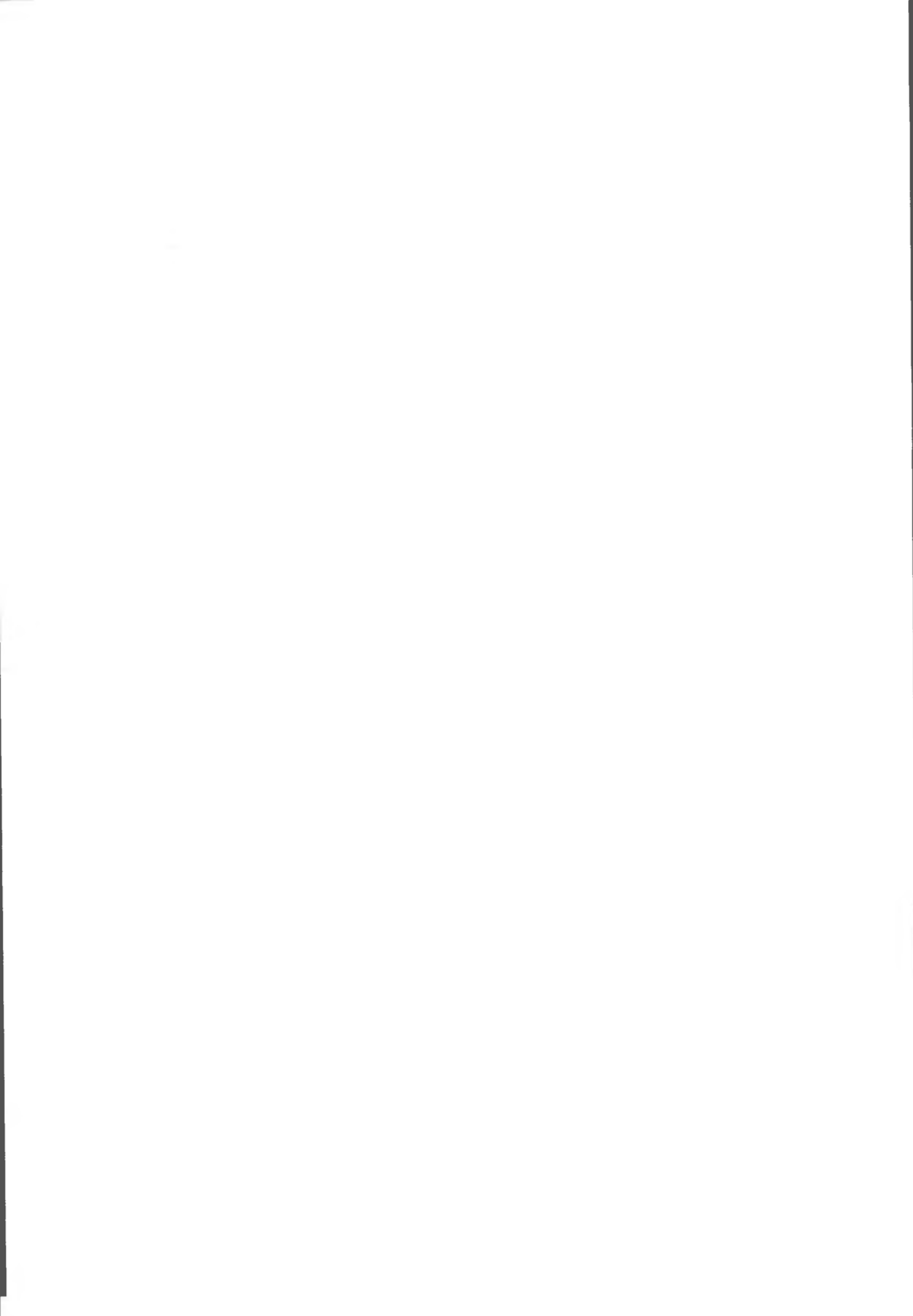


VAČKOVÉ SPÍNAČE



SEZ KROMPACHY a.s.

ISO 9002



OBSAH

VAČKOVÉ SPÍNAČE S 10, 16, 25, 32, 63, 100, 160 J

Všeobecne, použitie, označovanie	2
Mechanické vyhotovenia	3
Technické údaje	4
Rozmery	5
Mechanické vyhotovenia	6 - 26
Základné elektrické schémy	27
Označenie štítkov čelnej dosky	28 - 29
Štítky nápisov	30
List špecifikácie	31
Schémy spínania	33 - 49

VAČKOVÉ SPÍNAČE S 10, 16, 25, 63, 100 N

Popis, použitie, mechanické vyhotovenia	51
Technické údaje	52
Elektrické vyhotovenia, označenie	53
Mechanické vyhotovenia	54 - 60

OTOČNÉ SPÍNAČE S 32, 250, 400 J

Popis, technické údaje, mechanické vyhotovenia	61
Elektrické vyhotovenia, označenie	62
Mechanické vyhotovenia	63 - 64

VAČKOVÉ SPÍNAČE S 10, 16, 25, 32, 63, 100, 160 J

VŠEOBECNE

Vačkové spínače S 10, 16, 25, 32, 63, 100, 160 J sú novou generáciou spínačov prúdového radu od 10 do 160 A. sú rozdelené do troch rozmerových veľkostí:

- I. rozmerová veľkosť - spínače S 10 J, S 16 J, S 25 J - obrysové rozmery spínacej časti 43 x 43 x (13,5)mm
- II. rozmerová veľkosť - spínače S 32 J, S 63 J - obrysové rozmery spínacej časti 66 x 66 x (18,5)mm
- III. rozmerová veľkosť - spínače S 100 J, S 160 J - obrysové rozmery spínacej časti 77 x 84 x (21)mm (údaj v zátvorke znamená výšku 1 spínacej komory)

Spínače II. a III. veľkosti majú zhodnú aretačnú komoru 66 mm a upevnenie na panel. Taktiež majú spoločnú nadstavbu pre jednotlivé mechanické vyhotovenia (páčka, čelná doska, tesnenie, vyhotovenie so zámkom FA^r visiacimi zámkami, na lištu DIN, kryty a pod.).

Spínače rady S..J sa vyznačujú:

- vyhovujú STN EN 60 947-3 (EN 60 947-3, IEC 60 947-3, ČSN 60 947-3), STN EN 60 204-1, VDE 0660
- svorky a prepojenia sú chránené voči dotyku so stupňom krytia IP20
- krytie IP 54 dosahujú vo vyhotovení označenom "G" s utesnením hriadeľa a upevňovacích skrutiek
- spínače veľkosti I. a II. majú prístup k svorkám skrutkovačom pod uhlom 45° resp. 30° a taktiež zlepšenú čitateľnosť označenia svoriek na zošíknenej ploche
- spínací uhol 30°, 45°, 60° a 90° (prednostný uhol je 60° do 6 spínacích polôh a 30° do 12 spínacích polôh)
- malé rozmery a jednotný design s unifikáciou jednotlivých nadstavieb
- variabilnosť mechanických vyhotovení spínačov
- široký sortiment elektrických zapojení spínačov podľa prehľadu elektrických schém jednotných pre celý prúdový rad
- maximálny počet spínacích komôr je 12 (24 kontaktov)
- vyhovujú požiadavkám T 32 a teplotám okolia -30° do +55°C

POUŽITIE

Výkonové spínače pre spínanie motorov v AC3, AC23

Spínače v pomocných a meracích obvodoch

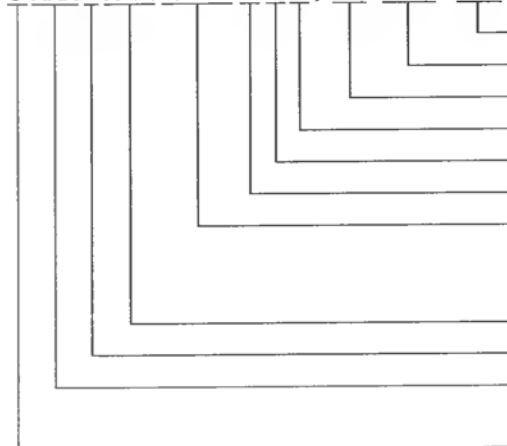
Pre radenie odporových záťaží a v elektrických peciach

Stupňové prepínače (odbočky transformátorov, prepínače)

Spínače s vratnou polohou pre testovacie účely a jednofázové motory

Reverzačné spínače, spínače Δ , prepínanie pólov (rýchlosti) viacotáčkových motorov

S xxx J xxx xxxx x x x / xx xxx xxx



počet, farba, napätie signálizačnej diódy (pozri str. 17)

číslo nápisu (str. 17)

číslo polohového štítku (str. 17)

farba páčky (R=červená, bez označenia=čierna)

spínací uhol (6=60°, 1=30°, 8=45°, 4=90°)

poloha páčky (A=12 hod., B=9 hod., D=11 hod., V=10 hod.)

číslo schémy zapojenia (z prehľadu schém spínania str 33 až 49

alebo číslo špeciality pridelené výrobcom)

X za číslom = spínač bez prepojok

mechanické vyhotovenie spínača (str. 3)

typ spínača (J)

menovitý prúd spínača (10=10 A, 16=16 A, 25=25 A, 32=32 A, 63=63 A, 100=100 A, 160=160 A)

spínač (S)

VAČKOVÉ SPÍNAČE S 10, 16, 25, 32, 63, 100, 160 J

PRÍKLAD OBJEDNÁVKY

S16J VDG 2203X A6 R / 01 N01 1R4

Na príklade je vyšpecifikovaný vačkový spínač

- vačkový spínač men. prúdu 16A
- s vratnou polohou (V), čelnou doskou (D), gumovým tesnením pre IP 54(G)
- trojpólový prepínač (2203), bez prepojok (X)
- základná poloha páčky A(12 hod.), spínací uhol 60° (6)
- červená páčka (R)
- polohový štítok 01 s nápisom HLAVNÝ VYPÍNAČ
- s 1 signalizačnou diódou (červená) na napätie 230V~

Pri vytýpovaní spínača je potrebné vychádzať z katalógu s uvedenými mechanickými vyhotoveniami a prehľadu elektrických schém.

Pre neštandardné vyhotovenia a el. zapojenia je potrebné vyplniť "List špecifikácie" podľa predtlaču a zaslať na otypovanie a pridelenie čísla el. schémy výrobcovi.

Pri neoznačení požadovanej polohy páčky, spínacieho uhla, polohového štítu resp. nápisu, výrobca prednostne určí polohu páčky A(12 hod.) a spínací uhol 60° resp. 30° pre viac ako 6 spínacích polôh.

Číslo štítu, nápisu a LED diódy za zvislou deliacou čiarou uvádzať len keď to vyplýva z požadovaného vyhotovenia.

MECHANICKÉ VYHOTOVENIA

	Typové označenie	Popis vyhotovenia spínačov
Spínače na panel (predná montáž)	S ... J S ... JG S ... JD S ... JZ S ... JU S ... JF S ... JV S ... JR S ... JK S ... JT S ... JC	s páčkou (bez čelnej dosky) s páčkou a tesnením pre IP54 s páčkou a čelnou doskou so zámkom FAB s uzamykaním polohy "0" (alebo iných polôh) s páčkou uzamykateľnou 1-3 visiacimi zámkami (5-8 mm) so svetelnou signalizáciou (1-3 LED diódy) s jednou, alebo dvoma vratnými polohami (iba S 10, 16, 25 J) rýchloupínanie na 22 mm s ovládaním páčkou (iba S 10, 16, 25 J) rýchloupínanie na 22 mm s ovládaním kľúčom (iba S 10, 16, 25 J) s blokovacím tlačidlom blokujúcim páčku v polohe "0" (iba S 10, 16, 25 J) s podpätovou cievkou 230 V~ (iba S 10, 16, 25 J)
Spínače so zadným upevnením (obrátená montáž)	S ... JO S ... JLD S ... JLS S ... JB S ... JBD S ... JBU S ... JBZ S ... JP S ... JPD S ... JPU S ... JPZ	zadné upevnenie spínačov (obrátená montáž) s upevnením na lištu (DIN) TH 35-7,5 s čelnou doskou s upevnením na lištu (DIN) TH35-7,5 so štítom 52,5x45 (iba S 10, 16, 25 J) zadné upevnenie spínača - s páčkou na dverách - s páčkou a čelnou doskou na dverách - s uzamykacou páčkou na dverách - so zámkom FAB a páčkou na dverách v kryte z plastickej hmoty s páčkou (IP 54) v kryte z plastickej hmoty s čelnou doskou (IP 54) v kryte z plastickej hmoty s uzamykateľnou páčkou (IP 54) v kryte z plastickej hmoty so zámkom FAB (IP 54) (po dohode s výrobcom)

Pozn.: Jednotlivé mechanické vyhotovenia spínačov je možné vzájomne kombinovať napr. S 16JVDG je 16A spínač s vratnou polohou (V), čelnou doskou (D) a tesnením (G) pre IP54. Vyhotovenie JV, JR, JK, JC, JLS je možné len pre spínače do 25A (rozmerová veľkosť I). Iné špeciálne požiadavky na mechanické vyhotovenia (upravený hriadeľ, šnúrový spínač, ovládanie jedným smerom, spriahnutie spínačov rozmerovej veľkosti II. a I. resp. III. a I. za sebou a vedľa seba a pod.) je možné po dohode s výrobcom.

VAČKOVÉ SPÍNAČE S 10, 16, 25, 32, 63, 100, 160 J

TECHNICKÉ ÚDAJE

Typ spínača	S10J	S16J	S25J	S32J	S63J	S100J	S160J
Menovité izolačné napätie U_i , V *	500**	500**	500**	500	500	500	500
Menovité impulzné výdržné napätie U_{imp} , kV	4	4	4	6	6	6	6
Menovitý tepelný prúd I_{th} , A	10	20	25	40	63	100	150
Menovitý pracovný prúd I_e , A AC-21A - ohmické záťaž AC-1 - málo induktívne záťaž	10	16	25	32	60	100	150
Menovitý pracovný výkon, kW AC-3 motory s kotvou nákratko Spúšťanie, vypínanie za chodu 1 fáza 220-240V 3 fázy 220-240V 380-440V 500V	1,5 2,5 3,5 3,5	1,7 3 4 4	2,6 4,5 7,5 7,5	4 7 12 12	5 8,5 15 15	10 17 30 30	13 23 40 40
AC-23A spínanie motorových a vysokoinduktívnych záťaží 1 fáza 220-240V 3 fázy 220-240V 380-440V 500V	1,7 3 6 6	2,3 4 7,5 7,5	3 5,5 11 11	5 8 15 15	10 17 30 30	13 23 40 40	18 30 55 55
Menovitý pracovný prúd I_e , A -jednosmerný 24V (spínanie s jedným kontaktom) 48V DC-21A/DC-22A 110V (odporová záťaž / 220V jednosmerné motory)	10/8 6/4 1/0,3 0,3/0,2	16/8 6/4 1/0,3 0,3/0,2	25/8 6/4 1/0,3 0,3/0,2	32/12 25/10 4/3 1/0,4	63/25 25/16 4/3 1/0,4	100/32 32/20 5/4 1,2/0,5	150/63 32/20 5/4 1,2/0,5
Men.podmienený skrat.prúd, kA s poistkou gG, A	4 10	5 16	5 25	10 32	8 63	10 100	10 160
Menovitý krátkodobý výdržný prúd - 1 sec I_{cw} , A	200	220	500	800	1200	1500	2000
Skratová zapínacia schopnosť I_{cm} , A	400	400	500	800	1200	1500	1600
Mechanická trvanlivosť (cykly)	10^6	10^6	10^6	3×10^5	3×10^5	3×10^5	10^5
Rozsah pripojovacích vodičov, mm ²	0,75-1,5	1-2,5	1,5-4	2,5-6	6-16	10-35	16-50***
Pripojovacia skrutka	M4	M4	M4	M5	M5	M6x0,75	M6x0,75
Ovládací hriadeľ	□5	□5	□5	□6	□6	□6	□6

Pozn.: * STN 330420 - platí pre siete s uzemneným neutrálnym bodom, kategóriou prepätia III. a stupeň znečistenia 3.
 ** Vo funkcii hlavného vypínača (vyhotovenia S...JU) zníženie U_i na 400 V.
 *** Pre 1 tuhý (plný alebo lanovaný) Cu vodič max. prierezu 70 mm².

VAČKOVÉ SPÍNAČE S 10, 16, 25, 32, 63, 100, 160 J

ROZMERY

(všetky rozmery sú uvedené v mm)

SPÍNAČE NA PANEL

-vyhotovenia S ... J, JD, JG, JZ, JU, JR, JK, JV, JC, JT, JF

Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	M	N	O	P	R	S	H1	U	V	X	Y	Z
S10,16,25J	48	36	66	8	14	24	1,5	13,5	9	31	35	M4	23	3	24	30	43	5	5,5	43	19	4,2	46
S32,63J	94	75	106	11	22	46	2	18,5	10	42	50	M5	30	4	35	50	66	6	7,5	66	34,5	5,4	74
S100,160J	94	75	106	11	22	46	2	21	10	42	50	M5	30	4	35	50	77	6	7,5	85	34,5	5,4	74

Typ	L pri počte komôr											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
S10,16,25J	33,5	47	60,5	74	87,5	101	114,5	128	141,5	155	168,5	182
S32,63J	42	60,5	79	97,5	116	134,5	153	171,5	190	208,5	227	245,5
S100,160J	45	66	87	108	129	150	171	192	213	234	255	276

SPÍNAČE V SKRINKÁCH A SO ZADNÝM UPEVNENÍM

- vyhotovenia S .. JO, JLS, JLD, JB, JBD, JBU, JBZ, JP, JPU, JPD

Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	M	N	O	P	R	S	H1	U	V	X	Y	Z
S10,16,25J	48	36	66	8	14	24	1,5	13,5	9	31	35	M4	23	3	24	30	43	5	5,5	43	19	4,2	46
S32,63J	94	75	106	11	22	46	2	18,5	10	42	50	M5	30	4	35	50	66	6	7,5	66	34,5	5,4	74
S100,160J	94	75	106	11	22	46	2	21	10	42	50	M5	30	4	35	50	77	6	7,5	85	34,5	5,4	74

TYP	Z1	V1	S1	B1	B2	U1	U2	L1	L2	D1	D2	D3	A1	F1
S10,16,25J	22	111	87	66	50	5,5	10,5	91	145	64	14	8	72	35
S32,63J	30	160	140	110	75	6,5	12	127	184	84	16	10	119	58
S100,160J	30	160	140	110	75	6,5	12	127	184	84	16	10	119	58

Typ	L pri počte komôr											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
S10,16,25J	33,5	47	60,5	74	87,5	101	114,5	128	141,5	155	168,5	182
S32,63J	42	60,5	79	97,5	116	134,5	153	171,5	190	208,5	227	245,5
S100,160J	45	66	87	108	129	150	171	192	213	234	255	276

Typ	T pri počte komôr											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
S10,16,25J	90	103,5	117	130,5	144	157,5	171	184,5	198	211,5	225	238,5
S32,63J	102,5	121	139,5	158	176,5	195	213,5	232	250,5	269	287,5	306
S100,160J	105	126	147	168	189	210	231	252	273	294	315	336

Typ	L3 pri počte komôr												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
S10,16,25J	76			130			197,5						
S32,63J	115				172				256				298
S100,160J	115			172			256			298			

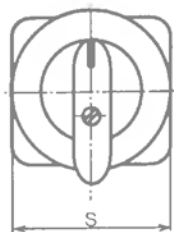
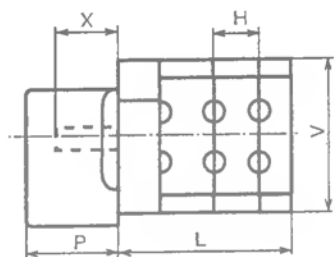
VAČKOVÉ SPÍNAČE S 10, 16, 25, 32, 63, 100, 160 J

VAČKOVÉ SPÍNAČE S ... J

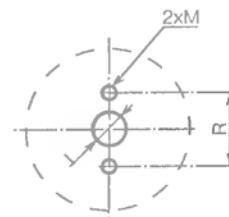
- spínač s páčkou bez čelnej dosky



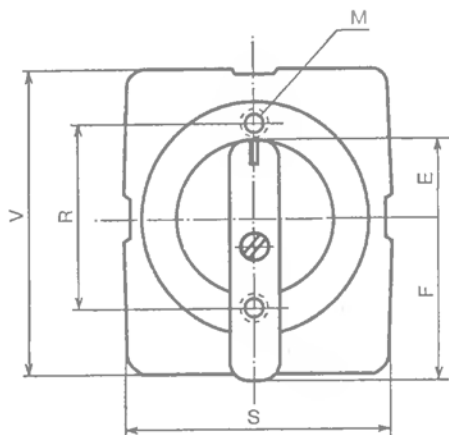
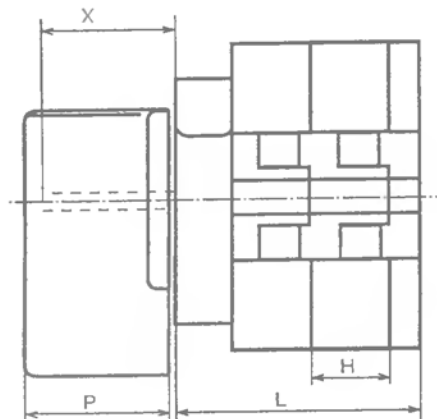
S 10, 16, 25, 32, 63 J



Upevnenie na panel



S 100, 160 J

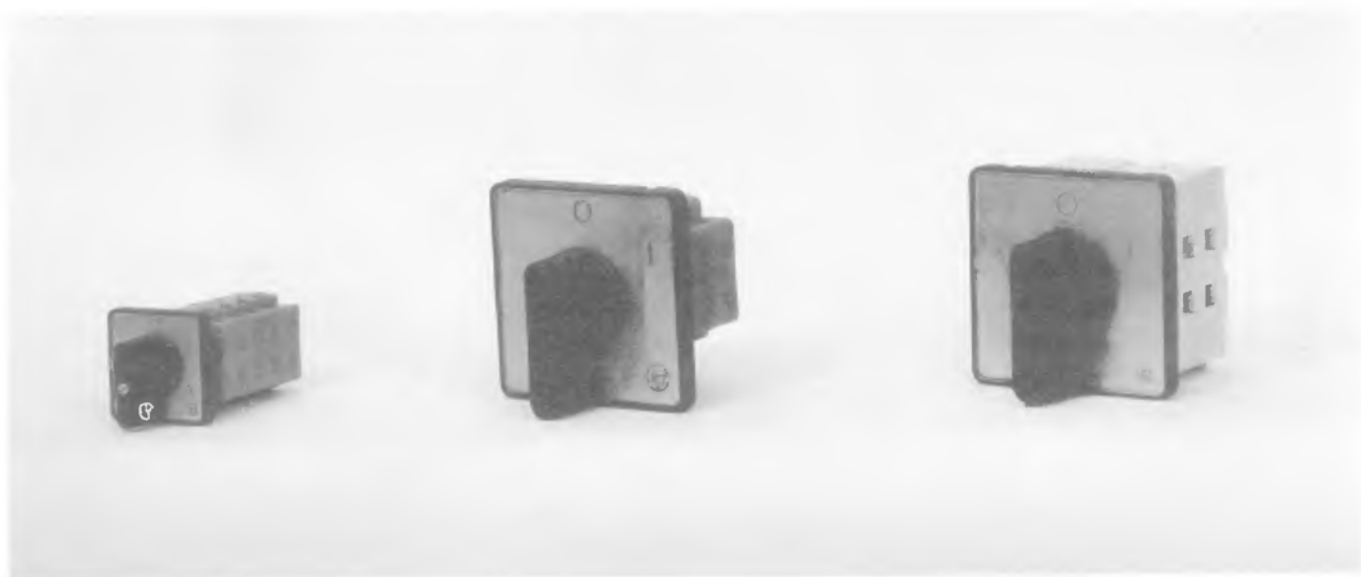


Rozmery podľa tabuliek na str. 5

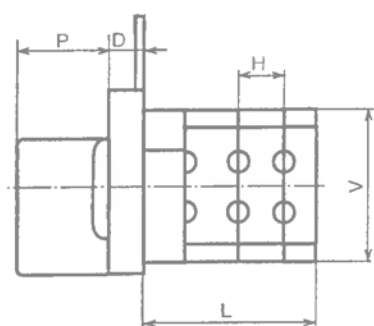
VAČKOVÉ SPÍNAČE S 10, 16, 25, 32, 63, 100, 160 JD

VAČKOVÉ SPÍNAČE S ... JD

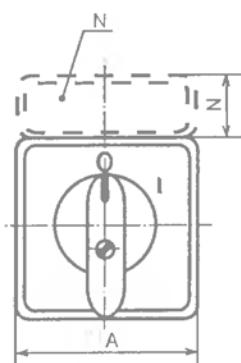
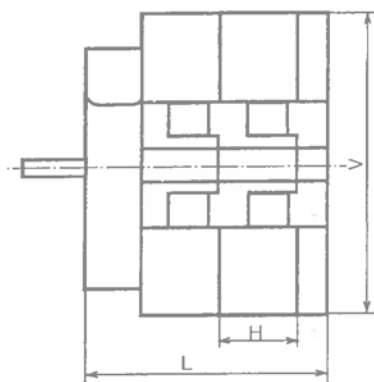
- spínač s páčkou a čelnou doskou



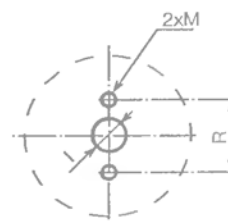
S 10, 16, 25, 32, 63 JD



S 100, 160 JD



Upevnenie na panel



Rozmery podľa tabuliek na str. 5

VAČKOVÉ SPÍNAČE S 10, 16, 25, 32, 63, 100, 160 J

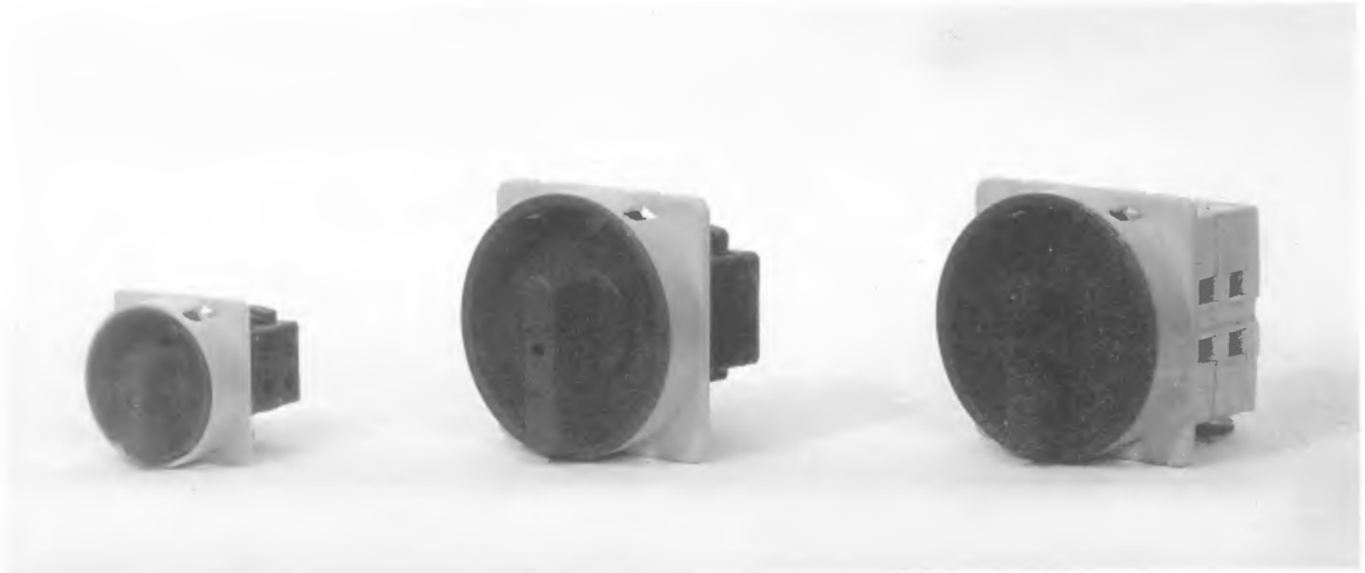
VAČKOVÉ SPÍNAČE S ... JU

- spínač s možnosťou uzamknutia páčky troma visiacimi zámkami (5-8 mm)
- použitie ako hlavné, alebo núdzové vypínače

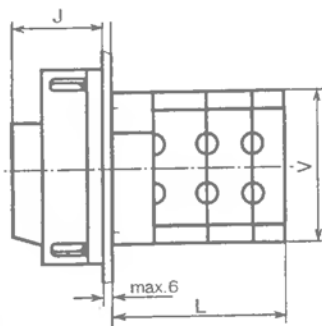
S 10, 16, 25 JU

S 32, 63 JU

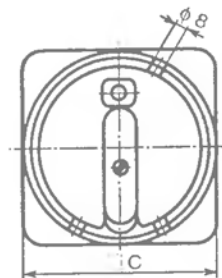
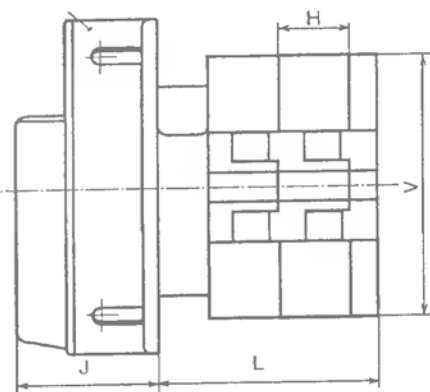
S 100, 160 JU



