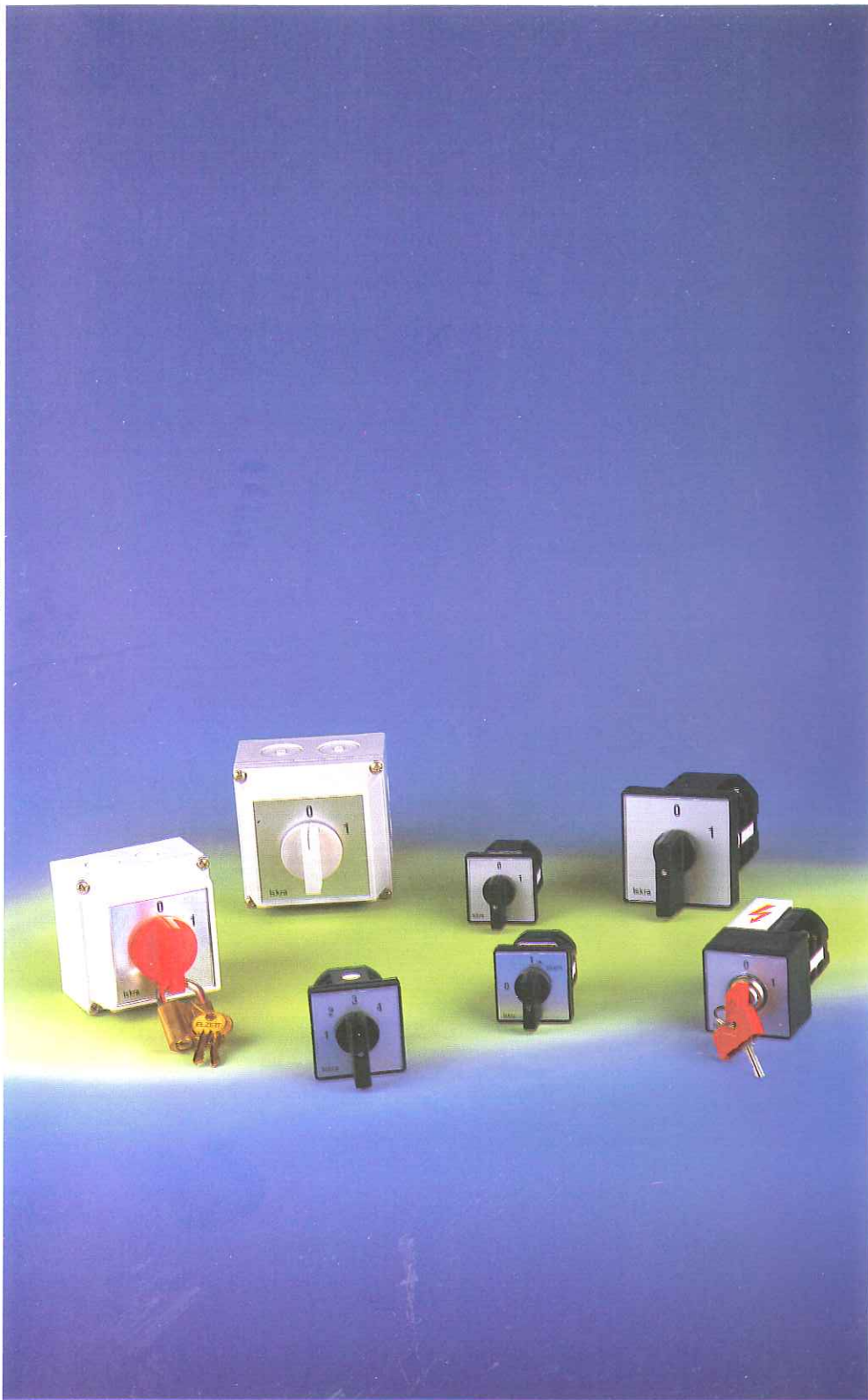


Iskra

# STIKALA

Odmična stikala 6-63A  
Cam switches 6-63A



## Odmična stikala NS

Osnova stikala je komora z enim ali dvema dvojnima kontaktoma. Kontakti se gibljejo pravokotno na os s pomočjo odmičnih koles, nanizanih na os.

Položajni mehanizem je med čelno ploščo in komoro (število komor je odvisno od stikalnega programa). Mehanizem hkrati zagotavlja ohranjanje izbranega položaja stikala.

Priključne sponke so opremljene z nezgubljivimi vijaki. Stikala so izdelana v skladu s standardi EN 60947 in EN 60204-1.

