPU



- Trojpolový odpájač OMZI 12/3150 - 30L s pohonom EPU - dvojité ťiahlo
- Three-pole disconnecting switch OMZI 12/3150 - 30L with the EPU drive
- Трехполюсный разъединитель OMZI 12/3150 - 30L с приводом EPU

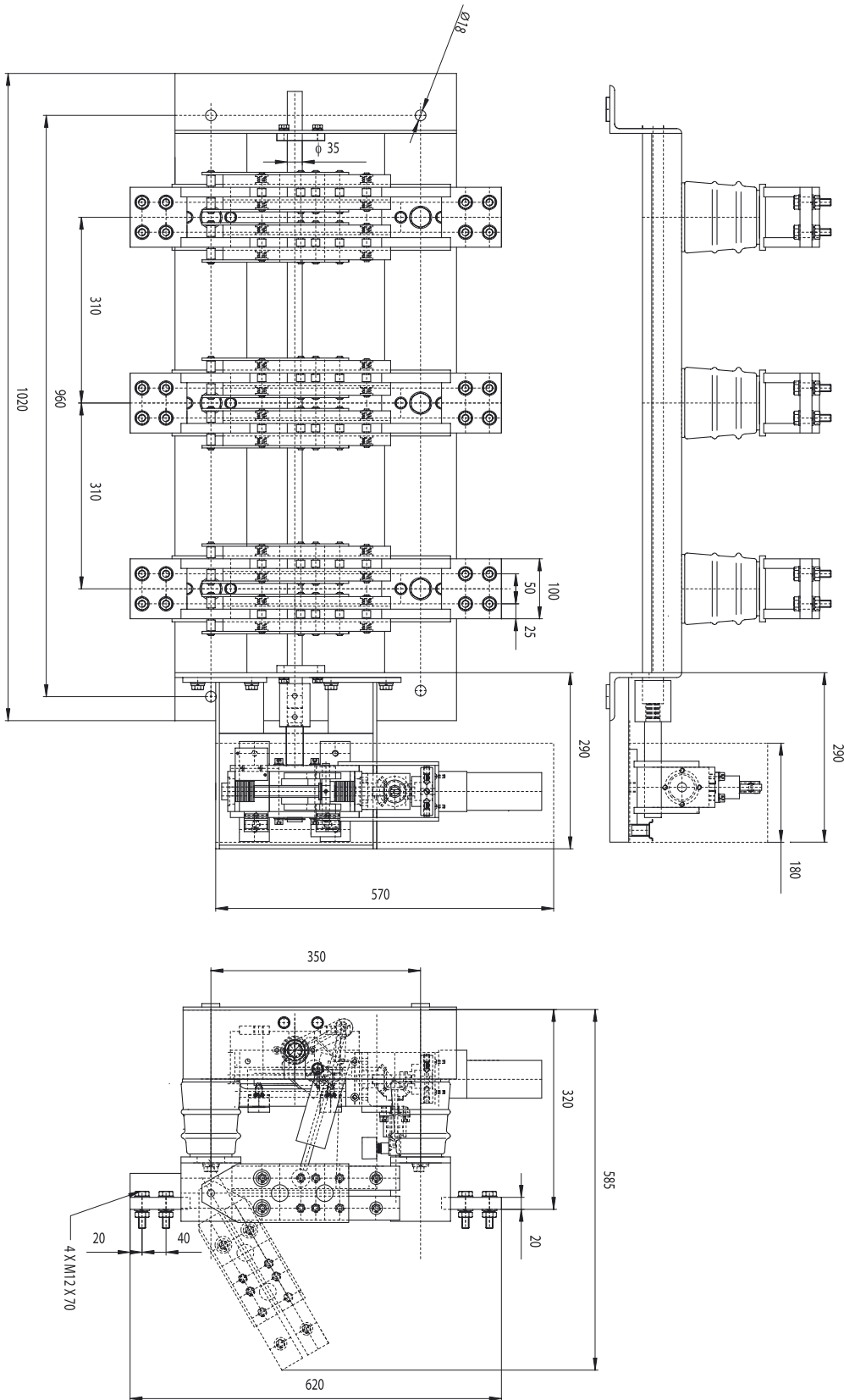


- Trojpólový odpájač OMI 12/4000 - 30 s pohonom EPU
- Three-pole disconnecting switch OMI 12/4000 - 30 with the EPU drive
- Трехполюсный разъединитель OMI 12/4000 - 30 с приводом EPU





- Trojpolový odpájač OMI 12/4000 - 30L s pohonom EPU na ráme  
Three-pole disconnecting switch OMI 12/4000 - 30L with the EPU drive on the frame  
Трехполюсный разъединитель OMI 12/4000 - 30L с приводом EPU на раме



- kontaktné spínacie prístroje, ktoré vo vypnutej polohe zaisťujú bezpečnú odpájaciu vzdialenosť v súlade s požiadavkami stanovenými pre odpájače technickou normou.
- slúžia na viditeľné odpojenie elektrického zariadenia po vypnutí výkonových vypínačov
- odpájajú úseky, celé siete, stroje a prístroje za účelom opráv, revízie a pod.
- na montáž do vnútorných rozvodní
- vyhovujú: EN 60 129, STN 35 4210, ČSN 35 4210, EN 60 694, STN 35 4205, ČSN 35 4205
- menovitá frekvencia: 50 Hz
- stupeň krytia: IP 00 (STN 60 529)
- epoxidové izolátory (povrchová cesta 775 mm)
- prúdovodné časti: Cu
- zbernice: Cu, Al
- ovládanie: ručné, elektromotorické

- contacting switching devices which secure the safe disconnecting distance in accordance with requirements determined for the disconnecting switches by a technical standard in OFF position
- they serve to disconnect the electric device after disconnection of performance switches visibly
- they disconnect the sections, whole networks, machines and devices for the purposes of repairs, revisions etc.
- they are assembled into the internal switching rooms
- meet: EN 60 129, EN 60 694
- rated frequency: 50 Hz
- protection mode: IP 00 (EN 60 529)
- insulators: epoxy (surface route: 775 mm)
- current conducting parts: Cu
- bus bars: Cu, Al
- control: manual, electromotive

- контактные выключающие приборы, которые в положении выключено обеспечивают безопасное выключающее расстояние, как предписывает для выключения технический стандарт
- служат для видимого выключения электрической установки после выключения выключателей мощности
- выключают участки, целые сети, станки и приборы для ремонта, ревизий и под.
- служат для монтажа в ячейках внутреннего распределительного устройства
- отвечают: EN 60 129, EN 60 694
- номинальная частота: 50 Hz
- степень защиты: IP 00 (EN 60 529)
- эпоксидные изоляторы (поверхностная дорожка 775 мм)
- токопроводящие части: Cu
- сборная шина: Cu, Al
- управление: в ручную, электродвигательное

## •• TECHNICKÉ ÚDAJE

Menovitá napätie, kV	Menovitá výdržné napätie pri atmosferickom impulze, kV		Menovitá 1 min. krátkodobé výdržné striedavé napätie priemyselného kmitočtu, kV	
	proti zemi, medzi pólmí a medzi rozpojenými kontakt.	v odpájacej dráhe	proti zemi, medzi pólmí a medzi rozpojenými kontakt.	v odpájacej dráhe
38,5	180	210	80	90

## •• TECHNICAL DATA

Rated voltage, kV	Rated voltage with the atmospheric pulse, kV		Rated 1 min. short-term holding AC voltage of the industrial frequency, kV	
	Against the earth, between poles and disconnected contacts	In the disconnecting route	Against the earth, between poles and disconnected contacts	In the disconnecting route
38,5	180	210	80	90

## •• Технические данные

Номинальное напряжение, кВ	Номинальное напряжение, выдерживаемое при атмосферном импульсе, кВ		Номинальное 1 мин краткосрочное выдерживаемое переменное напряжение промышленной частоты, кВ	
	относительно земли, между полями в отсоединяющей трассе и между разъединенными контактами		относительно земли, между полями в отсоединяющей трассе и между разъединенными контактами	
38,5	180	210	80	90

Typové označenie Type designation Типовое обозначение	Menovitá napätie, kV Rated voltage, kV Номинальное напряжение, кВ	Menovitý prúd, A Rated current, A Номинальный ток, А	Men. krátkodobý prúd 1 s, kA Nom. short-term current 1 s, kA Номинальный краткосрочный ток 1 с, кА	Men. dynam. prúd, kA Nom. dynamic current, kA Номинальный динамический ток, кА
OCD/OCDZ 38,5/400-30	38,5	400	16	40
OCD/OCDZ 38,5/630-30	38,5	630	25	63
OCD/OCDZ 38,5/1250-30	38,5	1250	25	63
OCD/OCDZ 38,5/1600-30	38,5	1600	25	63

Typové označenie Type designation Типовое обозначение	Hmotnosť* bez uzemňovača, kg Weight* without the earther, kg Масса* без заземлителя, кг	Hmotnosť* s uzemňovačom, kg Weight* with the earther, kg Масса* с заземлителем, кг
OCD/OCDZ 38,5/400-30	62	83
OCD/OCDZ 38,5/630-30	65	85
OCD/OCDZ 38,5/1250-30	73	90
OCD/OCDZ 38,5/1600-30	76	100

\* Hmotnosť základného vyhotovenia bez príslušenstva

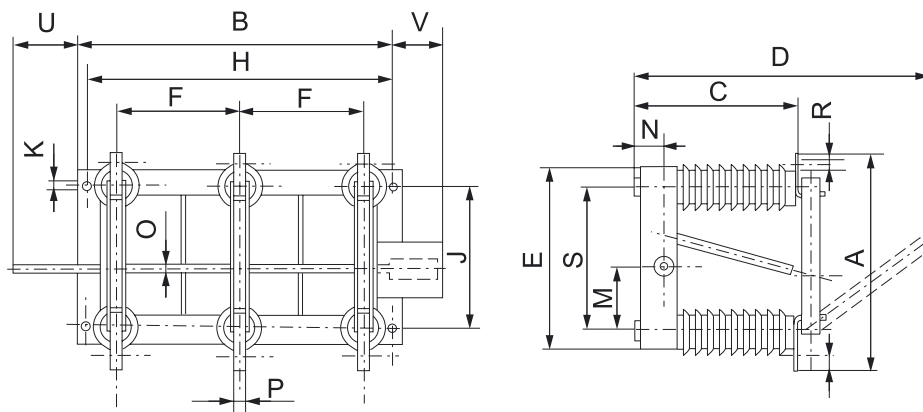
\* Weight of the basic version without accessories

\* Масса основного изготовления без оснащения

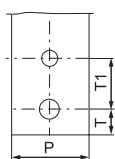
# ODPÁJAČE TYPU OCD, OCDZ

# Disconnecting switches - type OCD and OCDZ Разъединители OCD, OCDZ

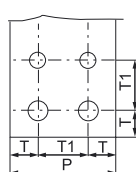
- Troj pólový odpájač OCD pre ručný pohon  
Three-pole disconnecting switches OCD for manual drive  
Трехполюсный разъединитель OCD для ручного привода



$I_n=1250\text{ A}$

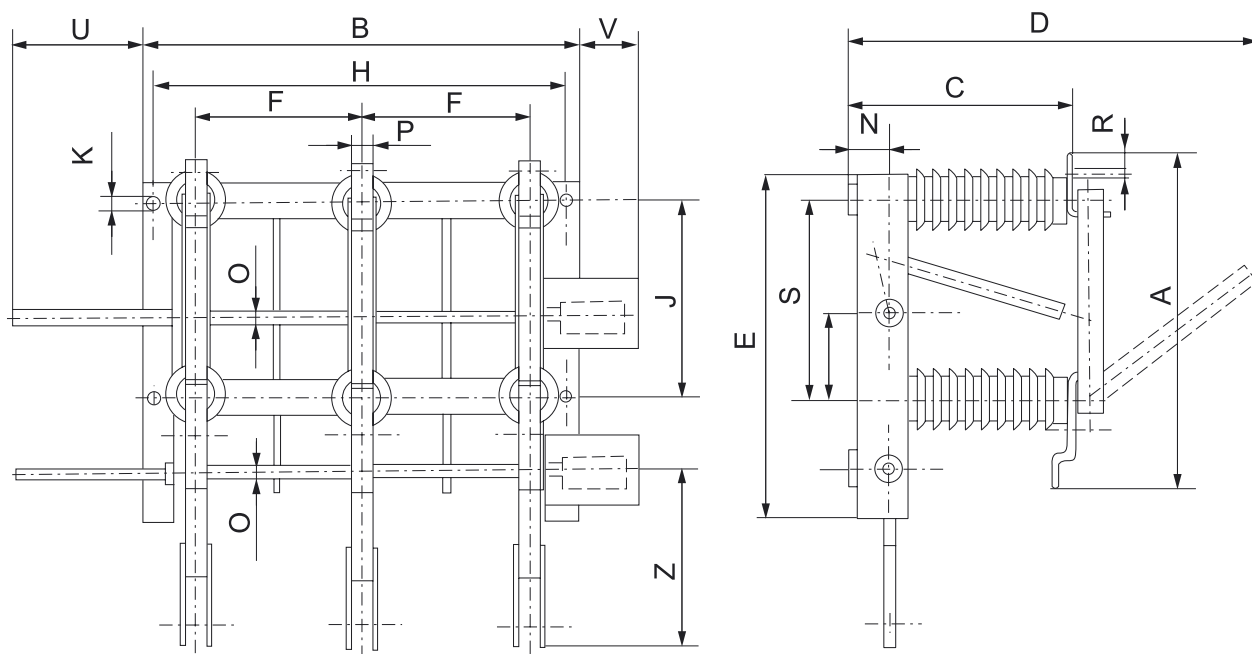


$I_n=1600\text{ A}$



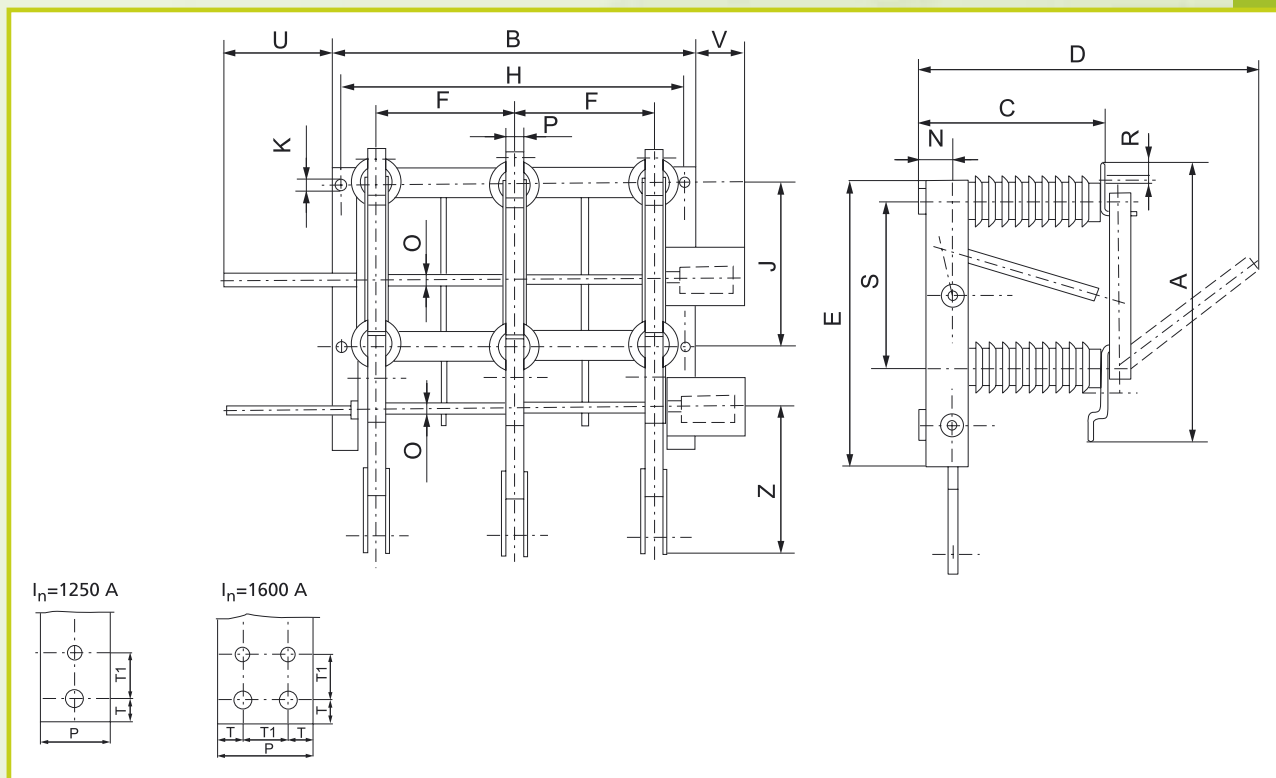
Typ	Туре	Тип	kg	kg	кг	A	B	C	D	E	F	H	J	K	M	N	O	P	R	S	U	V	T	T1
OCD	38,5/400-30		72			770	1160	453	920	600	450	1120	500	∅18	160	73	∅25	40	M12	500	187	115	20	40
OCD	38,5/630-30		75			770	1160	453	920	600	450	1120	500	∅18	160	73	∅25	40	M12	500	187	115	20	40
OCD	38,5/1250-30		83			830	1160	455	920	600	450	1120	500	∅18	160	73	∅25	60	M12	500	187	115	20	40
OCD	38,5/1600-30		86			830	1160	455	920	600	450	1120	500	∅18	160	73	∅25	80	M12	500	187	115	20	40

- Troj pólový odpájač OCDZ pre ručný pohon  
Three-pole disconnecting switches OCDZ for manual drive  
Трехполюсный разъединитель OCDZ для ручного привода



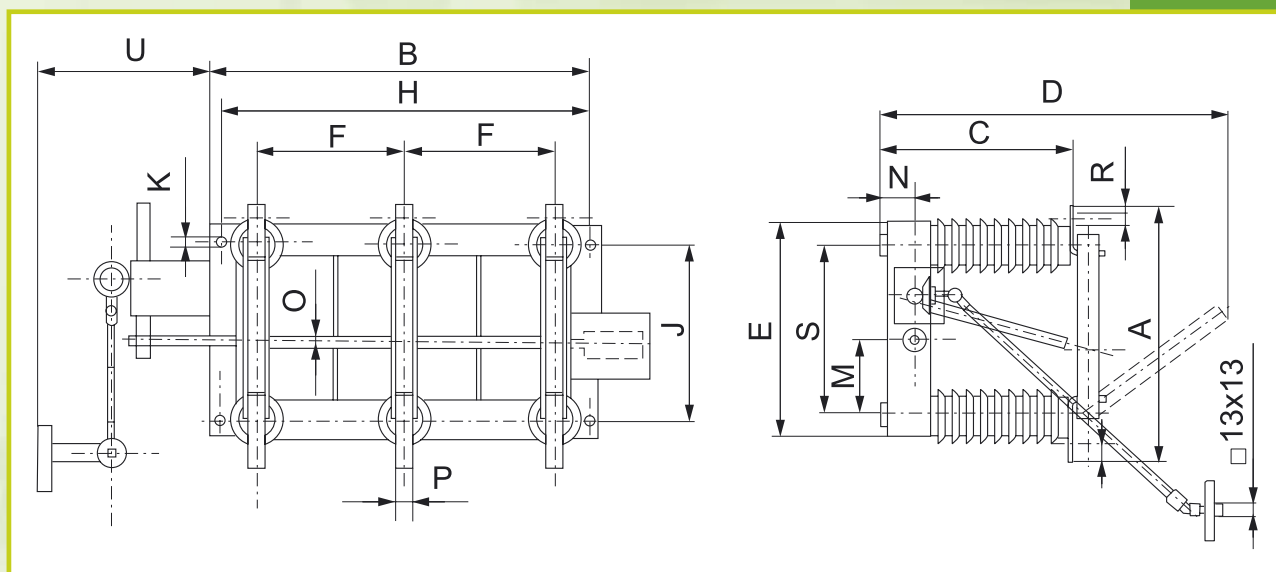
Typ	Туре	Тип	kg	kg	кг	A	B	C	D	E	F	H	J	K	N	O	P	R	S	U	V	Z
OCDZ	38,5/400-30		83			830	1160	453	920	840	450	1120	500	∅18	73	∅25	40	M12	500	187	115	365
OCDZ	38,5/630-30		85			830	1160	453	920	840	450	1120	500	∅18	73	∅25	40	M12	500	187	115	365

- Trojpolový odpájač OCDZ pre ručný  
Three-pole disconnecting switches OCDZ  
Трехполюсный разъединитель OCDZ



Typ	Туре	Тип	kg	kg	кг	A	B	C	D	E	F	H	J	K	N	O	P	R	S	U	V
OCDZ 38,5/1250-30			90			860	1160	541	920	840	450	1120	500	∅18	73	∅25	60	M12	500	187	115
OCDZ 38,5/1600-30			100			860	1160	541	920	840	450	1120	500	∅18	73	∅25	80	M12	500	187	115

- Trojpolový odpájač OCD s pohonom ETMP  
Three-pole disconnecting switches OCD with the ETMP drive  
Трехполюсный разъединитель OCD с приводом ETMP



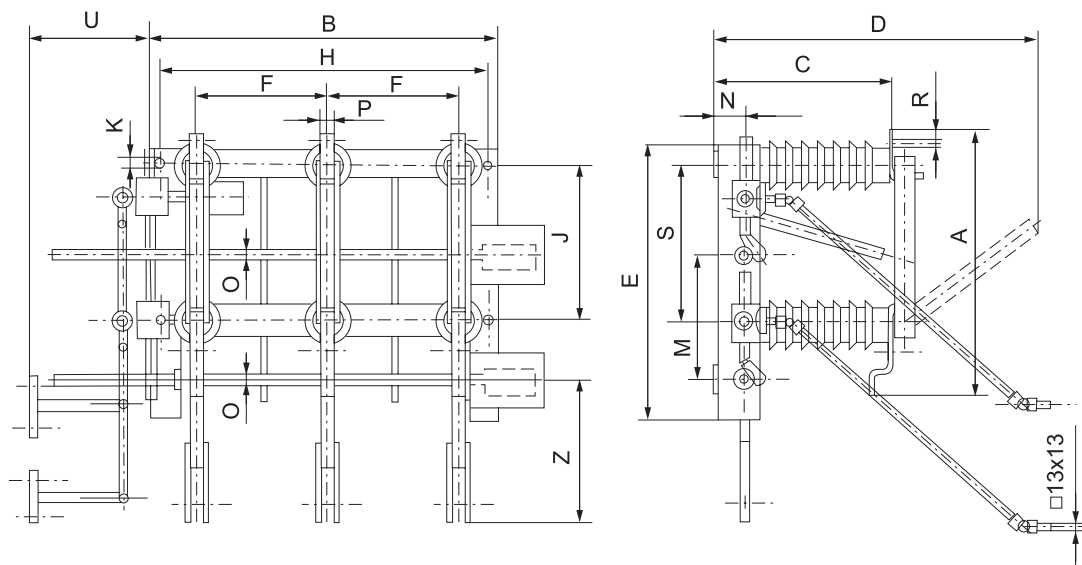
Typ	Туре	Тип	kg	kg	кг	A	B	C	D	E	F	H	J	K	M	N	O	P	R	S	U	T	T1
OCD 38,5/400-30			72			770	1380	453	920	600	450	1120	500	∅18	160	73	∅25	40	M12	500	65	20	40
OCD 38,5/630-30			75			770	1380	453	920	600	450	1120	500	∅18	160	73	∅25	40	M12	500	65	20	40
OCD 38,5/1250-30			83			830	1380	453	920	600	450	1120	500	∅18	160	73	∅25	60	M12	500	65	20	40
OCD 38,5/1600-30			86			830	1380	453	920	600	450	1120	500	∅18	160	73	∅25	60	M12	500	65	20	40