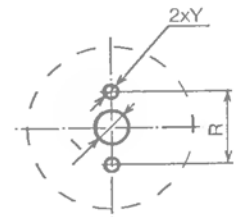
S 10, 16, 25, 32, 63 JU



S 100, 160 JU



Upevnenie na panel



Rozmery podľa tabuliek na str. 5

VAČKOVÉ SPÍNAČE S 10, 16, 25, 32, 63, 100, 160 J

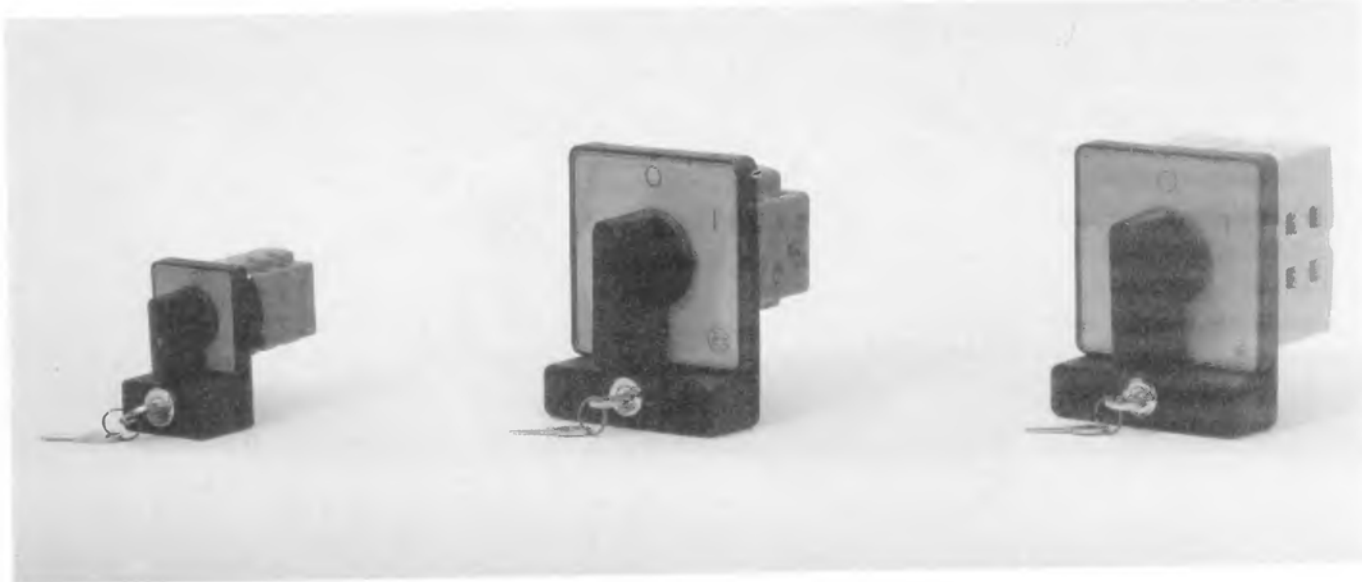
VAČKOVÉ SPÍNAČE S ... JZ

- spínač s uzamykaním nulovej polohy (alebo iných požadovaných polôh) zámkom FAB

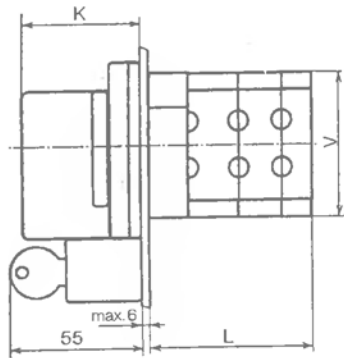
S 10, 16, 25 JZ

S 32, 63 JZ

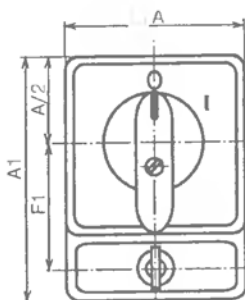
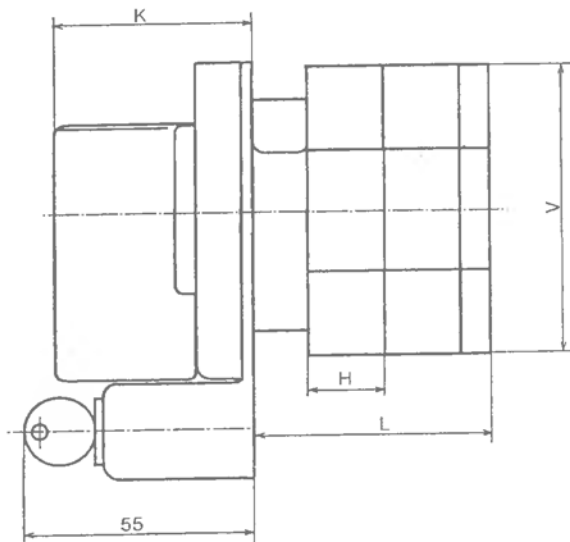
S 100, 160 JZ



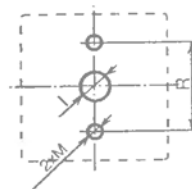
S 10, 16, 25, 32, 63 JZ



S 100, 160 JZ



Upevnenie na panel



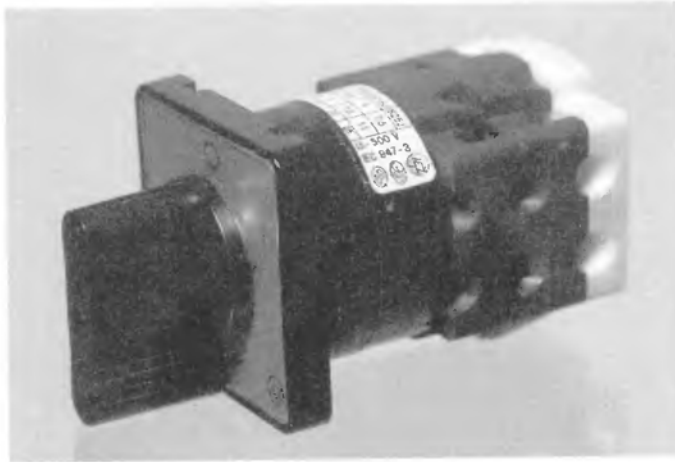
Rozmery podľa tabuliek na str. 5

VAČKOVÉ SPÍNAČE S 10, 16, 25, 32, 63, 100, 160 J

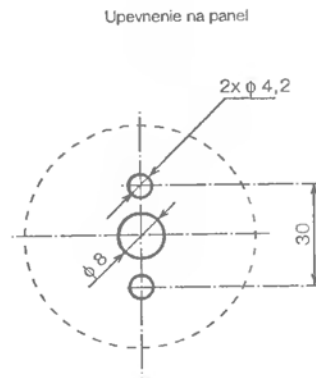
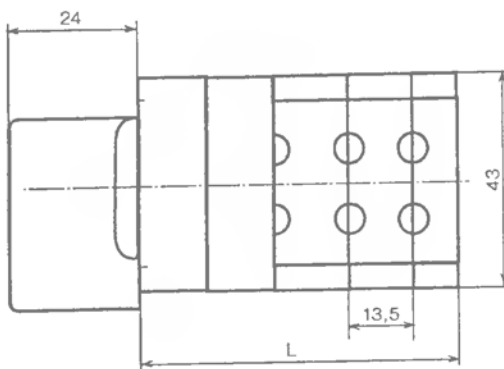
VAČKOVÉ SPÍNAČE S ... JV

- spínač s jednou alebo dvoma vratnými polohami aj cez viac polôh
- max. možný uhol vratného pohonu je 120°
- v objednávke je nutné uviesť (pri spínačoch s viac ako dvoma polohami) požadovanú vratnú a aretovanú polohu, napr. pri vypínači 0-1-2, pri požadovanom pohybe z polohy 2 do polohy 1 je označenie V2 - A1

S 10, 16, 25 JVD



S 10, 16, 25 JV



POČET SPÍN. KOMŔR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L (mm)	47	60,5	74	87,5	101	114,5	128	141,5	155	168,5	182	195,5

VAČKOVÉ SPÍNAČE S 10, 16, 25, 32, 63, 100, 160 J

VAČKOVÉ SPÍNAČE S ... JG

- spínač s gumovým tesnením pre IP 54

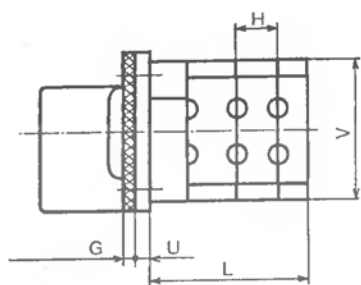
S 10, 16, 25 JG

S 32, 63 JG

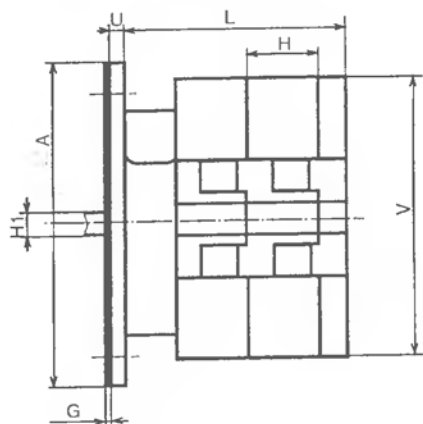
S 100, 160 JG



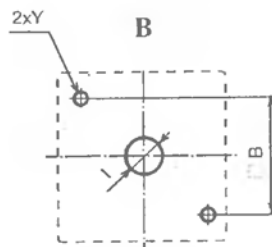
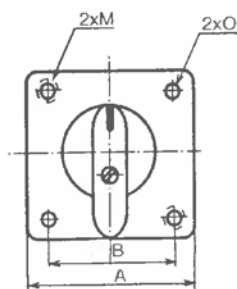
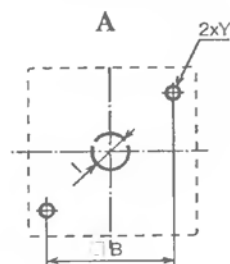
S 10, 16, 25, 32, 63 JG



S 100, 160 JG



Upevnenie na panel



	S 10-25 J	S 32-160 J
A - Upevnenie 2x samoreznou skrutkou	D 4	D 5
B - Upevnenie 2x skrutkou a maticou	M 4	M 5

Rozmery podľa tabuliek na str. 5

VAČKOVÉ SPÍNAČE S 10, 16, 25, 32, 63, 100, 160 J

VAČKOVÉ SPÍNAČE S ... JDG

- spínač s čelnou doskou a gumovým tesnením IP 54

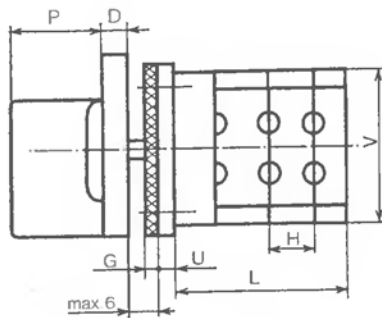
S 10, 16, 25 JDG

S 32, 63 JDG

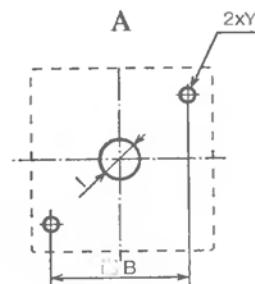
S 100, 160 JDG



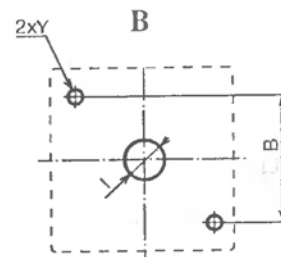
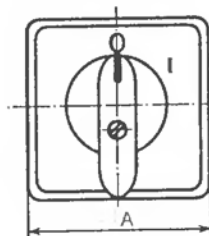
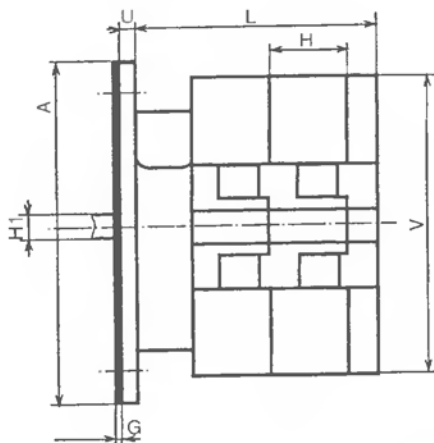
S 10, 16, 25, 32, 63 JDG



Upevnenie na panel



S 100, 160 JDG



	S 10-25 J	S 32-160 J
A - Upevnenie 2x samoreznou skrutkou	D 4	D 5
B - Upevnenie 2x skrutkou a maticou	M 4	M 5

Rozmery podľa tabuliek na str. 5

VAČKOVÉ SPÍNAČE S 10, 16, 25, 32, 63, 100, 160 J

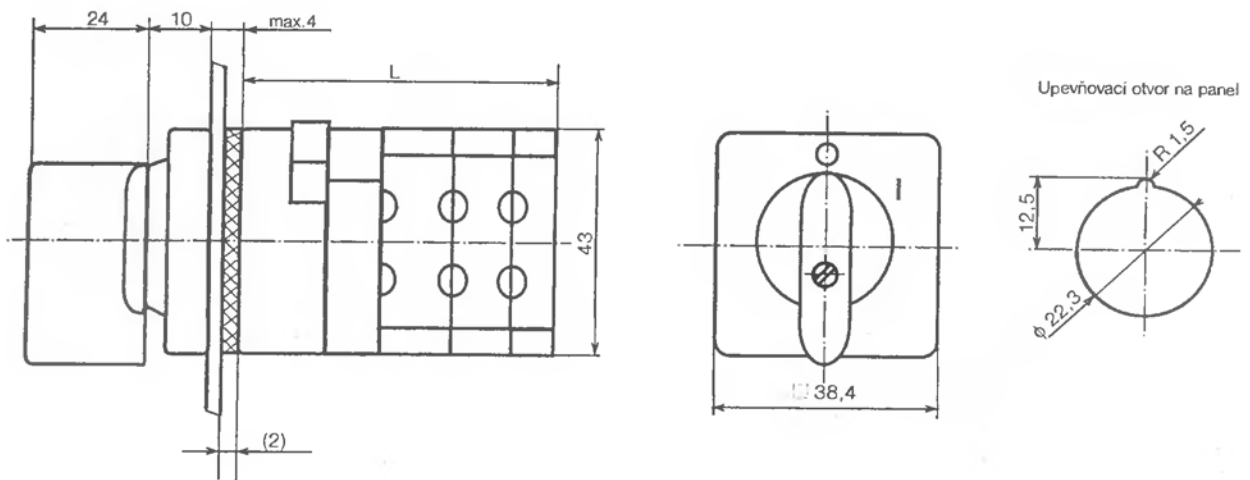
VAČKOVÉ SPÍNAČE S ... JR

- centrálné upevnenie spínača na otvor 22 mm rýchlopínacím mechanizmom
- ovládanie páčkou

S 10, 16, 25 JR



S 10, 16, 25 JR



POČET SPÍN. KOMÔR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L (mm)	54,5	68	81,5	95	108,5	122	135,5	149	162,5	176	189,5	203

VAČKOVÉ SPÍNAČE S 10, 16, 25, 32, 63, 100, 160 J

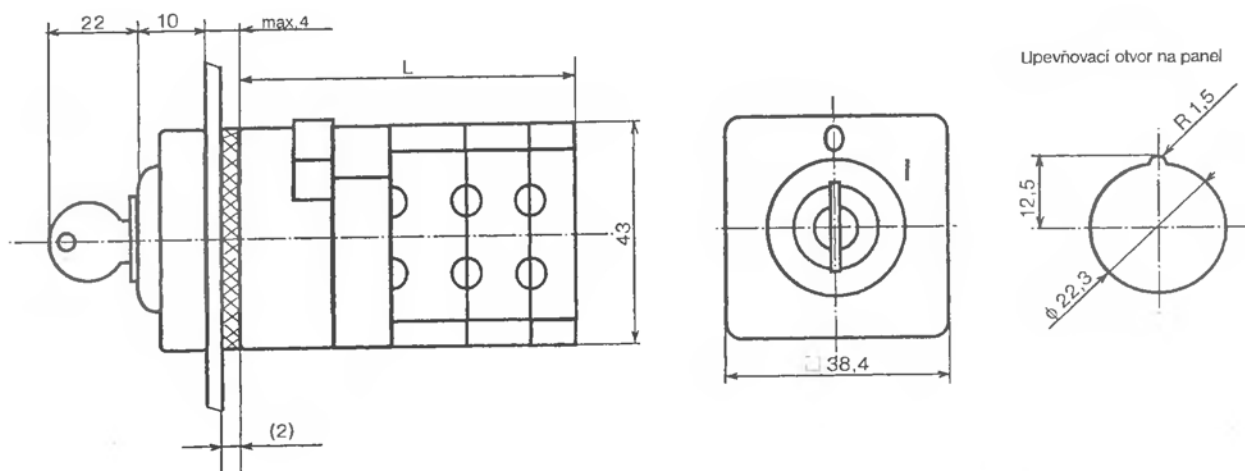
VAČKOVÉ SPÍNAČE S ... JK

- centrálné upevnenie spínača na otvor 22 mm rýchlopínacím mechanizmom
- ovládanie kľúčom

S 10, 16, 25 JK



S 10, 16, 25 JK



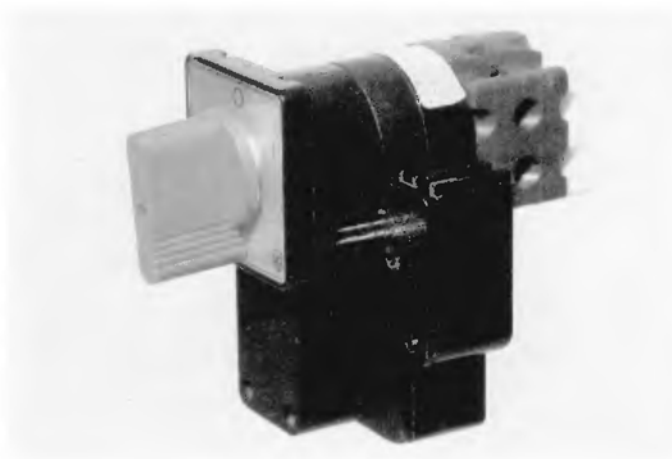
POČET SPÍN. KOMÔR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L (mm)	54,5	68	81,5	95	108,5	122	135,5	149	162,5	176	189,5	203

VAČKOVÉ SPÍNAČE S 10, 16, 25, 32, 63, 100, 160 J

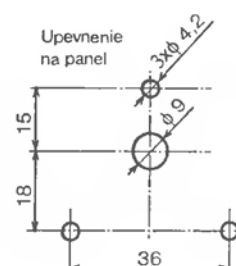
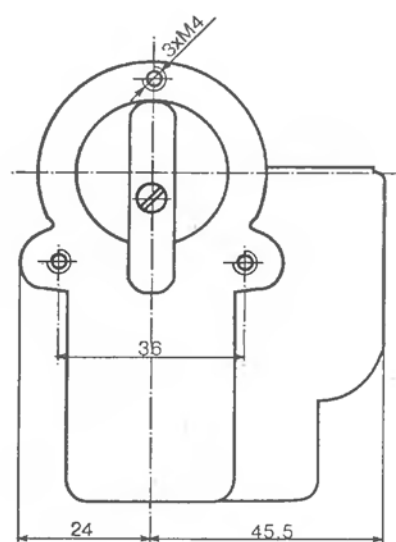
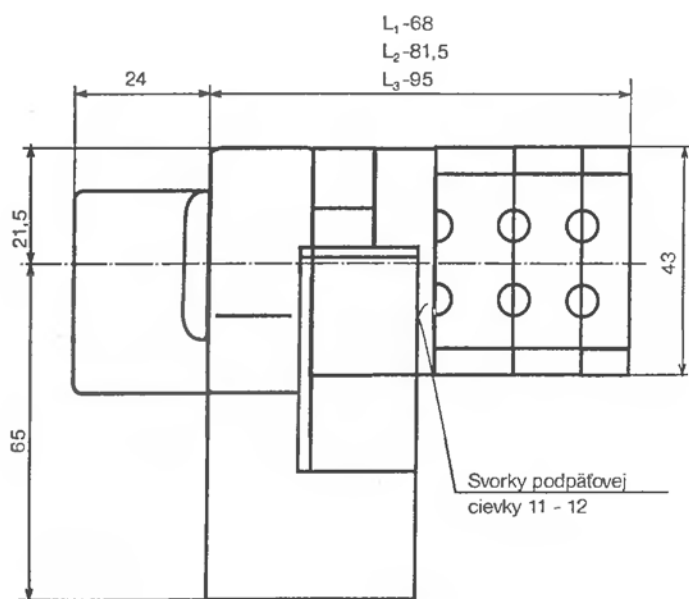
VAČKOVÉ SPÍNAČE S ... JC

- spínač s podpäťovou cievkou (spínač samostatne vypína pri strate napätia na prívodných svorkách)
- svorky podpäťovej cievky označené 11 - 12, napätie cievky 230 V ~

S 10, 16, 25 JC



S 10, 16, 25 JC



VAČKOVÉ SPÍNAČE S 10, 16, 25, 32, 63, 100, 160 J

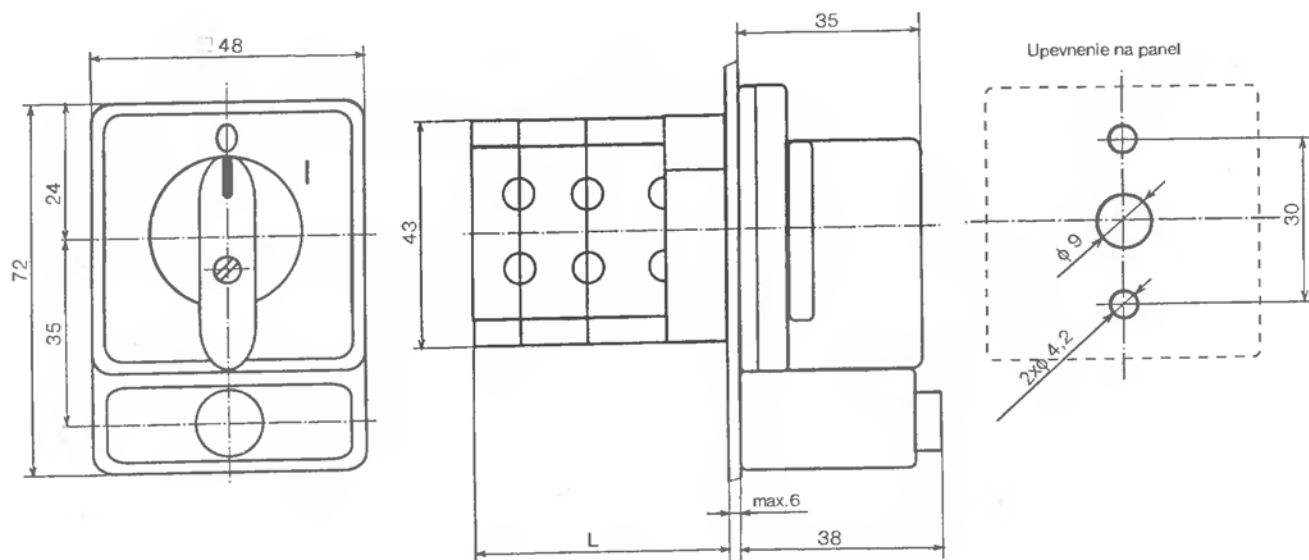
VAČKOVÉ SPÍNAČE S ... JT

- spínač s tlačidlom blokujúcim páčku v polohe "0"

S 10, 16, 25 JT



S 10, 16, 25 JT



POČET SPÍN. KOMÔR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L (mm)	33,5	47	60,5	74	87,5	101	114,5	128	141,5	155	168,5	182

VAČKOVÉ SPÍNAČE S 10, 16, 25, 32, 63, 100, 160 J

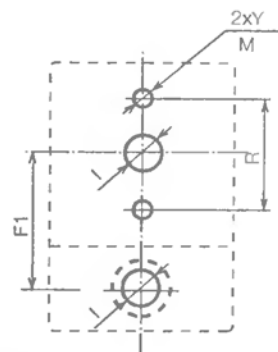
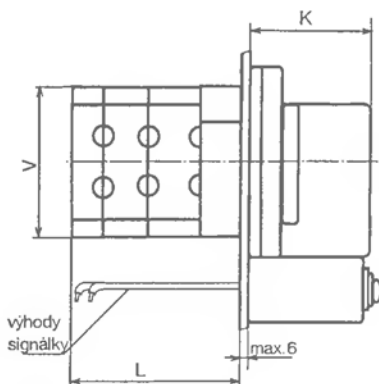
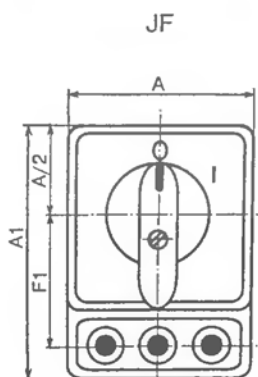
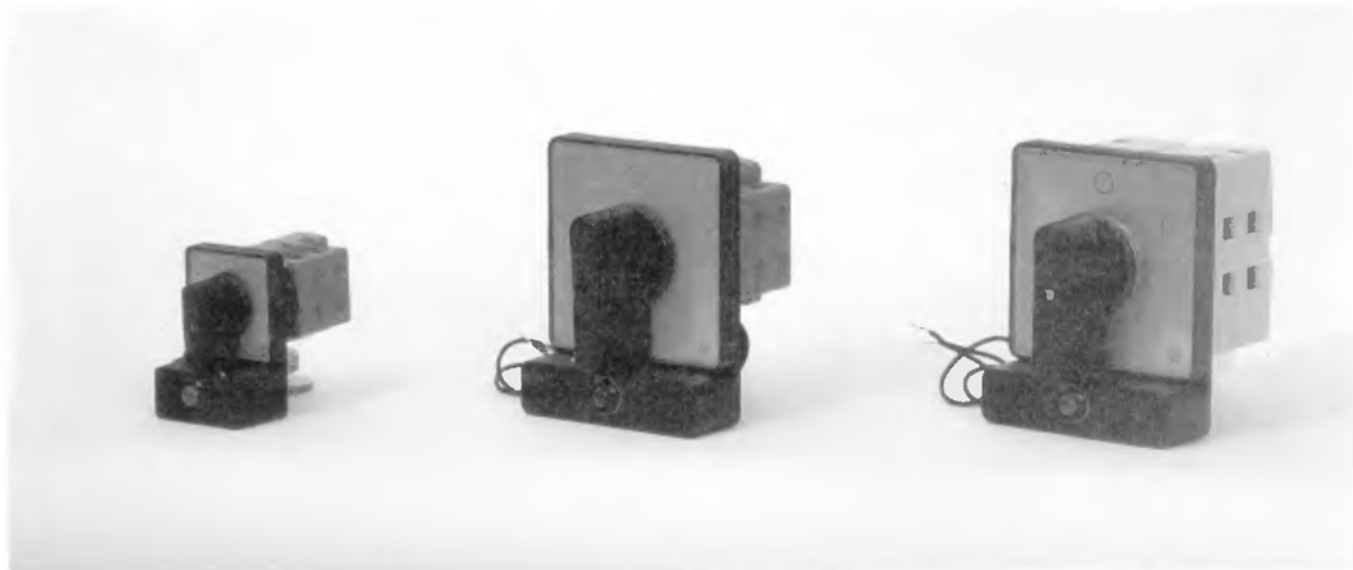
VAČKOVÉ SPÍNAČE S ... JF

- spínač so svetelnou signalizáciou zvolených polôh

S 10, 16, 25 JF

S 32, 63 JF

S 100, 160 JF



Špecifikácia typu signálky.

3 alebo 4-znakový kód, uvedený na konci špecifikácie vačkového spínača (Pozri „Příklad objednávky“ str. 5)

Napr.:

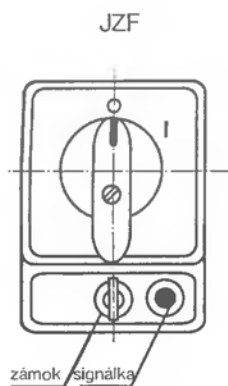
1 RG O

- Napájacie napätie signálky („24 V -“ - pozri tab. 2)
- Farba signálky („červená/zelená“ - pozri tab. 1)
- Počet signáliek (1, 2 alebo 3)

Tabuľka 1.

FARBA	ZNAK
ČERVENÁ	R
ZELENÁ	G
ORANŽOVÁ	E
ŽLTÁ	Y

Možné kombinácie farieb: (2-farebná signálka)
 RG
 YG
 EG
 EY



Tabuľka 2.

NAPÄTIE	24V	48V	60V	110V	230V
STRIEDAVÉ	0	1	2	3	4
JEDNOSMERNÉ	5	6	7	8	9

Pozn.: Vodiče signáliek sú vyvedené na samostatné svorky na konci spínača, resp. iné požiadavky konzultovať s výrobcom.