### Lastnosti in dodatki

- montaža s čelne ali zadnje strani
- kot preklapljanja 45°, 60°, 90°
- čelna plošča za stopnjo zaščite IP 54
- odprto ali v ohišju
- na ključ ali obešanko
- avtomatsko vračanje v položaj
- zakasneni izklop
- prehitevajoči vklop
- stikalo za izklop v sili
- glavno stikalo (stikalo-ločilnik)

## Cam Switches NS

The basic unit of the switch is the chamber containing one or two double-breaking contacts.

The contacts are moved in perpendicular direction on the shaft by control discs threaded to the shaft.

The arresting mechanism is between the escutcheon plate and a number of contact chambers (number of chambers is depending on the actual switching program).

The mechanism keeps the contacts in the desired - open or closed position.

Self-lifting wire clamps are operated by non-lasable screws. This family is designed in accordance with standards EN 60947 and EN 60204-1.

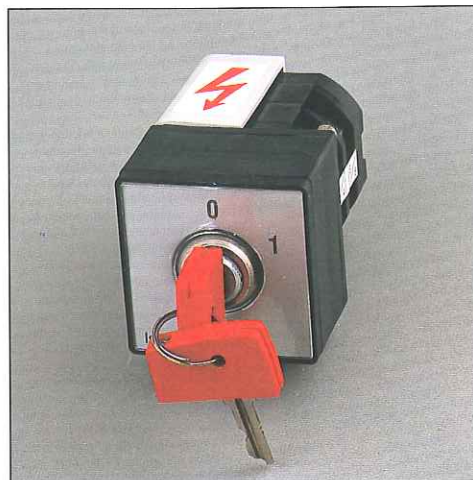
### Features and optional furnishing

- front or rear mounting
- 45°, 60°, 90° switching angle
- escutcheon plate for increased degree of protection IP 54
- open or plastic enclosure
- lockable or padlockable
- returning control operation
- late break contacts
- early make contacts
- door coupling
- emergency stop (safety) switch
- main switch (switch-disconnector)