# ODPÁJAČE TYPU OCD, OCDZ

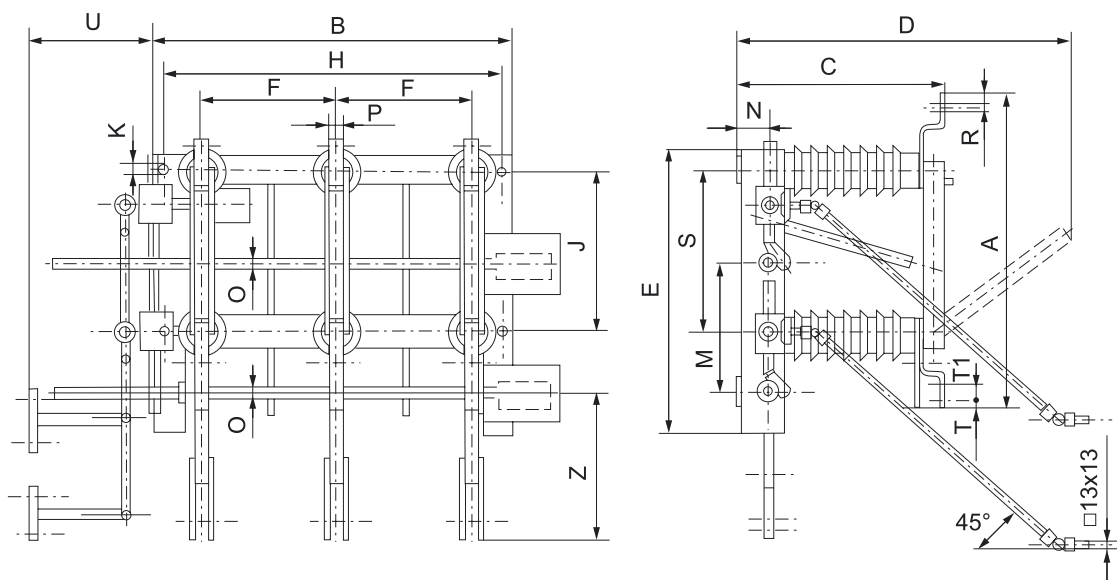
# Disconnecting switches - type OCD and OCDZ Разъединители OCD, OCDZ

- Trojpólový odpájač OCDZ s pohonom ETMP  
Three-pole disconnecting switches OCDZ with the ETMP drive  
Трехполюсный разъединитель OCDZ с приводом ETMP



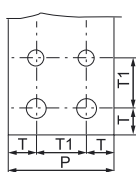
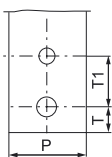
Typ	Туре	Тип	kg	kg	кг	A	B	C	D	E	F	H	J	K	M	N	O	P	R	S	U	Z
OCDZ 38,5/400-30			83	830	1380	453	920	840	450	1120	500	∅18	160	73	∅25	40	M12	500	65	365		
OCDZ 38,5/630-30			85	830	1380	453	920	840	450	1120	500	∅18	160	73	∅25	40	M12	500	65	365		

- Trojpólový odpájač OCDZ s pohonom ETMP  
Three-pole disconnecting switches OCDZ with the ETMP drive  
Трехполюсный разъединитель OCDZ с приводом ETMP



$I_n=1250\text{ A}$

$I_n=1600\text{ A}$



Typ	Туре	Тип	kg	kg	кг	A	B	C	D	E	F	H	J	K	M	N	O	P	R	S	U	T	T1	T2	Z
OCDZ 38,5/1250-30			90	860	1380	541	920	840	450	1120	500	∅18	160	74	∅25	60	M12	500	65	20	40	-	365		
OCDZ 38,5/1600-30			100	860	1380	541	920	840	450	1120	500	∅18	160	74	∅25	60	M12	500	65	20	40	20	365		

# Disconnecting switches 1000 V

(O 1010, OM 1020, OM 1040)

Разъединители 1000В

(O 1010, OM 1020, OM 1040)

# ODPÁJAČE 1000 V (O 1010, OM 1020, OM 1040)

- používajú sa na zapínanie a vypínanie elektrického obvodu bez výkonu, na odpojenie určitých úsekov vedenia v rozvodni a rozvádzačoch
- **vyhovujú:** O 1010, OM 1020, OM 1040 - STN EN 60 947-3
- **stupeň krytia:** IP 00 (STN EN 60 529)
- **ovládanie:**
  - ručné - pomocou vypínacej tyče
  - s ručným pohonom \*
  - elektromotorické \* - 230 V AC
  - 3 x 400 V AC

\* iba OM 1020, OM 1040

- they are used to switch on and off the electric circuit without power output to disconnect certain sections of line of the switching room and distributors.
- **they meet:** O 1010, OM 1020, OM 1949 - EN 60 947-3
- **protection mode:** IP 00 (EN 60 529)
- **control:**
  - manual - by means of the switching off bar
  - manually operated \*
  - electromotive \* - 230 V AC
  - 3 x 400 V AC

\* OM 1020, OM 1040 only

- используются для включения и выключения электрической цепи без мощности, для выключения определенных участков проводки в распределительной станции и распределителях
- **отвечают:** O 1010, OM 1020, OM 1949 - EN 60 947-3
- **степень защиты:** IP 00 (EN 60 529)
- **управление:**
  - вручную - с помощью выключающей рукоятки
  - с ручным приводом \*
  - электродвигательное \* - 230 V AC
  - 3 x 400 V AC

\* только OM 1020, OM 1040

## TECHNICKÉ ÚDAJE

### TECHNICAL DATA

### Технические данные

Typové označenie Type designation Типовое обозначение	Menovité napätie, V Rated voltage, V Номин. напряжение, V	Menovitý prúd, A Rated current, A Номин. ток, A	Men. krátkodobý prúd 1 s, kA Nom. short-term current 1 s, kA Номин. краткосрочный ток 1 с, kA	Men. dynam. prúd, kA Nom. dynamic current, kA Номин. динамический ток, kA	Hmotnosť*, kg Weight*, kg Масса*, кг
O 1010	1000	1000	40	20	17
OM 1020	1000	2000	84	40	21
OM 1040	1000	4000	140	63	26

\* Hmotnosť základného vyhotovenia bez príslušenstva

\* Weight of the basic version without accessories

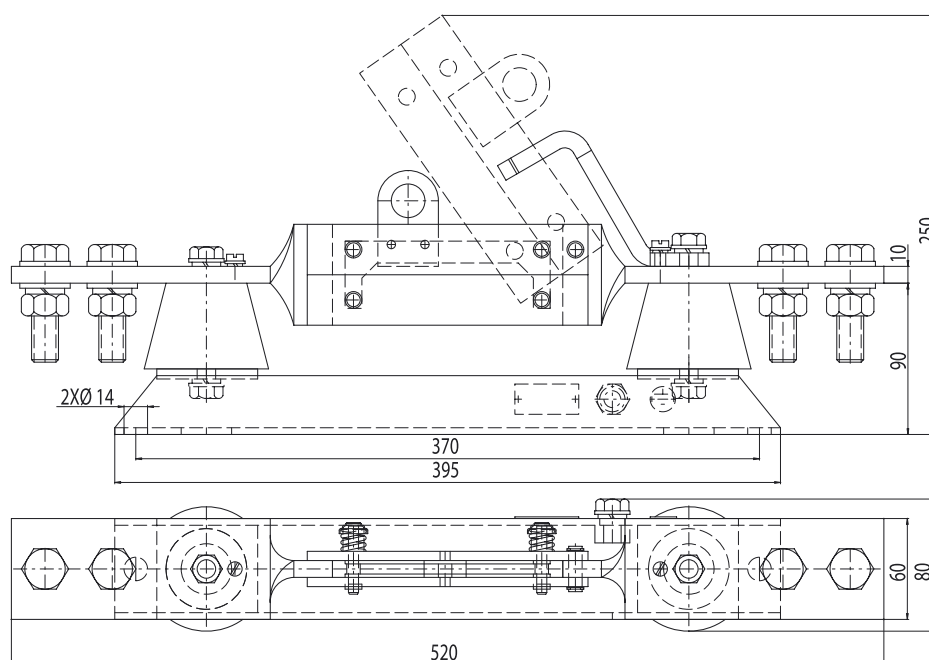
\* Масса основного изготовления без оснащения

## ROZMEROVÉ NÁČRTY

### Dimensional layouts

### Чертежи с размерами

Odpájač O 1010  
Disconnecting switch O 1010  
Разъединитель O 1010



# ODPÁJAČE 1000 V (O 1010, OM 1020, OM 1040)

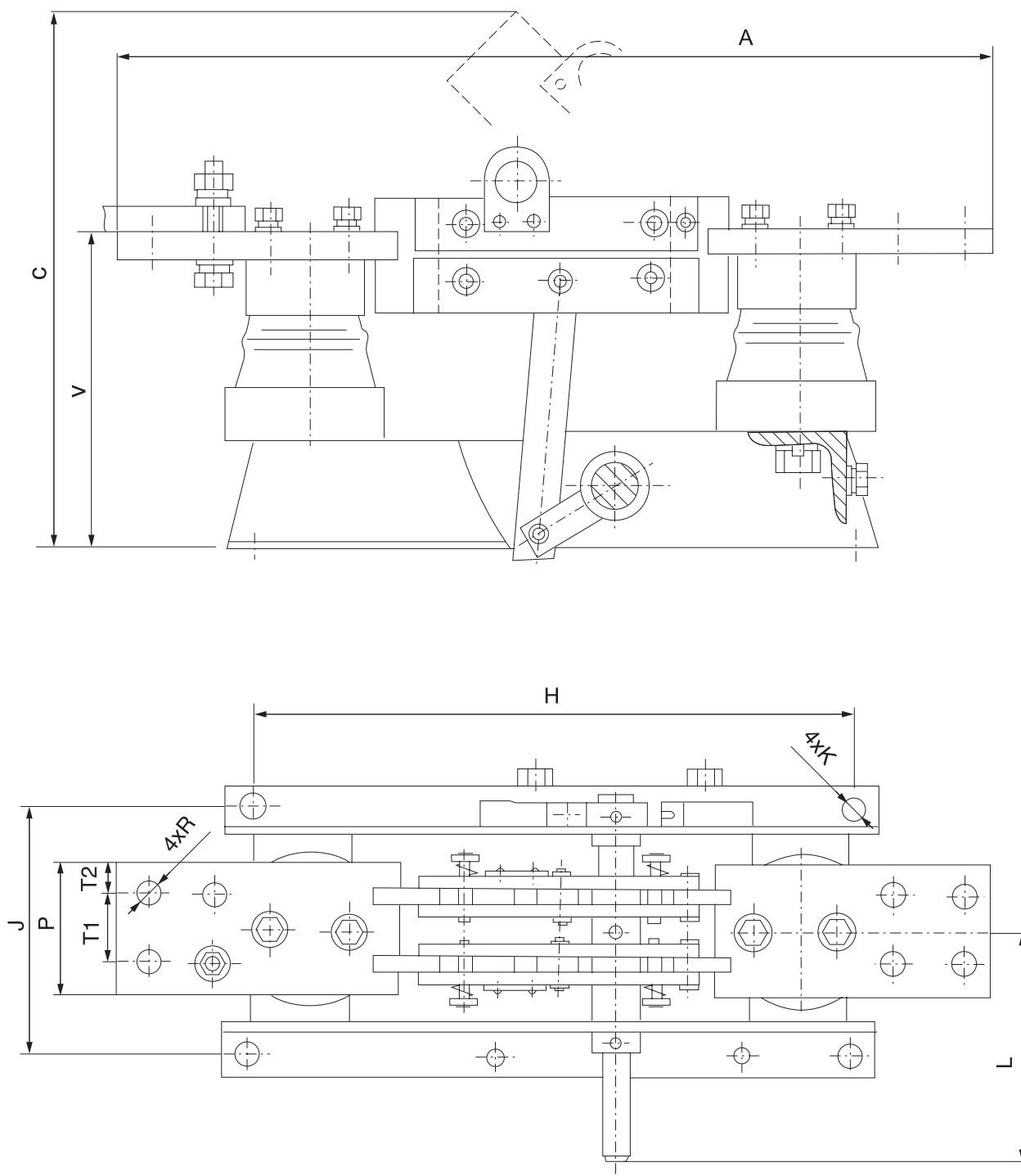
# Disconnecting switches 1000 V

(O 1010, OM 1020, OM 1040)

Разъединители 1000В

(O 1010, OM 1020, OM 1040)

- Odpájač OM 1020, OM 1040 s ručným pohonom
- Disconnecting switches OM 1020, OM 1040 manually operated
- Разъединитель OM 1020, OM 1040 с приводом в ручную



L - PODĽA OBJEDNÁVKY  
L - REGARDING TO REQUIREMENT OF THE CUSTOMER  
L - на основании требования заказчика

Typ	Туре	Тип	A	C	H	J	K	P	R	T1	T2	V
OM 1020	R		540	320	370	150	∅14	80	∅14	40	20	193
OM 1040	R		628	346	370	150	∅14	100	∅23	50	25	194

# Disconnecting switches 1000 V

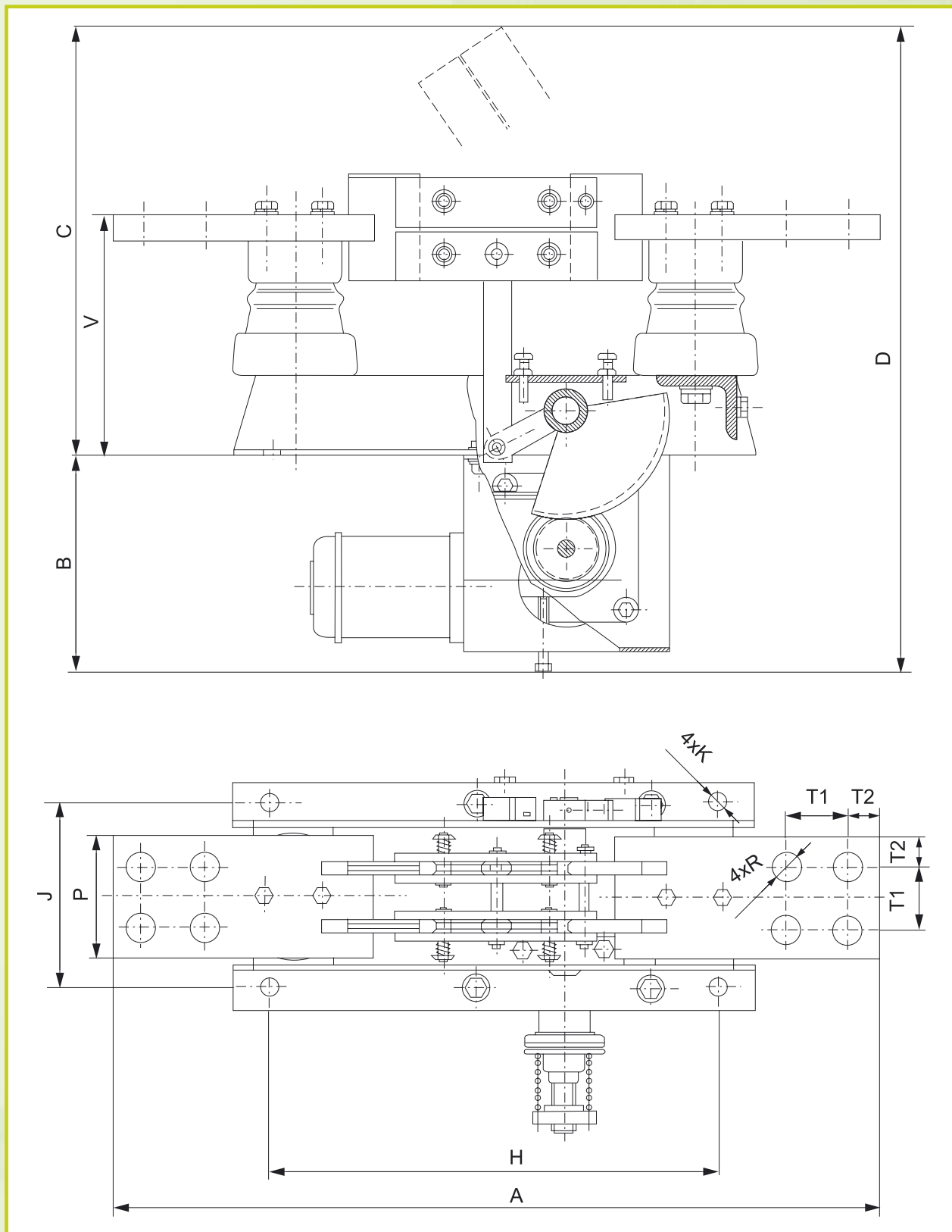
(O 1010, OM 1020, OM 1040)

Разъединители 1000В

(O 1010, OM 1020, OM 1040)

# ODPÁJAČE 1000 V (O 1010, OM 1020, OM 1040)

- Odpájač OM 1020, OM 1040 s elektromotorickým pohonom
- Disconnecting switches OM 1020, OM 1040 with electromotive drive
- Разъединитель OM 1020, OM 1040 с Электродвигательным приводом



Typ	Typu	Typ	A	B	C	D	H	J	K	P	T1	T2	V
OM 1020	R		540	170	320	490	370	150	∅14	80	40	20	193
OM 1040	R		628	174	346	520	370	150	∅14	100	50	25	194



## •• BLOKOVACIE MAGNETY

- pre odpájače OMI, OMZI, OCD, OCDZ
- elektromagnetické blokovanie ručných pohonov v oboch krajných polohách (odpojovače bez napätia)
- na krátkodobé zaťaženie
- menovité hodnoty napätia blokovacích magnetov typu BLM:
  - jednosmerné napätia: 24, 48, 60, 110, 220 V
  - striedavé napätia: 110, 220 V
- hmotnosť: 4 kg

## •• LOCKING SOLENOIDS

- for the OMI, OMZI, OCD and OCDZ disconnecting switches
- electromagnetic locking of the manual drives in both end positions (disconnecting switches without voltage)
- for short-term load
- rated values of the locking solenoid voltage of the BLM types:
  - DC voltages: 24, 48, 60, 110, 220 V
  - AC voltages: 110, 220 V
- Weight: 4 kg

## •• БЛОКИРУЮЩИЕ МАГНИТЫ

- для отделителей OMI, OMZI, OCD, OCDZ
- электромагнитическая блокировка приводов вручную в обоих крайних положениях (разъединители без напряжения)
- для краткосрочной нагрузки
- номинальные величины напряжения блокирующих магнитов типа BLM
  - постоянное напряжение 24, 48, 60, 110, 220 V
  - переменное напряжение 110, 220 V
- масса 4 кг

## •• Funkcia blokovacieho magnetu Function of the locking solenoid Функция блокирующего магнита

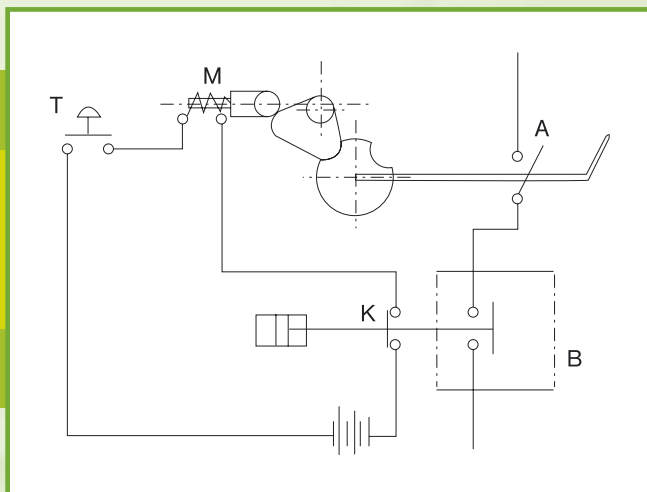
Elektromagnetické blokovanie odpájača pri ručnom pohone nedovolí vypnúť odpájač, pokiaľ je zapnutý výkonový vypínač zaradený za týmto odpájačom a taktiež nedovolí zapnúť odpájač pri zapnutom výkonovom vypínači. Elektromagnet teda blokuje oboje krajné polohy odpájača (VYP, ZAP).

Po vypnutí výkonného vypínača B spojí pomocný kontakt K prúdový okruh cievky elektromagnetu M. Ten odblokuje pohon odpájača A. Aby cievka elektromagnetu M pri vypnutom vypínači B nebola trvalo pod napätím, zaraďuje sa do okruhu cievky elektromagnetu tlačidlo T umiestnené pri pákovom pohone

With the manual drive, the electromagnetic locking of the disconnecting switch does not allow to switch-off the disconnecting switch when the performance switch incorporated behind this disconnecting switch is ON and it does not allow to switch-on the disconnecting switch with switched-on performance switch too. So, the electric solenoid locks both end positions of the disconnecting switch (ON/OFF). After switching-off the B performance switch the K auxiliary contact connects the M electric solenoid coil current circuit. This unlocks the drive of the A disconnecting switch. The T push-button is incorporated into the electric solenoid coil circuit close to the lever drive to prevent from the M electric solenoid coil with the B switched-off switch being under voltage permanently.

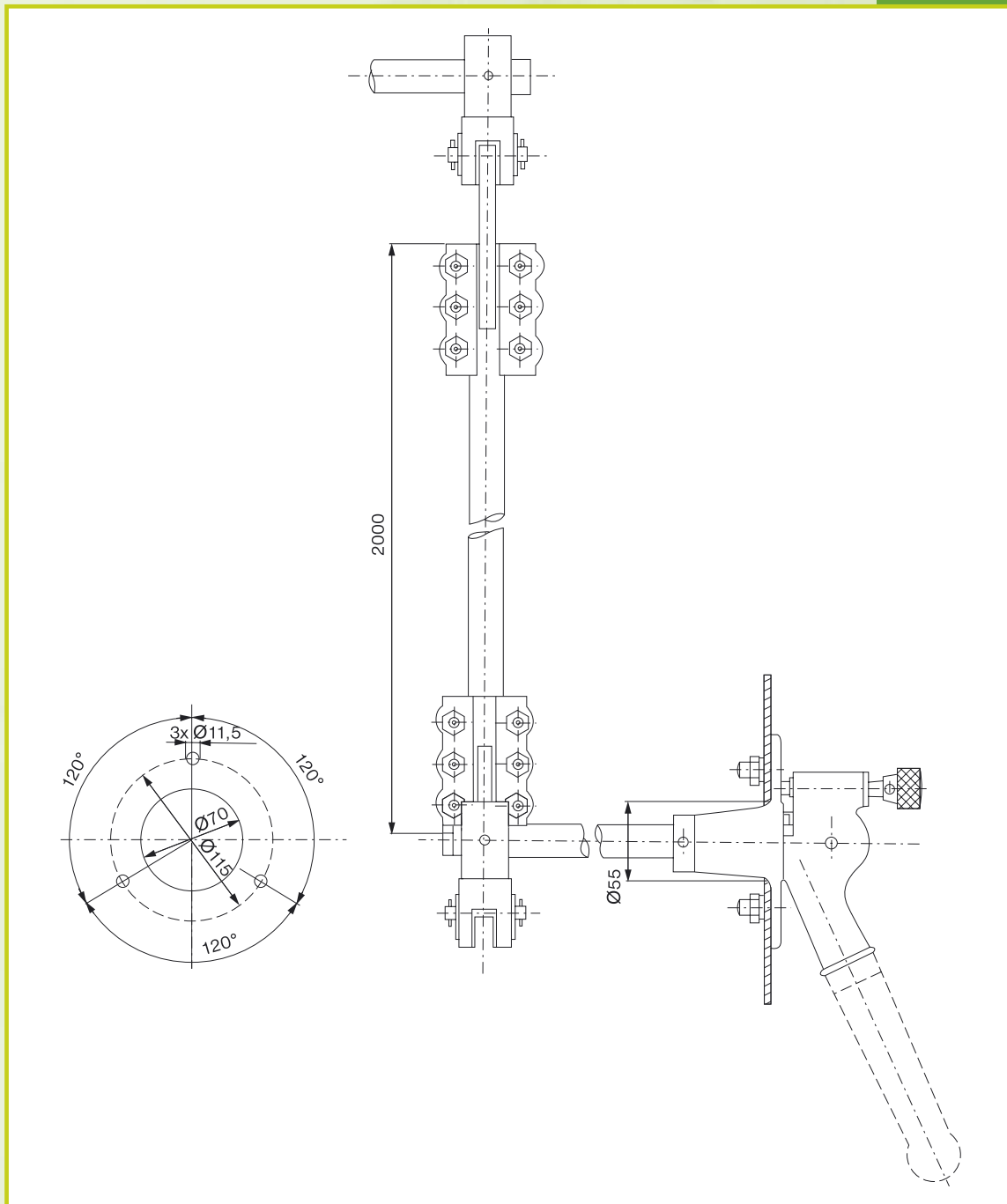
Электромагнитная блокировка разъединителя при ручном приводе не позволяет выключить выключатель до тех пор пока включен силовой выключатель, помещенный за этим выключателем, а также не позволяет включить выключатель при включенном силовом выключателе. Электромагнит таким образом блокирует оба крайние положения выключателя (ВЫКЛ. ВКЛ.).