Rozmery podľa tabuliek na str. 5

VAČKOVÉ SPÍNAČE S 10, 16, 25, 32, 63, 100, 160 J

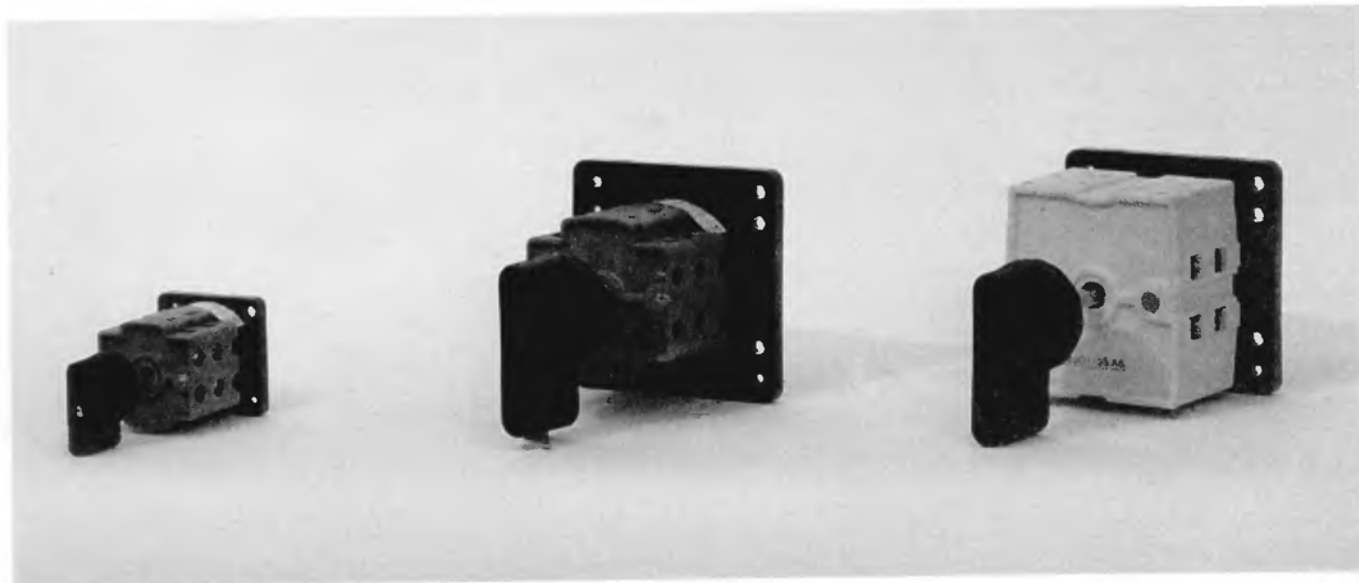
VAČKOVÉ SPÍNAČE S ... JO

- spínač so zadným upevnením na panel

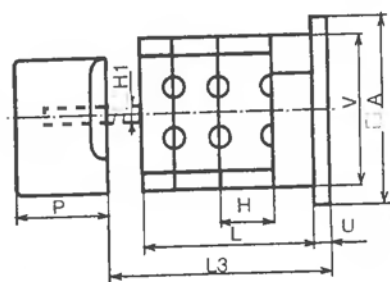
S 10, 16, 25 JO

S 32, 63 JO

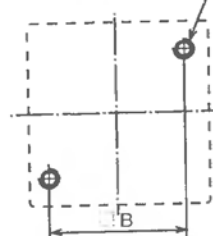
S 100, 160 JO



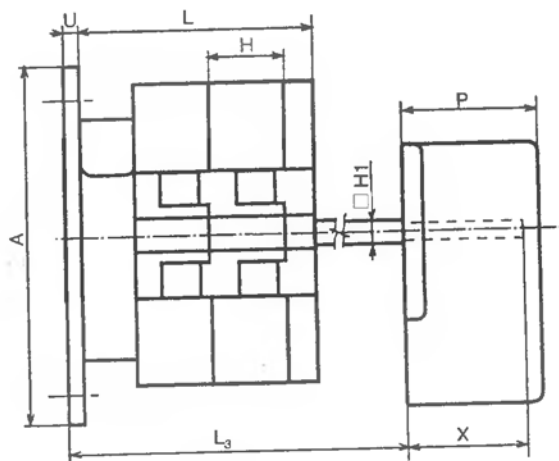
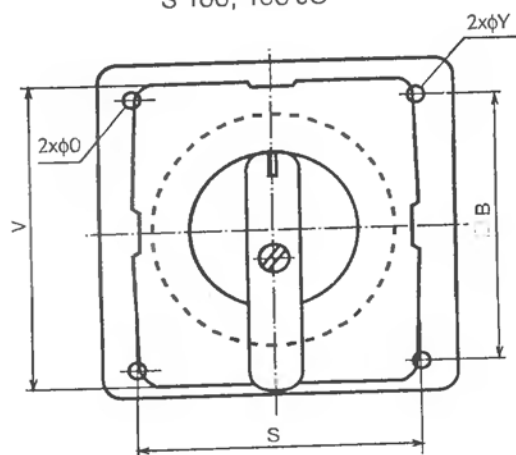
S 10, 16, 25, 32, 63 JO



Zadné upevňovacie otvory 2x M



S 100, 160 JO



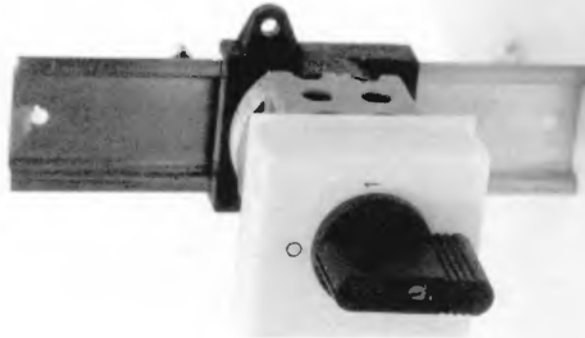
Rozmery podľa tabuliek na str. 5

VAČKOVÉ SPÍNAČE S 10, 16, 25, 32, 63, 100, 160 J

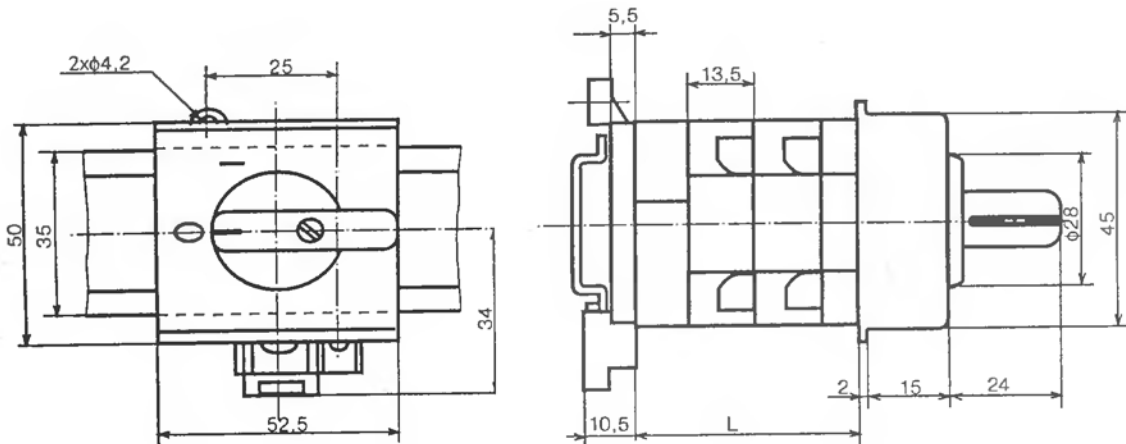
VAČKOVÉ SPÍNAČE S ... LS

- spínač so štítom s upevnením na lištu TH 35 - 7,5
- vyhotovenie JL bez štítu, s páčkou

S 10, 16, 25 JLS



S 10, 16, 25 JLS



POČET SPÍN. KOMÓR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L (mm)	39	52,5	66	79,5	93	106,5	120	133,5	147	160,5	174	187,5

VAČKOVÉ SPÍNAČE S 10, 16, 25, 32, 63, 100, 160 J

VAČKOVÉ SPÍNAČE S ... JLD

- spínač s čelnou doskou s upevnením na lištu TH 35 - 7,5
- vyhotovenie JL bez čelnej dosky, s páčkou

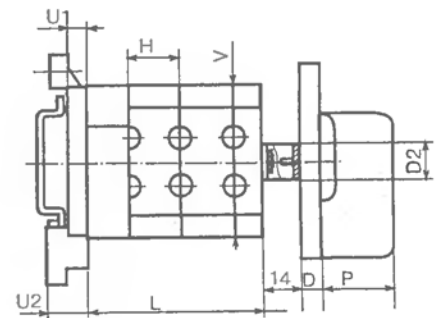
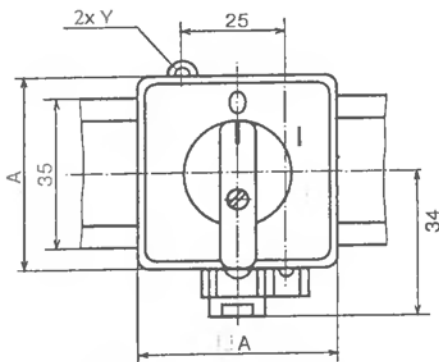
S 10, 16, 25 JLD

S 32, 63 JLD

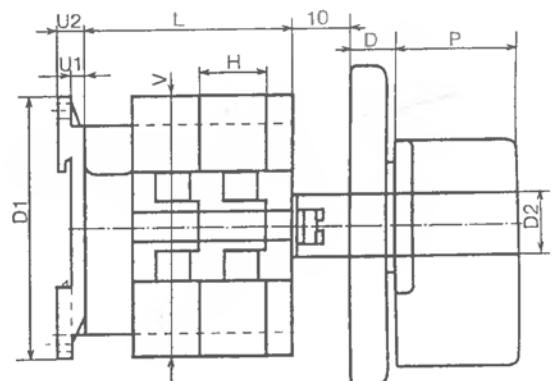
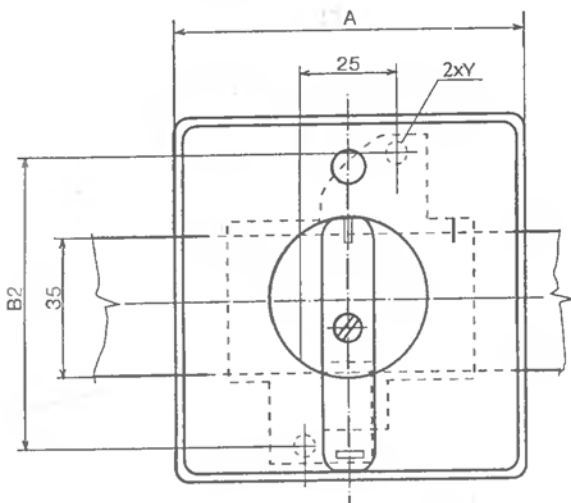
S 100, 160 JLD



S 10, 16, 25 JLD



S 32, 63, 100, 160 JLD



Rozmery podľa tabuliek na str. 5

VAČKOVÉ SPÍNAČE S 10, 16, 25, 32, 63, 100, 160 J

VAČKOVÉ SPÍNAČE S ... JBD

- spínač so zadným upevnením v rozvážači s upevnením ovládacieho prvku s čelnou doskou na dverách
- vyhotovenie JB len s páčkou, bez čelnej dosky

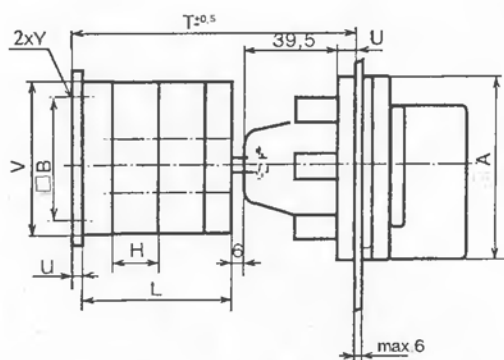
S 10, 16, 25 JBD

S 32, 63 JBD

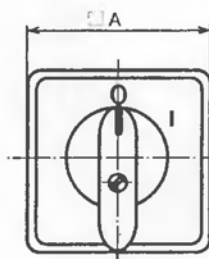
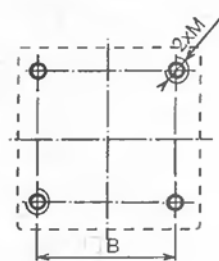
S 100, 160 JBD



S 10, 16, 25, 32, 63 JBD



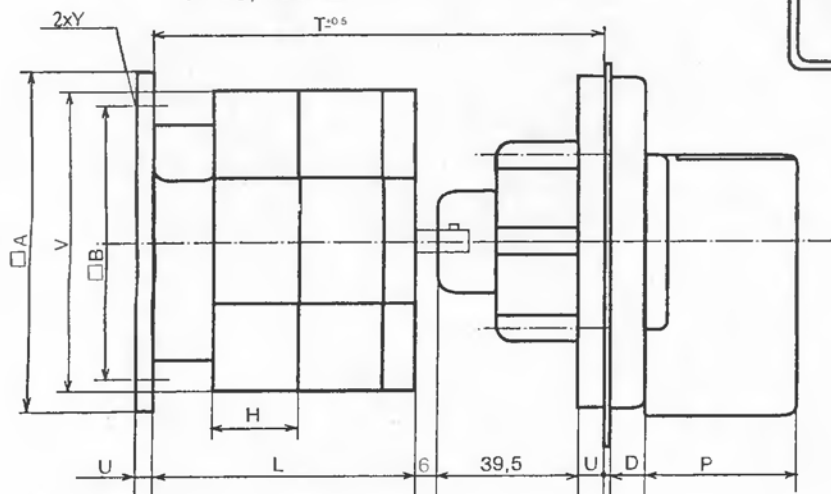
Zadné upevnenie spínača



Upevnenie ovládacieho prvku na panel



S 100, 160 JBD



Rozmery podľa tabuliek na str. 5

VAČKOVÉ SPÍNAČE S 10, 16, 25, 32, 63, 100, 160 J

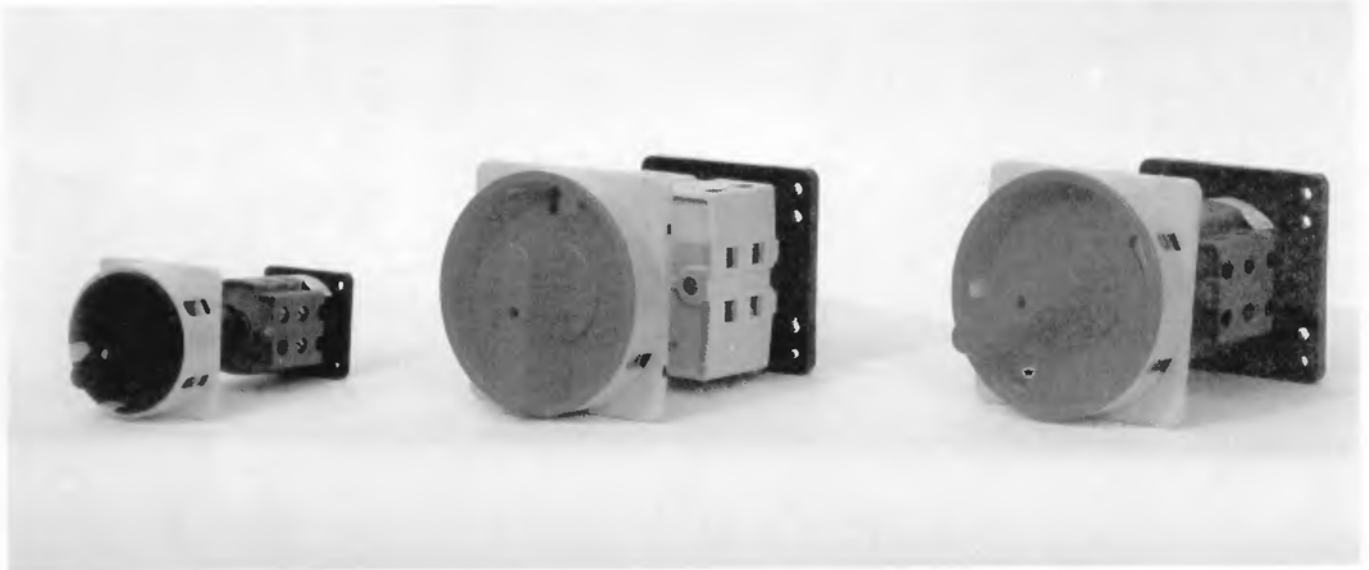
VAČKOVÉ SPÍNAČE S ... JBU

- spínač so zadným upevnením v rozvádzači s upevnením ovládacieho prvku s uzamykateľnou páčkou na dverách
- vyhotovenie JB len s páčkou, bez uzamykania

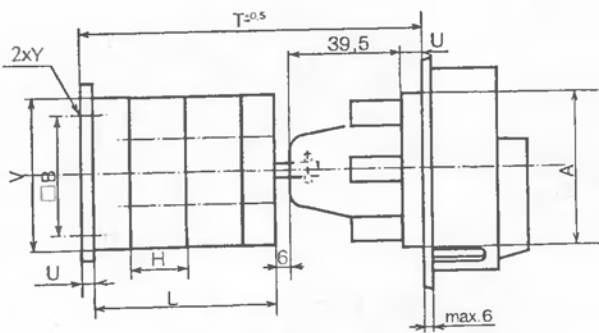
S 10, 16, 25 JBU

S 100, 160 JBU

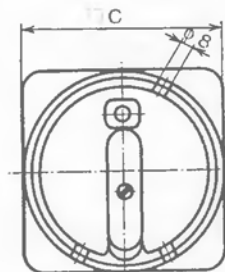
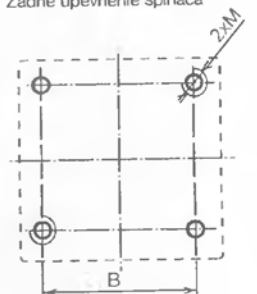
S 32, 63 JBU



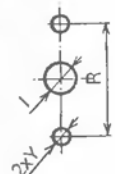
S 10, 16, 25, 32, 63 JBU



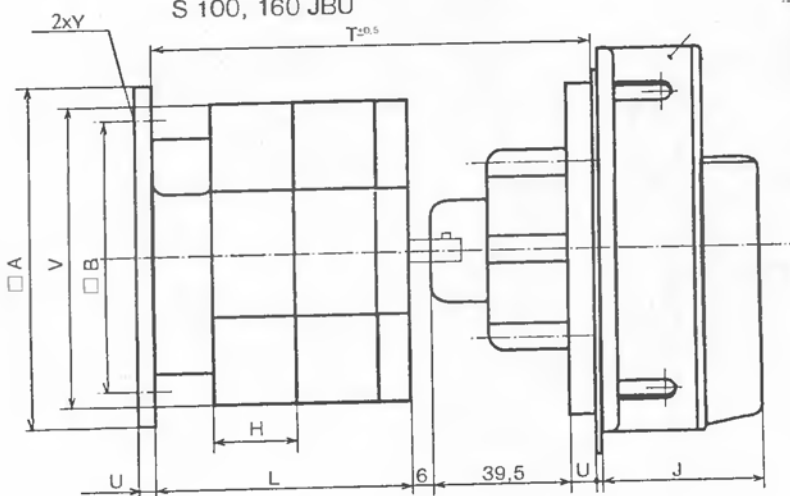
Zadné upevnenie spínača



Upevnenie ovládacieho prvku na panel



S 100, 160 JBU



Rozmery podľa tabuliek na str. 5

VAČKOVÉ SPÍNAČE S 10, 16, 25, 32, 63, 100, 160 J

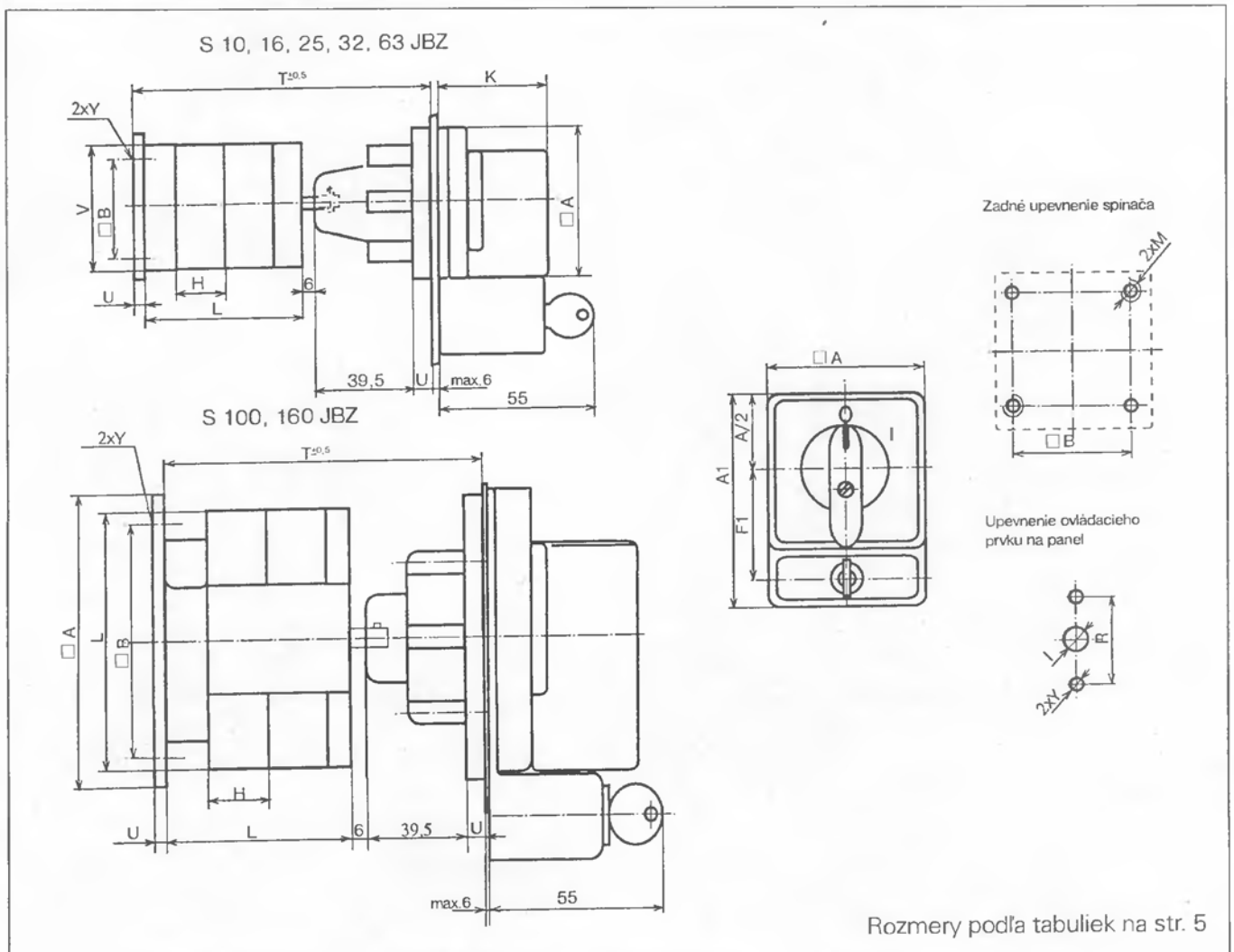
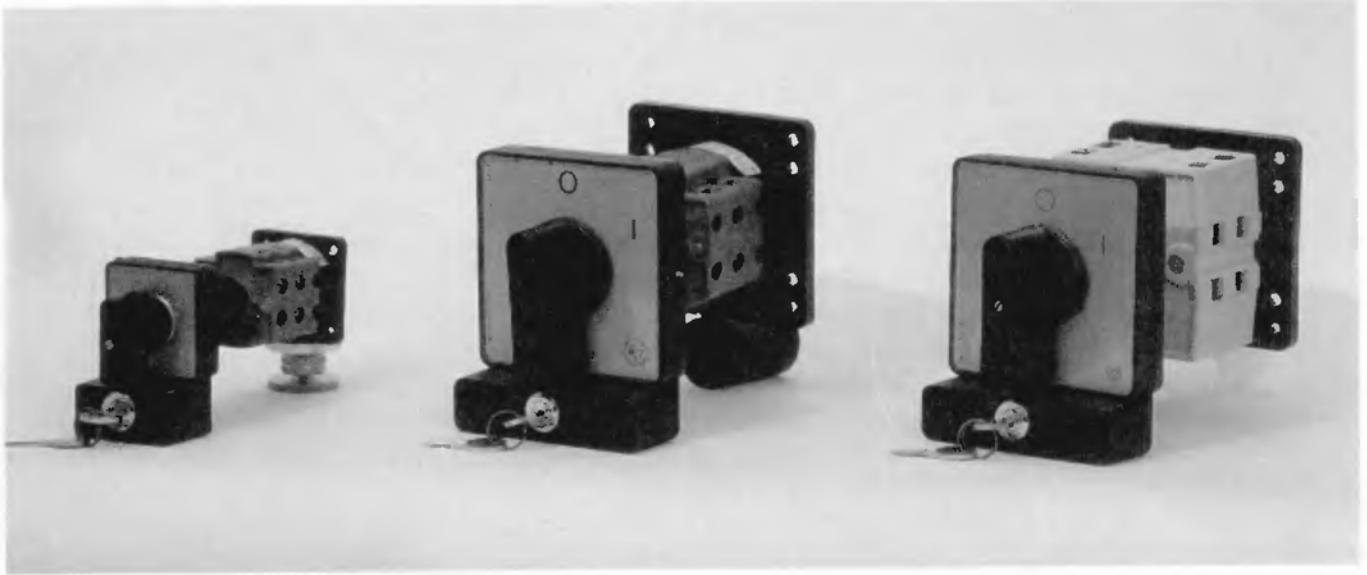
VAČKOVÉ SPÍNAČE S ... JBZ

- spínač so zadným upevnením v rozvádzači s upevnením ovládacieho prvku so zámkom FAB na dverách
- vyhotovenie JB len s páčkou, bez zámku

S 10, 16, 25 JBZ

S 32, 63 JBZ

S 100, 160 JBZ



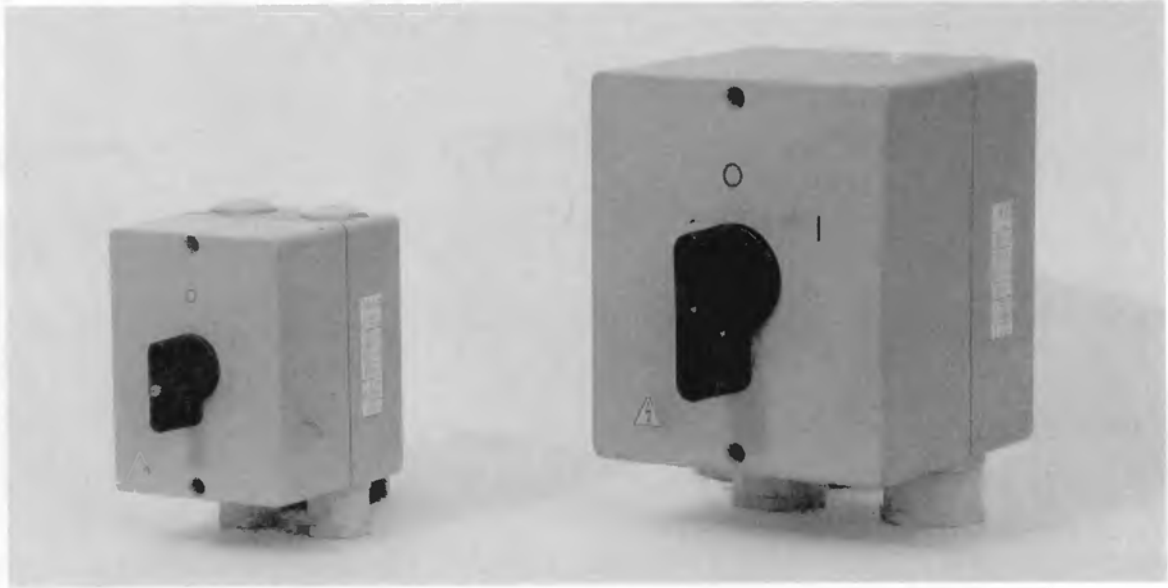
VAČKOVÉ SPÍNAČE S 10, 16, 25, 32, 63, 100, 160 J

VAČKOVÉ SPÍNAČE S ... JP

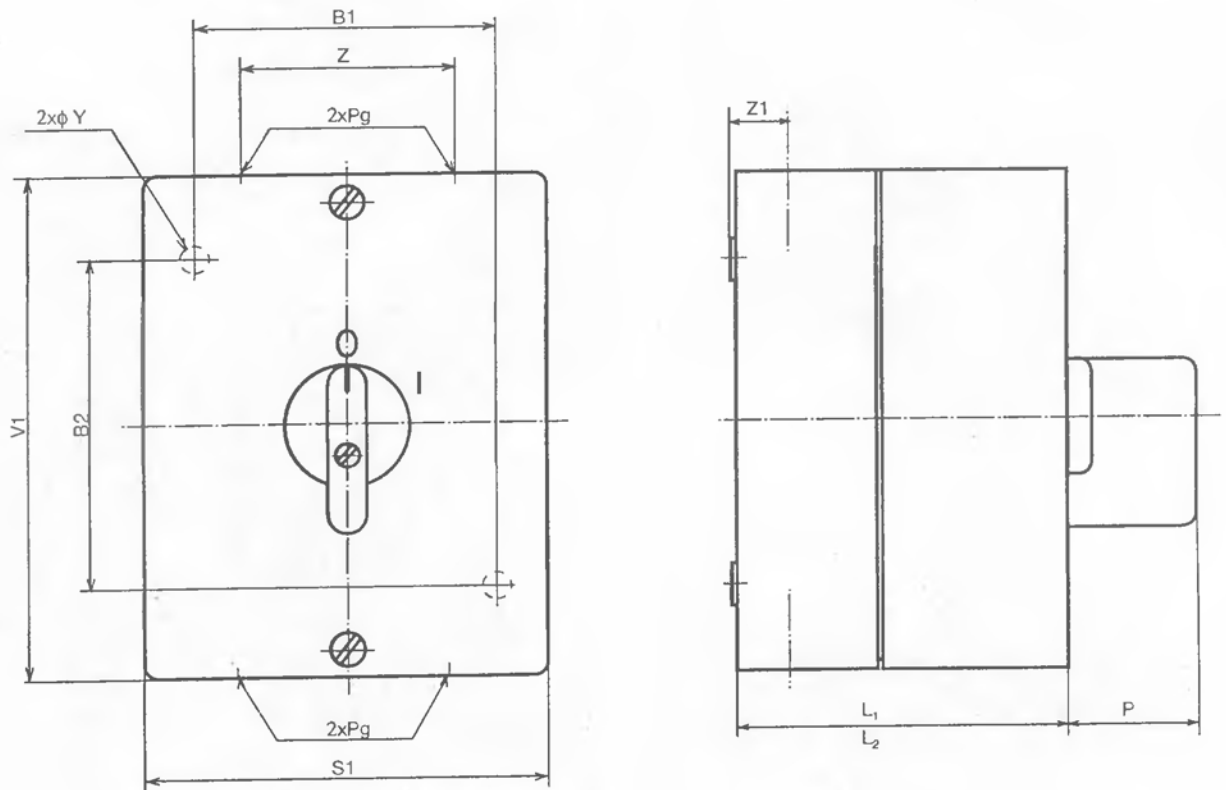
- spínač v škatuli z plastickej hmoty - IP 54
- upevnenie na podložku dvoma skrutkami M4 (S 10, 16, 25 J), resp. M5 (S32, 63, 100, 160 J)
- súčasťou dodávky sú 2 káblové priechodky: Pg 16 - pre S10J a S16J, Pg 21 - pre S25J, Pg 29 - pre S32J, Pg 36 - pre S63J