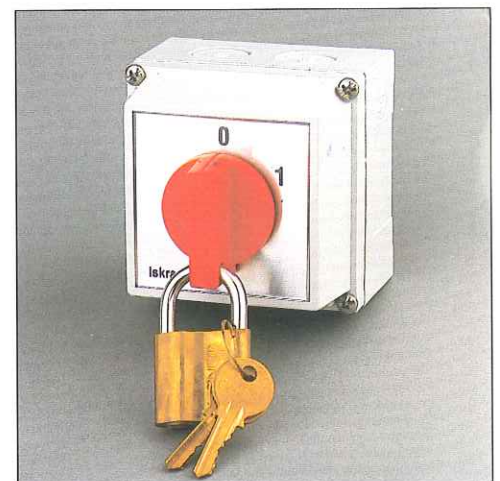
### NS25

Montaža spredaj  
Front mounting



### NS6

Izvedba s ključem  
Lockable



### NS6

V plastičnem ohišju  
In plastic enclosure

Osnovni naziv stikala	Designation	NS 6	NS 10	NS 16	NS 25	NS 32	NS 40	NS 63	
Nazivna izolacijska napetost $U_i$ (V)	Rated insulation voltage $U_i$ (V) ločilno stikalo/switch-disconnector	400							
	drugi/other	690							
Nazivna impulzna izolacijska napetost $U_{imp}$ (kV)	Rated impulse withstand voltage $U_{imp}$ (kV)	8							
Nazivni termični tok $I_{th}$ (A)	Conventional free-air thermal current $I_{th}$ (A)	6	10	16	25	32	40	63	
Nazivni obratovalni tok (AC - 22A) $I_e$ (A)	Rated operational current (AC - 22A) $I_e$ (A) 400 V	5	8,5	11,5	15,5	22,5	30	43	
	690 V	2,9	4,9	6,6	9	13	17,5	25	
Nazivne moči trifaznih motorjev $P_m$ (kW)	Rated power of three-phase motors								
	vklop-izklop AC-2 in/and AC-3; 400 ... 690 V	2,2	4	5,5	7,5	11	15	22	
	On-Off switch AC-4; 400 ... 690 V	1,5	2,2	3	4	5,5	11	18,5	
	Y- $\Delta$ zagon/starting AC-3; 400 ... 690 V	2,2	4	7,5	11	15	18,5	22	
Nazivni obračovalni (enosmerni) d. c. tok	Rated operational DC-21A; T = 1 ms 110 V	6	10	16	25	32	40	63	
	d. c. current 230 V	3	5	8	12	16	40	63	
ob dveh serijsko vezanih kontaktih $J_e$ (A)	in case of two series connected contacts $J_e$ (A) DC-22A; T = 2,5 ms	110 V	3	5	6	12	16	30	40
	230 V	-	-	1	2	3	20	30	
Nazivni obratovalni tok tipa ANS $I_e$ (A)	Rated operational current of ANS $I_e$ (A) AC-15 230 V	2	3	4	6	8	-	-	
	400 V	1	1	2	3	4	-	-	
Električna trajnost (50 c/h) s stikalno močjo AC-3, 400 V	Electrical durability (50 c/h) (x 10 <sup>5</sup> c)	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,1	0,1	
	with switching power AC-3, 400 V (kW)	2,2	4	5,5	7,5	11	15	22	
Mehanska trajnost (x 10 <sup>5</sup> c)	Mechanical durability (x 10 <sup>5</sup> c)	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,3	0,3	
Maks. pogostost vklopljanja (c/h)	Max. switching frequency (c/h)	1500							
Temperaturno območje z 80 % rel. vlažnostjo (°C)	standardna izvedba/standard	-5... +40							
Ambient temperature with 80 % rel. humidity (°C)	odporna na mraz/cold-resisting	-40... +40							
Stopnja zaščite odprt/open	stikalni del/switch body	IP 00							
Degree of protection	čelna plošča/escutcheon plate osnovni tip/basic type	IP 40							
	povečana zaščita/increased protection	IP 54							
	z obešanko/padlockable	IP 54							
	v ohišju/enclosed	osnovni tip/basic type	IP 54						
		z obešanko/padlockable	IP 54						
	na ključ/lockable	IP 42							
Priključljivi vodniki	Terminal capacity enožični/solid	1 x 2,5		1 x 6		1 x 25			
		2 x 1,5		2 x 4		2 x 10			
	finožični/multi-stranded	1 x 2,5		1 x 4		1 x 16			
		2 x 1,5		2 x 2,5		2 x 6			
Maks. število elementov	Max. number of elements odprt/open	12	12	12	12	12	10	10	
	v ohišju/enclosed	4	4	4	4	4	4	4	
Nazivni kratkotrajni dopustni tok (1 s) (A)	Rated short-time withstand current (1 s) (A)	150	250	350	400	450	800	800	
Konični tok (A)	Pick withstand current (A)	300	450	700	850	1100	1600	1600	
Nazivni kratkostični vklopni tok (A)	Rated short-circuit making capacity (A)	100	150	250	275	300	500	500	
Nazivni pogojni kratkostični tok z varovalko	Rated conditional short-circuit current ( $kA_{eff}$ )	4	6	8	10	10	15	15	
	with fuse (A)	10	16	20	35	35	63	63	
Razred zaščite	Protection class	II							

## Stikalni programi Switching programs

Tipska oznaka Designation	Stikalni programi št. Switching programs No.	Opis Description	Stikalne sheme Connection diagram	Čelna plošča Escutcheon plate	Stikalni kot Switching angle	Število komor Number of chambers	Vgradnja v plastični okrov Built in to the plastic enclosure
------------------------------	---	---------------------	--------------------------------------	----------------------------------	---------------------------------	-------------------------------------	---

## Vklopno-izklopna stikala ON-OFF switches

NS 6 NS10 NS16 NS 25 NS 32 NS 40 NS 63	6001	2-polno 2-pole			60°	1	• • • • • • •
NS 6 NS10 NS16 NS 25 NS 32 NS 40 NS 63	6002	3-polno 3-pole			60°	2	• • • • • • •
NS 6 NS10 NS16 NS 25 NS 32 NS 40 NS 63	9002	3-polno 3-pole			90°	2	• • • • • • •
NS 6 NS10 NS16 NS 25 NS 32 NS 40 NS 63	6044 6042 6092	4-polno 4-pole			60°	2	• • • • • • •

## Ločilna stikala Switches-disconnector

NS 6 NS10 NS16 NS 25 NS 32 NS 40 NS 63	9022	3-polno 3-pole			90°	2	• • • • • • •
NS 6 NS10 NS16 NS 25 NS 32 NS 40 NS 63	9021	4-polno 4-pole			90°	2	• • • • • • •