После выключения силового выключателя В соединит вспомогательный контакт К токовый цепи катушки электромагнита М. Это отблокирует привод отделителя А. Чтобы катушка электромагнита М при выключенном выключателе В не находилась под постоянным напряжением, в цепь катушки электромагнита помещается кнопка Т, которая находится при приводе рукояткой.



•• Ručný pohon typ RP 5  
Manual drive type RP 5  
Ручной привод тип RP 5

Hmotnosť: 13 kg  
Weight: 13 kg  
Масса: 13 кг



**Jednoramenná páka**

- používa sa pri spínaní vypínacou tyčou

**Single-arm handle**

- it is use by switching with disconnecting rod

**Одноплечный рычаг**

- используется при скрепке с рычагом

**Spínacia rukoväť**

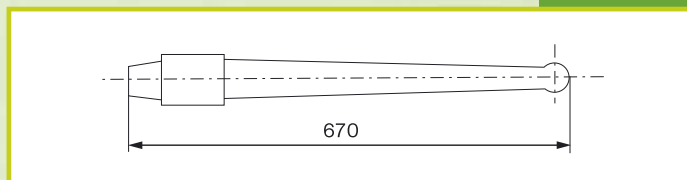
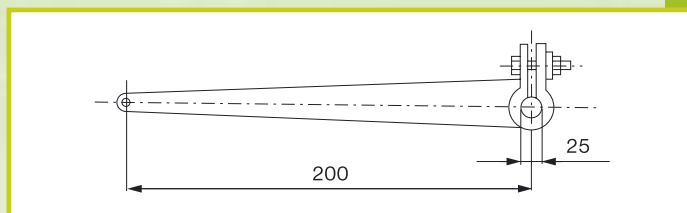
- pre ručné pohony RP 1, RP 2, PR 3, RP 4

**Switching gripe**

- for manual drives RP 1, RP 2, RP 3, RP 4

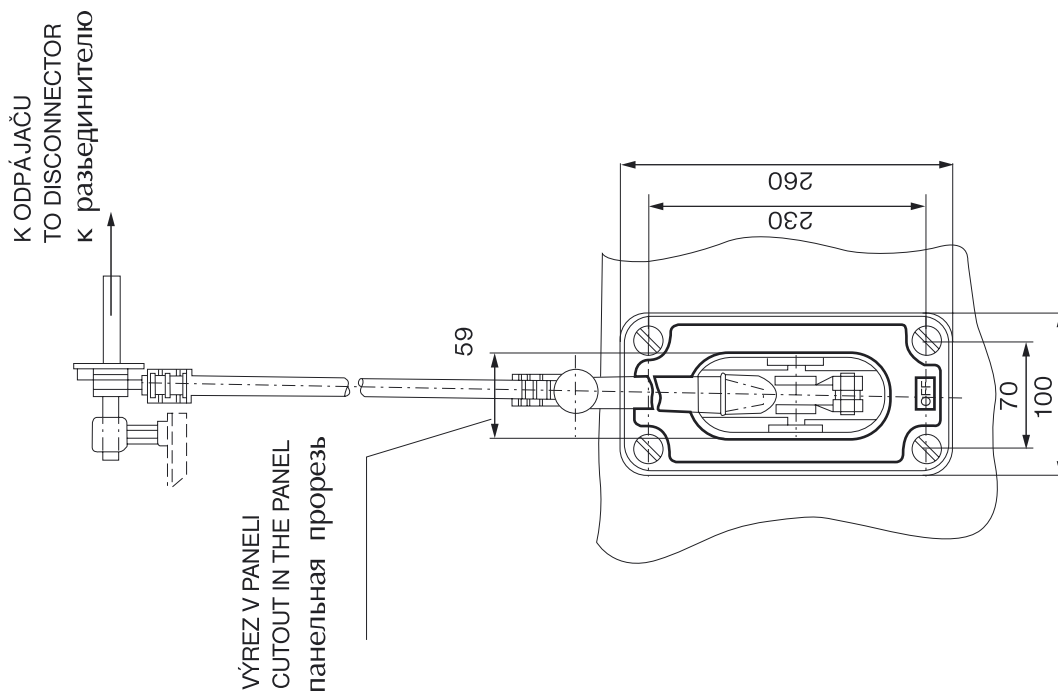
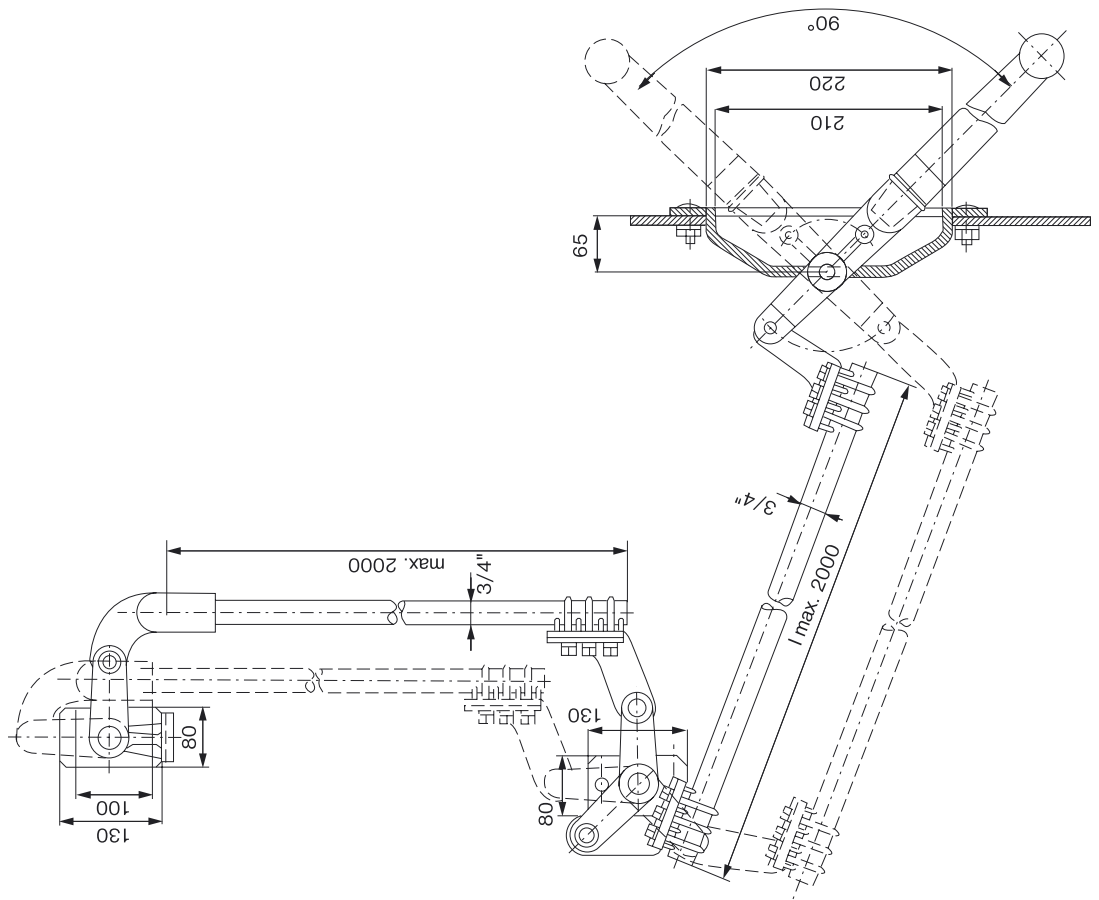
**Соединяющая рукоятка**

- для ручных приводов RP 1, RP 2, RP 3, RP 4



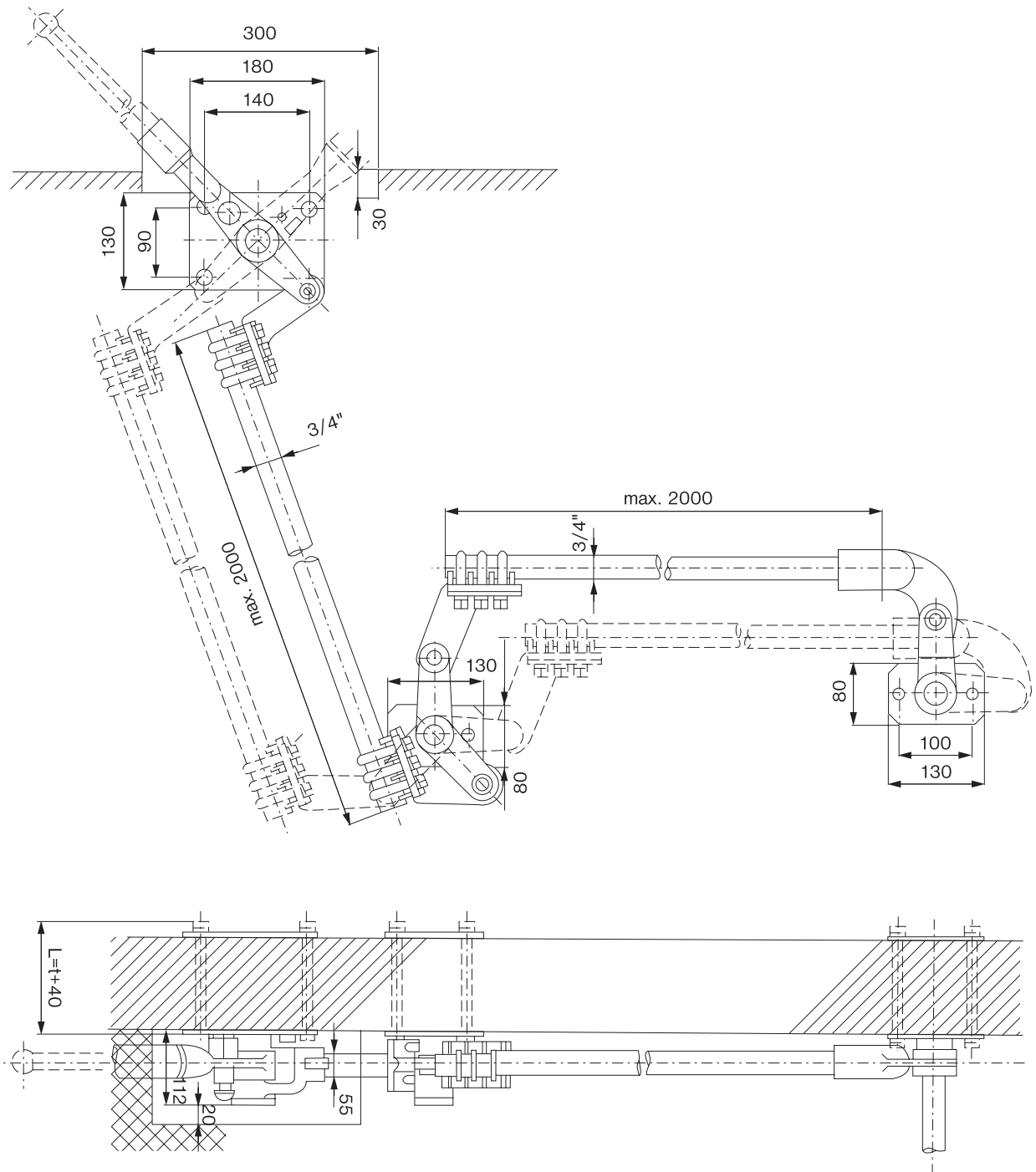
- Ručný pohon typ RP 4
- Manual drive type RP 4
- Ручной привод тип RP 4

Hmotnosť: 21 kg  
Weight: 21kg  
МассаЖ 21 кг



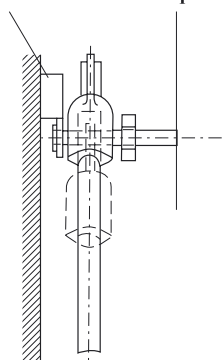
- Ručný pohon typ RP 2  
Manual drive type RP 2  
Ручной привод тип RP 2

Hmotnosť: 22 kg  
Weight: 22 kg  
Масса: 22 кг

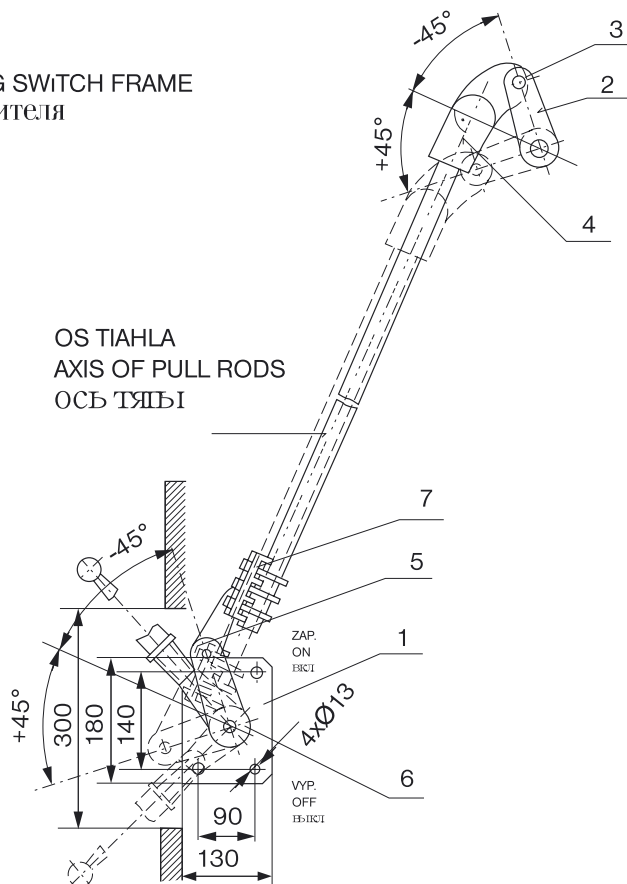


- Ručné pohony pre odpájače typu OMI, OMZI, OCD, OCDZ  
Manual drives for the disconnecting switches of the OMI, OMZI, OCD and OCDZ type  
Ручные приводы для отделителей типа OMI, OMZI, OCD, OCDZ

BLOKOVACÍ MAGNET  
LOCKING SOLENOID  
магнит блокировки

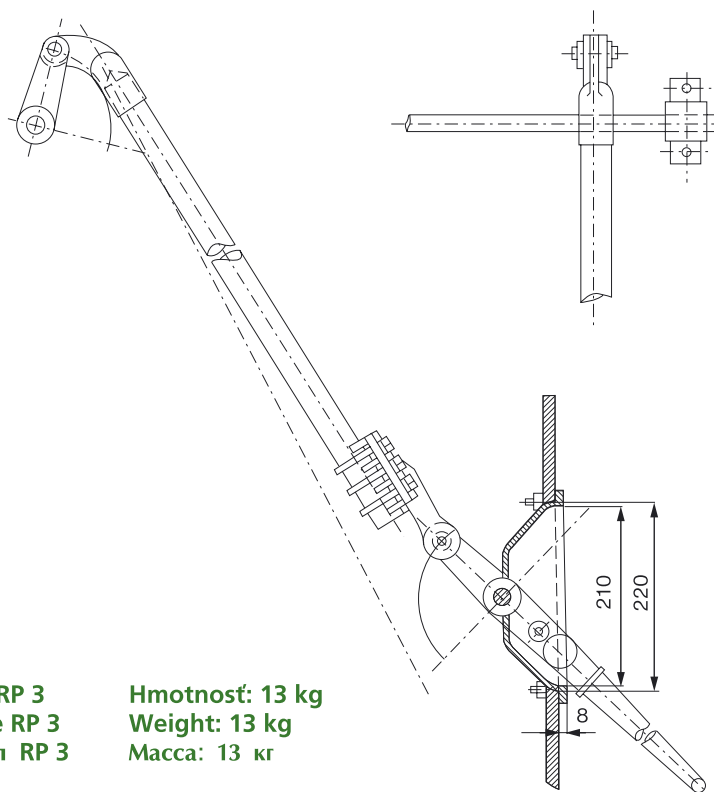


RÁM ODPÁJAČA  
DISCONNECTING SWITCH FRAME  
рама разъединителя



- Ručný pohon typ RP 1  
Manual drive type RP 1  
Ручной привод тип RP 1

Hmotnosť: 14 kg  
Weight: 14 kg  
Масса: 14 кг



- Ručný pohon typ RP 3  
Manual drive type RP 3  
Ручной привод тип RP 3

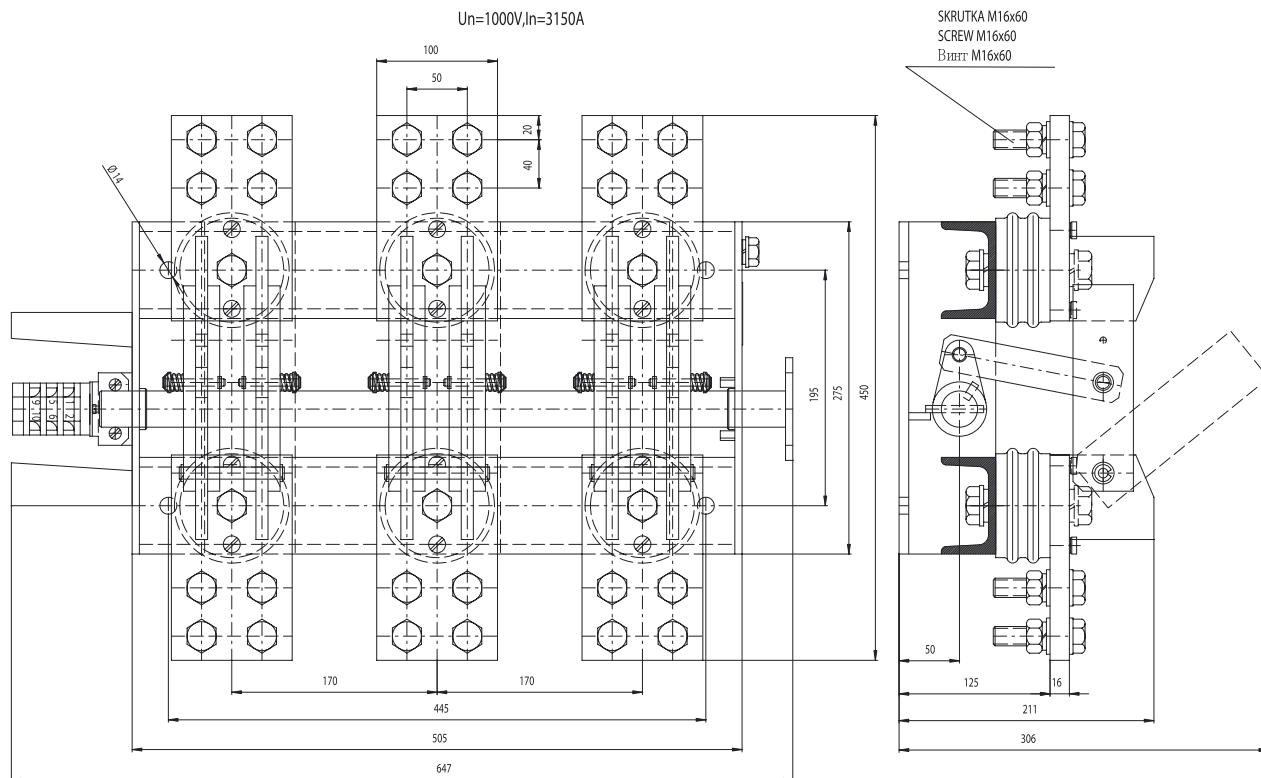
Hmotnosť: 13 kg  
Weight: 13 kg  
Масса: 13 кг



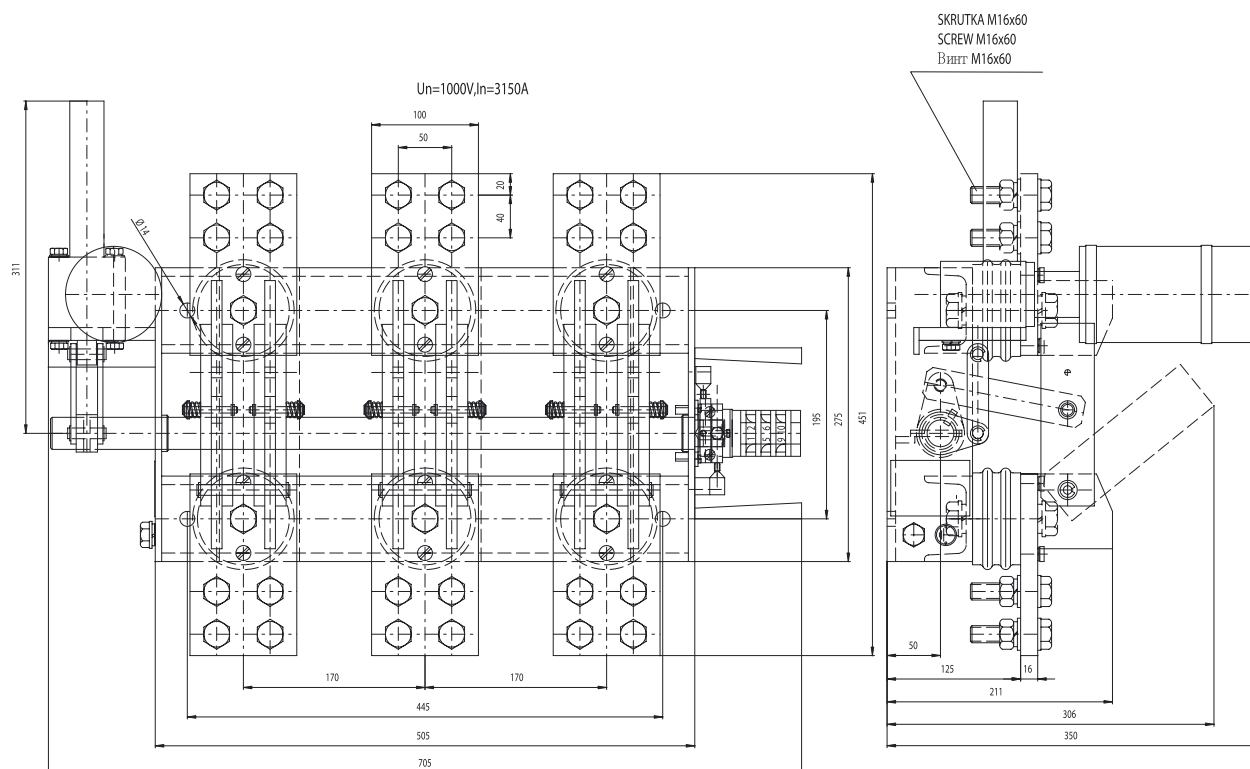
# Disconnecting switches of the "O" type Разъединители типа "О"

# ODPÁJAČE TYPU "O"

- Trojpólový odpájač O - 303 R  
Three-pole disconnecting switch O - 303 R  
Трехполюсный разъединитель O - 303 R