S 10, 16, 25 JP

S 32, 63, 100, 160 JP



S 10, 16, 25, 32, 63, 100, 160 JP



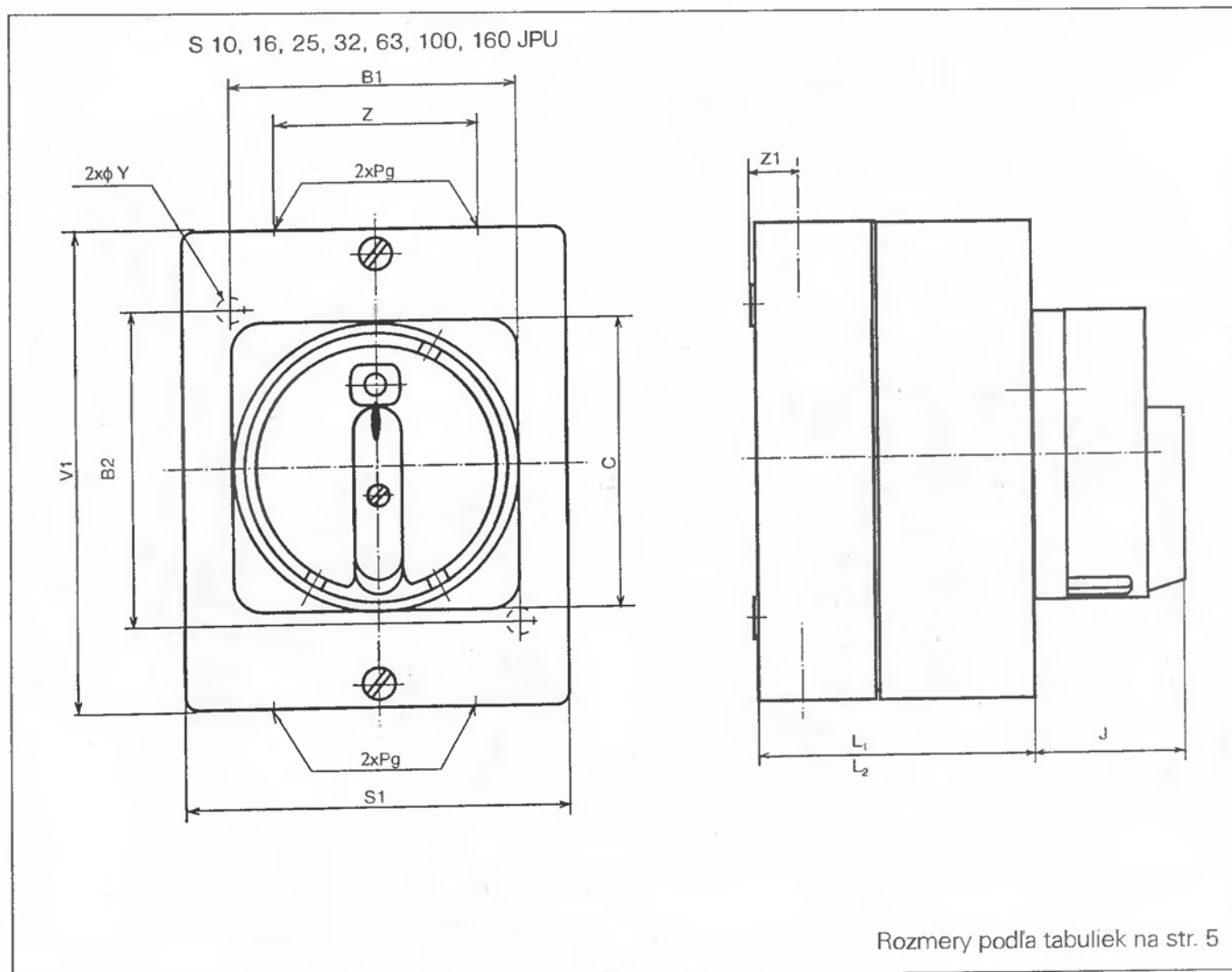
Rozmery podľa tabuliek na str. 5

VAČKOVÉ SPÍNAČE S 10, 16, 25, 32, 63, 100, 160 J

VAČKOVÉ SPÍNAČE S ... JPU

- spínač v škatuli z plastickej hmoty s páčkou uzamykateľnou tromi visiacími zámkami- IP 54
- spínač so zámkom FAB - označenie S ... JPZ
- upevnenie na podložku dvoma skrutkami M4 (S 10, 16, 25 J), resp. M5 (S32, 63, 100, 160 J)
- súčasťou dodávky sú 2 káblové priechodky: Pg 16 - pre S10J a S16J, Pg 21 - pre S25J, Pg 29 - pre S32J, Pg 36 - pre S63J

S 10, 16, 25, 32, 63 100, 160 JPU



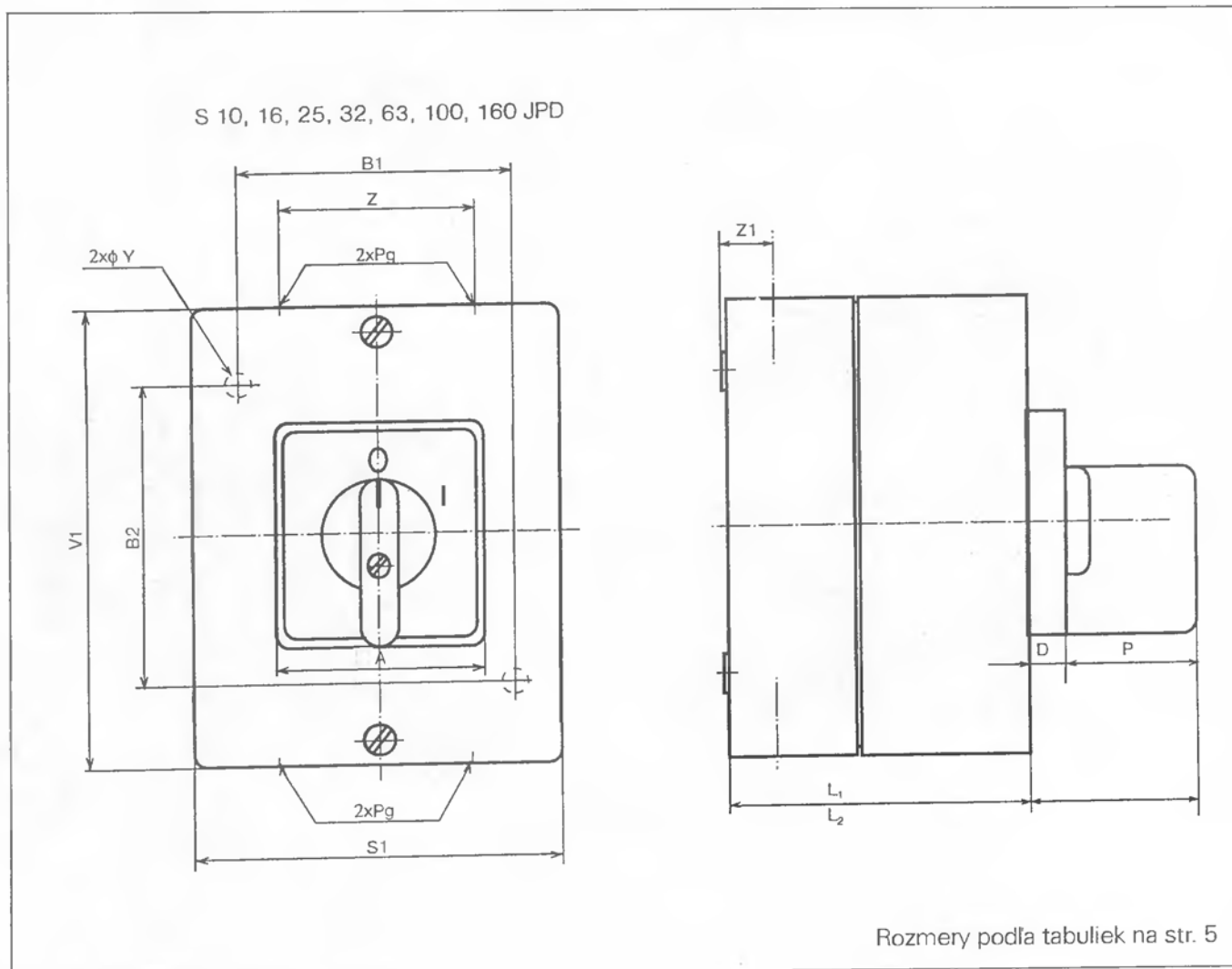
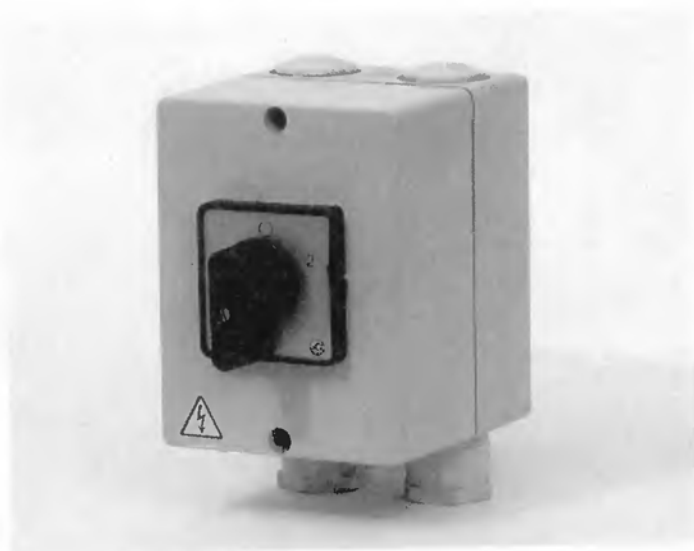
Rozmery podľa tabuliek na str. 5

VAČKOVÉ SPÍNAČE S 10, 16, 25, 32, 63, 100, 160 J

VAČKOVÉ SPÍNAČE S ... JPD

- spínač v škatuli z plastickej hmoty s čelnou doskou - IP 54
- upevnenie na podložku dvoma skrutkami M4 (S 10, 16, 25 J), resp. M5 (S32, 63, 100, 160 J)
- súčasťou dodávky sú 2 káblové priechodky: Pg 16 - pre S10J a S16J, Pg 21 - pre S25J, Pg 29 - pre S32J, Pg 36 - pre S63J

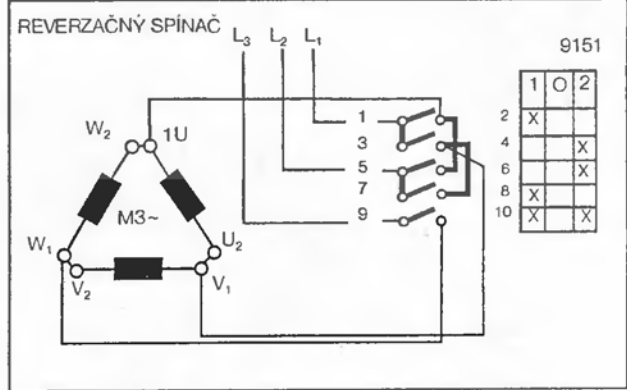
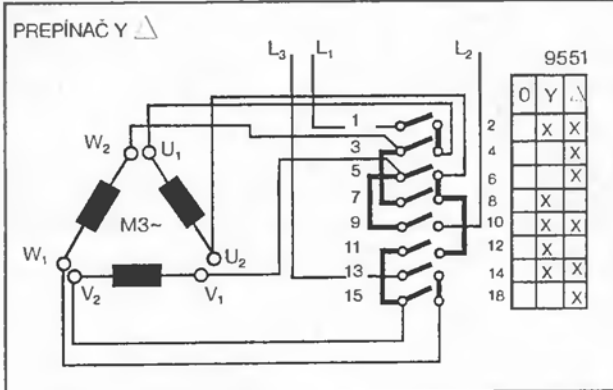
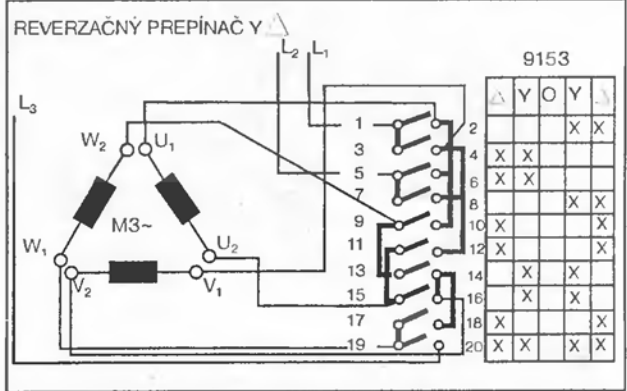
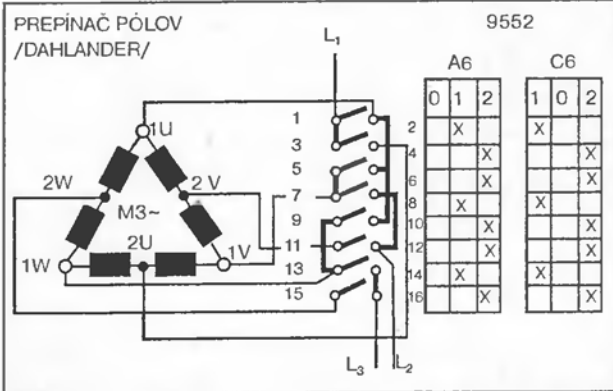
S 10, 16, 25, 32, 63 100, 160 JPD



Rozmery podľa tabuliek na str. 5

VAČKOVÉ SPÍNAČE S 10, 16, 25, 32, 63, 100, 160 J

ĎALŠIE SCHÉMY - POZRI STRANU 33 - 49



PREPÍNAČ SIETI

ABVM		C		ČÍSLO SCHÉMY	ČÍSLO SCHÉMY
0	1	2	1		
1		X	X	2201	X
3			X	2201	X
5		X	X	2202	X
7			X	2202	X
9		X	X	2203	X
11			X	2203	X
13		X	X	2204	X
15			X	2204	X
17		X	X	2205	X
19			X	2205	X
21		X	X	2206	X
23			X	2206	X
25		X	X	2207	X
27			X	2207	X
29		X	X	2208	X
31			X	2208	X
33		X	X	2209	X
35			X	2209	X
37		X	X	2210	X
39			X	2210	X
41		X	X	2211	X
43			X	2211	X
45		X	X	2212	X
47			X	2212	X

VYPÍNAČE

		0	1	ČÍSLO SCHÉMY
1	2	X		
3	4	X		1102
5	6	X		1103
7	8	X		1104
9	10	X		1105
11	12	X		1106
13	14	X		1107
15	16	X		1108
17	18	X		1109
19	20	X		1110
21	22	X		1111
23	24	X		1112
25	26	X		1113
27	28	X		1114
29	30	X		1115
31	32	X		1116
33	34	X		1117
35	36	X		1118
37	38	X		1119
39	40	X		1120
41	42	X		1121
43	44	X		1122
45	46	X		1123
47	48	X		1124

VAČKOVÉ SPÍNAČE S 10, 16, 25, 32, 63, 100, 160 J

	01 0 L1	02 0 1 2	03 0 Y Δ	04 0 Y Δ	05 0 1 2	06	07 0 1 2 3	08 0 1 2 3 4	09 0 1 2 3 4 5
60°	E 15034	E 15035	E 15036	E 15037	E 15038	E 15051			
10	11 0 L1 L2 L3	12 0 L1 L2 L3 L4	13 0 L1N L2N L3N	14 0 Y Δ 2	15 0 1 START	16 0 1	17 0 1 2 3	18 0 1 2 3 4	19 0 L1L3 L2L3
20	21 0 1 2 START	22 0 1	23 L1L2 L2L3 L3L1 L1N L2N L3N	24 0 1	25 0 1 2	26 0 1 2 3	27 0 1 2 3 4	28 0 1 2 3 4 5	29 0 L1N L2N L3N
30	31 L1L2 L2L3 L3L1	32 L1 L2 L3 L4	33 0 1	34 0 1 START	35 0 Y Δ 2	36 0 1	37 0 1 2	38 0 Y Δ	39 0 1
40	41 0 1 2 3	42 0 1 2 3 4	43 0 1 2 3 4 5	44 0 1 2 3 4 5 6	45 0 Y Δ	46 0 1 2	47 0 1 2 3	48 0 1 2 3 4	49 0 1 2 3 4 5
50	51 0 1 2	52 0 Y Δ	53 0 1 2 3	54 0 1 2 3	55 0 1 2	56 0 1 2	57 0 Y Δ	58	
	60 0 L1	61 0 1 2	62 0 1 2 3	63 0 L1L2 L2L3 L3L1	64 0 L1N L2N L3N	65 0 L1 L2 L3	66 L1 L2 L3 Y Δ	67 0 Y Δ	68 0 Y Δ
90°									
69	70 0 1	71 0 1 2	72 0 1 2 3	73 0 L1L2 L2L3 L3L1	74 0 L1N L2N L3N	75 0 L1 L2 L3	76 0 Y Δ	77 0 1 2	78 0 1 2 3
79	80 0 1 2	81 0 1 2 3	82 0 1 2 3 4	83 0 1 2 3					

VAČKOVÉ SPÍNAČE S 10, 16, 25, 32, 63, 100, 160 J

	90	91	92	93	94	95	96	97	98	
30°										
	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108
	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118
	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128
	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138
	139	140	141	142	143	144	145			
	151	152	153	154	155	156	157	158	159	
45°										
	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169
	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179
	180	181	182	183	184	185	186	187	188	

VAČKOVÉ SPÍNAČE S 10, 16, 25, 32, 63, 100, 160 J

ŠTÍTKY NÁPISOV

01	02	03	04
HLAVNÝ VYPÍNAČ OTVÁRĀŤ V POLOHE O	HAUPTSCHALTER MAINSWITCH ÖFFNEN IN OPEN O - STELLUNG O - POSITION	WATTMETER	VOLTMETER
05	06	07	08
AMMETER	VOLTMETER AMMETER	OHREV	ČERPADLO
09	10	11	12
MOTOR	POSUV	ОСНОВНОЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ОТКРЫВАТЬ В СОСТОЯНИИ O	

Iný text nápisu uviesť v objednávke

VAČKOVÉ SPÍNAČE S 10, 16, 25, 32, 63, 100, 160 J

LIST ŠPECIFIKÁCIE

SEZ Krompachy a. s.

Hornádská ul. 1

053 42 Krompachy

VAČKOVÉ SPÍNAČE

S10, 16, 25, 32, 63, 100, 160 J

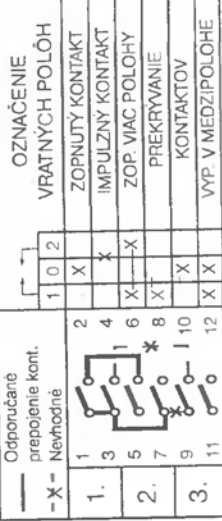
prúd	A
napätie	V
výkon	kw
kategória užitia (IEC 60 947-3)	

ODBERATEĽ:

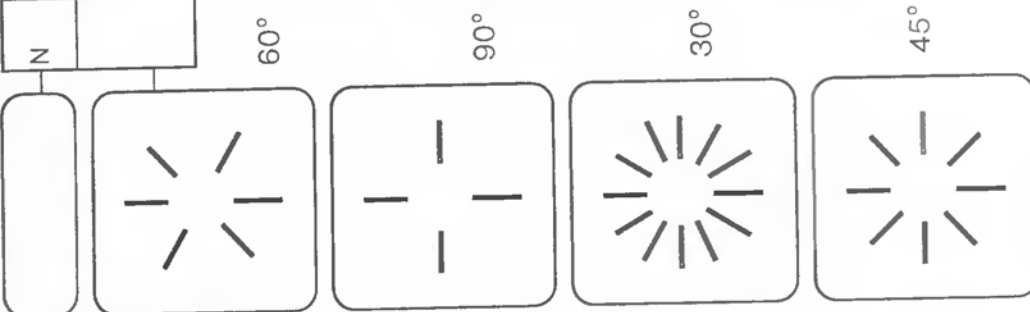
Dátum: _____ č. obj. _____

Iné požiadavky: _____

SPÍNACIA KOMORA	OZNAČENIE KONTAKTOV	OZNAČENIE SPÍNACEJ A VRATNEJ POLOHY											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	1 0 0 2												
	3 0 0 4												
2.	5 0 0 6												
	7 0 0 8												
3.	9 0 0 10												
	11 0 0 12												
4.	13 0 0 14												
	15 0 0 16												
5.	17 0 0 18												
	19 0 0 20												
6.	21 0 0 22												
	23 0 0 24												
7.	25 0 0 26												
	27 0 0 28												
8.	29 0 0 30												
	31 0 0 32												
9.	33 0 0 34												
	35 0 0 36												
10.	37 0 0 38												
	39 0 0 40												
11.	41 0 0 42												
	43 0 0 44												
12.	45 0 0 46												
	47 0 0 48												



TYP	S	J	N
VYHOTOVENIE Vratný pohon Na lištu so štítom Na lištu s čel. doskou Zadné upevnenie Centr. upev. φ 22 Centr. ovlád. kľúčom S ovlád. na dverách V skrinke z PH S podpätkovou cievkou Čel. doska - pol. štít. Uzamykanie - 3. vis. zám. So zámkom FAB Tesnenie IP 54 So signálkou			
ČÍSLO ELEKTRICKEJ SCHÉMY Z KATALÓGU - MIMO KATALÓGU PRIDEJ VYROBCA. (Elektrickú schému bez prepjok označiť za č. schémy - X)			
Poloha páčky - spínací uhol A ↙ B ↘ C ← D V M ↑ V ↘			
Farba páčky R - červená Číslo poloh. štítku Číslo napísu Signálka			
OVLAD. 360° 6 sp. uhol 60° 4 90° 1 30° 8 45°			



Zákazník vyznačí požadované elektrické parametre, program spínania a vyhotovenie. Typ spínača (hrubo orámovaná časť) určí výrobca!

POZNÁMKY

A large, empty rectangular box with a thin black border, occupying most of the page. It is intended for handwritten notes or observations.

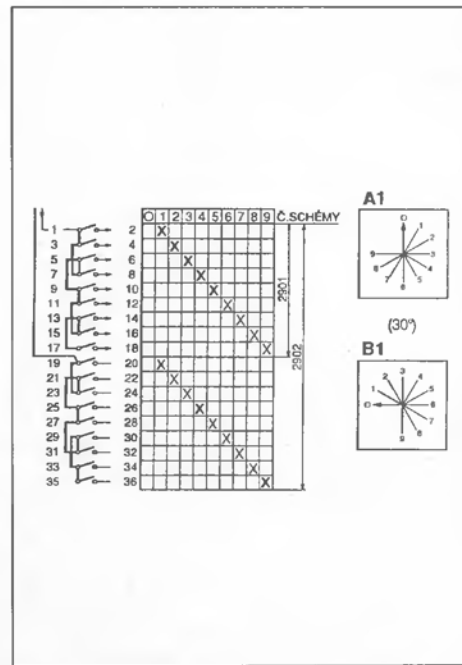
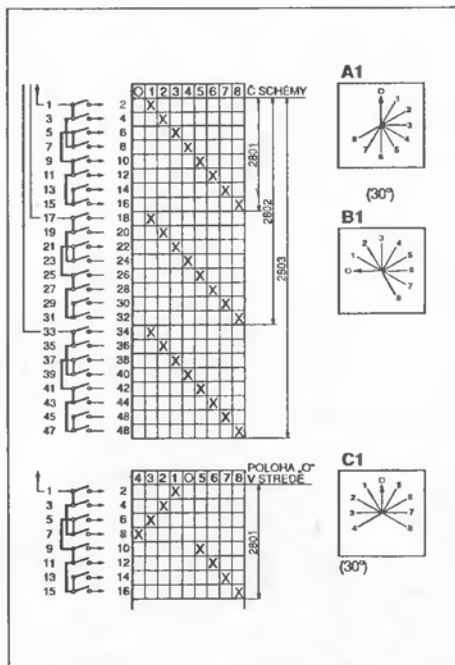
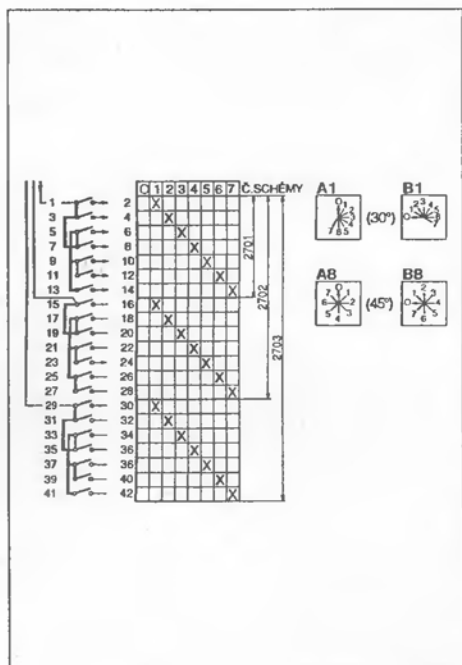
VAČKOVÉ SPÍNAČE S ... J - SCHÉMY SPÍNANIA

VYPÍNAČE A STUPŇOVÉ PREPÍNAČE S POLOHOU „0“

2701 - 2703

2801 - 2803

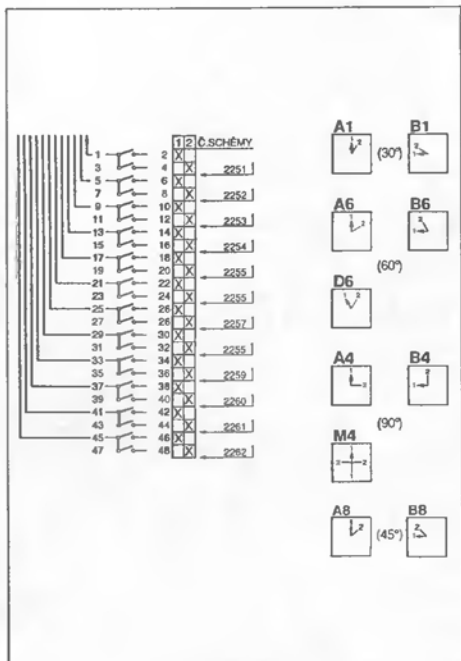
2901 - 2902



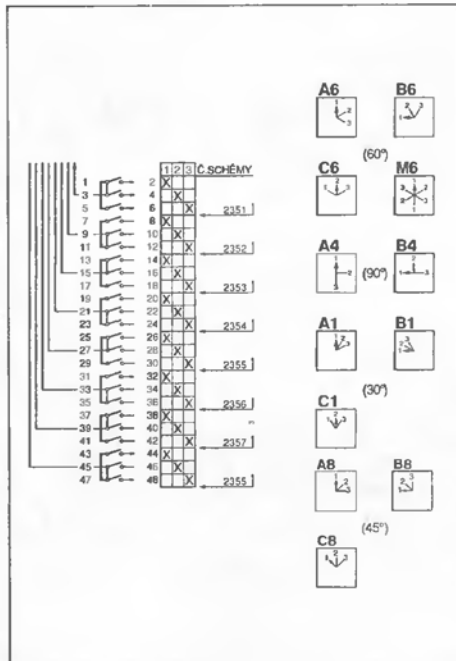
VAČKOVÉ SPÍNAČE S ... J - SCHÉMY SPÍNANIA

STUPŇOVÉ PREPÍNAČE BEZ POLOHY „0“

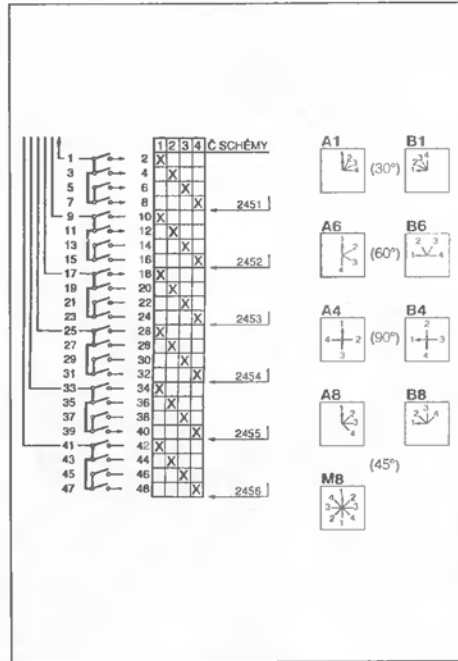
2251 - 2262



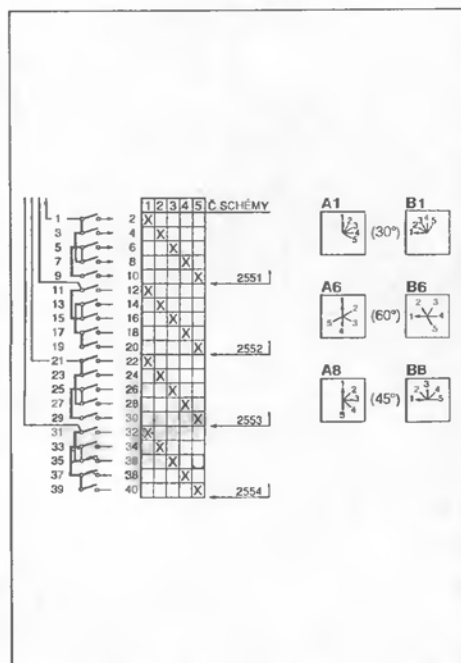
2351 - 2358



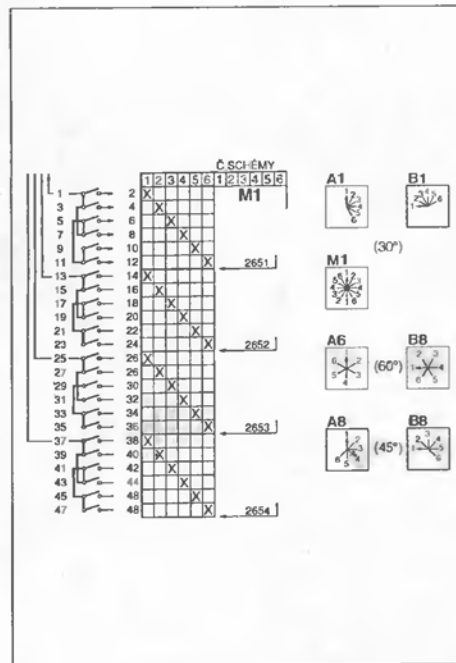
2451 - 2456



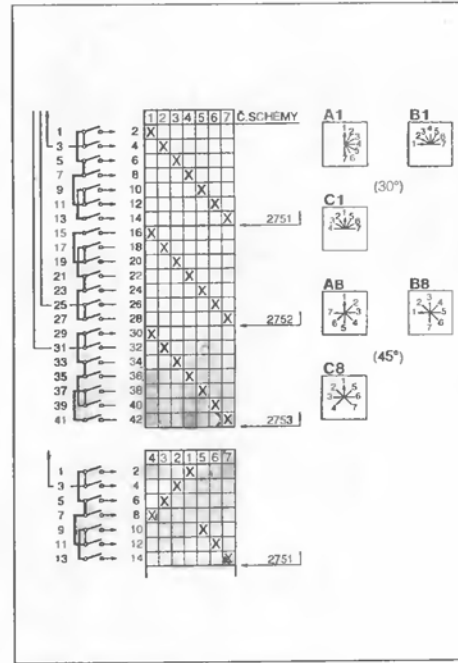
2551 - 2554



2651 - 2654



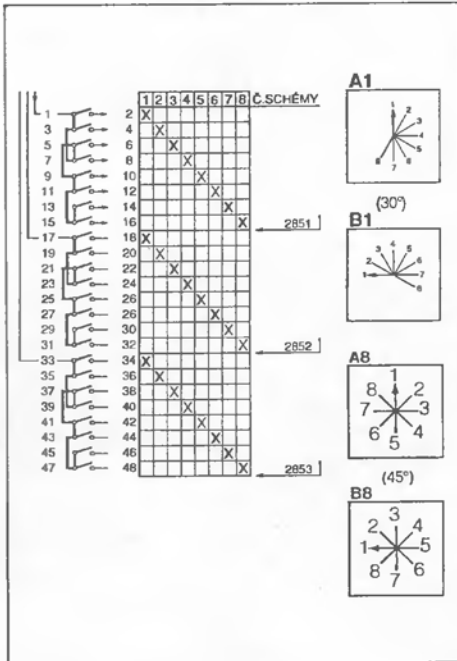
2751 - 2753



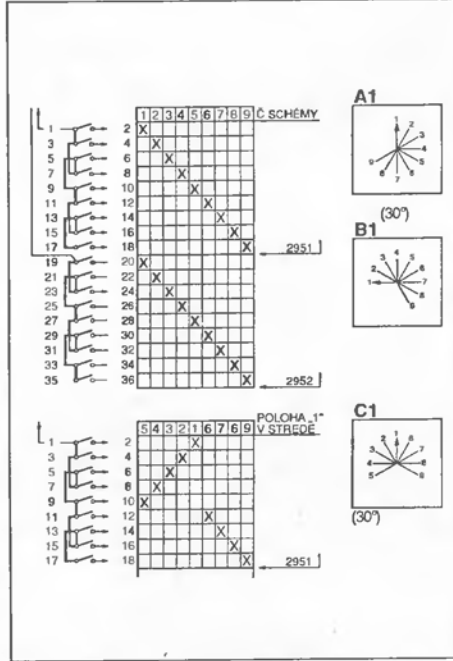
VAČKOVÉ SPÍNAČE S ... J - SCHÉMY SPÍNANIA