## Stikalni programi Switching programs

Tipaska oznaka Designation	Stikalni programi št. Switching programs No.	Opis Description	Stikalne sheme Connection diagram	Čelna plošča Escutcheon plate	Stikalni kot Switching angle	Število komor Number of chambers	Vgradnja v plastični ožrov Built in to the plastic enclosure
-------------------------------	---	---------------------	--------------------------------------	----------------------------------	---------------------------------	-------------------------------------	---


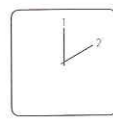

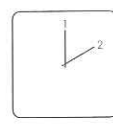
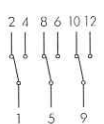
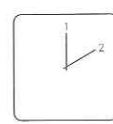
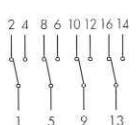
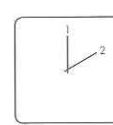
### Preklopna stikala s položajem "0" Change-over switches with "0" position

NS 6 NS10 NS16 NS 25 NS 32 NS 40 NS 63	6426 6169 6094	1-polno 1-pole			60°	1	• • • • • •
NS 6 NS10 NS16 NS 25 NS 32 NS 40 NS 63	6005	2-polno 2-pole			60°	2	• • • • • •
NS 6 NS10 NS16	6066	2-polno 2-pole			60°	2	• • •
NS 6 NS10 NS16 NS 25 NS 32 NS 40 NS 63	6006	3-polno 3-pole			60°	3	• • • • • •
NS 6 NS10 NS16 NS 25 NS 32 NS 40 NS 63	6432 6129 6099	4-polno 4-pole			60°	4	• • • • • •

## Stikalni programi Switching programs

Tipaska oznaka Designation	Stikalni programi št. Switching programs No.	Opis Description	Stikalne sheme Connection diagram	Čelna plošča Escutcheon plate	Stikalni kot Switching angle	Število komor Number of chambers	Vgradnja v plastični ožrov Built in to the plastic enclosure
-------------------------------	---	---------------------	--------------------------------------	----------------------------------	---------------------------------	-------------------------------------	---

### Preklopna stikala brez položaja "0" Change-over switches without "0" position

NS 6 NS10 NS16 NS 25 NS 32 NS 40 NS 63	6476  6170  - 6093	1-polno  1-pole			60°	1	• • • • • • •
NS 6 NS10 NS16 NS 25 NS 32 NS 40 NS 63	6003	2-polno  2-pole			60°	2	• • • • • • •
NS 6 NS10 NS16 NS 25 NS 32 NS 40 NS 63	6004	3-polno  3-pole			60°	3	• • • • • • •
NS 6 NS10 NS16 NS 25 NS 32 NS 40 NS 63	6417  6171  6095	4-polno  4-pole			60°	4	• • • • • • •

Stikalni programi  
Switching programs

Tipaska oznaka Designation	Stikalni programi št. Switching programs No.	Opis Description	Stikalne sheme Connection diagram	Čelna plošča Escutcheon plate	Stikalni kot Switching angle	Število komor Number of chambers	Vgradnja v plastični okvir Built in to the plastic enclosure
-------------------------------	---	---------------------	--------------------------------------	----------------------------------	---------------------------------	-------------------------------------	---

Stopenjska stikala s položajem "0"  
Step-switches with "0" position

NS 6 NS10 NS16 NS 25 NS 32	4480 4172	dvostopenjsko/two-step	1-polno 1-pole			45°	1	• • • • •
NS 6 NS10 NS16 NS 25 NS 32	4481 4173		2-polno 2-pole			45°	2	• • • • •
NS 6 NS10 NS16 NS 25 NS 32	4482 4174		3-polno 3-pole			45°	3	• • • • •
NS 6 NS10 NS16 NS 25 NS 32	4483 4175	tristopenjsko/three-step	1-polno 1-pole			45°	2	• • • • •
NS 6 NS10 NS16 NS 25 NS 32	4484 4176		2-polno 2-pole			45°	3	• • • • •
NS 6 NS10 NS16 NS 25 NS 32	4485 4177		3-polno 3-pole			45°	5	• • • • •
NS 6 NS10 NS16	6043	petstopenjsko five-step	1-polno 1-pole			60°	6	

Tipaska oznaka Designation	Stikalni programi št. Switching programs No.	Opis Description	Stikalne sheme Connection diagram	Čelna plošča Escutcheon plate	Stikalni kot Switching angle	Število komor Number of chambers	Vgradnja v plastični okvir Built in to the plastic enclosure
-------------------------------	---	---------------------	--------------------------------------	----------------------------------	---------------------------------	-------------------------------------	---