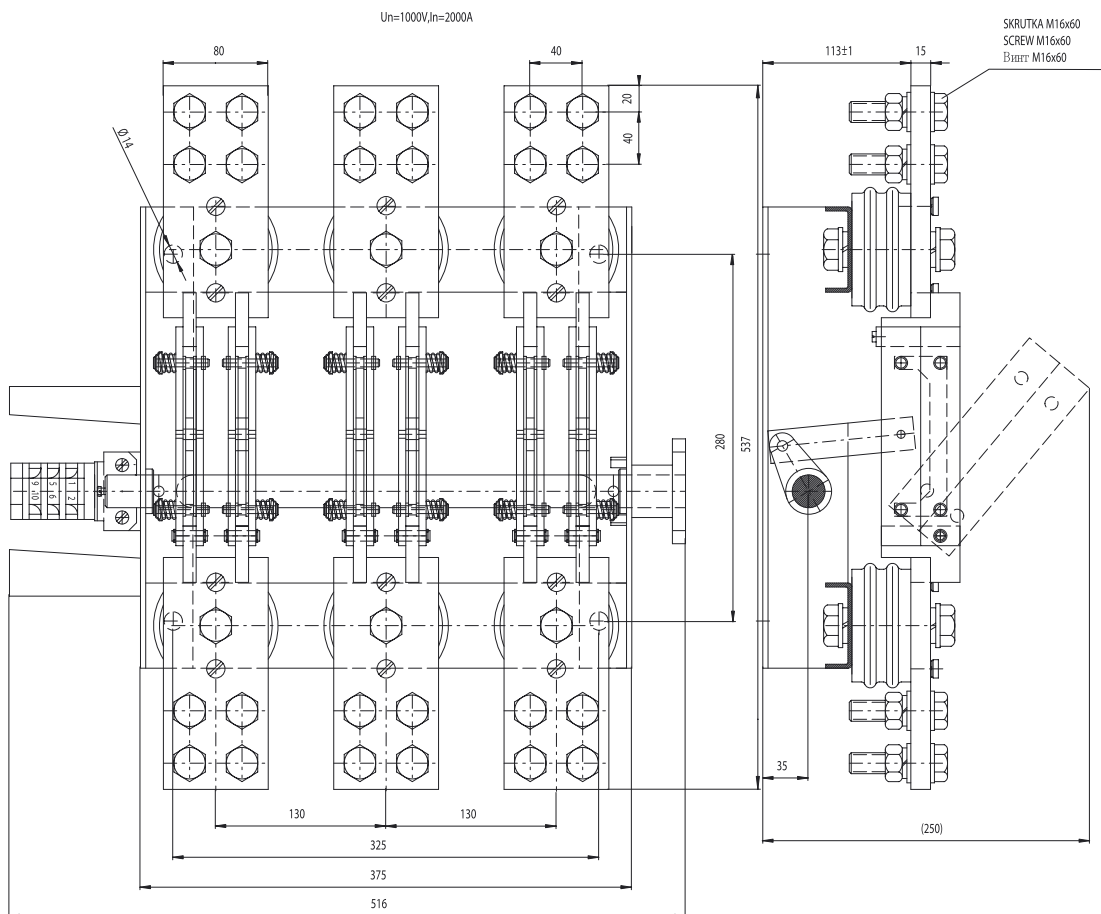
- Trojpólový odpájač O - 303 s ETMP  
Three-pole disconnecting switch O - 303 with ETMP  
Трехполюсный разъединитель O - 303 с ETMP



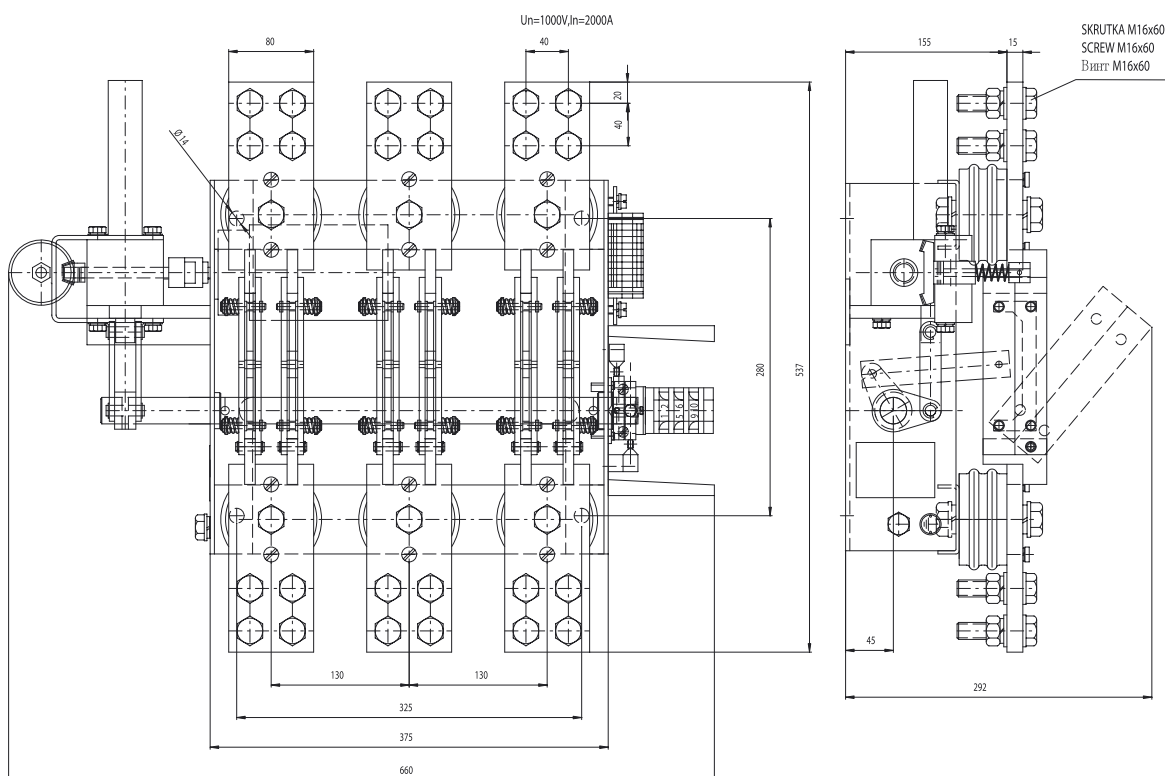
# ODPÁJAČE TYPU "O"

# Disconnecting switches of the "O" type Разъединители типа "O"

- Trojpólový odpájač O - 203 R  
Three-pole disconnecting switch O - 203 R  
Трехполюсный разъединитель O - 203 R



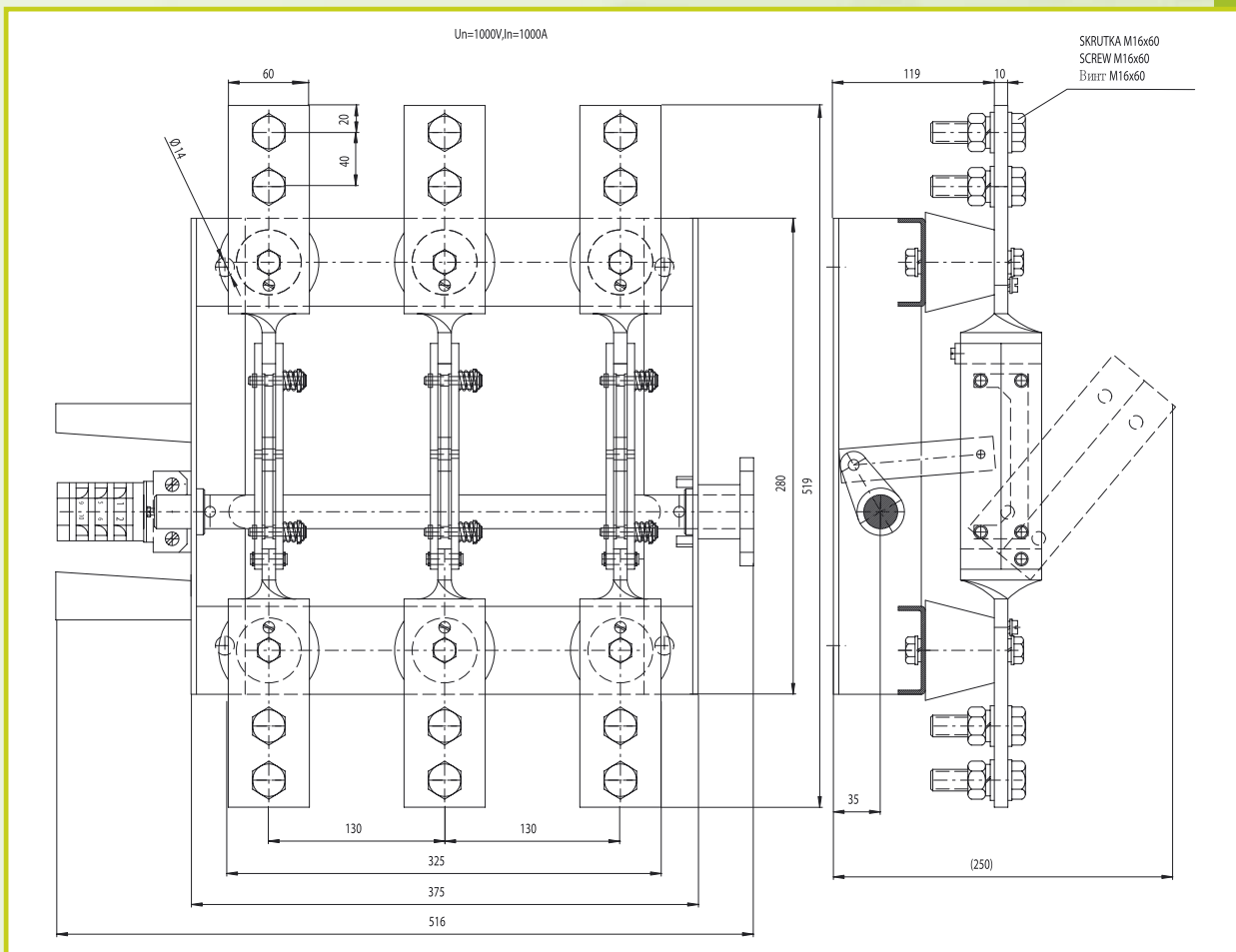
- Trojpólový odpájač O - 203 s ETMP  
Three-pole disconnecting switch O - 203 with ETMP  
Трехполюсный разъединитель O - 203 с ETMP



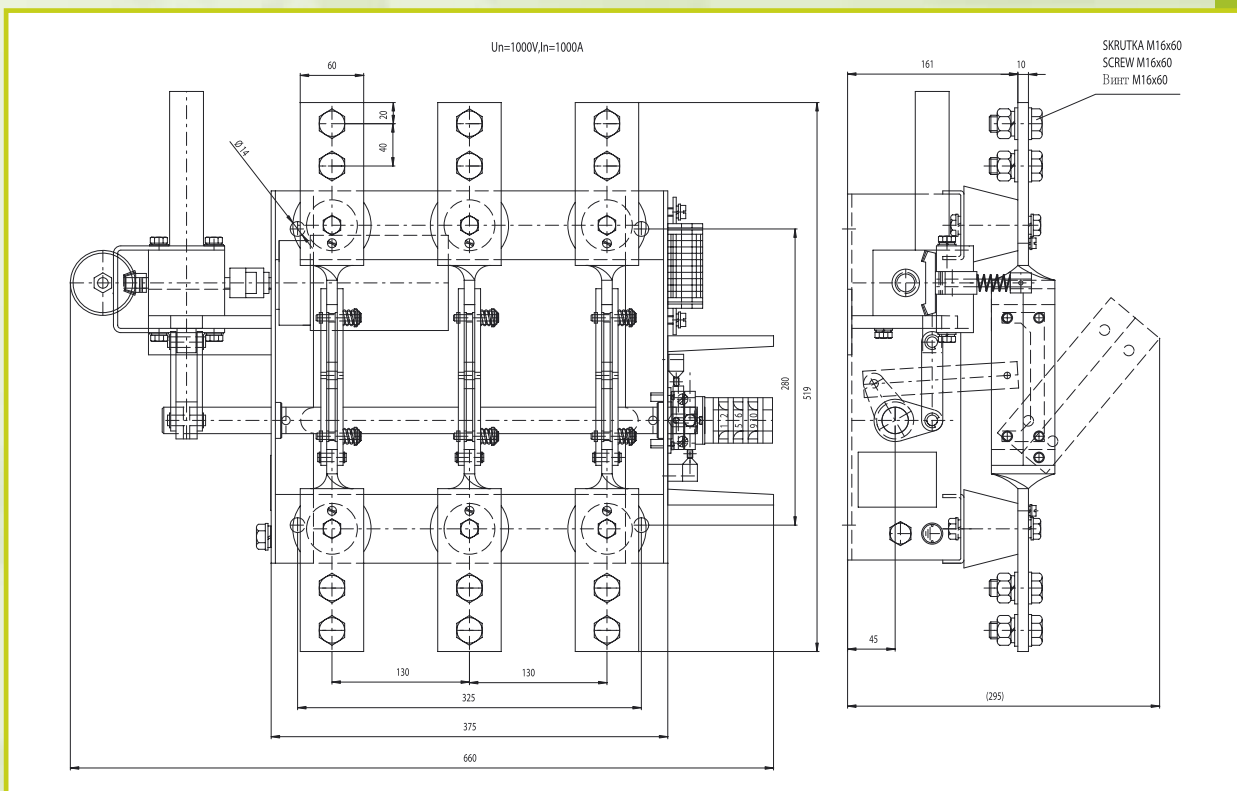
# Disconnecting switches of the "O" type Разъединители типа "O"

# ODPÁJAČE TYPU "O"

- Trojpólový odpájač O - 103 R  
Three-pole disconnecting switch O - 103 R  
Трехполюсный разъединитель O - 103 R



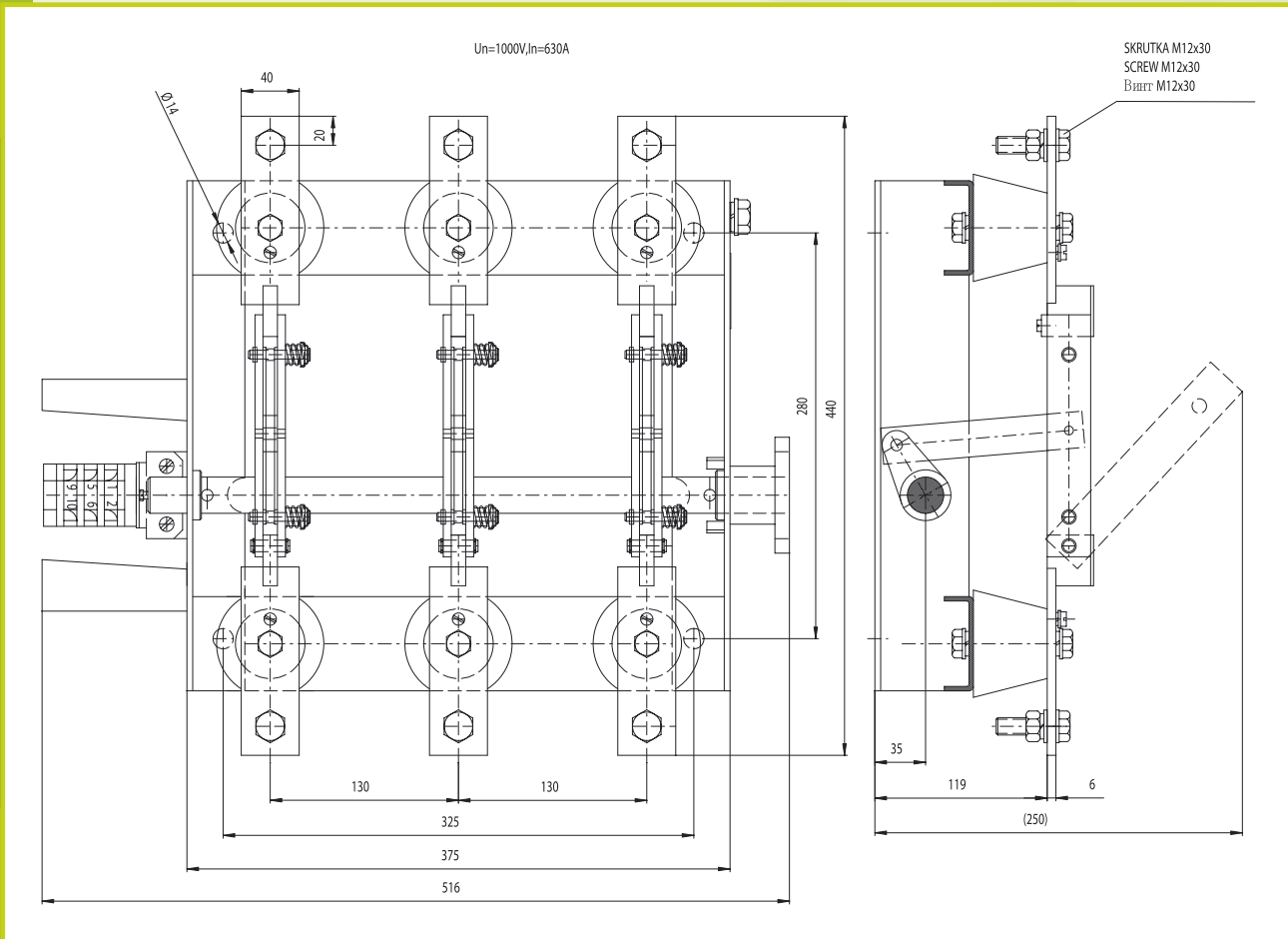
- Trojpólový odpájač O - 103 s ETMP  
Three-pole disconnecting switch O - 103 with ETMP  
Трехполюсный разъединитель O - 103 с ETMP



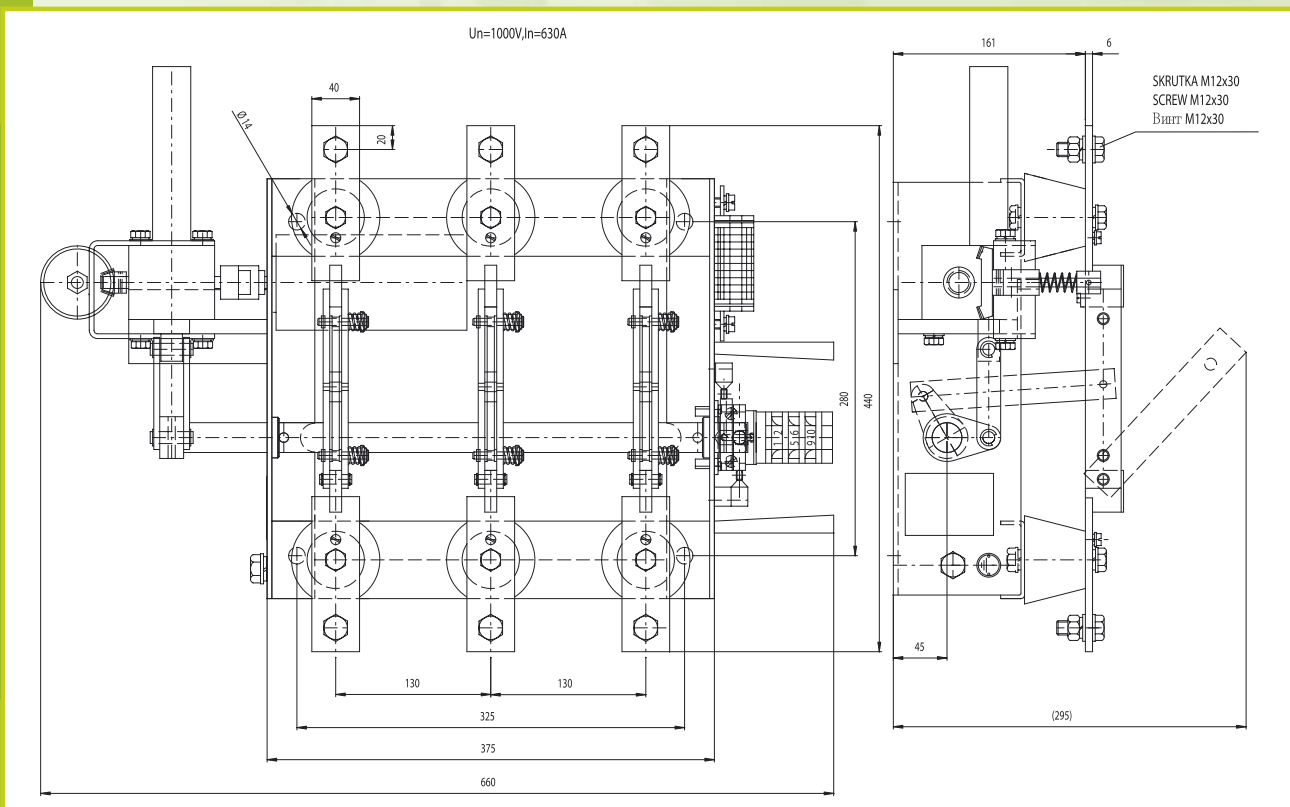
# ODPÁJAČE TYPU "O"

# Disconnecting switches of the "O" type Разъединители типа "O"

- Trojpolový odpájač O - 63 R  
Three-pole disconnecting switch O - 63 R  
Трехполюсный разъединитель O - 63 R



- Trojpolový odpájač O - 63 s ETMP  
Three-pole disconnecting switch O - 63 with ETMP  
Трехполюсный разъединитель O - 63 с ETMP





## •• Údaje na objednávku:

- typ odpájača
- menovité napätie
- menovitý prúd
- mechanické zhotovenie
- počet kusov
- menovité napätie el. pohonu  
(24V DC; 110V DC; 220V DC; 230V AC, 3x400V AC)

## •• Ordering data:

- disconnecting switch type
- rated voltage
- rated current
- mechanical version
- number of pieces
- rated voltage of the electric drive  
(24V DC; 110V DC; 220V DC; 230V AC, 3x400V AC)

## •• Монтаж привода

- тип разъединителя
- номинальное напряжение
- номинальный ток
- механическое исполнение
- кол-во штук
- номинальное напряжение эл. привода  
(24V DC; 110V DC; 220V DC; 230V AC, 3x400V AC)

## •• Prehľad vyhotovení

Typ	Vyhotovenie	Popis a príslušenstvo
O - 41, O - 61, O - 101, O - 201, O - 301	P 0	základné prevedenie
O - 42, O - 62, O - 102, O - 202, O - 302	P 0	základné prevedenie
O - 43, O - 63	P 1	základné prevedenie a odpojovacia páka s okom
	P 8	základné prevedenie - odpojovacia páka s okom a signálne kontakty
O - 103, O - 203, O - 303	P 1	základné prevedenie a odpojovacia páka s okom
	P 8	základné prevedenie - odpojovacia páka s okom a signálne kontakty

**Pozn.:** Hriadeľ odpájača (pre uchytenie ovládacieho príslušenstva) je vyvedený spravidla vpravo. Táto strana sa určuje tak, že pri zvislej polohe odpájača je ložisko dole. Signálne kontakty sa u odpájačov typu "O" vyrábajú a dodávajú max. v prevedení 3/3, t.j. 3 zapínacie a 3 vypínacie.

## •• Overview of versions:

Type	Version	Description and accessories
O - 41, O - 61, O - 101, O - 201, O - 301	P 0	Basic version
O - 42, O - 62, O - 102, O - 202, O - 302	P 0	Basic version
O - 43, O - 63	P 1	Basic version and switching-off lever with eye
	P 8	Basic configuration - disconnecting bar with an eye and signal contacts
O - 103, O - 203, O - 303	P 1	Basic version and switching-off lever with eye
	P 8	Basic configuration - disconnecting bar with an eye and signal contacts

**Note:** The disconnecting switch shaft (to fasten the control accessories) is led to the right. This side is to be determined so that the bearing is down with the vertical position of the disconnecting switch. The signal contacts for the disconnecting switches of the "O" type are produced and delivered in the version 3/3 i. e. 3 ON and three OFF signal contacts.