STUPŇOVÉ PREPÍNAČE BEZ POLOHY „0“

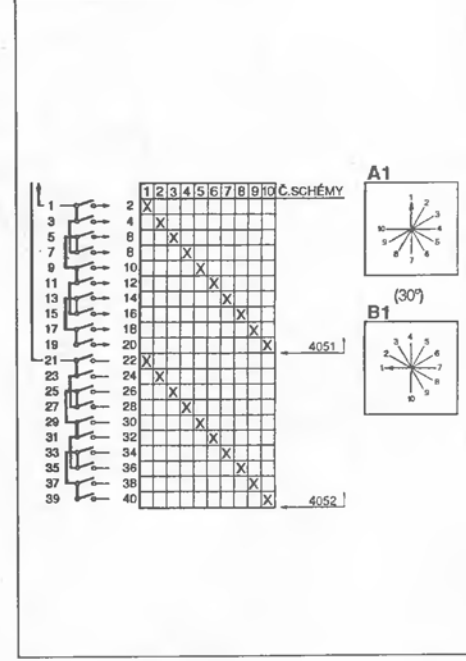
2851 - 2853



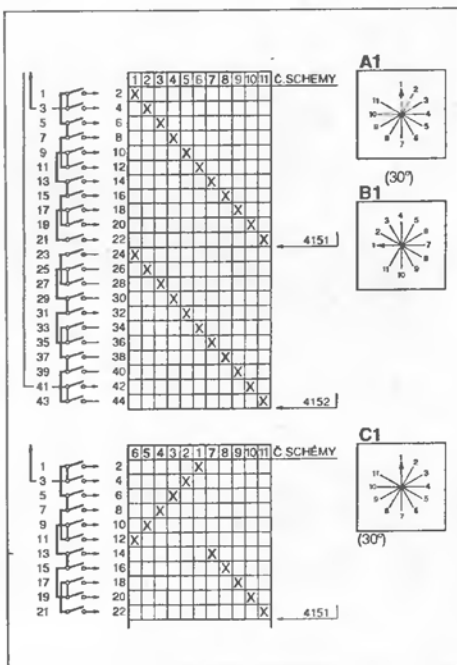
2951 - 2952



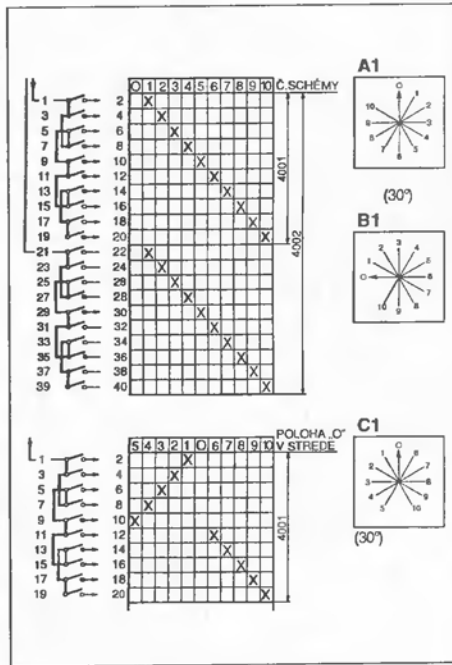
4051 - 4052



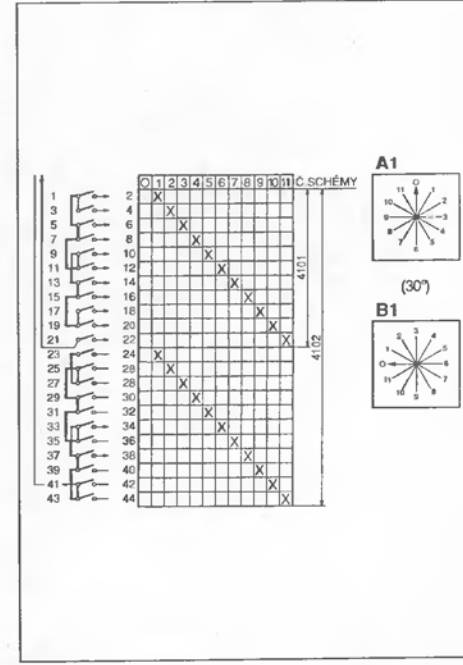
4151 - 4152



4001 - 4002



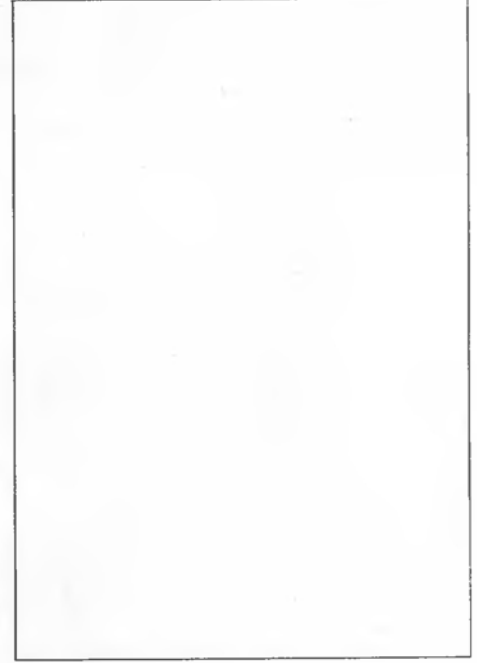
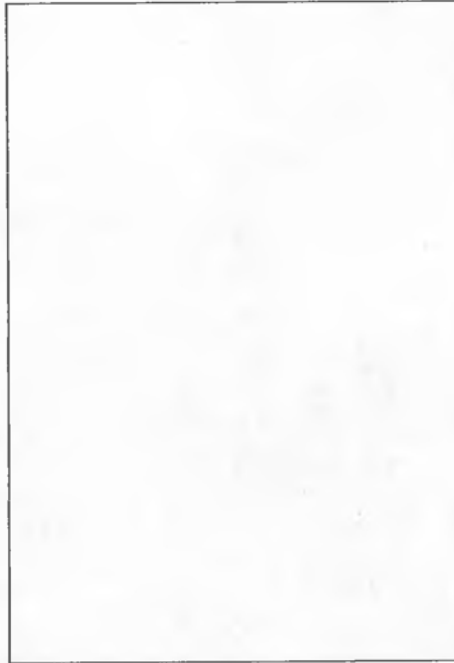
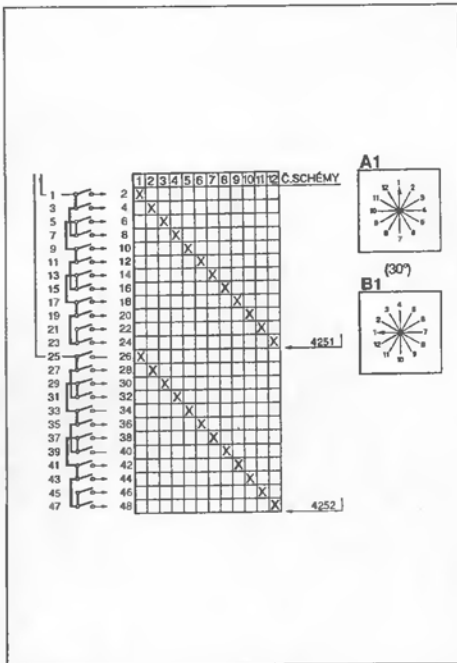
4101 - 4102



VAČKOVÉ SPÍNAČE S ... J - SCHÉMY SPÍNANIA

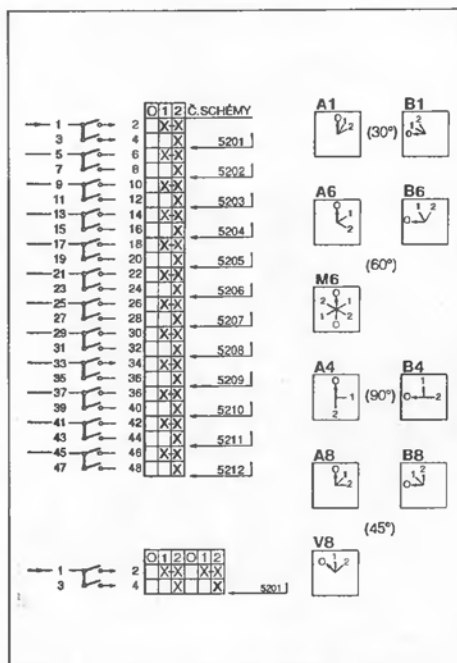
STUPŇOVÉ PREPÍNAČE BEZ POLOHY „0“

4251 - 4252

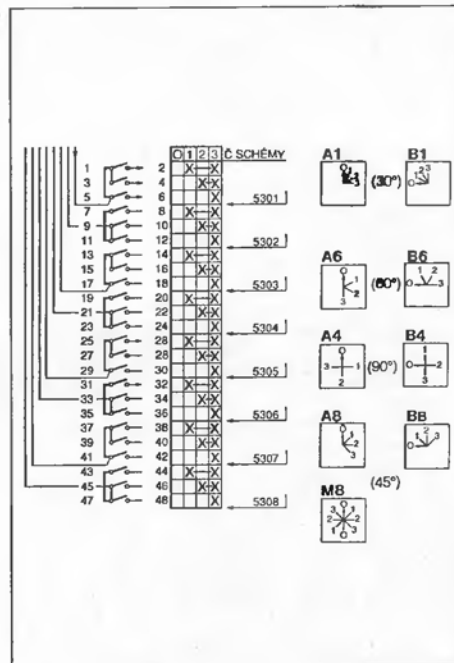


STUPŇOVÉ PREPÍNAČE BEZ PRERUŠENIA OD ZOPNUTIA S POLOHOU „0“

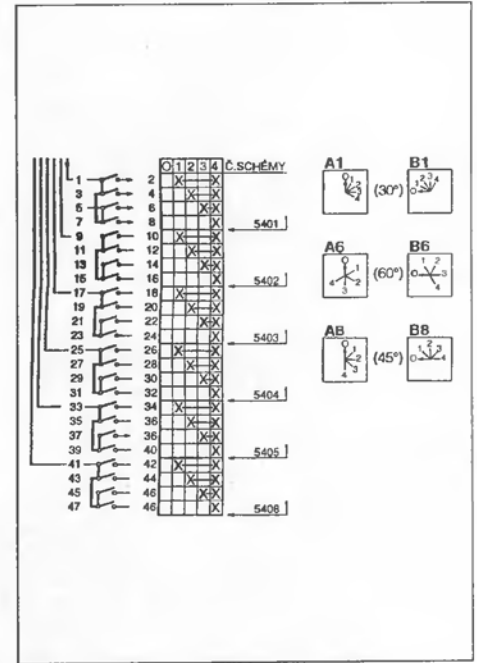
5201 - 5212



5301 - 5308



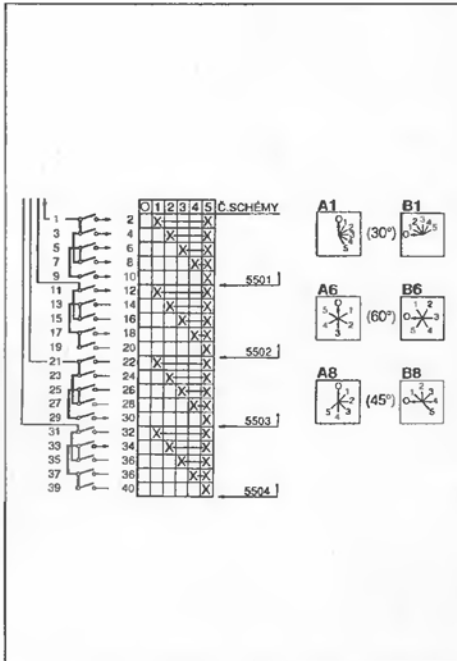
5401 - 5406



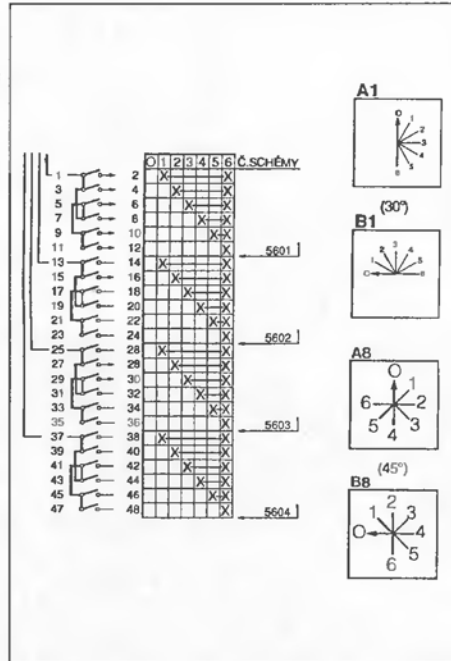
VAČKOVÉ SPÍNAČE S ... J - SCHÉMY SPÍNANIA

STUPŇOVÉ PREPÍNAČE BEZ PRERUŠENIA OD ZOPNUTIA S POLOHOU „0“

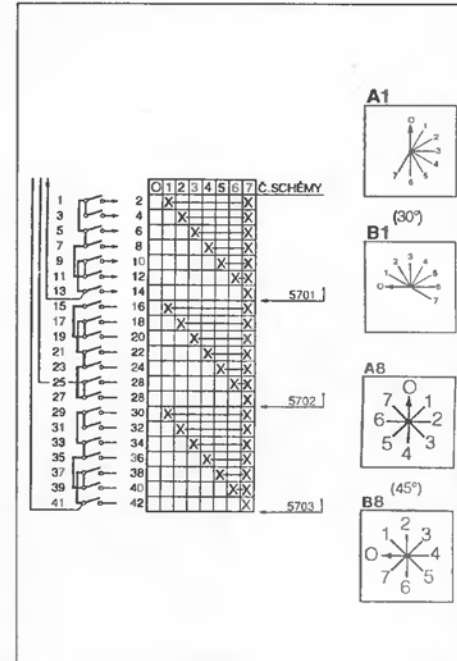
5501 - 5504



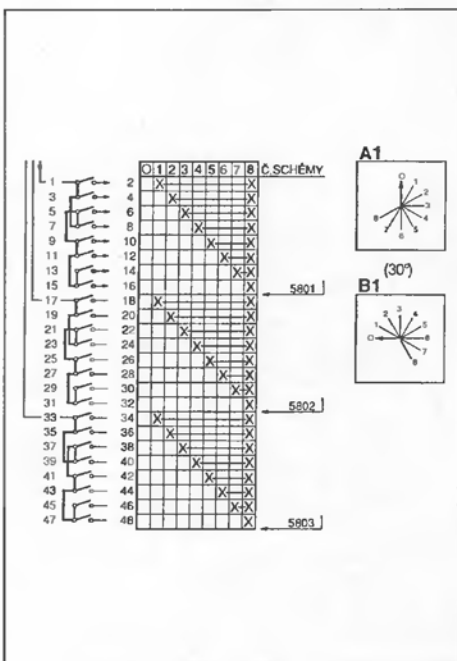
5601 - 5604



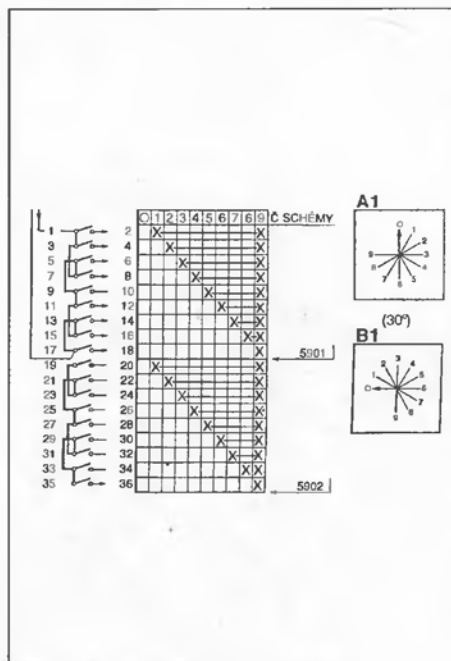
5701 - 5703



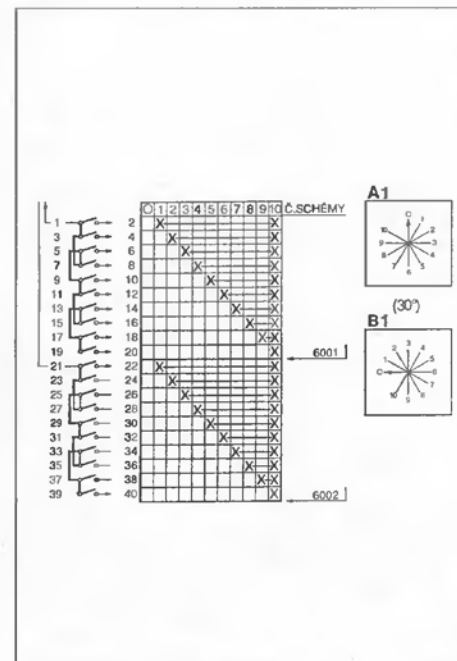
5801 - 5803



5901 - 5902



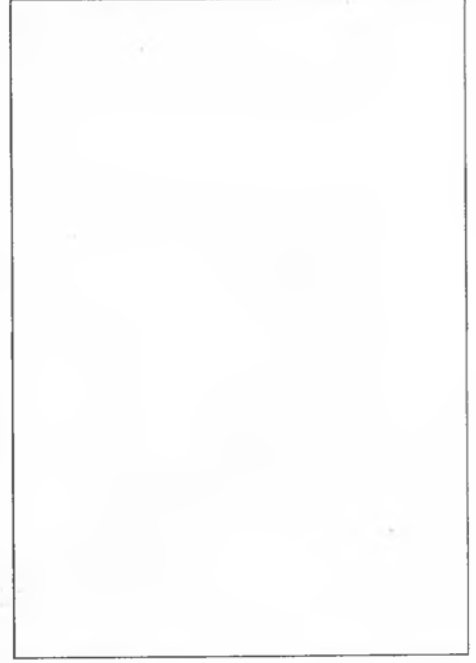
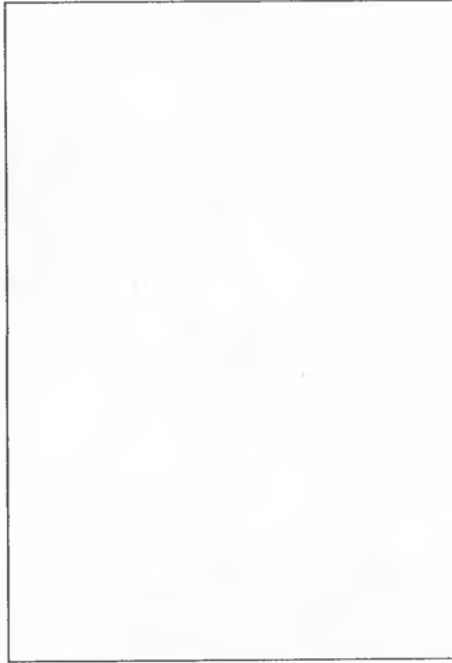
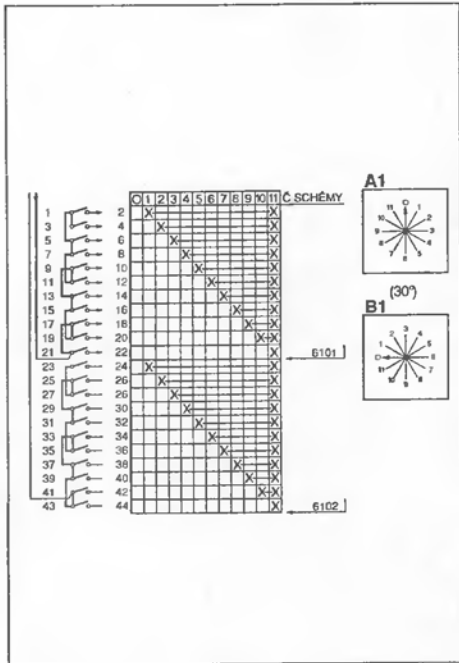
6001 - 6002



VAČKOVÉ SPÍNAČE S ... J - SCHÉMY SPÍNANIA

STUPŇOVÉ PREPÍNAČE BEZ PRERUŠENIA OD ZOPNUTIA S POLOHOU „0“

6101 - 6102

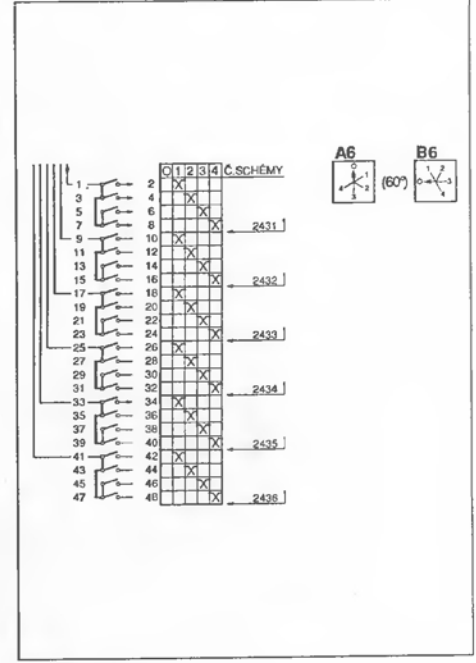
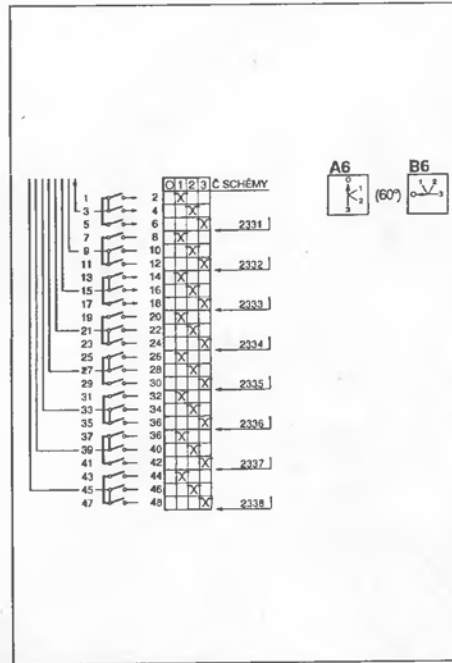
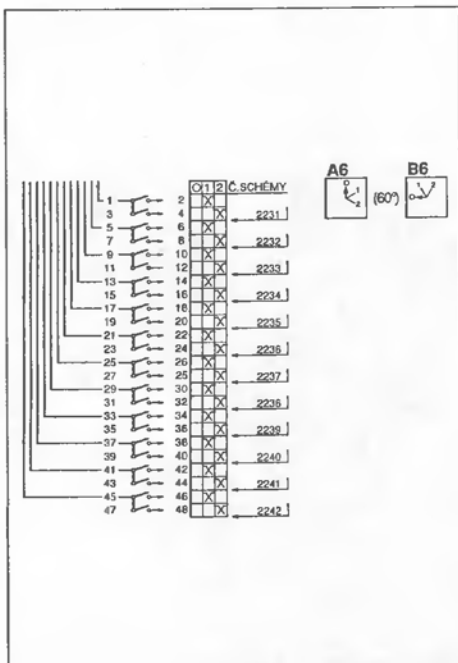


STUPŇOVÉ PREPÍNAČE S PREKRÝVANÍM KONTAKTOV S POLOHOU „0“

2231 - 2242

2331 - 2338

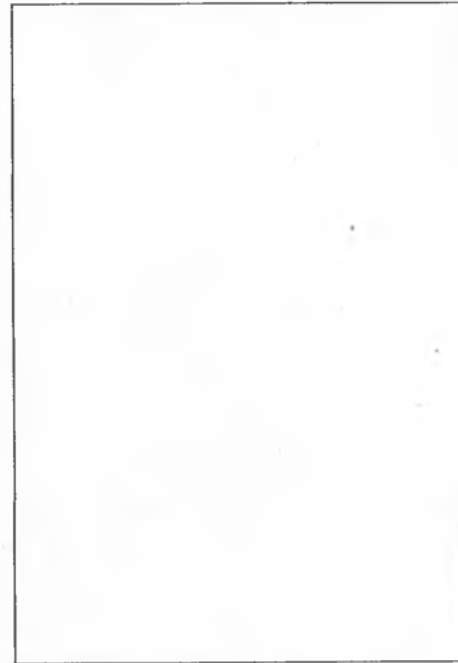
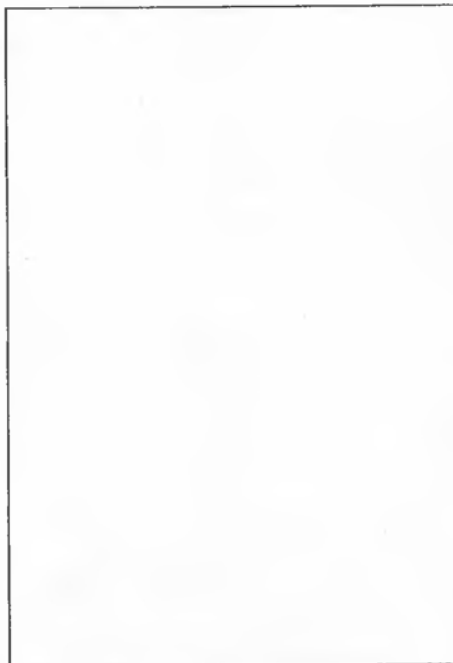
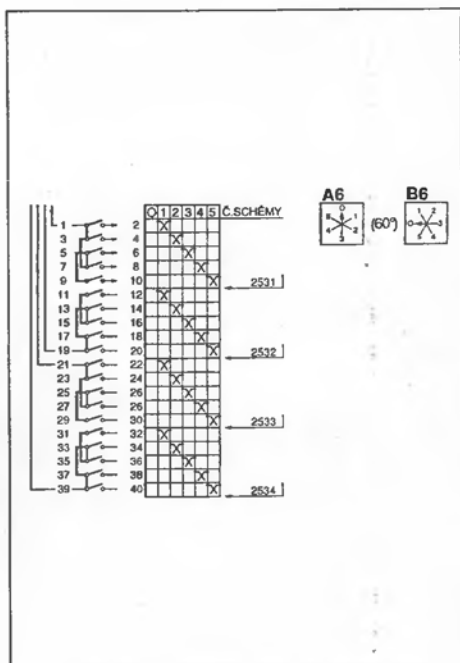
2431 - 2436



VAČKOVÉ SPÍNAČE S ... J - SCHÉMY SPÍNANIA

STUPŇOVÉ PREPÍNAČE S PREKRÝVANÍM KONTAKTOV S POLOHOU „0“

2531 - 2534

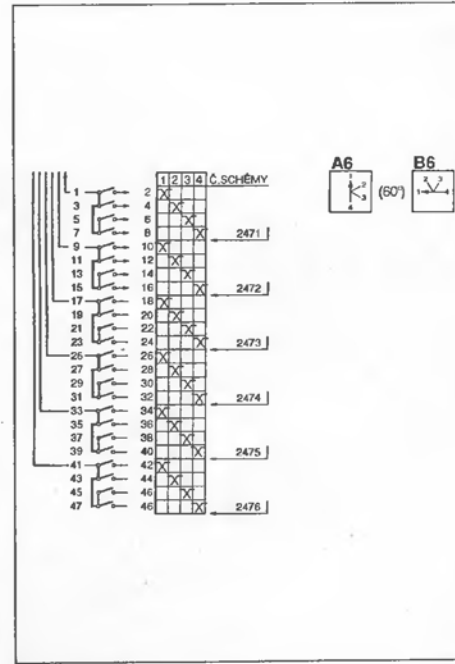
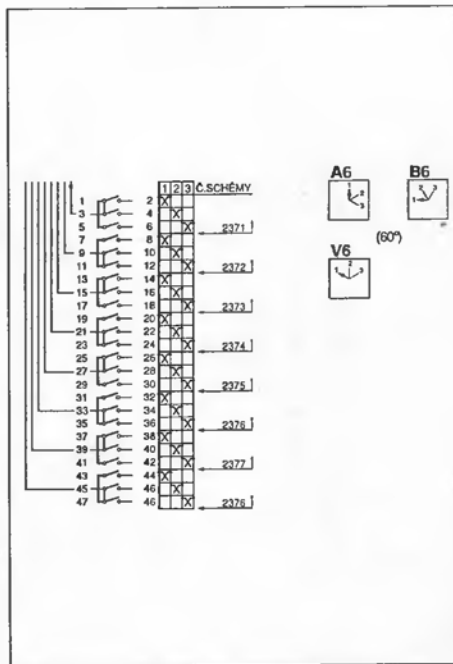
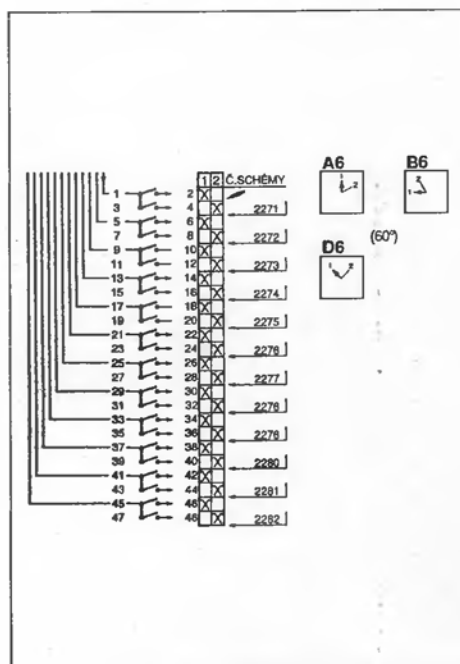