## •• Обзор исполнения

Тип	Исполнение	Описание и оснащение
O - 41, O - 61, O - 101, O - 201, O - 301	P 0	Основное исполнение
O - 42, O - 62, O - 102, O - 202, O - 302	P 0	Основное изготовление
O - 43, O - 63	P 1	Основное исполнение и выключающая рукоятка с ушком
	P 8	Основное проведение - рычаг-разъединитель с окном и сигнальные контакты
O - 103, O - 203, O - 303	P 1	Основное исполнение и выключающая рукоятка с ушком
	P 8	Основное проведение - рычаг-разъединитель с окном и сигнальные контакты

**Примеч:** Вал разъединителя (для закрепления управляющего оснащения) обычно выведен вправо. Эта сторона определяется так, что во вертикальном положении выключателя подшипник находится внизу. Сигнальные контакты для выключателей типа "O" изготавливаются и поставляются макс. в осуществлении 3/3, т.е. 3 включающие и 3 выключающие

- používajú sa na zapínanie a vypínanie elektrického obvodu bez výkonu, na odpojenie určitých úsekov vedenia v rozvodni
- vyhovujú STN EN 60 947-3
- stupeň krytia IP 00 (STN EN 60 529)
- montáž do rozvádzača alebo do kobky
- **zhotovenie:**
  - jedнопólové
  - dvojpólové
  - trojpólové
- **ovládanie:**
  - ručné
  - elektromotorické

- they are used to switch on and off the electric circuit without power output to disconnect certain sections of line of the switching room
- they meet: EN 60 947-3
- protection mode: IP 00 (EN 60 529)
- **version:**
  - single-pole
  - two-pole
  - three-pole
- **control:**
  - manual
  - electromotive

- используются для включения и выключения электрической цепи без мощности, для выключения определенных участков проводки в распределительной станции
- отвечают EN 60 947-3
- степень перекрытия IP 00 (EN 60 529)
- монтаж в распределитель или в ячейку
- изготовление
  - однополюсное
  - двухполюсное
  - трехполюсное
- управление
  - ручное
  - электродвигательное

## TECHNICKÉ ÚDAJE TECHNICAL DATA Технические данные

Typové označenie Type designation Типовое обозначение	Menovité napätie, V Rated voltage, V Номин. напряжение, V	Menovitý prúd, A Rated current, A Номин. ток, A	Men. dynam. prúd, kA Nom. dynamic current, kA Номин. динамический ток, kA	Men. krátkodobý prúd 1 s, kA Nom. short-term current 1 s, kA Номин. краткосрочный ток 1 с, kA	Hmotnosť*, kg Weight*, kg Масса*, кг
O - 41	1000	400	50	15	3,5
O - 61	1000	600	75	20	4
O - 101	1000	1000	80	40	6
O - 201	1000	2000	80	40	9
O - 301	1000	3000	90	45	12
O - 43	1000	400	50	15	9
O - 63	1000	600	75	20	10
O - 103	1000	1000	80	40	21
O - 203	1000	2000	80	40	34
O - 303	1000	3000	90	45	45

\* Hmotnosť základného vyhotovenia bez príslušenstva

\* Weight of the basic version without accessories

\* Масса основного изготовления без оснащения

## TYPOVÉ OZNAČENIE TYPE DESIGNATION ТИПОВЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

### O - XXX PX

mechanické vyhotovenie (str. 21)  
mechanical version (page 21)  
механическое изготовление (перем 21)

počet pólov (1 - jedнопólový, 2 - dvojpólový, 3 - trojpólový)  
number of poles (single-pole, two-pole, three-pole)  
кол-во полюсов (1 - полюсный, 2 - полюсный, 3- полюсный)

menovitý prúd (4=400 A, 6=600 A, 10=1000 A, 20=2000 A, 30=3000 A)  
rated current (4=400 A, 6=600 A, 10=1000 A, 20=2000 A, 30=3000A)  
номинальный ток (4=400 A, 6=600 A, 10=1000 A, 20=2000 A, 30=3000A)

typ odpojovača  
disconnecting switch type  
тип выключателя-разъединителя



# Disconnecting switches 1000 V

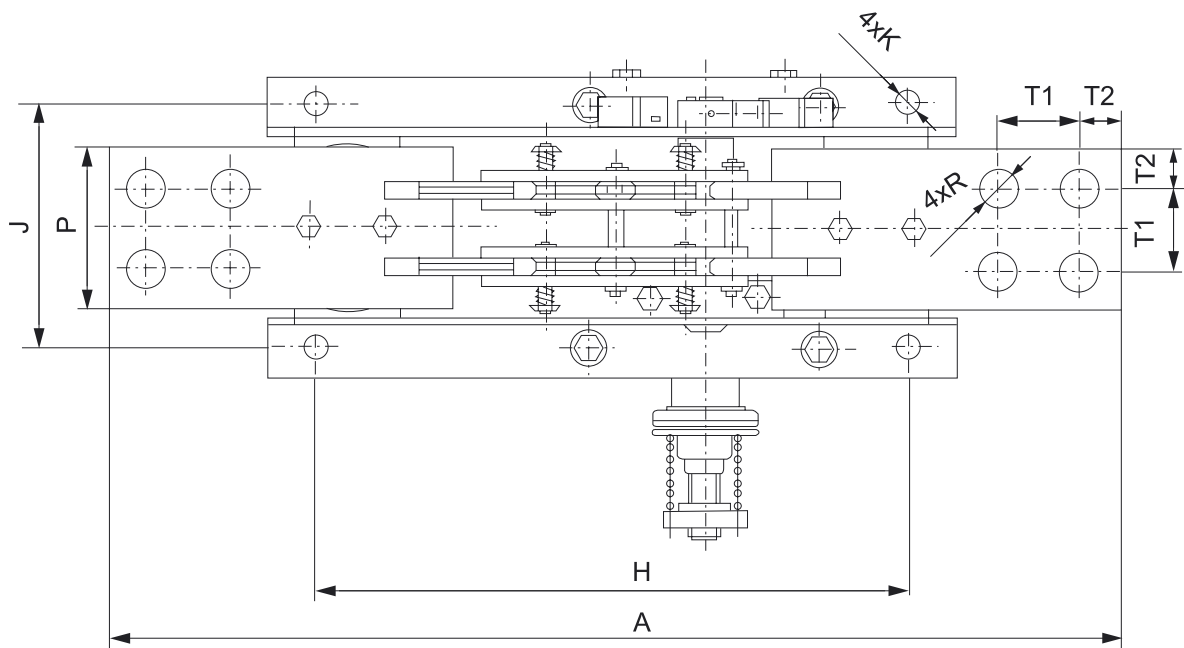
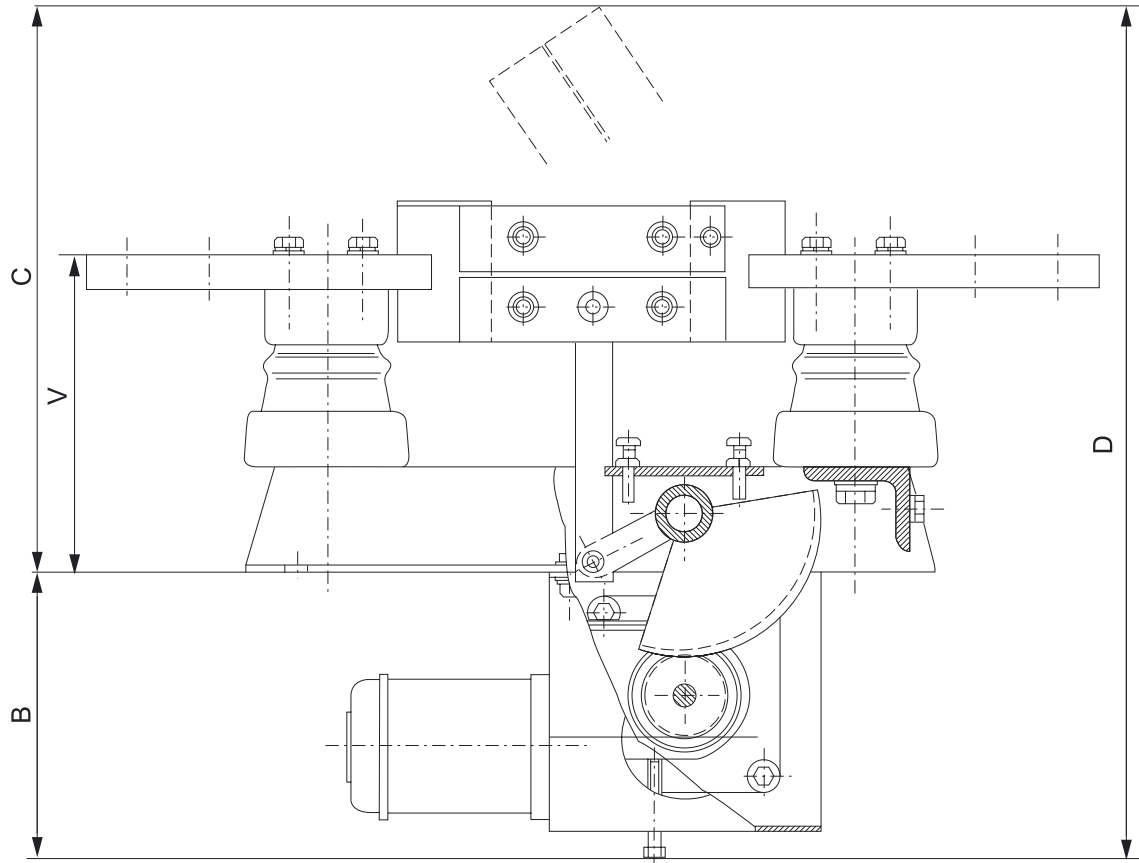
(O 1010, OM 1020, OM 1040)

Разъединители 1000В

(O 1010, OM 1020, OM 1040)

# ODPÁJAČE 1000 V (O 1010, OM 1020, OM 1040)

- Odpájač OM 1020, OM 1040 s elektromotorickým pohonom
- Disconnecting switches OM 1020, OM 1040 with electromotive drive
- Разъединитель OM 1020, OM 1040 с Электродвигательным приводом



Typ	Typе	Тип	A	B	C	D	H	J	K	P	T1	T2	V
OM 1020	R		540	170	320	490	370	150	∅14	80	40	20	193
OM 1040	R		628	174	346	520	370	150	∅14	100	50	25	194

## •• BLOKOVACIE MAGNETY

- pre odpájače OMI, OMZI, OCD, OCDZ
- elektromagnetické blokovanie ručných pohonov v oboch krajných polohách (odpojovače bez napätia)
- na krátkodobé zaťaženie
- menovité hodnoty napätia blokovacích magnetov typu BLM:
  - jednosmerné napätia: 24, 48, 60, 110, 220 V
  - striedavé napätia: 110, 220 V
- hmotnosť: 4 kg

## •• LOCKING SOLENOIDS

- for the OMI, OMZI, OCD and OCDZ disconnecting switches
- electromagnetic locking of the manual drives in both end positions (disconnecting switches without voltage)
- for short-term load
- rated values of the locking solenoid voltage of the BLM types:
  - DC voltages: 24, 48, 60, 110, 220 V
  - AC voltages: 110, 220 V
- Weight: 4 kg

## •• БЛОКИРУЮЩИЕ МАГНИТЫ

- для отделителей OMI, OMZI, OCD, OCDZ
- электромагнитическая блокировка приводов вручную в обоих крайних положениях (разъединители без напряжения)
- для краткосрочной нагрузки
- номинальные величины напряжения блокирующих магнитов типа BLM
  - постоянное напряжение 24, 48, 60, 110, 220 V
  - переменное напряжение 110, 220 V
- масса 4 кг

## •• Funkcia blokovacieho magnetu Function of the locking solenoid Функция блокирующего магнита

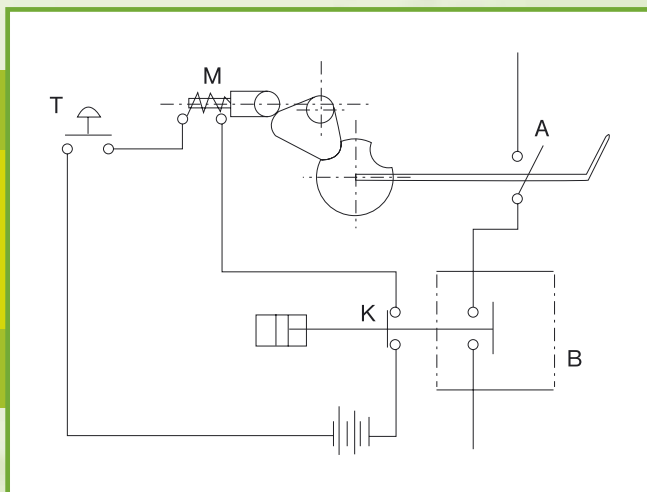
Elektromagnetické blokovanie odpájača pri ručnom pohone nedovolí vypnúť odpájač, pokiaľ je zapnutý výkonový vypínač zaradený za týmto odpájačom a taktiež nedovolí zapnúť odpájač pri zapnutom výkonovom vypínači. Elektromagnet teda blokuje obidve krajné polohy odpájača (VYP, ZAP).

Po vypnutí výkonného vypínača B spojí pomocný kontakt K prúdový okruh cievky elektromagnetu M. Ten odblokuje pohon odpájača A. Aby cievka elektromagnetu M pri vypnutom vypínači B nebola trvalo pod napätím, zaraďuje sa do okruhu cievky elektromagnetu tlačidlo T umiestnené pri pákovom pohone

With the manual drive, the electromagnetic locking of the disconnecting switch does not allow to switch-off the disconnecting switch when the performance switch incorporated behind this disconnecting switch is ON and it does not allow to switch-on the disconnecting switch with switched-on performance switch too. So, the electric solenoid locks both end positions of the disconnecting switch (ON/OFF). After switching-off the B performance switch the K auxiliary contact connects the M electric solenoid coil current circuit. This unlocks the drive of the A disconnecting switch. The T push-button is incorporated into the electric solenoid coil circuit close to the lever drive to prevent from the M electric solenoid coil with the B switched-off switch being under voltage permanently.

Электромагнитная блокировка разъединителя при ручном приводе не позволяет выключить выключатель до тех пор пока включен силовой выключатель, помещенный за этим выключателем, а также не позволяет включить выключатель при включенном силовом выключателе. Электромагнит таким образом блокирует оба крайние положения выключателя (ВЫКЛ. ВКЛ.).

После выключения силового выключателя В соединит вспомогательный контакт К токовый цепи катушки электромагнита М. Это отблокирует привод отделителя А. Чтобы катушка электромагнита М при выключенном выключателе В не находилась под постоянным напряжением, в цепь катушки электромагнита помещается кнопка Т, которая находится при приводе рукояткой.



## •• Montáž

Usporiadanie príslušenstva pri použití BLM s ručným pákovým pohonom

V zásade sa BLM montuje na stenu kobky. Pred namontovaním odpájača do kobky sa najprv namontuje blokovacia vačka tak, že sa pevne upevní na voľný koniec hriadeľa, kde sa zablokuje.

### Upozornenie:

Blokovací magnet sa dodáva ako samostatné príslušenstvo odpájača s ručným pohonom, vrátane blokovacej vačky. Spracovateľ projektovej dokumentácie rozvodne musí v dokumentácii určiť a zahrnúť jeho umiestnenie a uchytenie. Blokovací magnet musí byť namontovaný zvisle tak, aby pri pritiahutej kotve magnetu blokovací segment vlastnou váhou voľne doliehal na vačku a závara nemiesa brániť voľnému pohybu segmentu. Blokovacie elektromagnety BLM sú navrhované na krátkodobé zaťaženie.

## •• Assembly

In principle, the BLM is assembled onto the cell wall. Before assembling the disconnecting switch into the cell, the locking cam is to be assembled first so that it is fastened to the free shaft end where it is locked.

### NOTE:

The locking magnet is delivered as independent accessories of the disconnecting switch with the manual drive inclusive of the locking cam. The project designer of the switching room shall determine include its location and fastening in the documentation. The locking solenoid shall be assembled vertically so that the locking segment shall join the cam by gravity and the barrier shall not prevent from free movement of the segment.

The locking electric solenoids BLM are designed for short-term load.

## •• Монтаж

В принципе ИДБ монтируется на стены ячейки. Перед помещением разъединителя в ячейку прежде всего монтируется блокирующий кулачок так, что жестко поместится на свободный конец рычага, где будет блокирован.

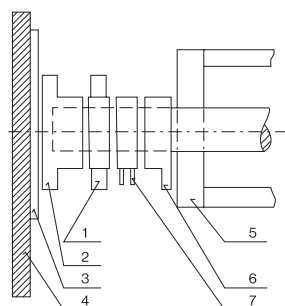
### Внимание:

Блокирующий магнит поставляется как самостоятельное оснащение выключателя с приводом вручную, включая блокирующий кулачок. Проектировщик должен привести в документации распределительной станции его размещение и укрепление. Блокирующий магнит должен быть помещен вертикально так, чтобы при притяннутом якорю магнита блокирующий сегмент собственным весом свободно прикасался к катушке и запор не должен мешать сегменту свободно двигаться. Блокирующие электромагниты ИДБ предложены для краткосрочной нагрузки.

### Usporiadanie príslušenstva pri použití BLM s ručným pákovým pohonom

### Arrangement of accessories when using the BLM with lever drive

### Размещение оснащения при использовании ИДБ с приводом вручную рукояткой



- 1 - OPERNÉ LOŽISKO E 8554
- 1 - SUPPORTING BEARING E 8554
- 1 - ОПОРНЫЙ ПОДШИПНИК E 8554

- 2 - VAČKA BLM
- 2 - CAM BLM
- 2 - КУЛАЧОК BLM

- 3 - RÁM BLM D 0733
- 3 - FRAME BLM D 0733
- 3 - РАМА BLM D 0733

- 4 - STENA KOBKY
- 4 - CELL WALL
- 4 - СТЕНА ЯЧЕЙКИ

- 5 - RÁM ODPÁJAČA
- 5 - DISCONNECTING SWITCH FRAME
- 5 - РАМА РАЗЪЕДИНИТЕЛЯ

- 6 - OVLÁDACIA PÁKA E 2745 PRE OSY
- 6 - CONTROL LEVER E 2745 FOR THE CENTER LINES
- 6 - УПРАВЛЯЮЩАЯ РУКОЯТКА E 2745

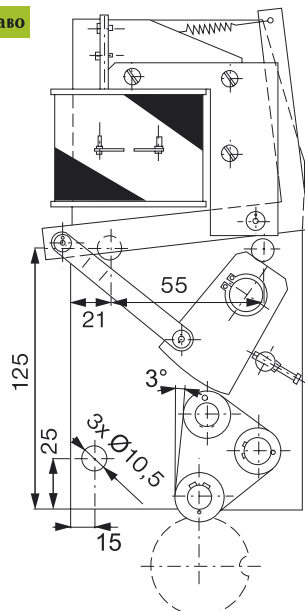
- 7 - OVLÁDACIA PÁKA PRE RUČNÝ POHON E 1226
- 7 - CONTROL LEVER FOR MANUAL DRIVE E 1226
- 7 - УПРАВЛЯЮЩАЯ РУКОЯТКА ДЛЯ ПРИВОДА В РУЧНУЮ E 1226

### Zostava blokovacieho magnetu

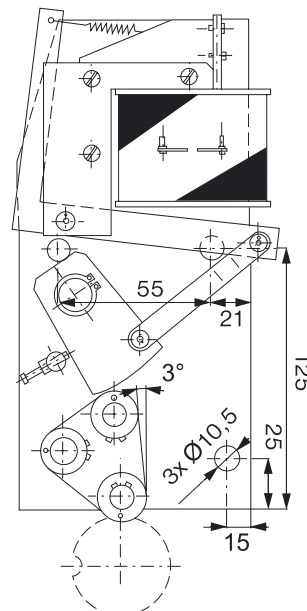
### Assembly of the locking solenoid

### Комплект блокирующего магнита

vpravo / right / вправо



vľavo / left / влево



## •• Elektromotorický pohon EPU

Elektromotorický pohon EPU je určený pre ovládanie odpájačov pre vnútornú montáž do 4000 A.  
EPU môže byť vyrobený v dvoch prevedeniach:

- umiestnený na ráme odpájača
- mimo rám vo voľnom priestore kobky

V prevedení na ráme prístroja neobsahuje prvky reverzácie a signalizácie, t.j. potrebné ovládacie a signalizačné obvody musia byť v rozvádzačoch kobky. Núdzové ovládanie sa realizuje pomocou manipulačnej tyče ESPA.

V prípadoch rekonštrukcií rozvodní s odpájačmi s tlakovzdušným pohonom resp. výmenou starých ručných alebo elektromotorických pohonov je možné pohon umiestniť mimo rám prístroja.

V tomto prípade je pohon umiestnený v plechovej alebo plastovej skrini. Výstupný hriadeľ pohonu môže byť vyvedený vľavo alebo vpravo podľa prevedenia prístroja. Uchytenie pohonu je štyrmi skrutkami M 12. Výstupná páka pohonu s výstupným hriadeľom pohonu sú ryhované, čo umožní nastavenie koncových polôh prístroja v rôznych polohách umiestnenia pohonu voči umiestneniu prístroja. Núdzové ovládanie sa realizuje kľukou.

## •• EPU electromotive drive

The EPU electromotive drive is designed to control the disconnecting switches for the internal assembly up to 4000 A.

The EPU electromotive drive may be produced in two versions:

- located on the disconnecting switch frame
- located out of frame in free cell space

In the version on the disconnecting switch frame it does not include the reversing and signalling elements i. e. necessary control signalling circuits shall be located in the cell distributors. The emergency control is performed by means of the ESPA handling bar.

In the cases of re-construction of the switching rooms with disconnecting switches with pressure-air drive or replacement of old manual or electromotive drives it is possible to locate the drive out of the device frame.

In such case, the drive is located in the metal sheet or plastic material case. The output shaft of the drive may be led to the right or to the left depending on the device version. Fastening of the drive is performed by four screws M 12. The output lever of the drive with the output shaft of the drive are provided with grooves whereby the adjustment of the end positions of the device in various positions of the drive against the location of the device is allowed. The emergency control is performed by a crank.

## •• Электродвигательный привод EPU

Электродвигательный привод УЗГ предназначен для управления разъединителями для внутреннего монтажа до 4000 А.

EPU может быть представлен в двух исполнениях

- размещенный на раме выключателя
- вне рамы выключателя в свободном пространстве ячейки.

В осуществлении на раме выключателя не содержит элементы реверсирования и сигнализирования, т.е. необходимые управляющие сигнализирующие цепи должны находиться в распределителях ячейки. Аварийное управление осуществляется с помощью манипулирующей штанги ESPA.

В случаях перестройки распределительной станции с отделителями и пневматическим приводом или при обмене старых ручных или электродвигательных приводов можно привод поместить вне рамы выключателя. В этом случае привод помещен в металлической коробке или коробке из пластмассы. Выходящая рукоятка привода может выводить или справа или слева в зависимости от осуществления прибора. Привод закрепляется 4 винтами М 12. Выходящая рукоятка привода с выходящим валом привода рифленые, что позволяет установку концевых положений прибора в разных положениях размещения привода по отношению к размещению прибора. Аварийное управление осуществляется рукояткой.

## •• Popis pohonu / Drive description / Описание привода

Mechanika pohonu je uchytená na základovej doske, ktorou sa zároveň pohon uchyťava k nosnej konštrukcii kobky. Prevod je tvorený prevodovkou Schmachtl, ktorej súčasťou je elektromotor pre rôzne druhy ovládacieho napätia.

Matica prenáša priamočiary pohyb cez kulisu na pohyb otáčavý. Výstupný hriadeľ je ukončený jemným drážkovaním. Koncové spínače sú použité so samostatnými zapínacími a rozpínacími kontaktami. Sú nastaviteľné v horizontálnom aj vertikálnom smere.

The drive is fastened on the base by means of which the drive is fastened to the carrying structure of the cell. The transmission is created by the gearing of cylindrical gears Schmachtl, parts of which is an electric motor for different control voltages. The nut transmits the linear movement through the link to be the rotary one. The output shaft is ended by fine grooving.

The terminal switches are used with independent switching-on and switching-off contacts. They are adjustable in both horizontal and vertical directions.