STUPŇOVÉ PREPÍNAČE S PREKRÝVANÍM KONTAKTOV BEZ POLOHY „0“

2271 - 2282

2371 - 2378

2471 - 2476

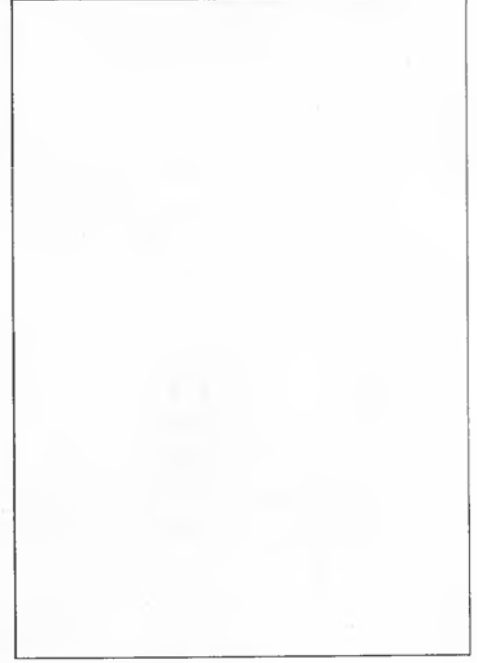
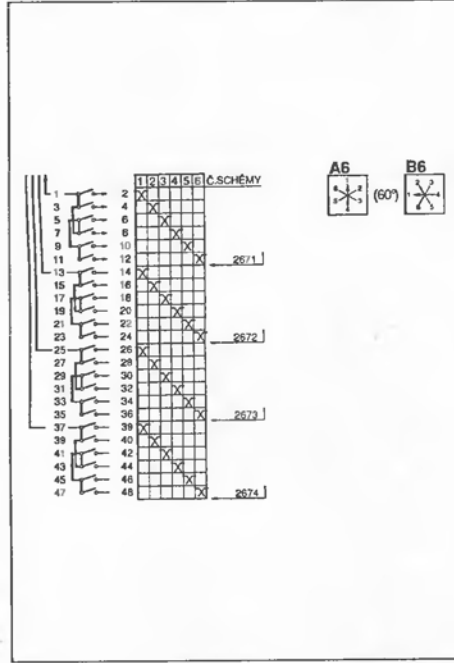
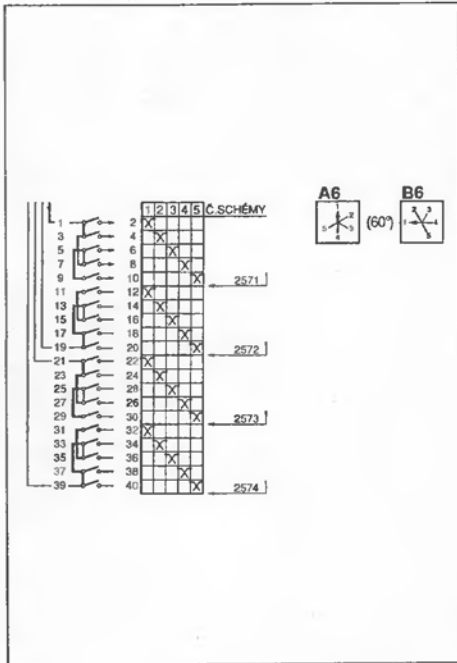


VAČKOVÉ SPÍNAČE S ... J - SCHÉMY SPÍNANIA

STUPŇOVÉ PREPÍNAČE S PREKRÝVANÍM KONTAKTOV BEZ POLOHY „0“

2571 - 2574

2671 - 2674

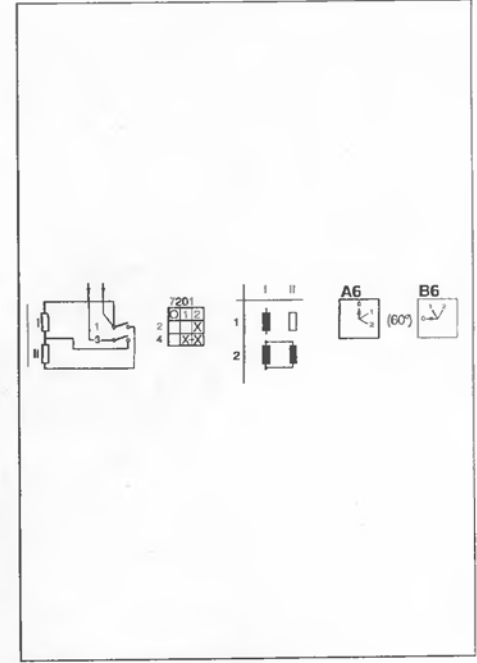
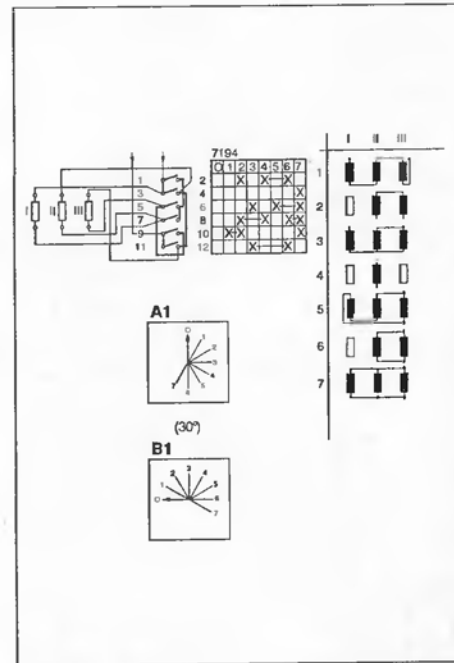
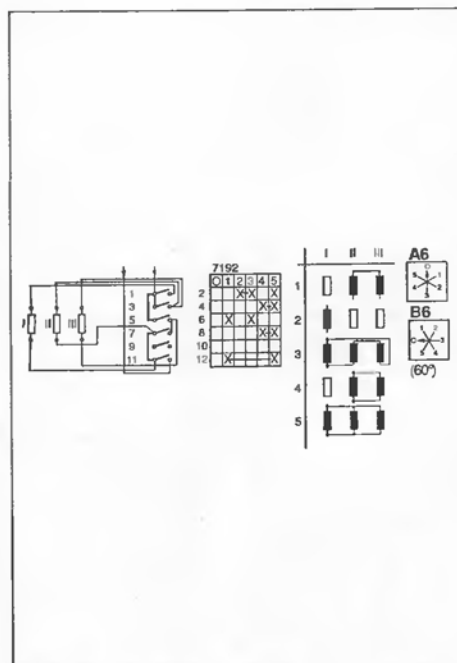


SPÍNAČE PRE RADENIE ODPOROV

7192

7194

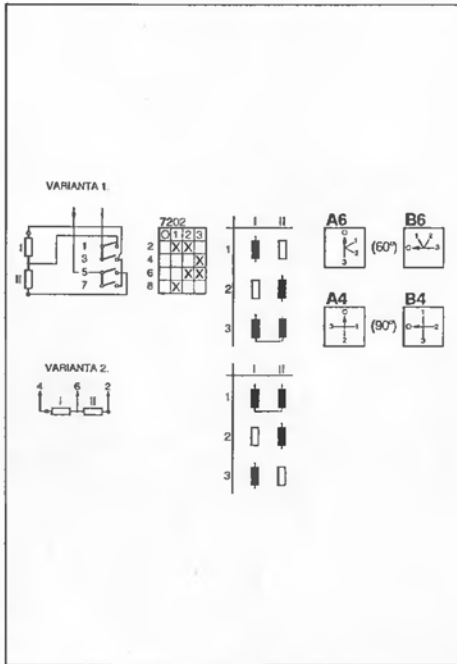
7201



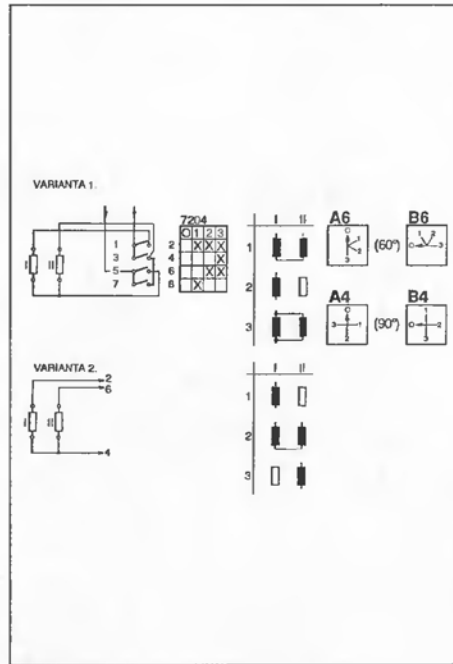
VAČKOVÉ SPÍNAČE S ... J - SCHÉMY SPÍNANIA

SPÍNAČE PRE RADENIE ODPOROV

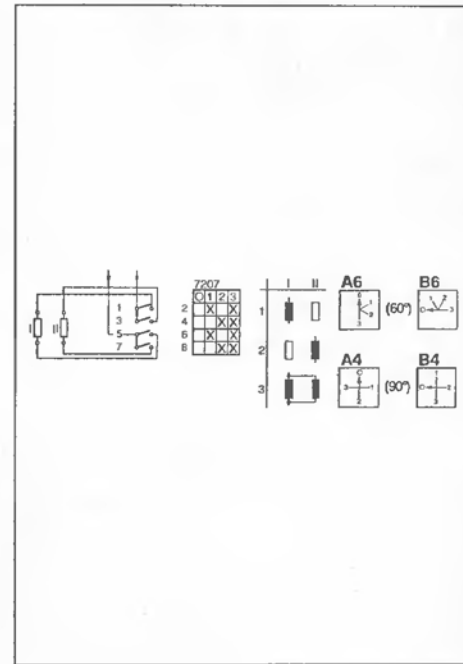
7202



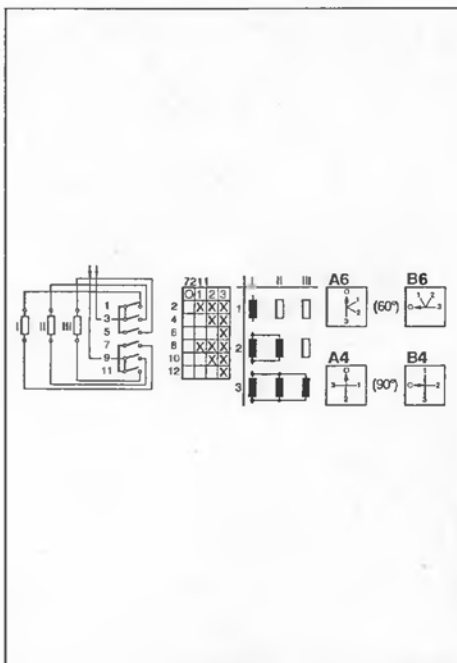
7204



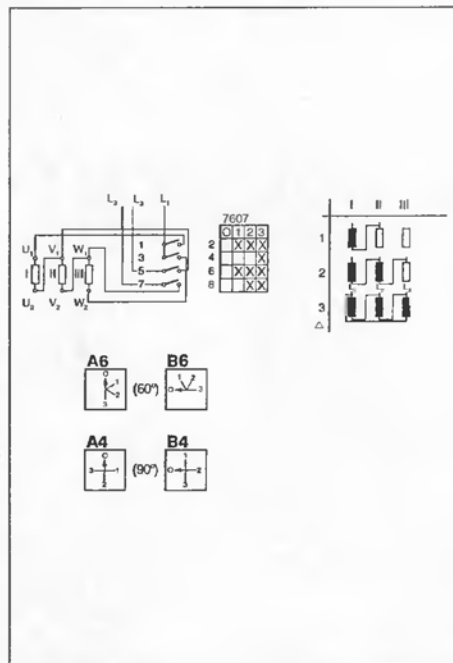
7207



7211



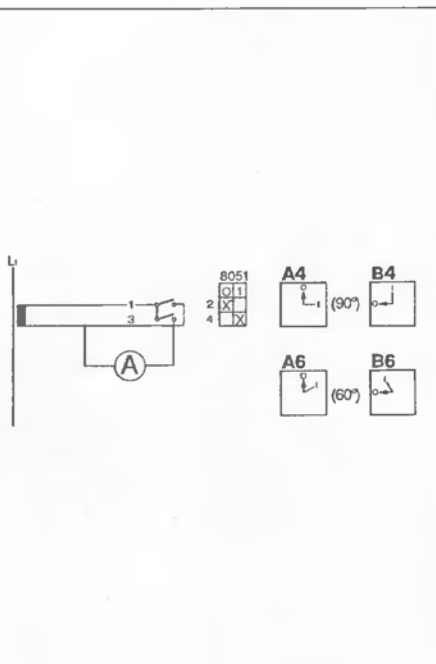
7607



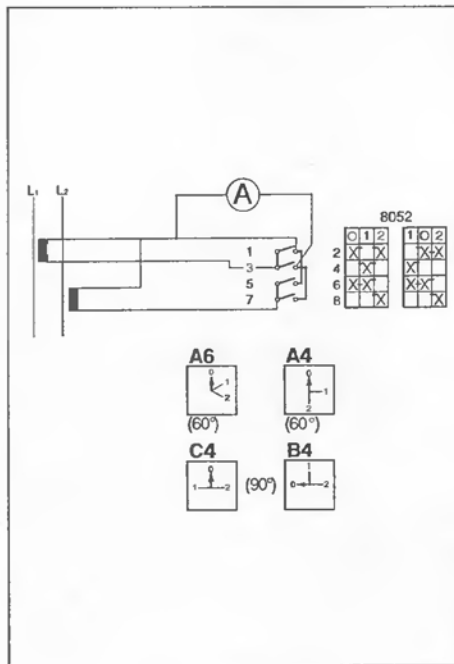
VAČKOVÉ SPÍNAČE S ... J - SCHÉMY SPÍNANIA

SPÍNAČE PRE MERACIE PRÍSTROJE - AMPÉRMETRE

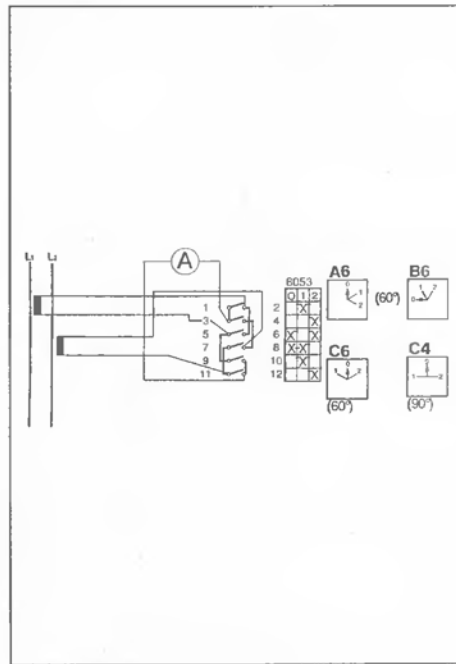
8051



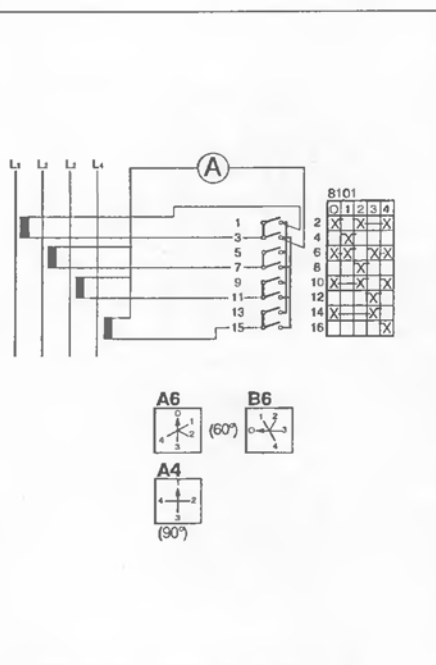
8052



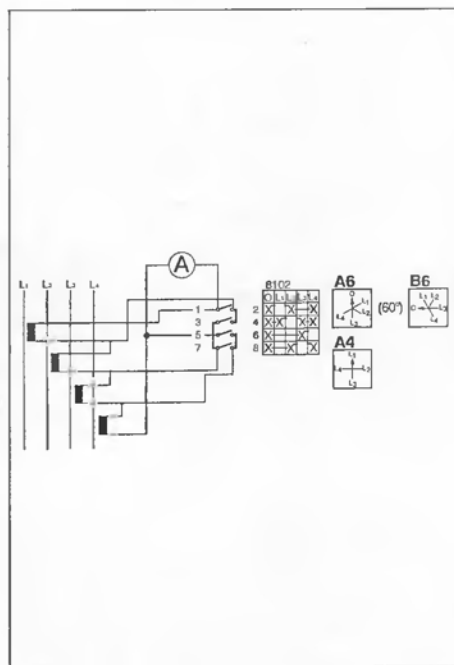
8053



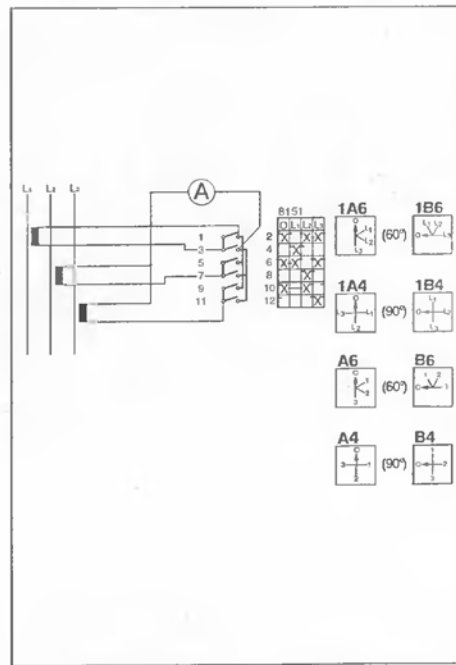
8101



8102



8151

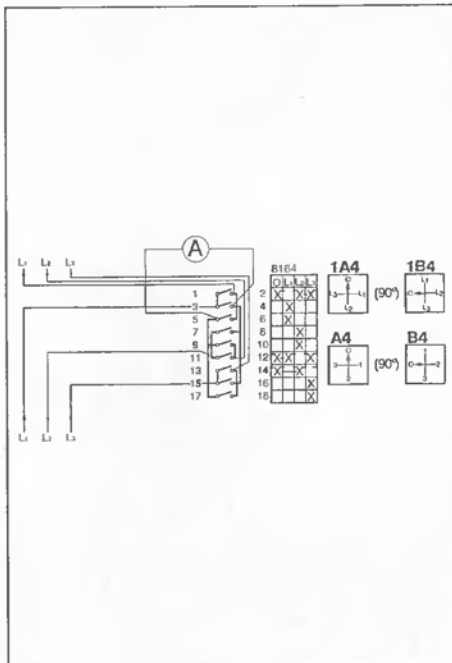
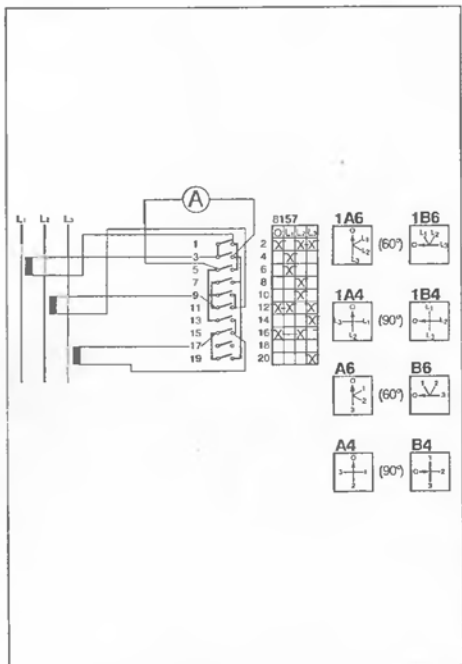


VAČKOVÉ SPÍNAČE S ... J - SCHÉMY SPÍNANIA

SPÍNAČE PRE MERACIE PRÍSTROJE - AMPÉRMETRE

8157

8164

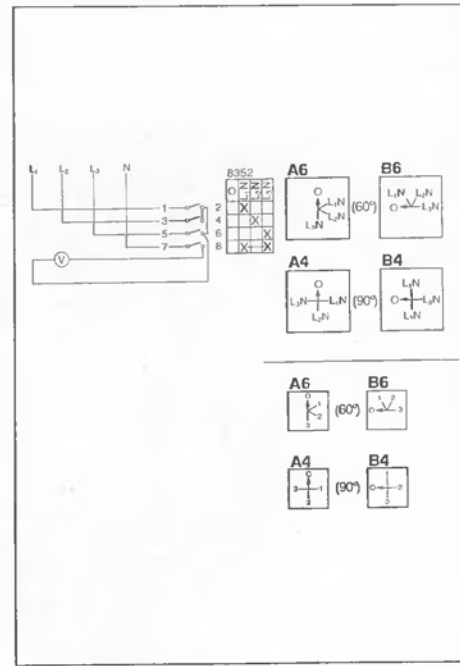
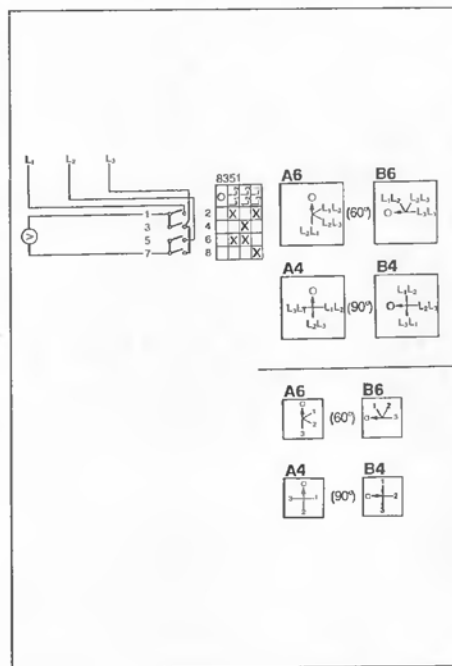
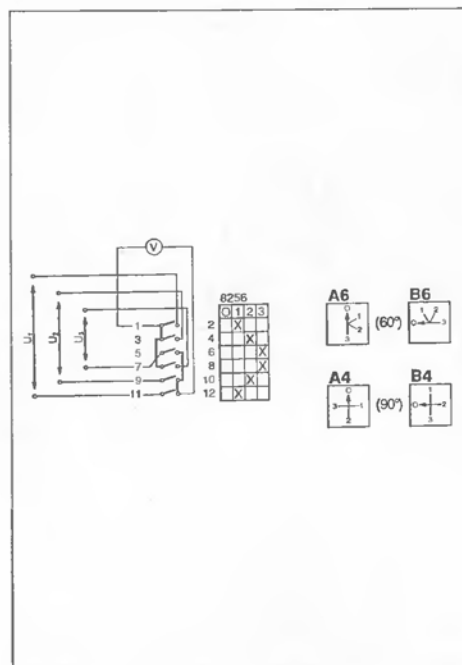


SPÍNAČE PRE MERACIE PRÍSTROJE - VOLTMETRE A WATTMETRE

8256

8351

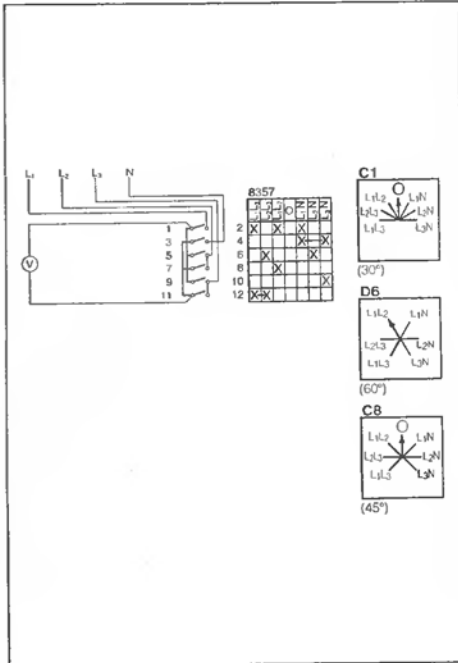
8352



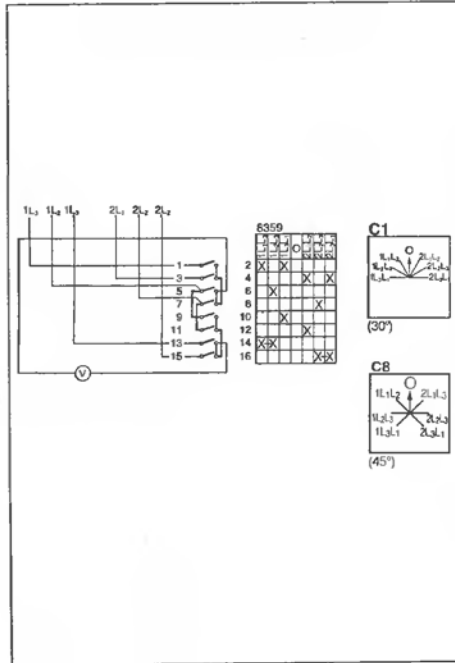
VAČKOVÉ SPÍNAČE S ... J - SCHÉMY SPÍNANIA

SPÍNAČE PRE MERACIE PRÍSTROJE - VOLTMETRE A WATTMETRE

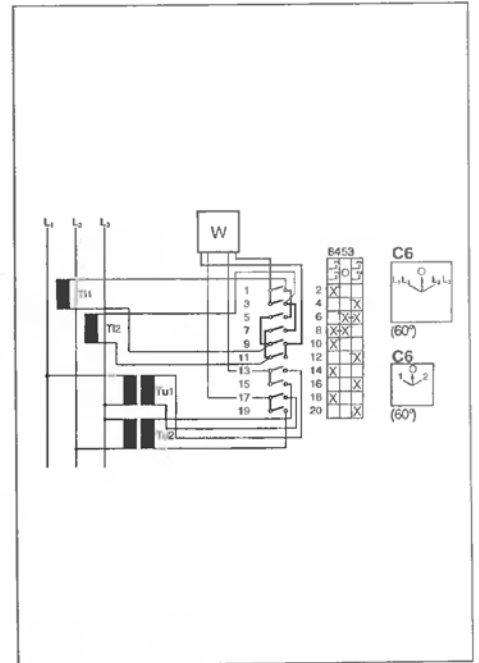
8357



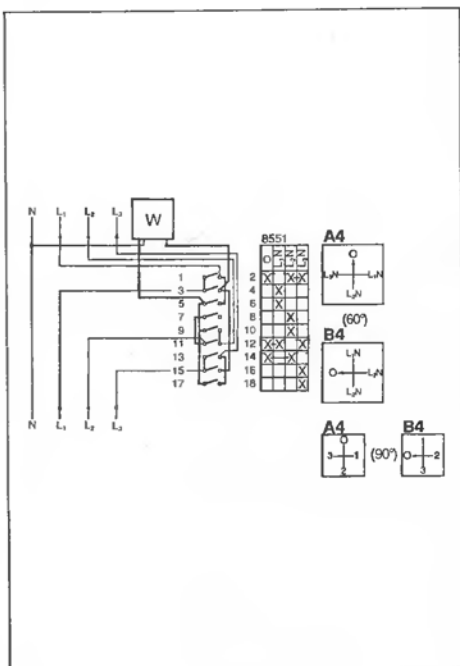
8359



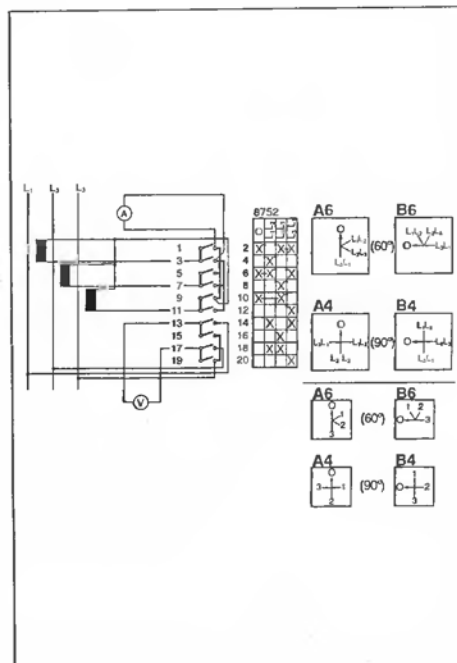
8453



8551



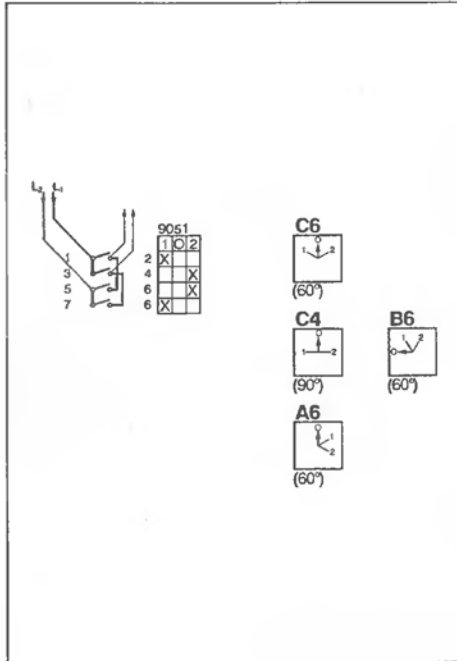
8752



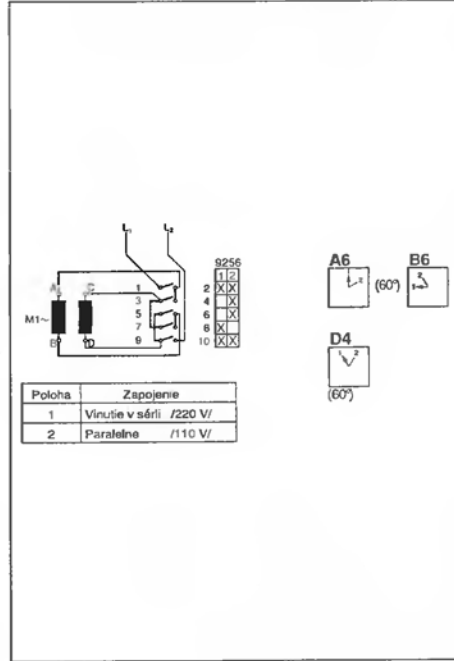
VAČKOVÉ SPÍNAČE S ... J - SCHÉMY SPÍNANIA