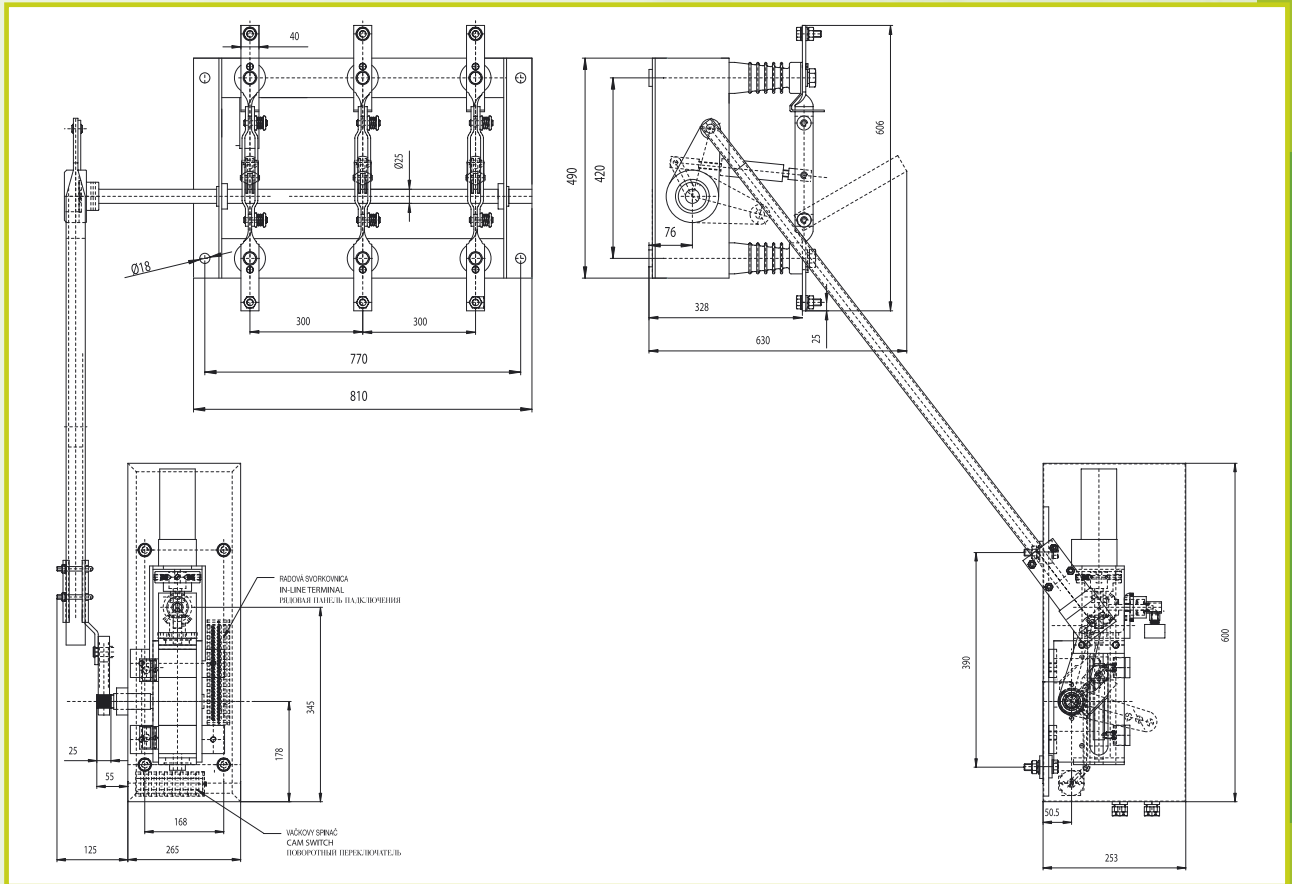
Механика привода укреплен на основной доске, которая одновременно привод прикрепляет на несущую конструкцию ячейки. Привод образован сопряжением Schmachtl, которой составной частью электродвигатель для разных видов управляющего напряжения. Гайка переносит прямолинейное движение через кулису на вращающееся движение. Выходной вал окончен тонкими канавками.

Концевые выключатели использованы с самостоятельными включающими и выключающими контактами. Их можно устанавливать в горизонтальном и вертикальном направлении.

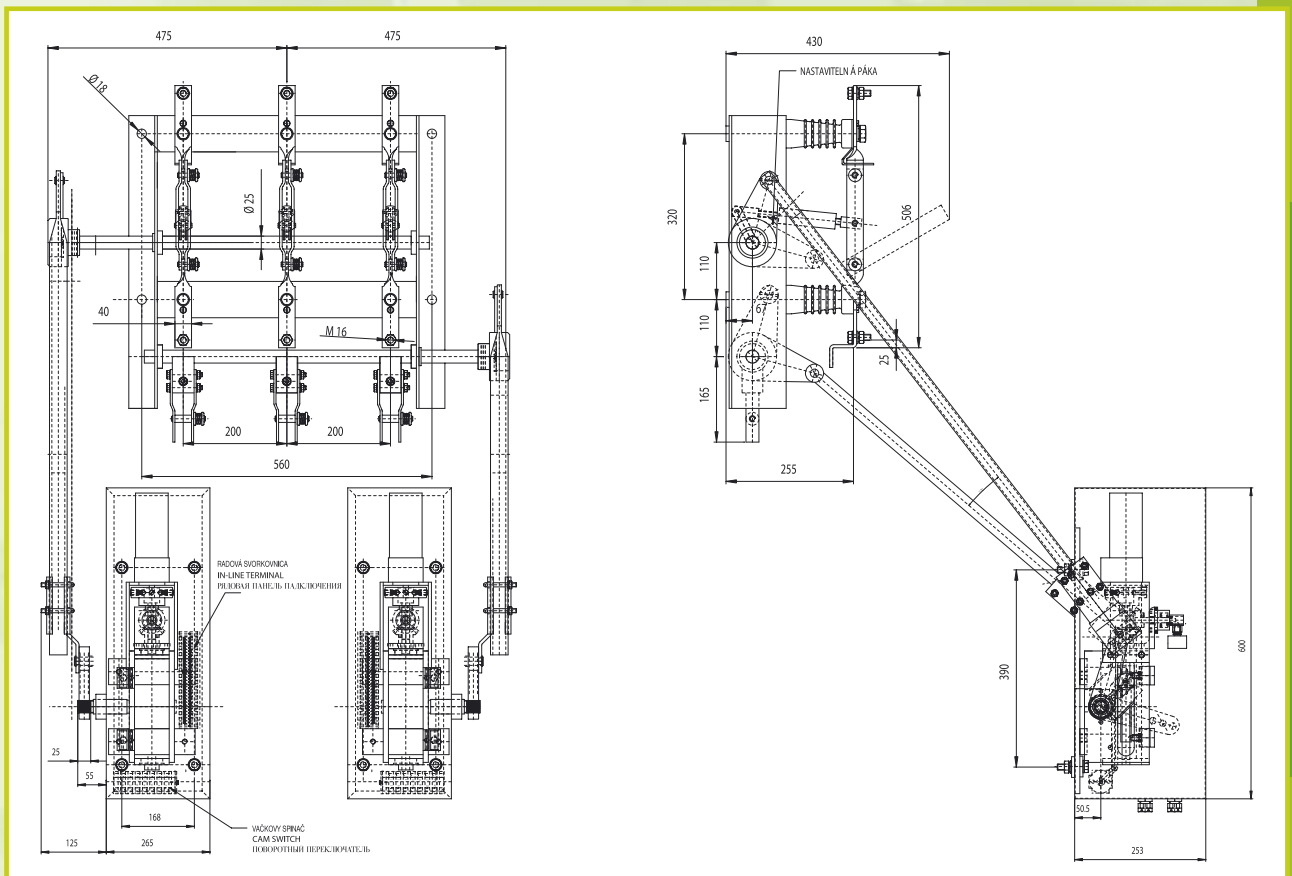
## •• Parametre pohonu / Drive parameters / Параметры привода

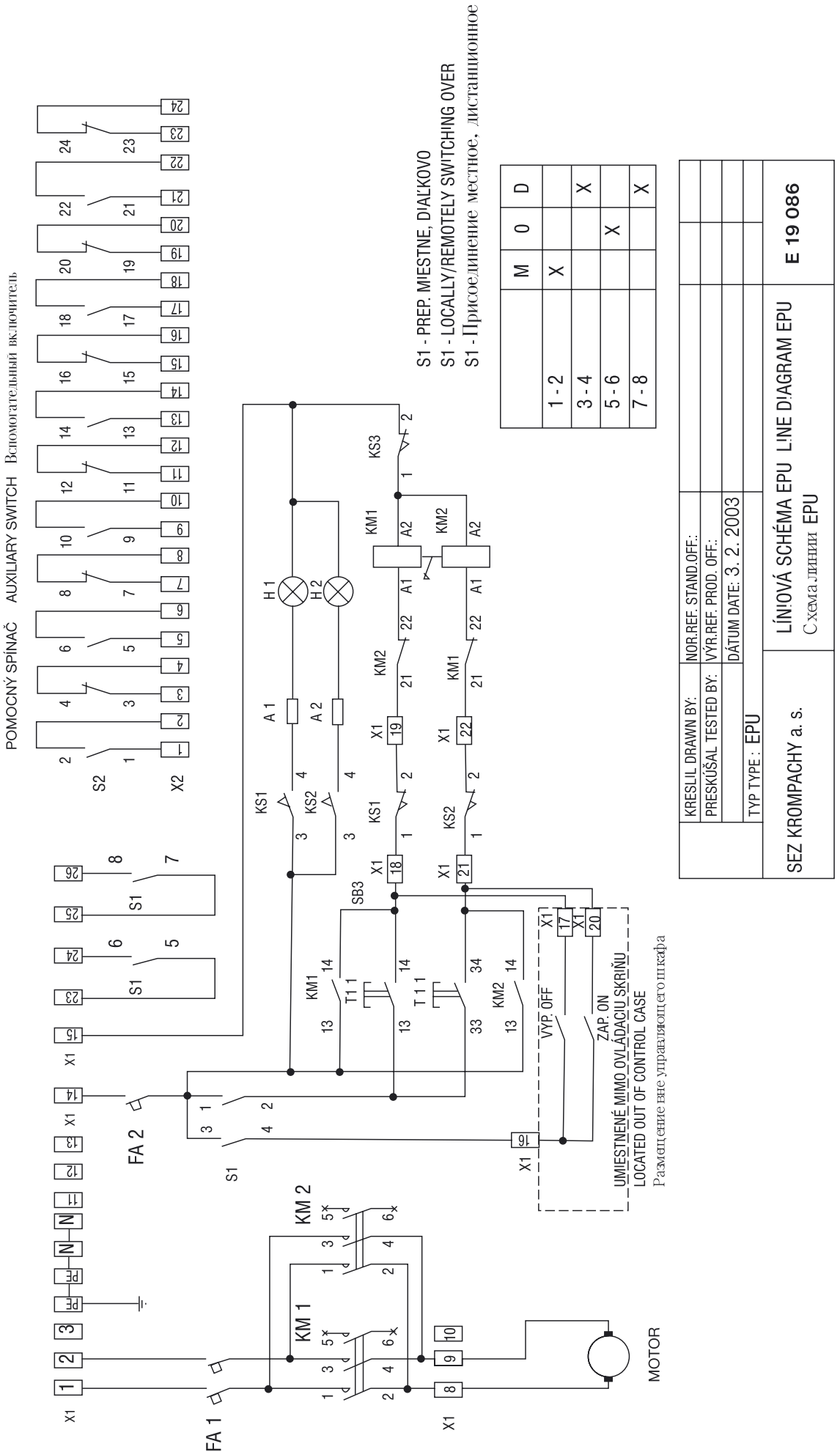
Výstupný moment: Output moment: Выходной момент	400 Nm 400 Nm 400 Нм
Doba chodu: Run period: Время хода	4 až 8 sekúnd 4 - 8 seconds 4 - 8 секунд
Ovládacie napätie: Control voltage: Наружные разме	24, 110, 220 V DC, 230 V AC 24, 110, 220 V DC, 230 V AC 24, 110, 220 V DC, 230 V AC
Hmotnosť: Weight: Масса	28 kg 28 kg 28 кг
Pracovné napätie: Operation voltage: Рабочие напряжение	24, 220 V DC, 230V AC 24, 220 V DC, 230V AC 24, 220 V DC, 230V AC

- Trojpólový odpájač OMI 25 / 630 - 30 L s EPU  
 Three-pole disconnecting switch OMI 25/630 – 30 L with EPU  
 Трехполюсный разъединитель OMI 25/630 – 30 L с EPU



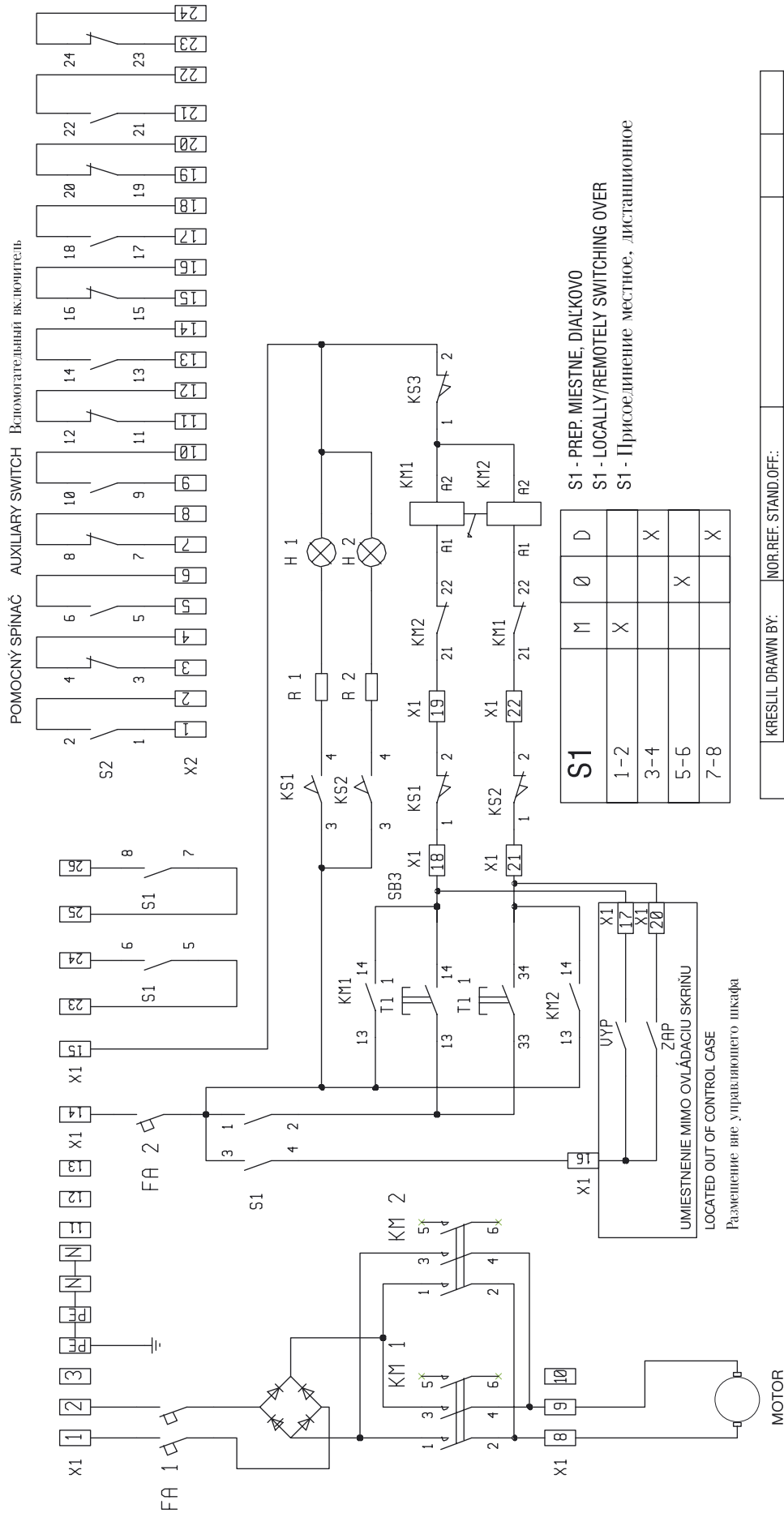
- Trojpólový odpájač OMZI 12 / 630 - 30 L s EPU  
 Three-pole disconnecting switch OMZI 12 / 630 - 30 L with EPU  
 Трехполюсный разъединитель OMZI 12 / 630 - 30 L с EPU





Napájacie napätie Supply voltage 24 V DC, 220 V DC  
Ovládacie napätie Control voltage 24 V (110 V DC, 230 V AC/DC)  
Motor Motor Двигатель : GR 63 x 55 + ZG 80 (PLG 52)





KRESLIL DRAWN BY:	NOR. REF. STAND. OFF.:
PRESKUSAL TESTED BY:	VYR. REF. PROD. OFF.:
DATUM DATE: 3. 2. 2003	
TYP TYPE: EPU	
SEZ KROMPACHY a. s.	LÍNOVÁ SCHÉMA EPU LINE DIAGRAM EPU Схема линии EPU
	E 19 087

Napájacie napätie Supply voltage Питательное напряжение : 230 V AC  
 Ovládacie napätie Control voltage Управляющее напряжение : 24 V (110 V DC, 230 V AC/DC)  
 Motor Motor Двигатель : GR 63 x 55 + ZG 80 (PLG 52)

**\*\*2. Elektromotorický pohon ETMP  
2. Electromotive drive ETMP  
2. Электродвигательный привод ETMP**

Typ pohonu Drive type Тип привода	Menovité napájacie napätie, V Rated supply voltage, V Номинальное напряжение, V	Menovitý výkon, W Rated power output, W Номинальная мощность, W	Menovitý prúd, A Rated current, A Номинальный ток, A	Použitie Usage Использование	Hmotnosť*, kg Weight*, kg Масса*, кг
ETMP-P0*	24 DC	200	8,5	trojpólové odpájače 12,25,38,5 kV/400,630,1250,1600 A Three-pole disconnecting switches 12,25,38,5 kV/400,630,1250,1600 A Трёхполюсные отделители 12,25,38,5 kV/400,630,1250,1600 A	12
ETMP-P1	24 DC	200	8,5	trojpólové odpájače 12, 25,38,5 kV/400,630,1250,1600 A Three-pole disconnecting switches 12,25,38,5 kV/400,630,1250,1600 A Трёхполюсные отделители 12,25,38,5 kV/400,630,1250,1600 A	12
ETMP-P2*	230 AC	150	2,5	trojpólové odpájače 12, 25,38,5 kV/400,630,1250,1600 A Three-pole disconnecting switches 12,25,38,5 kV/400,630,1250,1600 A Трёхполюсные отделители 12,25,38,5 kV/400,630,1250,1600 A	10
ETMP-P3	230 AC	150	2,5	trojpólové odpájače 12,25,38,5 kV/400,630,1250,1600 A Three-pole disconnecting switches 12,25,38,5 kV/400,630,1250,1600 A Трёхполюсные отделители 12,25,38,5 kV/400,630,1250,1600 A	10
ETMP-P4*	230 AC	300	3,5	trojpólové odpájače 12, 25 kV/2000 A Three-pole disconnecting switches 12, 25 kV/2000 A Трёхполюсные отделители 12, 25 kV/2000 A	10
ETMP-P5	230 AC	300	3,5	trojpólové odpájače 12, 25 kV/2000 A Three-pole disconnecting switches 12, 25 kV/2000 A Трёхполюсные отделители 12, 25 kV/2000 A	10
ETMP-P6*	110 DC	200	2,5	trojpólové odpájače 12,25,38,5 kV/400,630,1250,1600 A Three-pole disconnecting switches 12,25,38,5 kV/400,630,1250,1600 A Трёхполюсные отделители 12,25,38,5 kV/400,630,1250,1600 A	10
ETMP-P7	110 DC	200	2,5	trojpólové odpájače 12,25,38,5 kV/400,630,1250,1600 A Three-pole disconnecting switches 12,25,38,5 kV/400,630,1250,1600 A Трёхполюсные отделители 12,25,38,5 kV/400,630,1250,1600 A	10
ETMP-P8*	220 DC	200	2,0	trojpólové odpájače 12,25,38,5 kV/400,630,1250,1600 A Three-pole disconnecting switches 12,25,38,5 kV/400,630,1250,1600 A Трёхполюсные отделители 12,25,38,5 kV/400,630,1250,1600 A	10
ETMP-P9	220 DC	200	2,0	trojpólové odpájače 12,25,38,5 kV/400,630,1250,1600 A Three-pole disconnecting switches 12,25,38,5 kV/400,630,1250,1600 A Трёхполюсные отделители 12,25,38,5 kV/400,630,1250,1600 A	10
ETMP-P10*	3 x 400 AC	180	0,8	trojpólové odpájače 12,25,38,5 kV/400,630,1250,1600,2000 A Three-pole disconnecting switches 12,25,38,5 kV/400,630,1250,1600,2000 A Трёхполюсные отделители 12,25,38,5 kV/400,630,1250,1600,2000 A	12
ETMP-P11	3 x 400 AC	180	0,8	trojpólové odpájače 12,25,38,5 kV/400,630,1250,1600,2000 A Three-pole disconnecting switches 12,25,38,5 kV/400,630,1250,1600,2000 A Трёхполюсные отделители 12,25,38,5 kV/400,630,1250,1600,2000 A	12

\* s núdzovým ovládaním vyvedeným na stenu (str. 38). Ostatné s núdzovým ovládaním pomocou manipulačnej tyče ESPA 415.3

\* with emergency control led into the wall (page 38). Others with the emergency control by means of handling bar ESPA 415.3

\* с аварийным управлением выведенным на стену (стр. 38). Остальные с аварийным управлением с помощью штанги для манипулирования ESPA 415.3

## •• Predpis pre projektovanie núdzového ovládania

Výrobca vyžaduje dôsledné, dodržiavanie tohto predpisu tak projektantom, ako aj užívateľom, pre správnu funkciu núdzového ovládania vnútorných odpájačov.

Pri nedodržaní určených postupov a pravidiel nezodpovedá výrobca za akékoľvek nedostatky pri núdzovej manipulácii s odpájačmi. Núdzové ovládanie s využitím kĺbových aspektov:

### 1. Núdzové ovládanie s pohonmi ETMP:

Pohon ETMP je riešený tak, že elektromotor s prevodovkou je umiestnený na ráme odpájača. Núdzové ovládanie u pohonu ETMP je riešené cez odpružené kužeľové kolesá pomocou kĺbových spojok a tiahla, vyvedené na stenu, resp. dvere kobky. Pohon ETMP sa vyrába pre ovládacie napätie 24, 110, 220 V DC; 230, 3x400 V AC. Samotné núdzové ovládanie sa skladá z držiaku kĺba 8 (možnosť zmeny šírky, aby bol dodržaný bod "B"), rúrky (10), tyčí (9) a nadstavby kužeľových kolies (5), (6). Kužeľové kolesá nie sú počas motorického pohonu v prevádzke, až počas núdzového vypínania (obr. na str. 41). Proces núdzového ovládania sa uskutočňuje nasledovne: Operátor vloží manipulačnú kľuku do hriadeľa núdzového ovládania, zatlačí cca 10 mm (ozubené kolesá v zábere) a následne otáča kľukou.

Pre otvorenie resp. zatvorenie prístroja je potrebných min. 70 otočení kľukou. Pre činnosť núdzového ovládania je potrebné projekčne dodržať:

- a) dodržať priestorový uhol sklonu tiahla max. 45°, daný pracovnou oblasťou kĺbových spojok (obr. na str. 38)
- b) dodržať súososť osi pohonu núdzového ovládania s osou hriadeľa núdzového ovládania (obr. na str. 38)
- c) pri montáži tiahla (9), (10) vysunúť hriadeľ núdzového ovládania (12) minimálne 10 mm (aby bolo možné zatlačovaním kľukou v hriadeľ núdzového ovládania zasunúť ozubené koleso (7) do záberu s ozubeným kolesom (6).

### 2. Núdzové ovládanie pomocou vypínacej tyče ESPA 415.3 (obr. na str. 42).

Núdzové ovládanie sa uskutočňuje vložением vypínacej tyče so špeciálnou koncovkou (univerzálny kardán s nastavcom OK 19) do hriadeľa (4), ktorý je spojený s hriadeľom prevodovky pomocou ozubených kolies (2), (3).

## •• Regulation to project the emergency control

The producer requires to follow this regulation by the project designer and the user to assure the correct function of the emergency control of the disconnecting switches.

When failing to follow the determined procedures and regulations, the producer will not be responsible for any failures of the emergency handling with the disconnecting switches.

Emergency control using the joint aspects

### 1. Emergency control with the ETMP drives

The ETMP drive is designed so that the electric motor provided with the gearbox is located on the disconnecting switch frame. The emergency control of the ETMP drive is solved through the sprung bevel wheels by means of joint couplings and pull rod led onto the wall or cell door. The ETMP drive is produced for the control voltages of 24, 110, 220 V DC; 230, 3 x 400 V AC. The emergency control consists of the joint holder 8 (possibility of width modification so that the "B" point will be followed), pipes (10), bars (9) and superstructure of the bevel wheels (5), (6). The bevel wheels are not in operation during the motive driving, they are in operation during the emergency switching-off only (Figure on the page 41).

The emergency control process is performed as follows: the operator puts the handling crank into the shaft of the emergency control, presses it approximately 10 mm down (toothed wheels are engaged) and then he/she rotates the crank. To open or to close the device, minimum 70 revolutions of the crank are necessary. To operate the emergency control, it is necessary, from the project point of view, to follow:

- a) spatial angle of the pull rod inclination of max. 45° given by the work area of the joint couplings (Figure on the page 38).
- b) the alignment of the emergency control drive axis with the emergency control shaft axis (Figure on the page 38).
- c) that the emergency control shaft 12 shall be ejected minimum 10 mm when assembling the pull rod (so that the toothed wheel (7) may be engaged with the toothed wheel (6) in the emergency control shaft by pressing the crank).

### 2. Emergency control by means of the switching-off bar ESPA 415.3 (Figure on the page 42).

The emergency control is performed by inserting the switching-off bar provided with special terminal (universal cardan with the adapter OK 19) into the shaft (4) which is connected with the gearbox shaft by means of special toothed wheels (2), (3).

## •• Инструкция по проектированию аварийного управления

Производитель требует, чтобы Эта инструкция точно соблюдалась как проектировщиком так и исползователем для правильного действия аварийного управления внутренних разъединителей.

Если Эта инструкция не будет соблюдаться, производитель не отвечает за недостатки при аварийном манипулировании с выключателями. Аварийное использование с использованием шарнирных точек зрения.

Аварийное управление с приводами ETMP

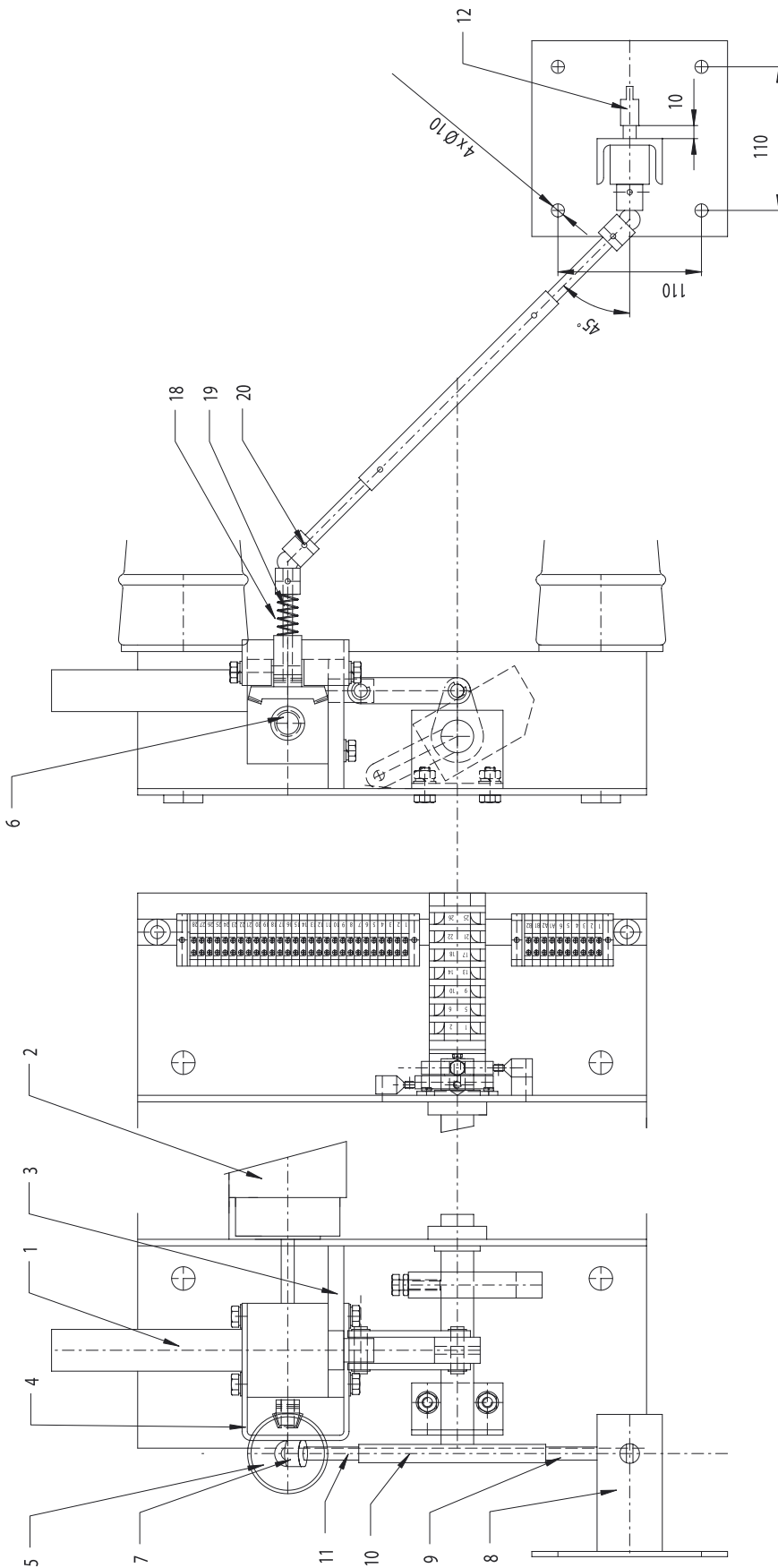
1. Привод ETMP осуществлен так, что Электродвигатель с коробкой передач помещен на раме разъединителя. Аварийное управление привода ETMP осуществляется через подвесные конические колеса с помощью шарнирных соединений и тяги, выведенных на стену или двери ячейки. Привод ETMP изготавливается для управляющего напряжения 24, 110, 220 V DC, 230 В 3 x 400 V AC. Аварийное управление состоит из держателя шарнира 8 (возможность поменять ширину, чтобы был соблюден пункт "B"), трубочки (10), штанги (9) и надстройки конических колес (5), (6). Конические колеса не работают во время моторизованного привода, работают только во время аварийного выключения (рис. на стр. 41). Процесс аварийного управления осуществляется следующим способом: Обслуживающий вложит манипулирующую рукоятку в вал аварийного управления нажмет, приблизительно, 10 мм (зубчатые колеса в зацеплении) и потом поворачивает рукоятку. При открывании или закрывании прибора необходимо мин. 70 поворотов рукояткой. Для работы аварийного управления необходимо в проекте соблюдать:

- a) соблюдать пространственный угол наклона тяги макс. 45°, который определяется рабочей областью шарнирных соединений (рис. на стр.38)
- b) соблюдать соосность оси привода аварийного управления с осью вала аварийного управления (рис. на стр.38)
- c) при монтаже тяги (9), (10) высунуть вал аварийного управления (12) мин. 10 мм (чтобы можно было нажимом рукоятки в вал аварийного управления засунуть зубчатое колесо (7) в сцепление с зубчатым колесом (6).

### 2. Аварийное управление с помощью выключающей штанги ESPA 415.3 (рис. на стр. 42)

Аварийное управление осуществляется вложением выключающей штанги с специальным концом (универсальный кардан с наставкой OK 19) в вал (4), который соединен с валом коробки передач помощью зубчатых колес (2), (3).

- Elektromotorický pohon ETMP
- Electromotive drive ETMP
- Электродвигательный привод ETMP



## •• Montáž (Elektromotorický pohon ETMP na str. 38)

1. Po upevnení prístroja do kobky upevniť na stenu kobky, resp. konzolu držiak kĺba (8). Tyč (9) - max. uhol sklonu ovládacej tyče 45° - skolíkovať s horným kĺbom (7) a dolným kĺbom. Rúrku (10) vložiť do tyče (9) a v predvrtanom otvore skolíkovať. Druhý koniec rúrky s tyčou zvrtať podľa potrebnej dĺžky tiahla. Pri zvršťovaní potrebnej dĺžky tiahla hriadeľ ovládania (12) musí byť vysunutý cca 10 mm. Po skolíkovaní posledného spoja overiť činnosť núdzového ovládania. Ak je tiahlo dlhé, je potrebné odrezať z tyčky. Zasunutím páky do hriadeľa ovládania (12), zatlačením cca 10 mm sa dostane ozubené koleso (5) do záberu s ozubeným kolesom (6). Následným ovládaním páky dochádza k otváraní, resp. zatváraní prístroja. Po ukončení manipulácie pružina (18) odtlačí ozubené koleso zo záberu, tzn. že pri motorickom ovládaní je núdzové ovládanie vyradené z činnosti. Premazať časti núdzového ovládania.

2. Po ukončení zoraďovacích prác pripojiť k radovým svorniciam jednotlivé ovládacie a signalizačné vodiče.

A) svornica 1 až 6 na svorkovnici X1 je určená na pripojenie ovládacieho napätia elektromotora

B) na svornicu A, A1, B a B1 na svorkovnici X1 sú vyvedené koncové spínače reverzácie elektromotora

C) na svornicu 1 - 28 na svorkovnici X2 je vyvedený signalizačný prepínač S 10 N, ktorý má 6 zapínacích, 6 vypínacích polôh a 2 spínacie jednotky medzipoložky.

3. Pred elektrickým odskúšaním sa odporúča kontakty prístroja nechať v medzipoložke a pri skúšaní overiť najprv zmysel otáčania elektromotora a správnu činnosť koncových spínačov. Po elektrickom overení funkcie prístroja je tento schopný prevádzky.

## •• Assembly (ETMP electromotive drive on the page 38)

1. After fastening the device in the cell, fasten the joint holder (8) onto the cell wall or cell console. The bar (9) - maximum inclination angle of the control bar of 45° - shall be connected with the upper joint (7) and the lower joint by pins. Insert the pipe (10) into the bar (9) and join them with pins by means of the pre-drilled holes. Drill the other pipe end with the bar to required pull rod length. After drilling of the necessary pull rod length, the control shaft (12) shall be ejected approximately 10 mm. After joining the last connection by pins, verify the operation of the emergency control. If the pull rod is too long, cut off the bar. Shifting the lever into the control shaft (12) and pressing approximately 10 mm the toothed wheel (5) will be engaged with the toothed wheel (6). Following handling of the lever, the device will be opened or closed. After finishing this procedure, the spring (18) will disengage the toothed wheel i. e. the emergency control is out of operation with the motive control.

2. After finishing the adjusting works, attach the individual control and signalling wires to the series terminal boards.

A) Attach the terminal strips 1 up to 6 on the terminal board X1 are designed to interconnect the electric motor control voltage

B) The electric motor reversing terminal switches are led to the terminal strips A, A1, B and B1 on the terminal board X1.

C) The signalling change-over switch S 10 N consisting of 6 ON and 6 OFF positions and 2 switching units of the intermediate position.

3. Before testing electrically it is recommended to put the contacts into the intermediate position and verify the electric motor rotation sense and correct operation of the terminal switches. Then, the device is ready to be operated .

## •• Монтаж (Электродвигательный привод ETMP на стр. 38)

1. После укрепления прибора в ячейке, укрепить на стену ячейки или на консоль ячейки держатель шарнира (8). Штангу (9) - макс. угол наклона управляющей рукоятки 45° - соединить штифтами с верхним шарниром (7) и нижним шарниром. Трубочку (10) вложить в штангу (9) и в предварительно высверленном отверстии соединить штифтами. На другом конце трубочки провернуть дырку вместе со штангой на месте в зависимости от необходимой длины тяги. При установке необходимой длины тяги вал управления должен быть высунут приблизительно на 10 мм. После соединения штифтами последнего соединения проверить работу аварийного управления. Если тяга длинная необходимо отрезать от штанги. Движением рукоятки в вал управления (12), нажимом приблизительно 10 мм зубчатое колесо (5) попадет в сцепление с зубчатым колесом (6). Последующим управлением рукоятки происходит открытие или закрытие прибора. После окончания манипулирования пружина (18) выталкивает зубчатое колесо из сцепления, что означает, что при моторизованном управлении аварийное управление не работает. Смазать части аварийного управления.

2. После окончания этих работ присоединить к отдельным клеммам отдельные управляющие и сигнализирующие проводники.

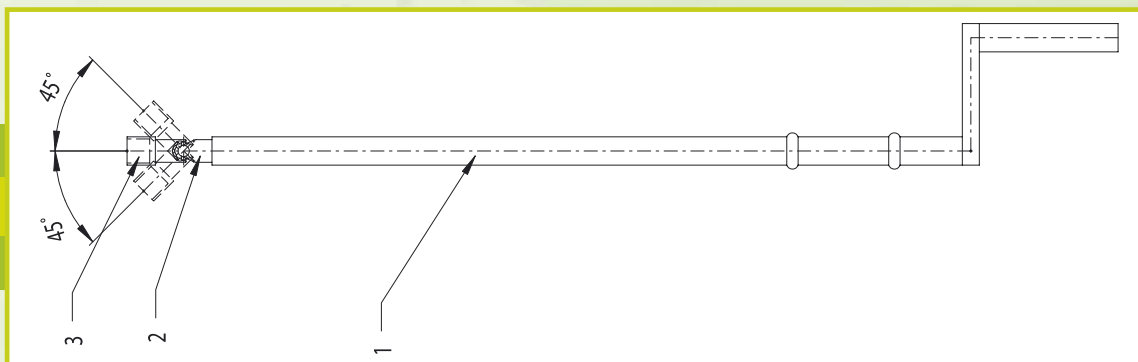
A) клеммы 1 - 6 на панели подключения X1 предназначены для присоединения управляющего напряжения Электродвигателя

B) на клеммы A, A1, B и B1 на панели подключения X1 выведены концевые выключатели реверсирования Электродвигателя.

B) на клеммы 1 - 28 на панели управления X2 выведен сигнальный переключатель S 10 N который имеет 6 включающих и 6 выключающих положений и две соединяющие единицы в промежуточном положении.

3. Перед Электрическим испытанием рекомендуется контакты прибора оставить в промежуточном положении и при испытании прибора проверить сначала режим вращения Электродвигателя и правильную работу концевых выключателей. После Электрической проверки прибор может работать.

## •• Manipulačná tyč ESPA Operating bar ESPA Рычаг управления ESPA



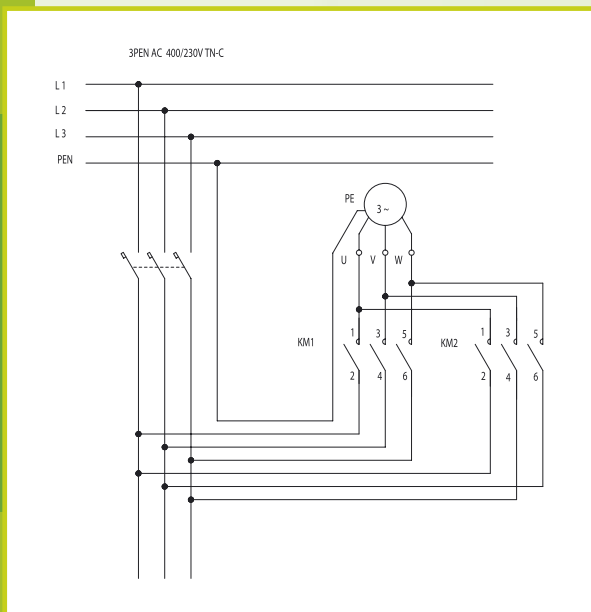
Pozn.: Dĺžka tyče podľa požiadavky zákazníka, štandard je 3000 mm.

Note: The bar length in accordance with requirement of the customer. The standard length is 3000 mm.

Примеч.: Длина штанги в зависимости от требования заказчика, стандартная длина равна 3000 мм.

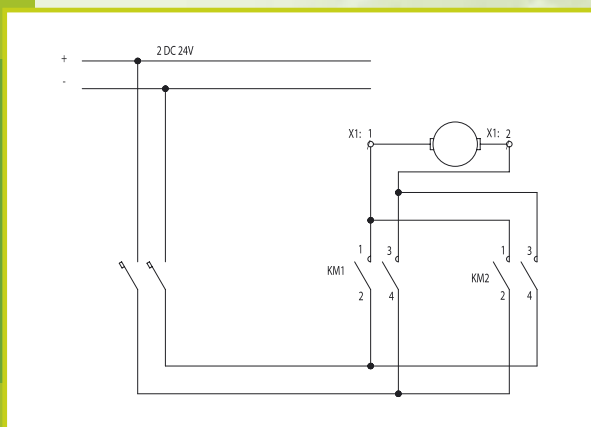


- Striedavé pohony  
AC drives  
Переменные приводы



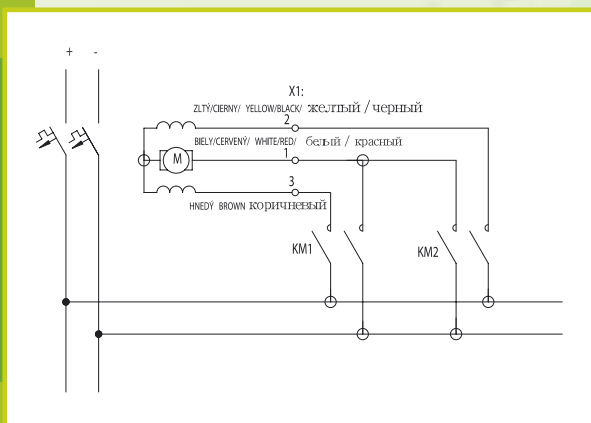
Typ elektomatora Electric motor type Тип Электродвигателя	ATE 63 4
Pohon Drive Привод	ETMP
U	400/230 V
P	180W
I	0,9 A

- Jednosmerný pohon - počet vývodov: 2  
DC drives – number of outlets: 2  
Постоянный привод - количество выводов: 2



Typ elektomatora Electric motor type Тип Электродвигателя	P2SZ 447
Pohon Drive Привод	ETMP
U	24 C DC
P	200 W
I	8,3 A

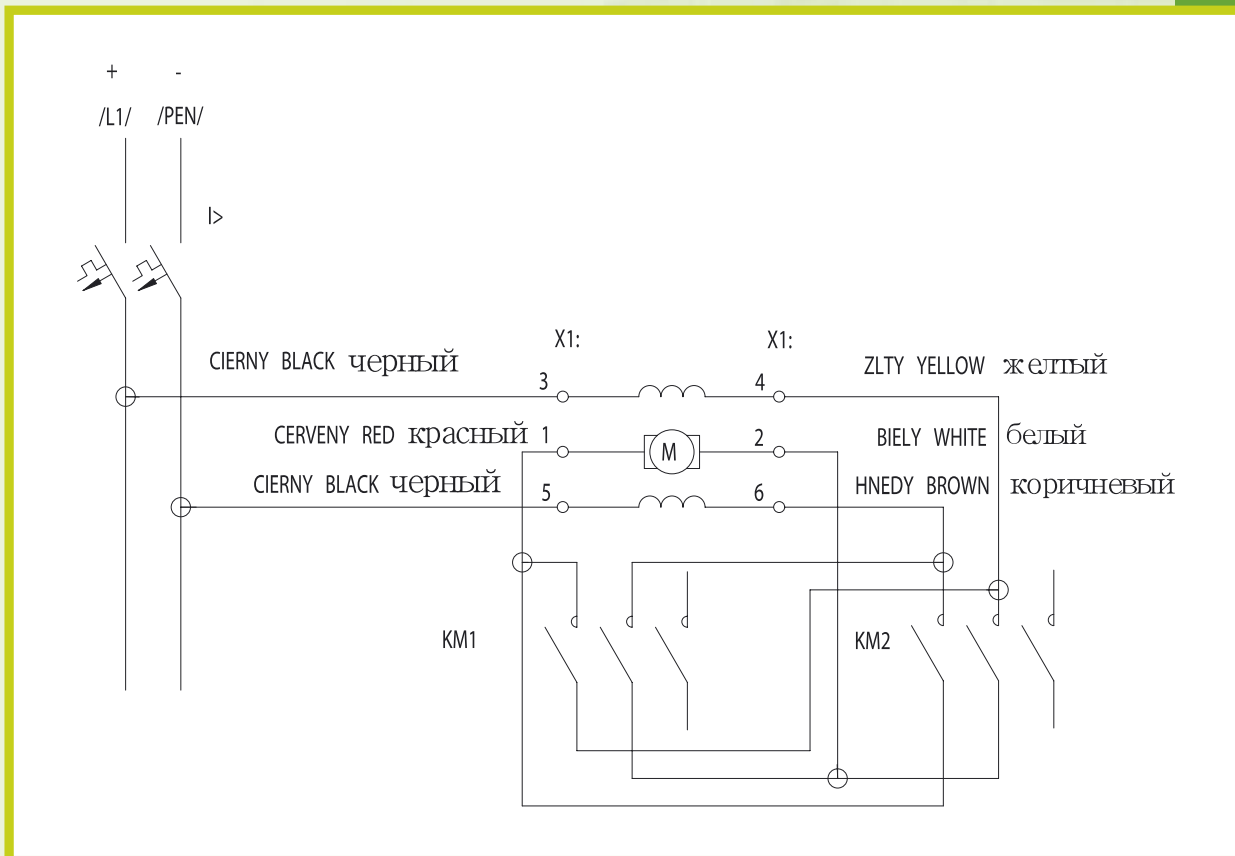
- Jednosmerný pohon - počet vývodov: 3  
DC drives – number of outlets: 3  
Постоянный привод - количество выводов: 3



Typ elektomatora Electric motor type Тип Электродвигателя	NK3K8H - 00	
Pohon Drive Привод	ETMP	
U	110 V DC	220 V DC
P	200W	
I	2,5 A	2 A



•• Striedavý + jednosmerný pohon - počet vývodov: 6  
 AC + DC drives – number of outlets: 6  
 Переменный + постоянный привод - количество выводов: 6



Typ elektomotora Electric motor type Тип Электродвигателя	NK3K8F 00
Pohon Drive Привод	ETMP
U	220 V AC 220 V DC
P	150 W
I	2,5 A





## •• Montáž pohonu EPU N

- demontovať tlakovzdušné pohony
- odvrtať otvory D9 pre uchytenie pohonu (použiť šablónu, alebo priložiť k odpájaču celý pohon)
- skrátiť hriadeľ odpájača na potrebnú dĺžku
- nasunúť pohon na hriadeľ odpájača a priskrutkovať elektropohon k rámu odpájača pomocou 8 skrutiek M 8x 30
- zvrtať spojku 3 s hriadeľom odpájača (kolík D 8), prístroj v zatvorenom stave, pohon nastavený pre zapnutý stav - koncový spínač "5 - 6" rozopnutý
- pripojiť ovládacie napätie k svorkám elektromotora "1, 2, 3" a koncovým spínačom, overiť správnosť zapojenia ku koncovým spínačom
- vykonať zapnutie resp. vypnutie odpájača elektricky (správny zmysel otáčania elektropohonu a činnosť koncových spínačov overiť najlepšie z medzipohy)
- pri nedostatočnom zatvorení resp. otvorení je možné dostaviť koncové polohy pomocou skrutky M 4
- po nastavení pohonu skontrolovať všetky skrutkové spoje, domazať kĺzne časti pohonu a núdzového ovládania (prevodové časti napr. Metabond, ostatné vazelinou)

## •• Údržba pohonu

- pri pravidelných prehliadkach skontrolovať stav ozubených kolies - odstrániť nadbytočné nečistoty (technický benzín), premazať Metabondom
- skontrolovať skrutkové spoje
- premazať kĺzne časti núdzového ovládania

## •• Údaje na objednávku

1. pracovné napätie elektromotora
2. umiestnenie pohonu
3. spôsob núdzového ovládania
4. pre jednoznačnosť výmeny určiť typ rekonštruovaného prístroja a jeho umiestnenie v kobke

## •• Drive assembly EPU N

- remove the pressure-air drives
- drill the holes D9 to fasten the drive (use a template or attach the whole drive to the disconnecting switch)
- shorten the disconnecting switch shaft to the required length
- shift the drive to the disconnecting switch shaft and screw in the electric drive to the disconnecting switch frame by means of 8 screws M 8 x 30.
- Drill the coupling 3 together with the disconnecting switch shaft (pin D8) with the closed device, and adjust the drive for the ON condition – the terminal switch "5 – 6" disconnected.
- attach the control voltage to the electric motor terminals "1, 2, 3" and verify the correct wiring to the terminal switches.
- shift or eject the disconnecting switch electrically (verify the correct rotation sense of the electric drive and terminal switches from the intermediate position).
- when the device is not suitably open or closed, it is possible to adjust the terminal positions by means of the screw M4
- after the drive is adjusted, inspect all screwing connections, re-lubricate the sliding parts of the drive and emergency control (gearbox part with e. g. Metabond, other parts with petrolatum).