SPÍNAČE PRE JEDNOFÁZOVÉ MOTORY

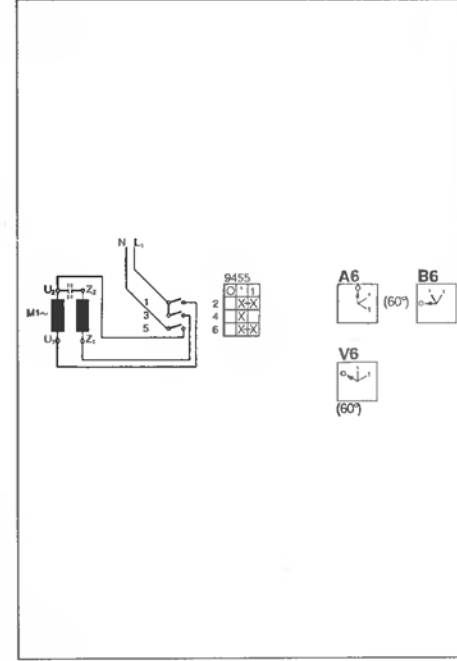
9051



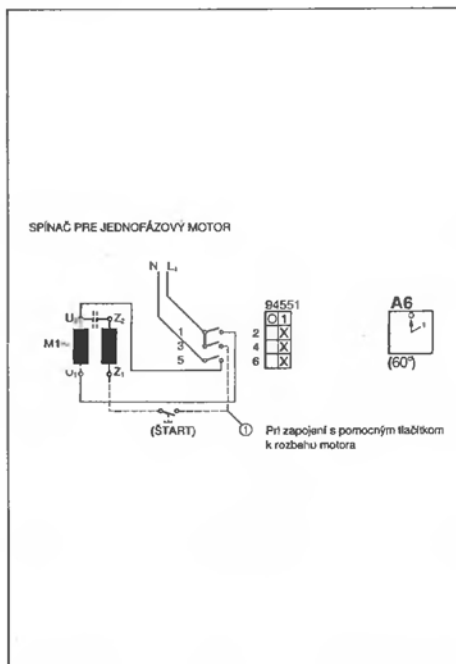
9256



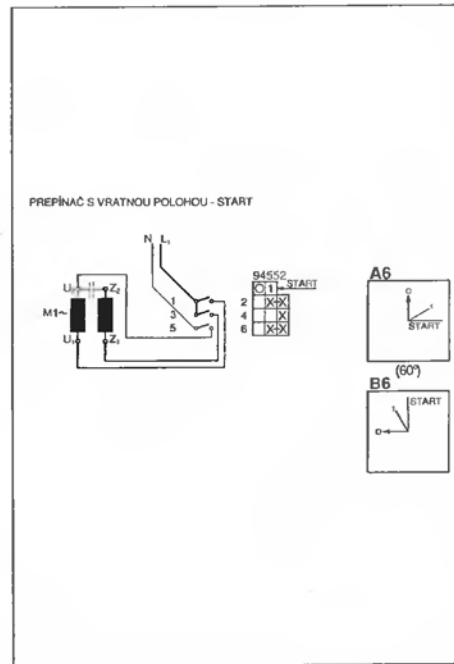
9455



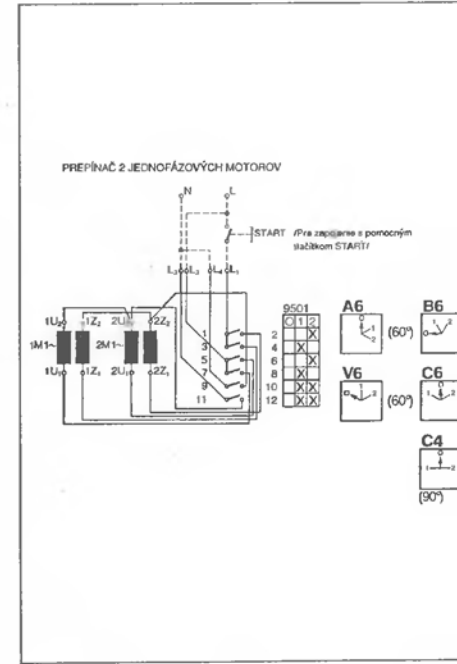
94551



94552



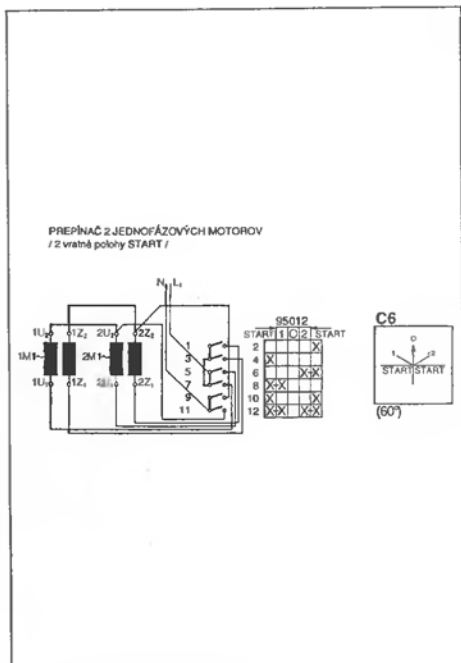
9501



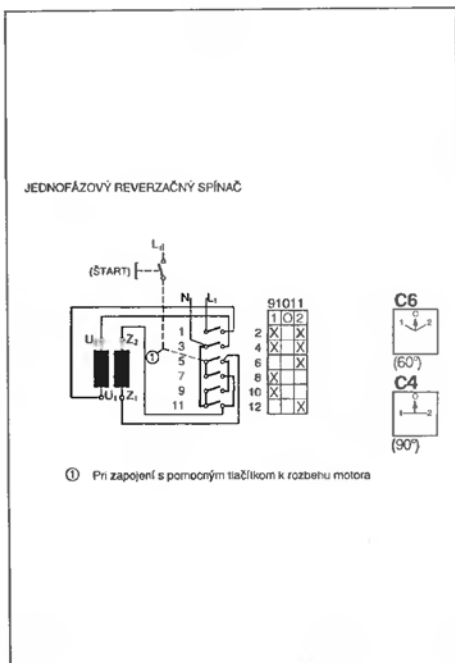
VAČKOVÉ SPÍNAČE S ... J - SCHÉMY SPÍNANIA

SPÍNAČE PRE JEDNOFÁZOVÉ MOTORY

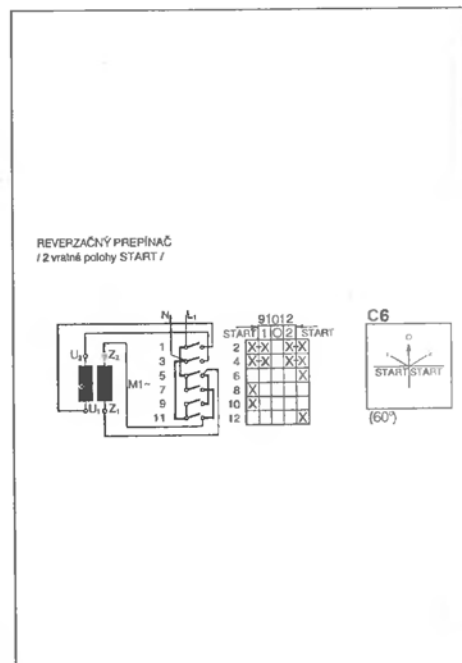
95012



91011

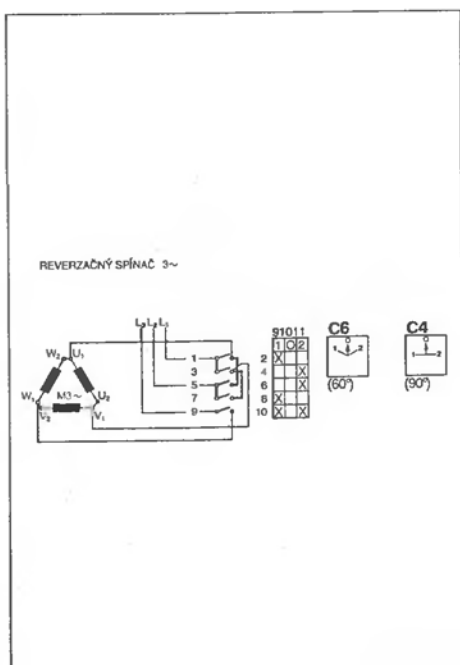


91012

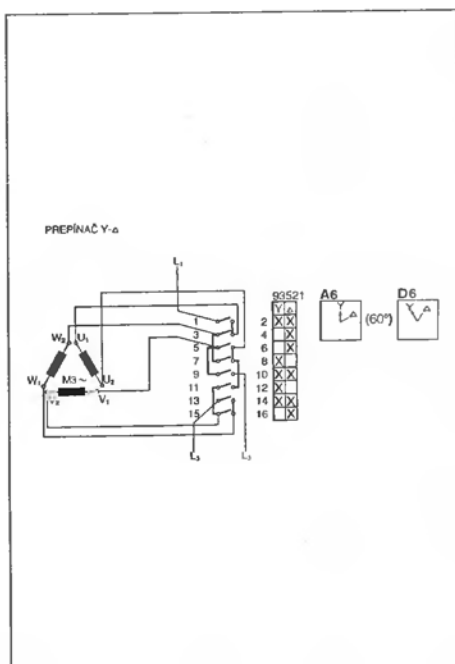


SPÍNAČE PRE 3-FÁZOVÉ ASYNCHRÓNNE MOTORY

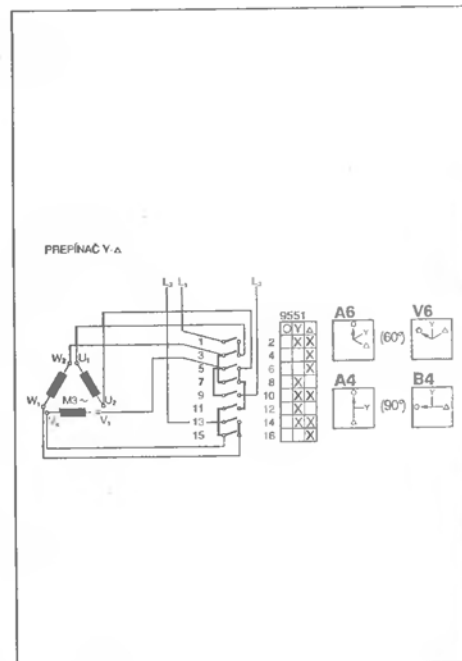
9151



93521



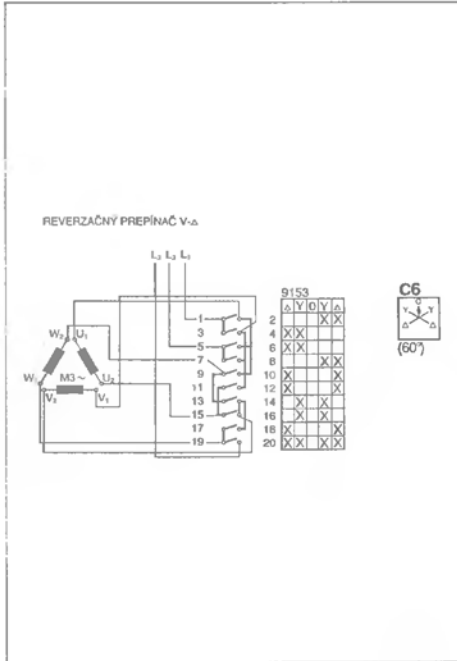
9551



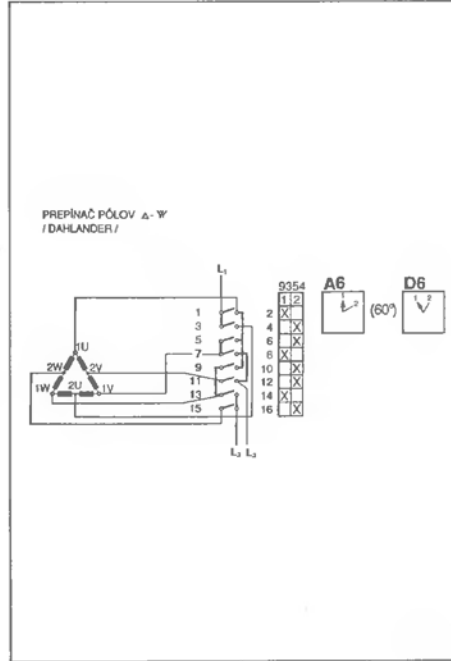
VAČKOVÉ SPÍNAČE S ... J - SCHÉMY SPÍNANIA

SPÍNAČE PRE 3-FÁZOVÉ ASYNCHRÓNNE MOTORY

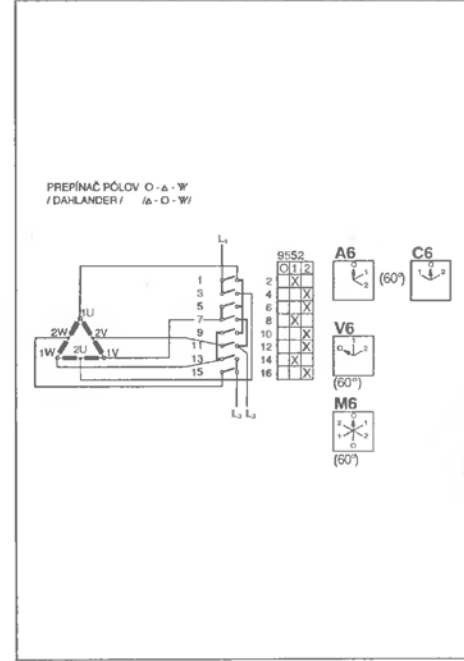
9153



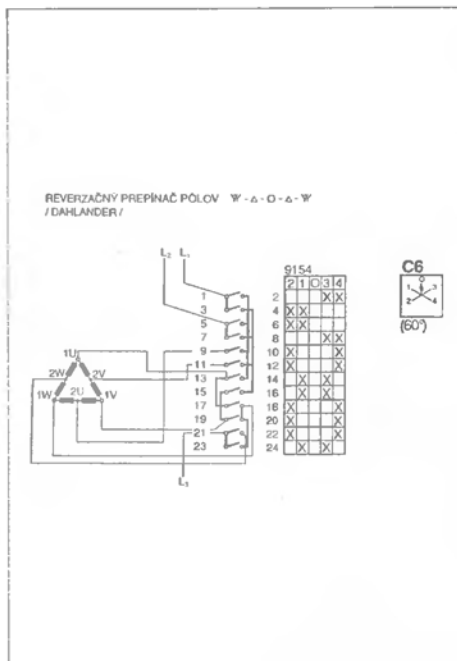
9354



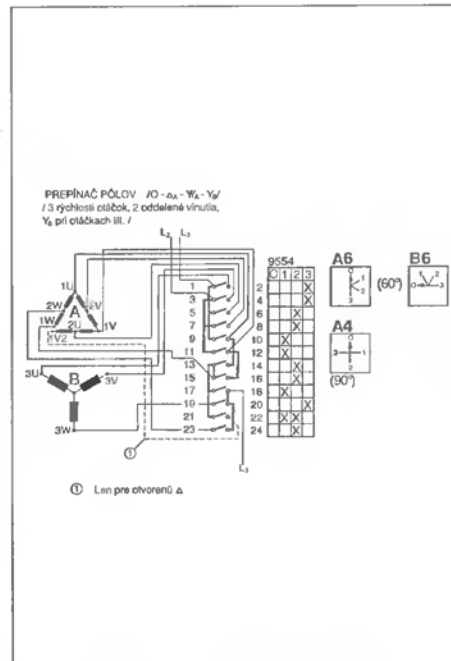
9552



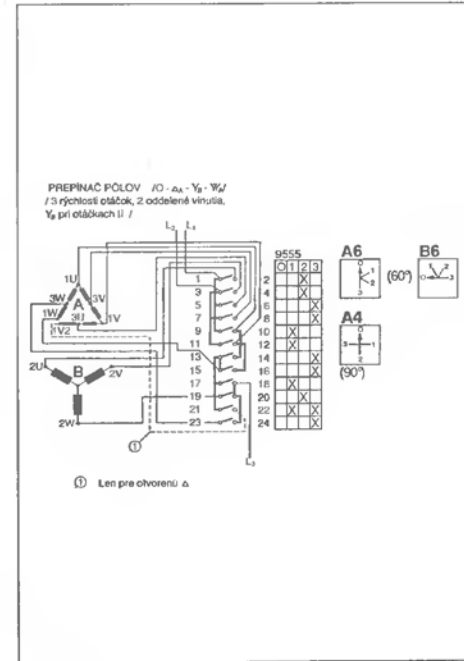
9154



9554



9555

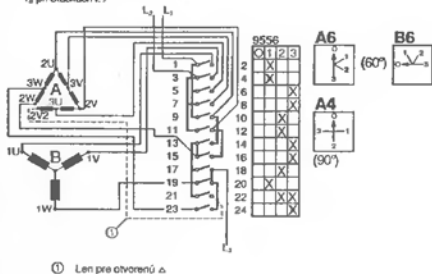


VAČKOVÉ SPÍNAČE S ... J - SCHÉMY SPÍNANIA

SPÍNAČE PRE 3-FÁZOVÉ ASYNCHRÓNNE MOTORY

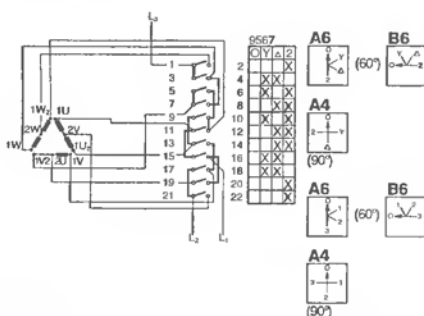
9556

PREPÍNAČ PÓLOV /O - Y₂ - Δ₂ - W₂/
/3 rýchlostí otáčok, 2 oddelená vinutia,
Y₂ pri otáčkach I./



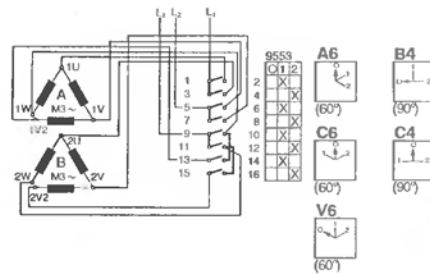
9567

PREPÍNAČ PÓLOV /O - Y - Δ - W/
/DAHLANDER - 2 rýchlosti otáčok/



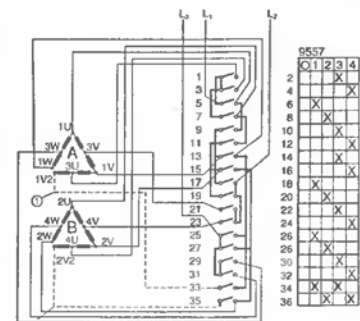
9553

PREPÍNAČ PÓLOV /2 oddelená vinutia/



9557

PREPÍNAČ PÓLOV /O - Δ₂ - Δ₃ - Y₂ - W₂/ - /2x DAHLANDER - 4 rýchlosti otáčok/



Označenie
na štítku



⓪ Len pri otvorenej Δ

POZNÁMKY

VAČKOVÉ SPÍNAČE S 10, 16, 25, 63, 100 N

POPIS

Vačkové spínače sú stavebnicovej konštrukcie s max. 10 spínacími komorami. Skladajú sa z dvoch hlavných častí: spínacích komôr a aretačného mechanizmu, ktoré sú stiahnuté izolovanými svorníkmi. Cez spínacie komory a aretačný mechanizmus prechádza spoločný ovládací hriadeľ, ktorý prenáša spínací pohyb cez aretačný mechanizmus na vačky v spínacích komorách. Spínače sú bez ochranných svoriek, lebo ich dvojité izolácia neživých častí v maximálnej miere zabezpečuje ochranu obsluhy.

Vačkové spínače majú dvojité prerušenie v každom póle. V každej spínacej komore môžu byť umiestnené dva na sebe nezávislé póly. Kontakty sú zo špeciálnych tvrdých zliatin striebra, ktoré zvyšujú nielen spínací výkon, ale v dôsledku malých prechodových odporov dovoľujú použiť spínače aj pri malých napätiach (24 V, 50 Hz). K svorkám spínačov sa môžu pripojiť Al a Cu vodiče bez úprav.

POUŽITIE

Široká kategória použitia predurčuje vačkové spínače typu S ... N pre použitie v priemysle, stavebníctve, doprave, poľnohospodárstve a pod. Spínače umožňujú spínanie odporových záťaží až do menovitého prúdu spínača a indukčných záťaží pri kategórii použitia AC 3 do výkonu podľa technických údajov. Spofahľivo pracujú v nadmorskej výške do 2000 m pri teplote okolia -10° až +55 °C a relatívnej vlhkosti vzduchu 50%. Pri teplote 20°C je relatívna vlhkosť vzduchu 90%.

Vačkové spínače S ... N a všetky odvodené typy sa môžu používať pre kategórie použitia:

AC - 20	Zapínanie a vypínanie bez záťaže
AC - 21	Ohmické a málo indukčné záťaže
AC - 22	Zapínanie a vypínanie indukčných obvodov - spotrebiče
AC - 23	Spínanie motorov alebo indukčných záťaží - motory, elektromagnety
AC - 2	Motory s krúžkovým rotorom, komutátorové motory s obmedzeným rozbehovým prúdom, rozbeh Y-D (ľahký záber)
AC - 3	Priame zapínanie a vypínanie motorov s rotorom nakrátko, rozbeh Y-D (ťažký záber)
AC - 11	Ovládacie spínače na spínanie magnetických spotrebičov - cievky stykačov, zdvíhacie magnety, spojky magnetických ventilov (iba S 10, 16, 25 N)
AC - 14	Riadenie malých elektromagnetických záťaží (iba S 10, 16, 25 N)

MECHANICKÉ VYHOTOVENIA

Typové označenie	Vyhotovenie
S ... N	spínač s páčkou - nechránený
S ... NO	spínač s páčkou, obrátená montáž(zadné upevnenie) - nechránený (iba S 10, 16, 25 N)
S ... ND	spínač s páčkou a čelnou doskou - nechránený
S ... NDO	spínač s páčkou a čelnou doskou, obrátená montáž(zadné upevnenie) - nechránený (iba S 10, 16, 25 N)
S ... NVZ	spínač s uzamykaním nulovej polohy visiacimi zámkami - nechránený
S ... NVZK	spínač s uzamykaním nulovej polohy visiacimi zámkami - s krytom prídavných svoriek
S ... NZ	spínač s uzamykaním nulovej polohy cylindrickým zámkom - nechránený
S ... NP	spínač v škatuli z plastickej hmoty (S 10, 16, 25 N)
S ... NPZ	spínač v škatuli z plastickej hmoty s uzamykaním nulovej polohy visiacimi zámkami (S 10, 16, 25 N)
S ... NJ	spínač v škatuli z plastickej hmoty s poistkami (S 10, 16, 25 N) spínač v liatinovej škatuli s poistkami (S 63, 100 N)
S ... NJZ	spínač v škatuli z plastickej hmoty s poistkami s uzamykaním nulovej polohy visiacimi zámkami(S 10, 16, 25 N) spínač v liatinovej škatuli s poistkami s uzamykaním nulovej polohy visiacimi zámkami (S 63, 100 N)
S ... NL	spínač v liatinovej škatuli (S 63, 100 N)
S ... NLZ	spínač v liatinovej škatuli s uzamykaním nulovej polohy visiacimi zámkami (S 63, 100 N)

VAČKOVÉ SPÍNAČE S 10, 16, 25, 63, 100 N

TECHNICKÉ ÚDAJE

VAČKOVÉ SPÍNAČE S 10, 16, 25 N

- vyhovujú STN EN 60 947-3 (EN 60 947-3, IEC 60 947-3, ČSN EN 60 947-3)
- menovitý kmitočet, Hz 50
- trieda prerušovanej prevádzky 30
- elektrická trvanlivosť, cykly 50 000
- mechanická trvanlivosť, cykly 1 000 000

Parameter	Mechanické vyhotovenie	N, ND, NVZ, NZ			NP, NPZ			NJ, NJZ		
	Veľkosť	10 A	16 A	25 A	10 A	16 A	25 A	10 A	16 A	25 A
Menovité izolačné napätie, V		660	660	660	660	660	660	500	500	500
Menovitý prúd, A		10	16	25	10	16	25	10	16	25
Menovitý tepelný prúd I_{th} , A		10	16	30	10	16	25	10	16	21
Menovitý motorový prúd I_e pri 500 V, A		5	6	21	5	6	21	5	6	21
Menovitá vypínacia schopnosť pri 380 V, A		40	48	200	40	48	200	40	48	200
Menovitá zapínacia schopnosť pri 380 V, A		50	60	250	50	60	250	50	60	250
Výkon pri 660 V, 500 V kategórie použitia AC 3, kW		3	4,5	11	3	4,5	11	3	4,5	11
Výkon pri 380 V kategórie použitia AC 3, kW		2	3	10	2	3	10	2	3	10
Výkon pri 220 V kategórie použitia AC 3, kW		1,5	1,5	6	1,5	1,5	6	1,5	1,5	6
Menovitý tepelný prúd 1 s, kA		0,25	0,35	0,7	0,25	0,35	0,7	0,25	0,35	0,7
Menovitá dynamická odolnosť, kA		1	1,5	2	1	1,5	2	1	1,5	2
Skratová zapínacia schopnosť, kA		0,3	0,4	0,8	0,3	0,4	0,8	0,3	0,4	0,8
Stupeň krytia (ČSN 330331)		IP00	IP00	IP00	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
Rozsah pripojovacích svoriek, mm ²		1-2,5	1,5-4	1,5-6	1-2,5	1,5-4	1,5-6	1-2,5	1,5-4	1,5-6

VAČKOVÉ SPÍNAČE S 63, 100 N

- vyhovujú STN EN 60 947-3 (EN 60 947-3, IEC 60 947-3, ČSN EN 60 947-3)
- menovitý kmitočet, Hz 50
- trieda prerušovanej prevádzky 30
- elektrická trvanlivosť, cykly 10 000
- mechanická trvanlivosť, cykly 200 000

Parameter	Mechanické vyhotovenia	N, ND, NVZ, NZ		NL, NLZ		NJ, NJZ	
	Veľkosť	63 A	100 A	63 A	100 A	63 A	100 A
Menovité izolačné napätie, V		660	660	660	660	500	500
Menovitý prúd, A		63	100	63	100	63	100
Menovitý tepelný prúd I_{th} , A		72	117	63	100	55	85
Menovitý motorový prúd I_e pri 500 V, A		50	80	50	80	50	80
Menovitá vypínacia schopnosť pri 380 V, A		400	520	400	520	400	520
Menovitá zapínacia schopnosť pri 380 V, A		500	650	500	650	500	650
Výkon pri 660 V, 500 V kategórie použitia AC 3, kW		30	40	30	40	30	40
Výkon pri 380 V kategórie použitia AC 3, kW		24	30	24	30	24	30
Výkon pri 220 V kategórie použitia AC 3, kW		14	18	14	18	14	18
Menovitý tepelný prúd 1 s, kA		1,5	2	1,5	2	1,5	2
Menovitá dynamická odolnosť, kA		2,5	3,5	2,5	3,5	2,5	3,5
Skratová zapínacia schopnosť, kA		1,2	1,6	1,2	1,6	1,2	1,6
Stupeň krytia (ČSN 330331)		IP00	IP00	IP44	IP44	IP44	IP44
Rozsah pripojovacích svoriek, mm ²		10-25	10-50	10-16	10-25	10-16	10-25

TECHNICKÉ ÚDAJE V ZAPOJENÍ JEDNOSMERNÝCH OBVODOV

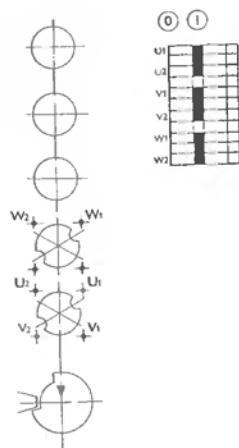
	počet pólov v sérii	25 A			63 A			100 A		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3
I_n (A) pri U_n	48 V =	20	25	25	25	50	63	25	50	80
	= 0 ms	20	22	25	20	40	63	20	40	70
	= 15 ms	5	12	20	5	31,5	63	5	31,5	63
	110 V =	4	10	18	4	25	50	4	25	50
	= 0 ms	1	4	10	1	4	16	1	4	16
	= 15 ms	0,8	3,5	9	0,63	3,5	14,5	0,75	3,5	14,5
220 V =										
= 0 ms										
= 15 ms										

VAČKOVÉ SPÍNAČE S 10, 16, 25, 63, 100 N

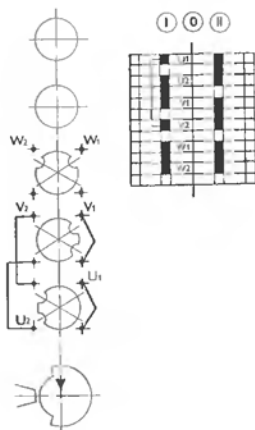
ELEKTRICKÉ VYHOTOVENIA

Vyhotovenie	Označenie	Počet spínacích komôr
Trojpolový vypínač	001	2
Reverzačný prepínač	002	3
Prepínač YD	003	4
Reverzačný prepínač YD	004	6
Prepínač pólov	005	4
Prepínač sietí	006	3

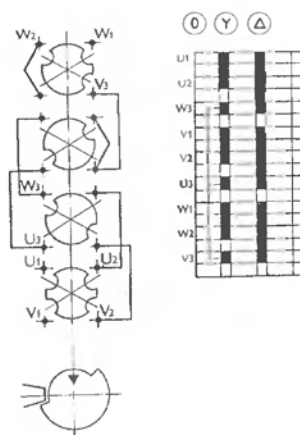
001



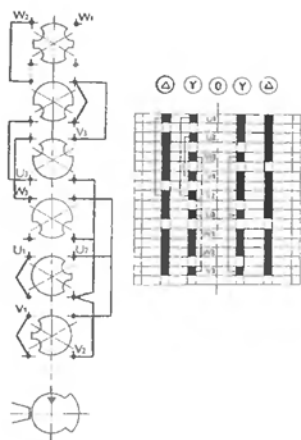
002



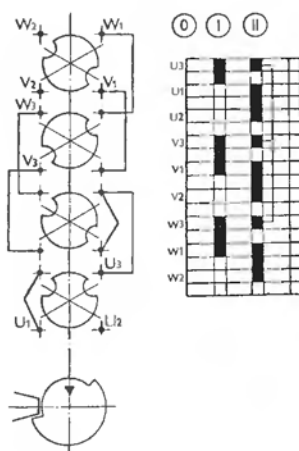
003



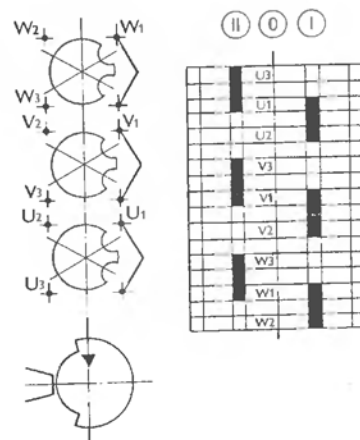
004



005



006



TYPOVÉ OZNAČENIE

S XXX N XX XXX X / X

farba páčky (R=červená, Č=čierna)

spínací uhol (3=30°, 6=60°)

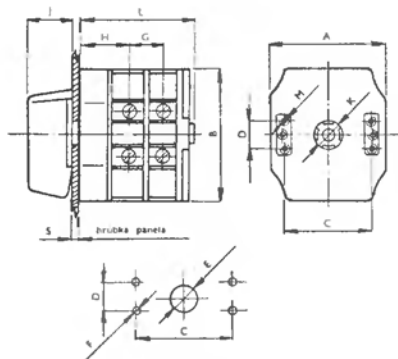
elektrické vyhotovenie (str.53)

mechanické vyhotovenie (str. 52)

veľkosť spínača (10=10A, 16=16A, 25=25A, 63=63A, 100=100A)