## •• Drive maintenance

- during the regular inspections, check the condition of the toothed wheels – remove impurities (by technical petrol), re-lubricate with Merabond
- inspect the screwing connections
- re-lubricate the emergency control parts

## •• Ordering data

1. operational voltage of the electric motor
2. drive location
3. emergency control method
4. mention the type of the device reconstructed and its location in the cell to be identified unambiguously

## •• Монтаж привода EPU N

- демонтировать пневматические приводы
- просверлить отверстия D9 для укрепления привода и использовать шаблон или приложить к выключателю целый привод
- укоротить вал выключателя на необходимую длину
- насунуть привод на вал выключателя и привинтить Электропривод к раме выключателя с помощью 8 винтов M 8 x 30
- просверлить муфту 3 с валом выключателя штифт D8, прибор в закрытом состоянии, привод, установленный для включенного состояния - концевой выключатель (5-6) разъединенный
- присоединить управляющее напряжение к клеммам электродвигателя (1, 2, 3) и концевым выключателем проверить правильность подключения к концевым выключателям
- осуществить электрическое включение или выключение выключателя (правильный режим вращения Электродвигателя и действие концевых выключателей проверить лучше всего в промежуточном положении)
- при недостаточном закрытии или открытии можно достигнуть концевые положения с помощью винта M4
- при установке привода проконтролировать все винтовые соединения, дополнительно смазать скользящие части привода и аварийного управления (части передачи напр. машинным маслом, остальные вазелином)

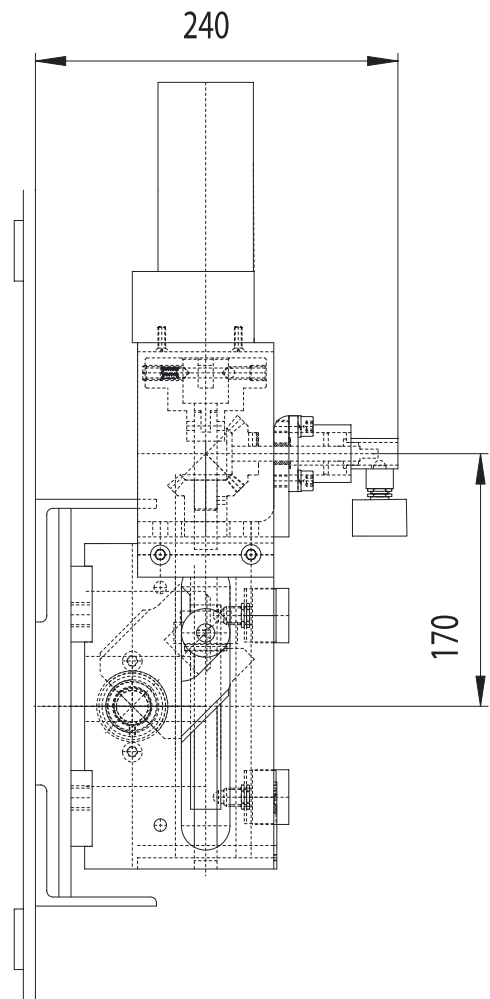
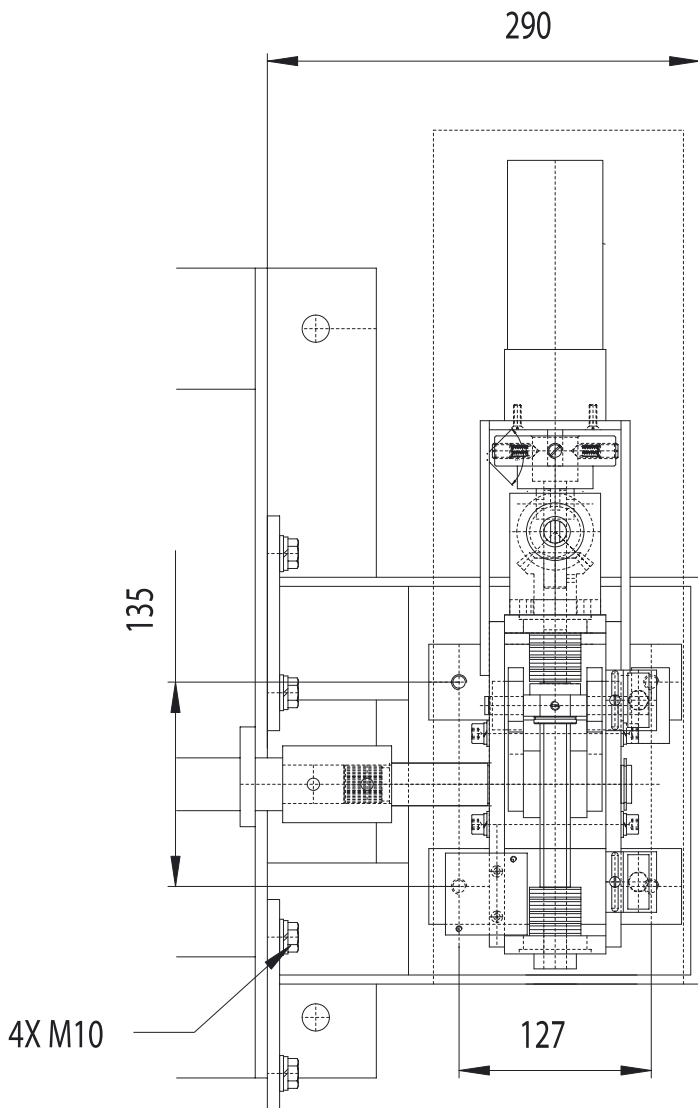
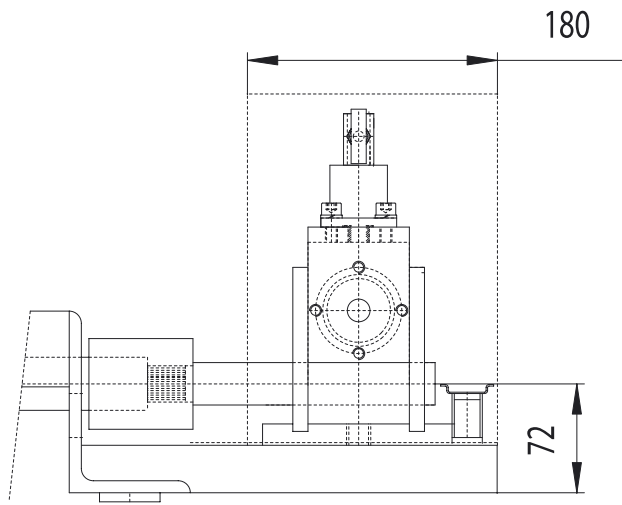
## •• Текущий ремонт привода

- при регулярных осмотрах проконтролировать состояние зубчатых колес - устранить загрязнения техническим бензином, покрыть смазкой
- проконтролировать винтовые соединения
- смазать скользящие части аварийного управления

## •• Данные для заказа

1. рабочее напряжение электродвигателя
2. размещение привода
3. способ аварийного управления
4. при однозначности обмена определить тип прибора и его размещение в ячейке

•• EPU N



## •• VNÚTORNÝ POISTKOVÝ SPODOK typ PS

Poistkové spodky sú určené k montáži poistiek VN. Používajú sa najmä v miestach prechodu vzdušného vedenia na káblové vedenie alebo pre pripojenie transformátora.

Vnútorň poistkový spodok PS môže byť vyrobený s podpernými izolátormi z cykloalifatickej živice alebo so zvodičom prepätia. Základný rám je vyrobený z oceľového ohýbaného plechu. Prúdivodná dráha je z elektrolytickej medi galvanicky postriebrená.

Poistkové spodky sú určené pre poistky podľa IEC 282-1.  
Môžu byť vyrobené v jedno alebo trojpólovom prevedení samostatne alebo zmontované s odpájačom.

### Technické údaje:

**Menovité napätie:** 12, 25 kV  
**Menovitý prúd:** do 100 A - pre menovitý prúd 100 A a menovité napätie 24 kV môže byť použitá poistka s max. stratovým výkonom 180 W  
**Typ a rozmer** - podľa DIN 43625 a IEC 282-1

## •• Internal fuse base Type PS

The fuse bases are designed to assemble the medium voltage fuses. They are used mainly in the transition places of aerial line to cable line or for transformer connection.

The internal fuse base PS may be provided with supporting insulators produced from cycloaliphatic resin, or with over-voltage leads-in. The basic frame is produced from stainless steel bent sheet. The current conducting path is produced from galvanically silvered electrolytic copper.

The fuse bases are designed for the fuses in accordance with IEC 282-1.  
They may be produced in single-pole or three-pole version or assembled together with the disconnecting switch.

### Technical data:

**Rated voltage:** 12, 25 kV  
**Rated current:** up to 100 A - for rated current 100 A and rated voltage 24 kV it is possible to use fuse with max. dissipable power of 180 W  
**Type and dimension:** in accordance with DIN 43625 and IEC 282-1

## •• Внутренние предохранительные стойки тип PS

Предохранительные стойки предназначены для монтажа предохранителей мт. Используются главным образом в местах перехода воздушной проводки на кабельную или при присоединении трансформатора.

Внутренний фундамент предохранителя PS может быть изготовлен с изоляторами для опоры из циклоалифатической смолы или с разрядником для защиты от перенапряжения. Основная рама изготовлена из стального гибкого листа. Тоководимая шина изготовлена из электролитической меди, гальванически покрытой серебром.

Предохранительные стойки предназначены для предохранителей на основании IEC 282-1.

Могут быть изготовлены в одно и трехполюсном исполнении самостоятельно или смонтированные с разъединителем.

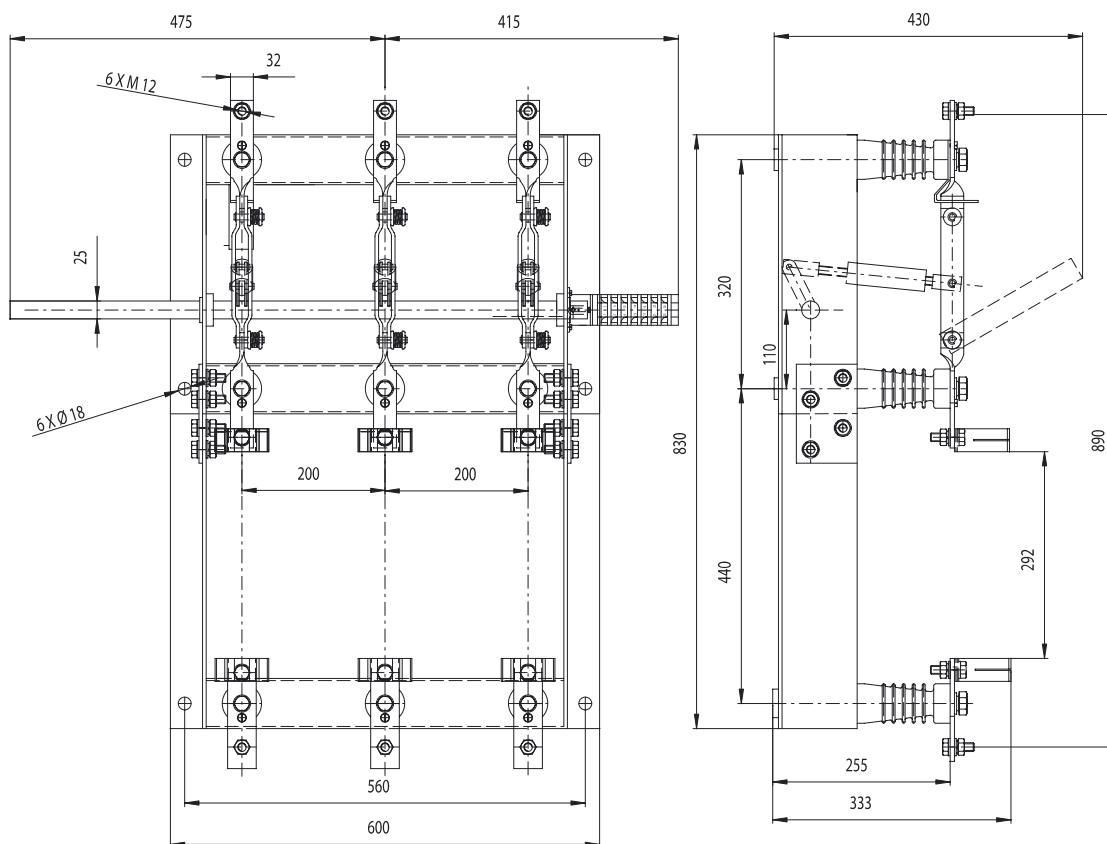
### Технические данные

**Номинальное напряжение:** 12, 25 кВ  
**Номинальный ток:** до 100 А - для номинального тока 100А возможно использовать предохранитель с максимальной мощностью потерь 180 ВАТ  
**Размер типа:** на основании DIN 43625 и IEC 282-1

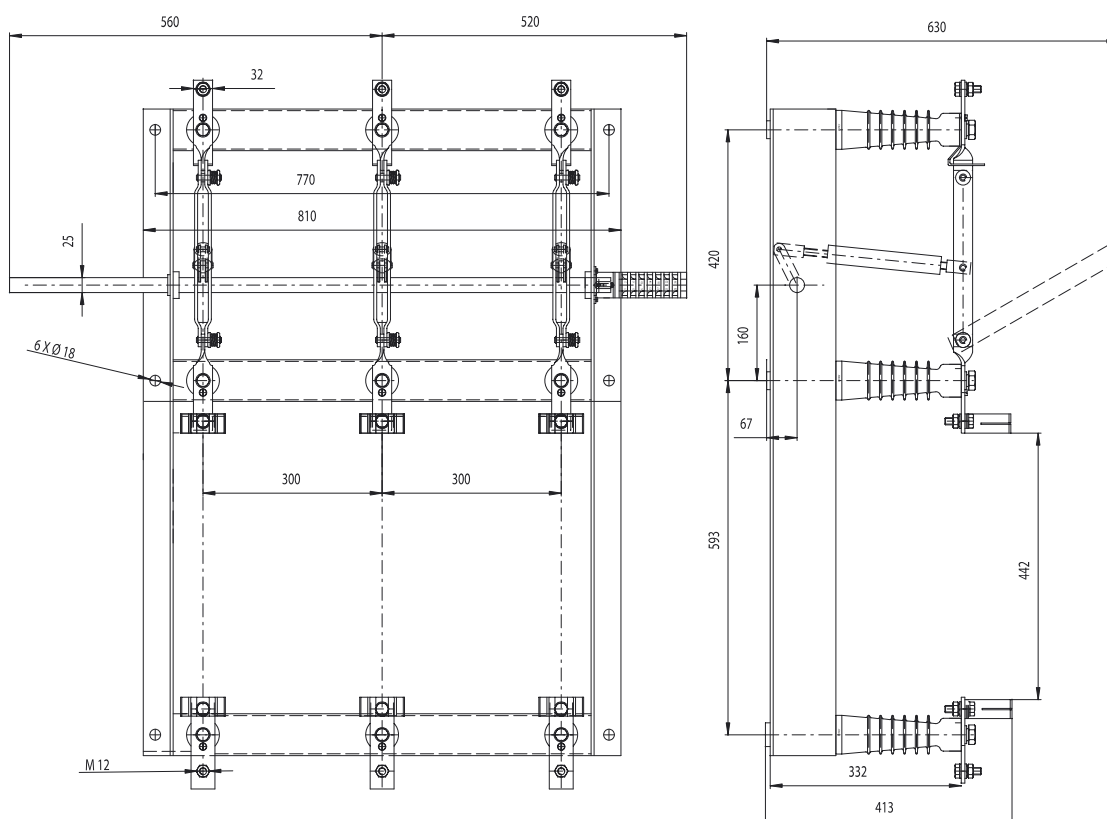
- OMI s poistkovým spodkom
- OMI with fuse base
- OMI с основателем предохранителя



- Trojpolový odpájač OMI 12/400 - 30 L s rámom pre poistky  
Three-pole disconnecting switch OMI 12/400 - 30 L with a fuse frame  
Трехполюсный разъединитель OMI 12/400 - 30 L с рамой для предохранителей



- Trojpolový odpájač OMI 25/400 - 30 L s rámom pre poistky  
Three-pole disconnecting switch OMI 25/400 - 30 L with a fuse frame  
Трехполюсный разъединитель OMI 25/400 - 30 L с рамой для предохранителей

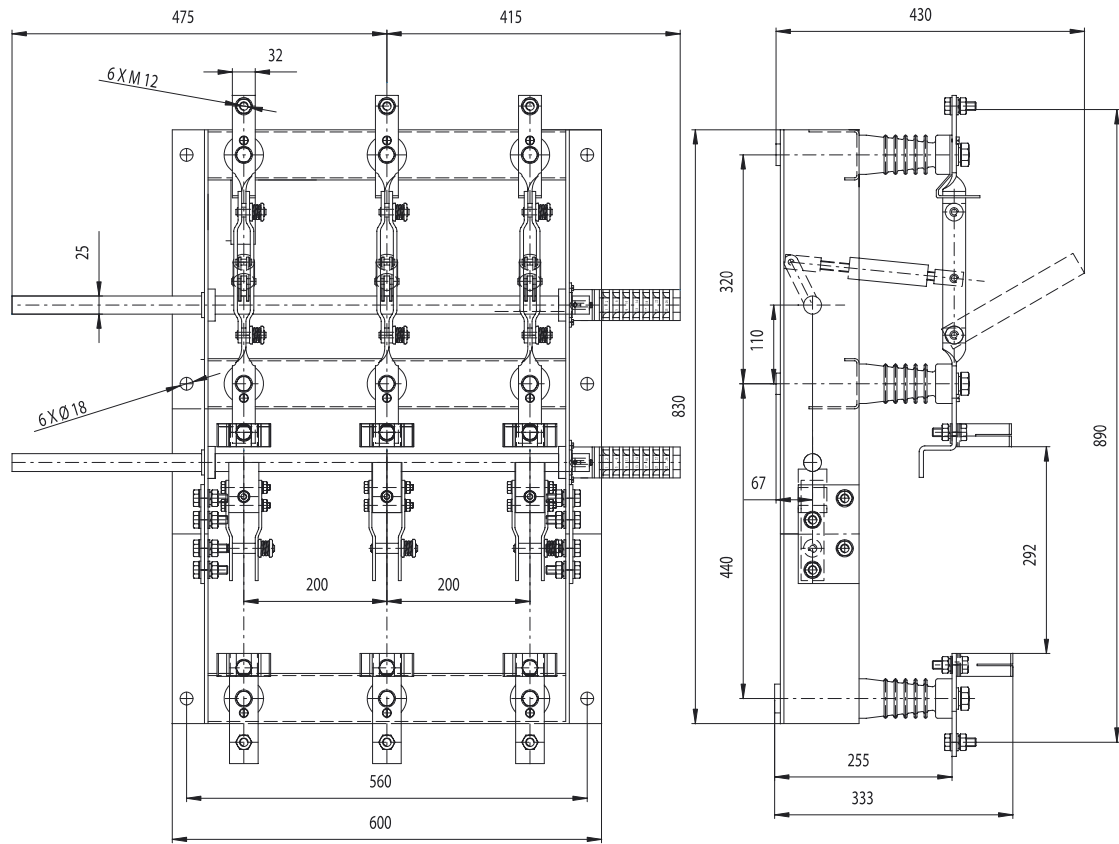




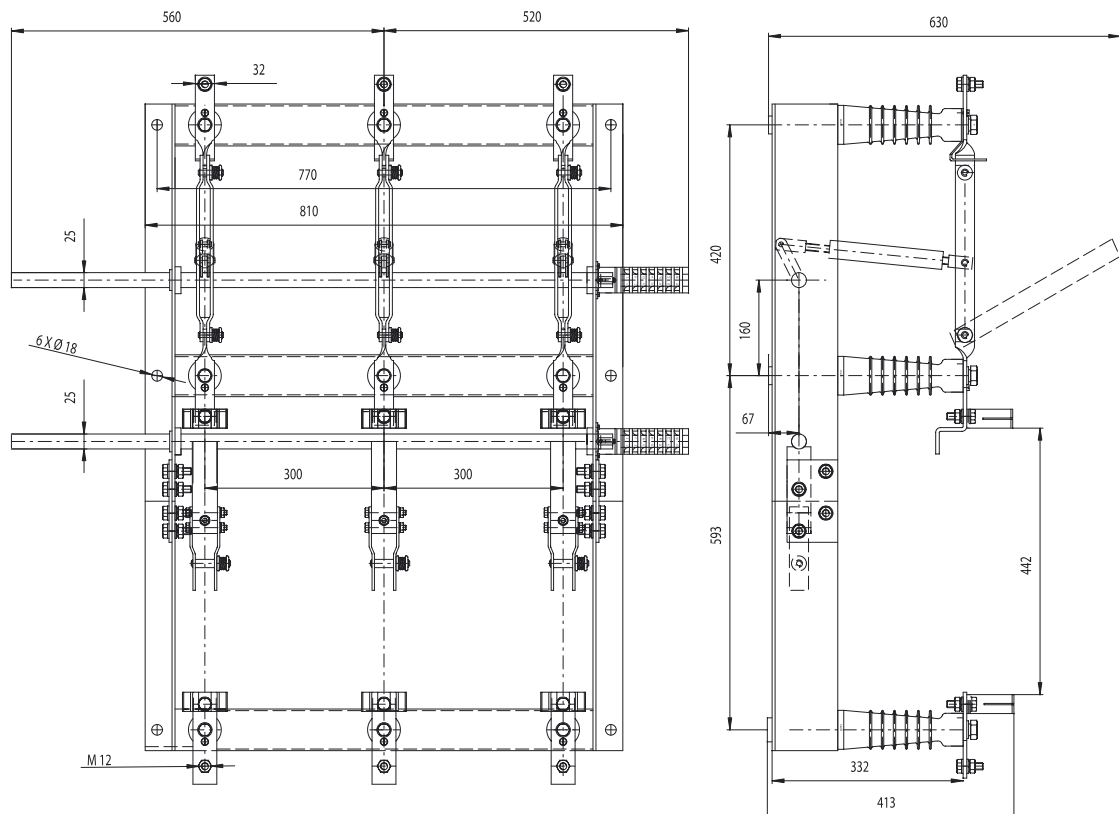
# Fuse bases Предохранительные стойки

# POISTKOVÉ SPODKY

- Trojpolový odpájač OMZI 12/400 - 30 L s rámom pre poistky  
Three-pole disconnecting switch OMZI 12/400 - 30 L with a fuse frame  
Трехполюсный разъединитель OMZI 12/400 - 30 L с рамой для предохранителей



- Trojpolový odpájač OMZI 25/400 - 30 L s rámom pre poistky  
Three-pole disconnecting switch OMZI 25/400 - 30 L with a fuse frame  
Трехполюсный разъединитель OMZI 25/400 - 30 L с рамой для предохранителей





Žoznam katalógov  
List of catalogs  
Список каталогов

SEZ