VAČKOVÉ SPÍNAČE S 10, 16, 25, 63, 100 N

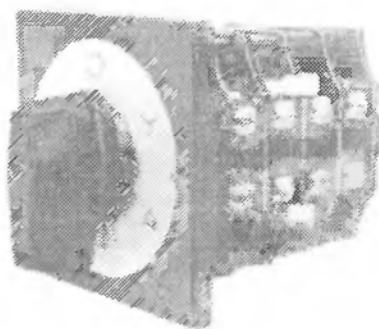
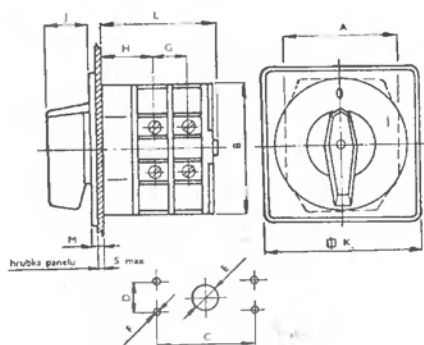
VAČKOVÝ SPÍNAČ TYP S ... N



Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	M	S(max)
S 10,16N	50	60	41	15	15,5	4,5	13	26	23	15	M4	15
S 25N	55	65	41	15	15,5	4,5	16	25	30	15	M4	10
S 63N	85	100	72	22	25,5	5,5	22	34,5	38	19	M5	20
S 100N	100	120	72	22	25,5	5,5	27	37,5	38	19	M5	20

Počet komôr	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L (S 10,16N)	40	53	66	79	92	105	118	131	144	157
L (S 25N)	41	57	73	89	105	121	137	153	169	185
L (S 63N)	53	75	97	119	141	163	185	207	229	251
L (S 100N)	61	88	116	143	179	198	225	253	281	308

VAČKOVÝ SPÍNAČ TYP S ... ND

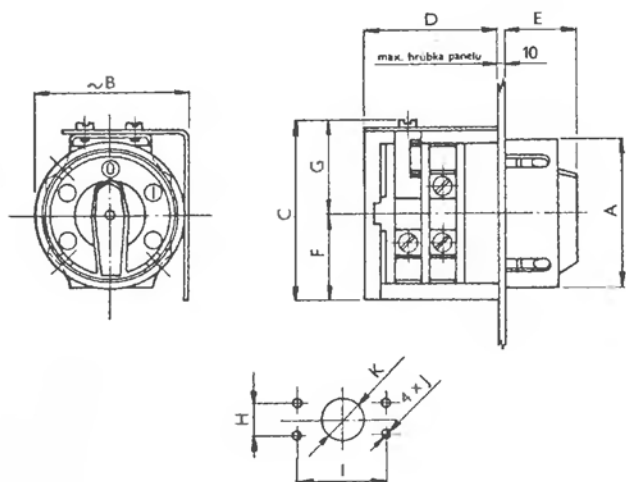


Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	M	S(max)
S 10,16ND	50	60	41	15	15,5	4,5	13	26	23	70	8	10
S 25ND	55	65	41	15	15,5	4,5	16	25	30	70	8	10
S 63ND	85	100	72	22	25,5	5,5	22	34,5	38	120	9	11
S 100ND	100	120	72	22	25,5	5,5	27,5	37,5	38	120	9	11

Počet komôr	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L (S 10,16N)	40	53	66	79	92	105	118	131	144	157
L (S 25N)	41	57	73	89	105	121	137	153	169	185
L (S 63N)	53	75	97	119	141	163	185	207	229	251
L (S 100N)	61	88	116	143	179	198	225	253	281	308

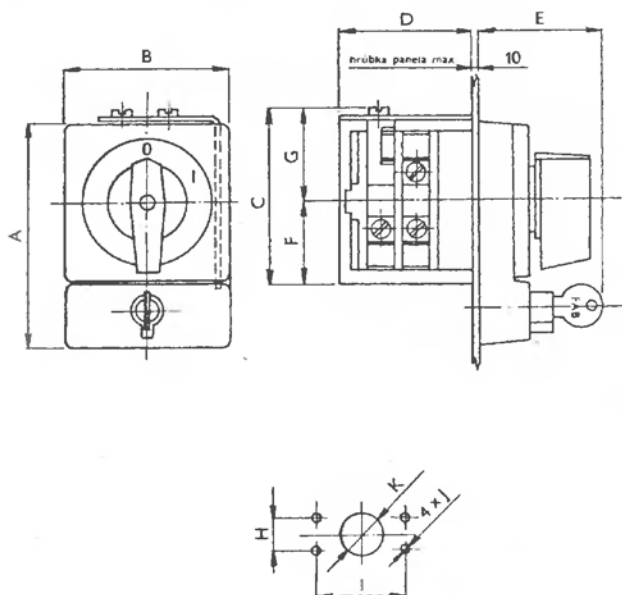
VAČKOVÉ SPÍNAČE S 10, 16, 25, 63, 100 N

VAČKOVÝ SPÍNAČ TYP S ... NVZ(K)



Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
S 10, 16, 25 NVZ(K)	68	68	81	60	37	39	42	15	41	5	15,5
S 63, 100 NVZ(K)	106	124	130	95	45	60	70	22	72	6	24

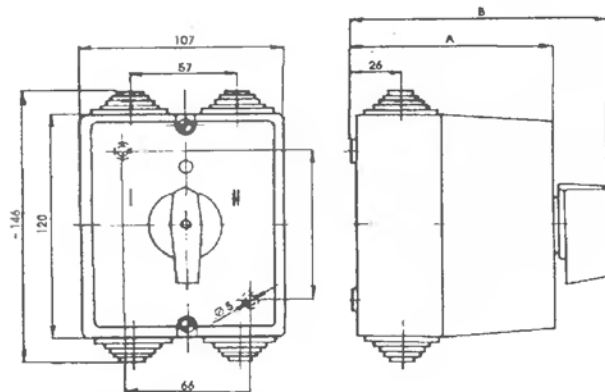
VAČKOVÝ SPÍNAČ TYP S ... NZ



Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
S 10, 16, 25 NZ	103	73	81	60	55	39	42	15	41	5	15,5
S 63, 100 NZ	156	124	130	95	65	60	70	22	72	6	24

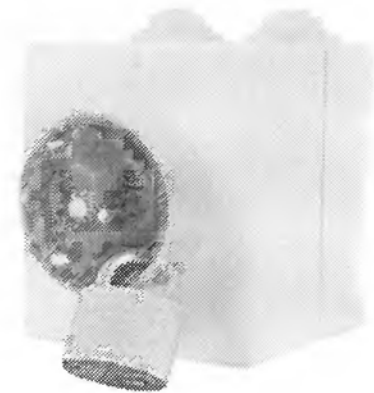
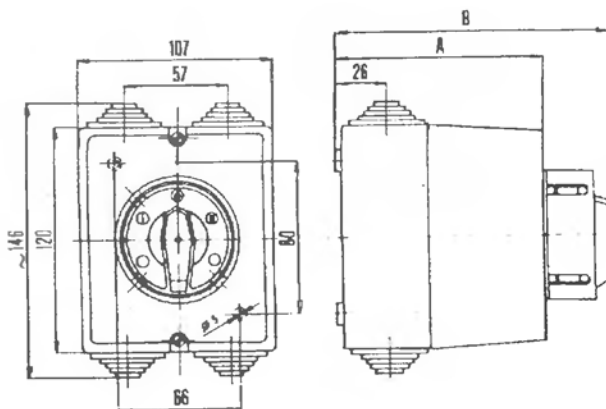
VAČKOVÉ SPÍNAČE S 10, 16, 25, 63, 100 N

VAČKOVÝ SPÍNAČ TYP S 10, 16, 25 NP



Typ	Elektrické vyhotovenie	A	B	Prierez mm ²	mm
S 10 NP	001, 002, 006	107	135	5x1,5; 5x2,5	11; 13
	003, 004, 005	157	185	4x1,5; 4x2,5	10; 11,4
S 16 NP	001, 002, 006	107	135	5x1,5; 5x4	11; 14,8
	003, 004, 005	157	185	4x1,5; 4x4	10; 13,6
S 25 NP	001, 002, 006	107	135	4x2,5; 5x6	11,5; 16,5
	003, 004, 005	157	185	4x2,5; 5x6	11,5; 16,5

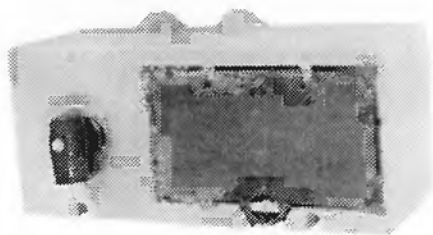
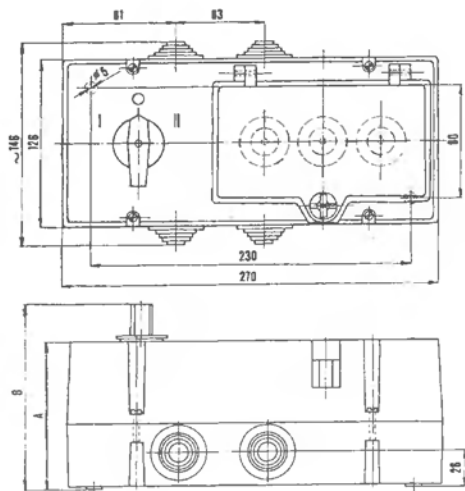
VAČKOVÝ SPÍNAČ TYP S 10, 16, 25 NPZ



Typ	Elektrické vyhotovenie	A	B	Prierez mm ²	mm
S 10 NPZ	001, 002, 006	107	143	5x1,5; 5x2,5	11; 13
	003, 004, 005	157	193	4x1,5; 4x2,5	10; 11,4
S 16 NPZ	001, 002, 006	107	143	5x1,5; 5x4	11; 14,8
	003, 004, 005	157	193	4x1,5; 4x4	10; 13,6
S 25 NPZ	001, 002, 006	107	143	4x2,5; 5x6	11,5; 16,5
	003, 004, 005	157	193	4x2,5; 5x6	11,5; 16,5

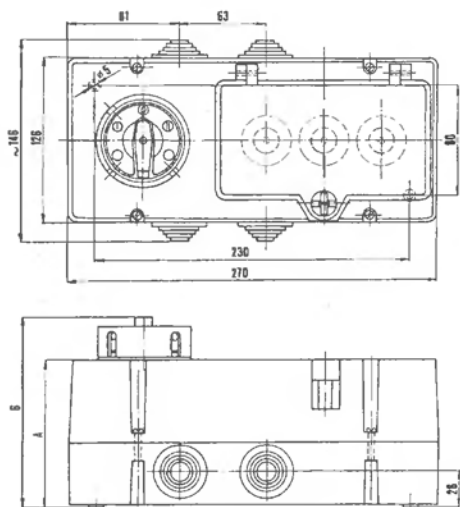
VAČKOVÉ SPÍNAČE S 10, 16, 25, 63, 100 N

VAČKOVÝ SPÍNAČ TYP S 10, 16, 25 NJ



Typ	Elektrické vyhotovenie	A	B	Prierez mm ²	mm
S10NJ	001, 002, 006	107	135	5x1,5; 5x2,5	11; 13
	003, 004, 005	157	185	4x1,5; 4x2,5	10; 11,4
S16NJ	001, 002, 006	107	135	5x1,5; 5x4	11; 14,8
	003, 004, 005	157	185	4x1,5; 4x4	10; 13,6
S25NJ	001, 002, 006	107	135	4x2,5; 5x6	11,5; 16,5
	003, 004, 005	157	185	4x2,5; 5x6	11,5; 16,5

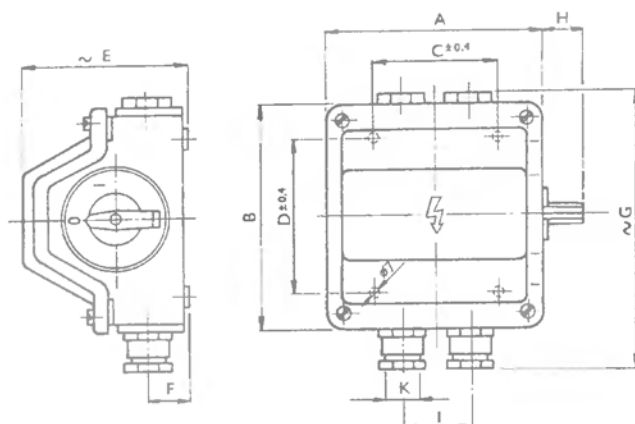
VAČKOVÝ SPÍNAČ TYP S 10, 16, 25 NJZ



Typ	Elektrické vyhotovenie	A	B	Prierez mm ²	mm
S10NJZ	001, 002, 006	107	143	5x1,5; 5x2,5	11; 13
	003, 004, 005	157	193	4x1,5; 4x2,5	10; 11,4
S16NJZ	001, 002, 006	107	143	5x1,5; 5x4	11; 14,8
	003, 004, 005	157	193	4x1,5; 4x4	10; 13,6
S25NJZ	001, 002, 006	107	143	4x2,5; 5x6	11,5; 16,5
	003, 004, 005	157	193	4x2,5; 5x6	11,5; 16,5

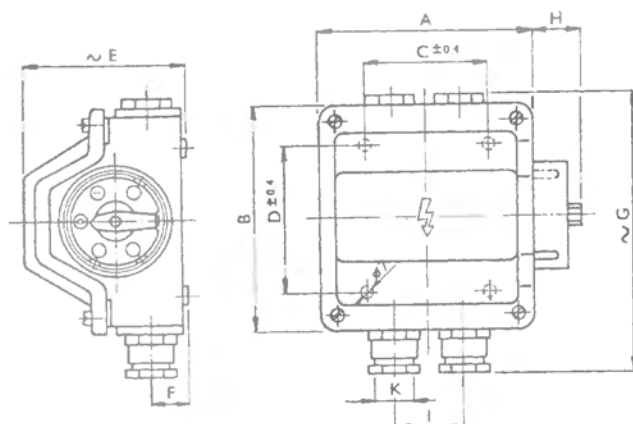
VAČKOVÉ SPÍNAČE S 10, 16, 25, 63, 100 N

VAČKOVÝ SPÍNAČ TYP S 63, 100 NL



Typ	Elektrické vyhotovenie	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K
S 63 NL	001, 002, 003, 005	210	220	100	150	150	36	263	40	60	Pz29
	004, 006	290	220	180	150	150	36	263	40	60	Pz29
S 100 NL	001, 002, 003, 005	240	240	130	170	166	38	297	40	70	Pz36
	004, 006	296	240	180	170	166	38	297	40	70	Pz36

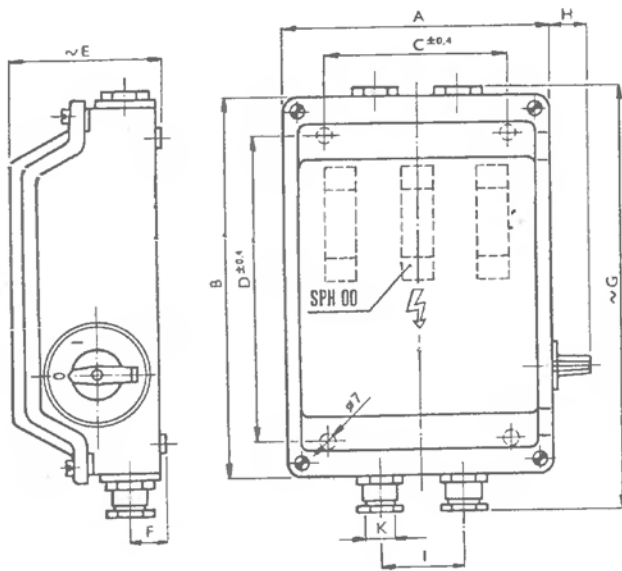
VAČKOVÝ SPÍNAČ TYP S 63, 100 NLZ



Typ	Elektrické vyhotovenie	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K
S 63 NLZ	001, 002, 003, 005	210	220	100	150	150	36	263	42	60	Pz29
	004, 006	290	220	180	150	150	36	263	42	60	Pz29
S 100 NLZ	001, 002, 003, 005	240	240	130	170	166	38	297	42	70	Pz36
	004, 006	296	240	180	170	166	38	297	42	70	Pz36

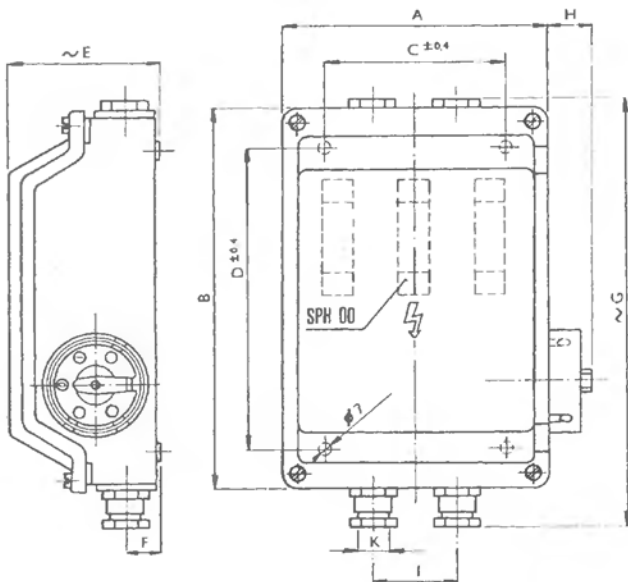
VAČKOVÉ SPÍNAČE S 10, 16, 25, 63, 100 N

VAČKOVÝ SPÍNAČ TYP S 63, 100 NJ



Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K
S 63 NJ S 100 NJ	296	420	180	350	166	38	477	40	70	Pz29 Pz36

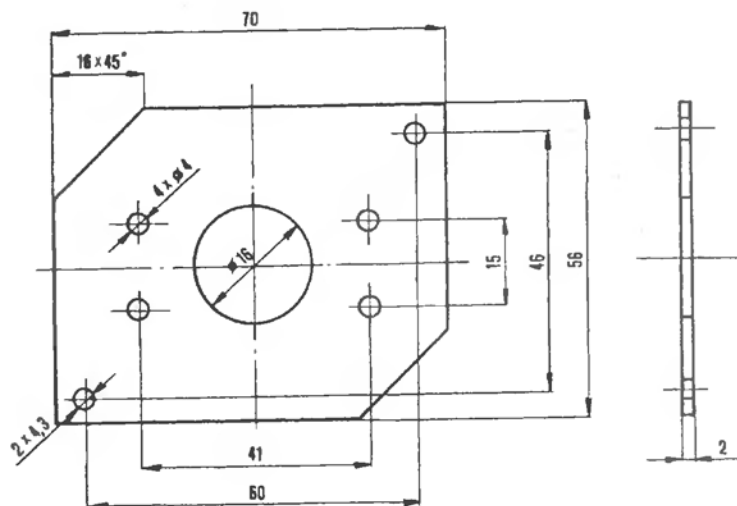
VAČKOVÝ SPÍNAČ TYP S 63, 100 NJZ



Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K
S 63 NJZ S 100 NJZ	296	420	180	350	166	38	477	42	70	Pz29 Pz36

VAČKOVÉ SPÍNAČE S 10, 16, 25, 63, 100 N

DRŽIAK SPÍNAČA S 10, 16, 25 N(D)O NA ZADNÉ UPEVNIENIE SPÍNAČA



OTOČNÉ SPÍNAČE S 32, 250, 400 J

POPIS

Otočné spínače S 32, 250, 400 J sú novými, nekonvenčne riešenými otočnými spínacími prístrojmi so spínacím uhlom 60° s max. 6 spínacími polohami. Ovládací mechanizmus spínača je oddelený od spínacej časti prístroja a umožňuje po natočení ovládacej páčky rýchle zapínanie a vypínanie kontaktov nezávisle na spôsobe (rýchlosti) ovládania spínača.

Spínacia časť prístroja je stavebnicovej konštrukcie s max. šiestimi (S 32 J) resp. štyrmi (S 250, 400 J) spínacími komorami, v ktorých sú uložené kotúče s pohyblivými kontaktnými valčekmi na báze Cu a svorky na pripojenie vodičov. Maximálny počet spínacích pólov je 12 (S 32 J), resp. 8 (S 250, 400 J).

Vyznačuje sa veľkými vzdialenosťami kontaktov vo vypnutom stave a pri minimálnom použití kovových častí je dosiahnutý vysoký stupeň bezpečnosti obsluhy.

POUŽITIE

Sú určené na spínanie v jednosmerných a striedavých elektrických obvodoch do menovitého prúdu, s ohmickou a indukčnou záťažou (motory).

TECHNICKÉ ÚDAJE

- vyhovujú STN 35 41 07, STN EN 60 947-3 (EN 60 947-3, IEC 60 947-3, ČSN EN 60 947-3)

	S 32 J	S 250 J	S 400 J
Menovité izolačné napätie U_i , V	500	660	660
Menovitý prúd I_n , A	32	250	400
Menovitý tepelný prúd I_{th} , A	32	250	400
Menovitý kmitočet, Hz	50	50	50
Vypínacia a zapínacia schopnosť, A	v AC 3	v AC 22	v AC 22
	pri 500 V	450	750
	pri 380 V	750	900
Pracovný prúd I_e , A	pri 500 V	150	200
	pri 380 V	250	250
Elektrická trvanlivosť, cykly	10.000	1.000	1.000
Mechanická trvanlivosť, cykly	100.000	10.000	10.000
Trieda prerušovanej prevádzky	30	30	30
Pracovný prúd I_e , A	DC 22 DC 21	DC 22	DC 22
pri 110 V=	póly v sérii	100	100
	1	150	150
	2	-	-
	3	-	-
pri 220 V=	póly v sérii	40	40
	1	100	100
	2	-	-
	3	-	-
Rozsah pripojovacích vodičov, mm ²	1,5 až 6	240	240

MECHANICKÉ VYHOTOVENIA

Typové označenie	Vyhodenie
S ... J	Spínač s páčkou
S ... JD	Spínač s páčkou a čelnou doskou
S ... JVZ	Spínač s páčkou s možnosťou uzamknutia vypnutej polohy visiacimi zámkami

OTOČNÉ SPÍNAČE S 32, 250, 400 J

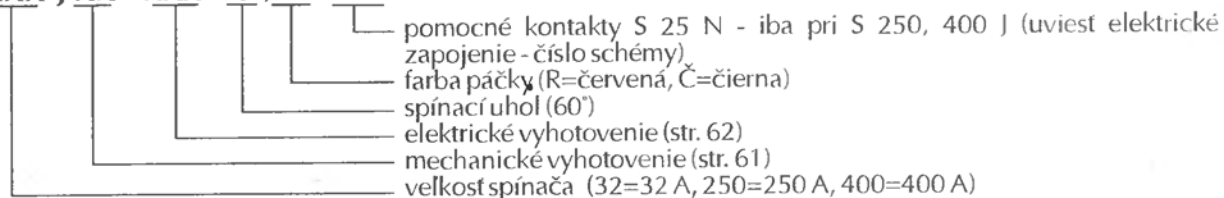
ELEKTRICKÉ VYHOTOVENIA

Typ	Vyhotovenie	Označenie	Počet spínacích komôr
S 32 J	Troj pólový vypínač	001	2
S 32, 250 J	Reverzný spínač	002	3
	Spínač YD	003	4
	Reverzný spínač YD	004	6
	Prepínač pólov	005	4
	Prepínač sietí	006	3
S 250, 400 J	Jednopolový vypínač	01	1
	Dvojpolový vypínač	02	1
	Trojpolový vypínač	03	2
	Štvorpolový vypínač	04	2
	Jednopolový prepínač	11	1
	Dvojpolový prepínač	12	2
	Trojpolový prepínač	13	3
Štvorpolový prepínač	14	4	

Iné elektrické vyhotovenia po dohode s výrobcom.

TYPOVÉ OZNAČENIE

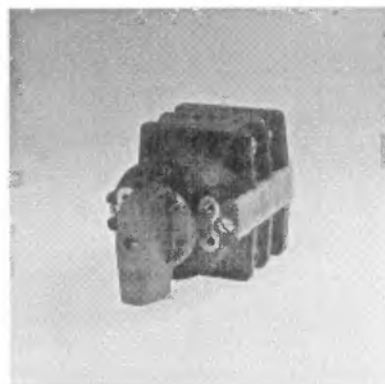
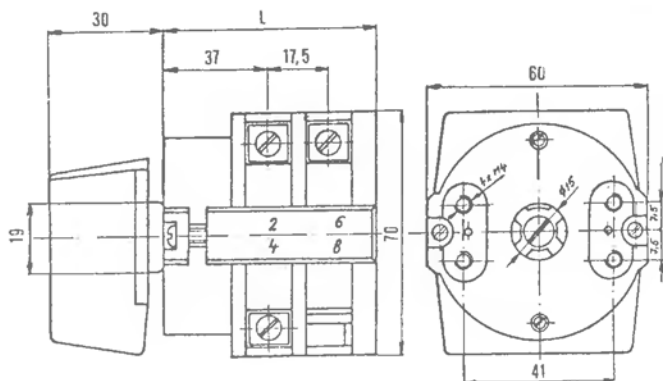
S XXX J XX XXX 6 / X XXX



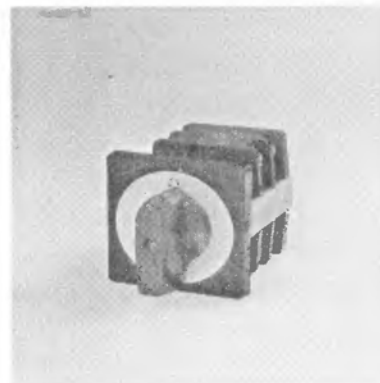
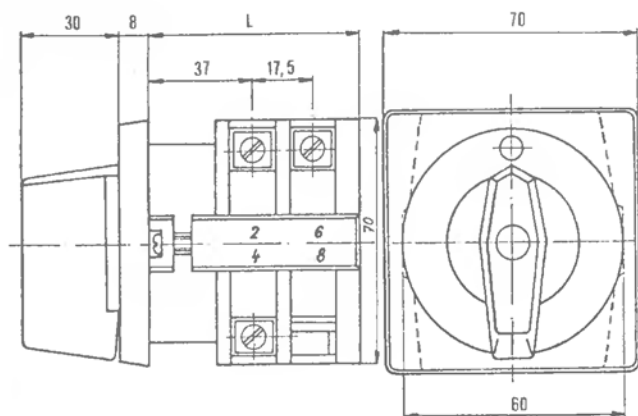
Pozn.: Pomocné kontakty (spínač S 25 N) sa montujú na zadnú stranu spínačov S 250, 400 J.

OTOČNÉ SPÍNAČE S 32, 250, 400 J

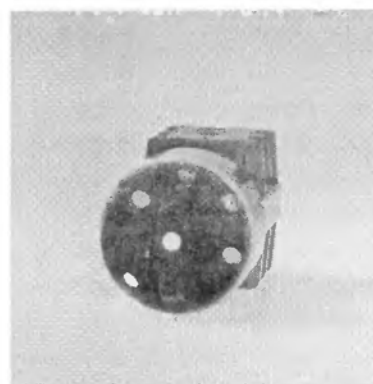
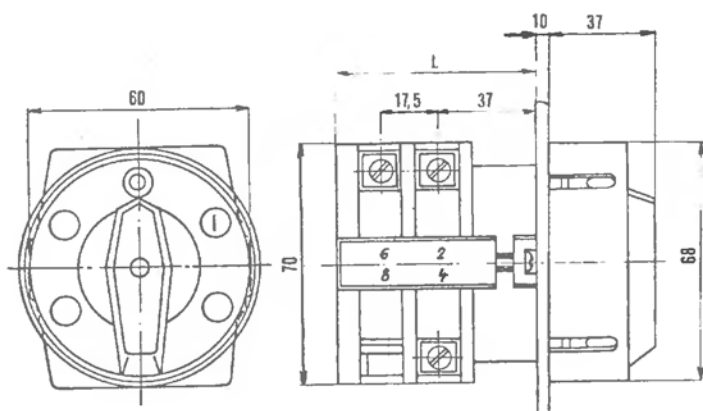
OTOČNÝ SPÍNAČ S 32 J



OTOČNÝ SPÍNAČ S 32 JD



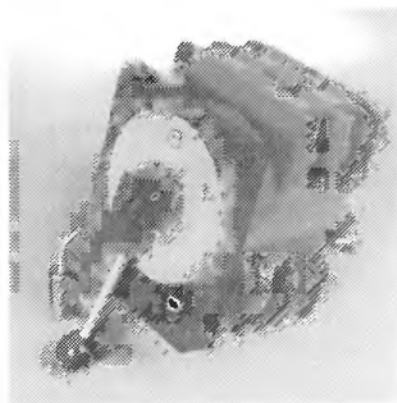
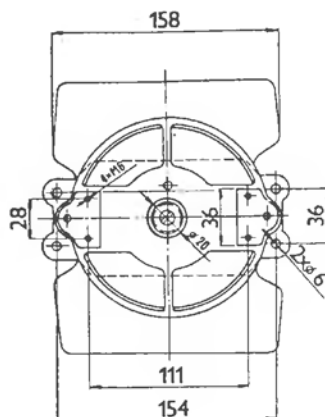
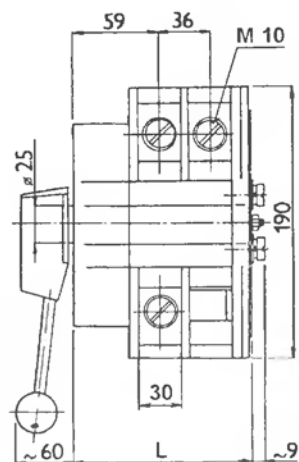
OTOČNÝ SPÍNAČ S 32 JVZ



Počet komôr	1	2	3	4	5	6
L	51	68	86	103	121	138

OTOČNÉ SPÍNAČE S 32, 250, 400 J

OTOČNÝ SPÍNAČ S 250, 400 J



Počet komôr	1	2	3	4
L	88	124	160	196

Upevnenie: - na panel - štyrmi skrutkami M6 s osovou vzdialenosťou otvorov 28 x 111 mm
 - zadné - dvomi skrutkami M6 s osovou vzdialenosťou otvorov 36 x 154 mm

SEZ KROMPACHY a. s.

vyrába

- ističe
- modulárne prístroje
- vačkové a otočné spínače
- domové spínače a zásuvky
- rozvodnice a rozvádzače
- poistkové skrine
- izolačné skrinky
- výkonové ističe
- odpojovače vn
- úsečníky a odpínače vn
- prijímače hromadného diaľkového ovládania
- elektrické odporníky
- rotorové spúšťače

Výrobca:

SEZ Krompachy, a. s.

Hornádska 1, 053 42 Krompachy

Slovensko

Tel.: +421/965/47 22 41, fax: +421/965/47 20 05

Internet: <http://www.zep.sk/sez/>, e-mail: sez@ke.telecom.sk

Predaj:

Tel.: +421/965/47 10 93, fax: +421/965/47 23 98



Výhradní obchodní zastoupení pro Českou republiku:

SEZ Krompachy – ČR, a. s.

tř. ČSA 394, 500 01 Hradec Králové

Tel.: +420/49/55 14 997, 55 14 058, fax: +420/49/52 10 542

sklad:

SEZ Krompachy – ČR, a. s.

Celní sklad Syrovátka č. p. 40, areál nádraží Dobřenice

Tel.: +420/49/59 91 116