Stopenjska stikala brez položaja "0"  
Step-switches without "0" position

NS 6 NS10 NS16 NS 25 NS 32	4486 4178	tristopenjsko/ three-step	1-polno 1-pole			45°	2	• • • •
NS 6 NS10 NS16 NS 25 NS 32	4487 4179		2-polno 2-pole			45°	3	• • • •
NS 6 NS10 NS16 NS 25 NS 32	4488 4180		3-polno 3-pole			45°	5	
NS 6 NS10 NS16 NS 25 NS 32	4489 4181	štiristopenjsko/ four-step	1-polno 1-pole			45°	2	• • • •
NS 6 NS10 NS16 NS 25 NS 32	4490 4182		2-polno 2-pole			45°	4	• • • •
NS 6 NS10 NS16 NS 25 NS 32	4491 4183		3-polno 3-pole			45°	6	
NS 6 NS10 NS16	6037	šeststopenjsko six-step	1-polno 1-pole			60°	3	



## Stikalni programi Switching programs

Tipaska oznaka Designation	Stikalni programi št. Switching programs No.	Opis Description	Stikalne sheme Connection diagram	Čelna plošča Escutcheon plate	Stikalni kot Switching angle	Število komor Number of chambers	Vgradnja v plastični okrov Built in to the plastic enclosure
-------------------------------	---	---------------------	--------------------------------------	----------------------------------	---------------------------------	-------------------------------------	---

### Stikala za preklop voltmetra Voltmeter change-over switches

NS 6 NS10 NS16 NS 25 NS 32	6032	za 3 fazne napetosti for 3 phase voltage			60°	3	• • • • •
NS 6 NS10 NS16 NS 25 NS 32	6033	za 3 medfazne napetosti for 3 line voltage			60°	3	• • • • •
NS 6 NS10 NS16 NS 25 NS 32	4036	za 3 fazne napetosti in 3 medfazne nap. for 3 line voltage and for 3 phase voltage			45°	4	• • • • • • •
NS 6 NS10 NS16 NS 25 NS 32	6036	za 3 fazne napetosti in 3 medfaz. napetosti brez položaja "0" for 3 line voltage and for 3 phase voltage without "0" position			60°	4	• • • • • • •

### Stikalo za preklop ampermetra Ammeter change-over switch

NS 6 NS10 NS16	9519	1 ampermeter 3 tokovni transformatorji 1 ampermeter 3 current transformer			90°	6	
----------------------	------	--	--	--	-----	---	--

Stikalni programi  
Switching programs

Tipaska oznaka Designation	Stikalni programi št. Switching programs No.	Opis Description	Stikalne sheme Connection diagram	Čelna plošča Escutcheon plate	Stikalni kot Switching angle	Število komor Number of chambers	Vgradnja v plastični ožrov Built in to the plastic enclosure
-------------------------------	---	---------------------	--------------------------------------	----------------------------------	---------------------------------	-------------------------------------	---

Stikala za vkapljanje motorjev  
Motor (started) switches

NS 6 NS10 NS16 NS 25 NS 32 NS 40 NS 63	6008	dve smeri vrtenja reversing			60°	3	• • • • • • •
NS 6 NS10 NS16 NS 25 NS 32 NS 40 NS 63	6009	preklop zvezda trikot star-delta change-over			60°	4	• • • • • • •
NS 6 NS10 NS16 NS 25 NS 32 NS 40 NS 63	6492 6184 6092	preklop zvezda trikrat za dve smeri vrtenja star-delta change-over for two rotating directions			60°	6	• • • • • • •
NS 6 NS10 NS16 NS 25 NS 32 NS 40 NS 63	6013	za Dohlander motorje, dva položaja for Dohlander motors, two positions			60°	4	• • • • • • •
NS 6 NS10 NS16 NS 25 NS 32 NS 40 NS 63	6016	dvopoložajno, ena smer vrtenja za ločeni navitji motorjev two positions, one rotating directions for separate wound motors			60°	3	• • • • • • •

## Stikalni programi Switching programs

Tipaska oznaka Designation	Stikalni programi št. Switching programs No.	Opis Description	Stikalne sheme Connection diagram	Čelna plošča Escutcheon plate	Stikalni kot Switching angle	Število komor Number of chambers	Vgradnja v plastični okrov Built in to the plastic enclosure
-------------------------------	---	---------------------	--------------------------------------	----------------------------------	---------------------------------	-------------------------------------	---

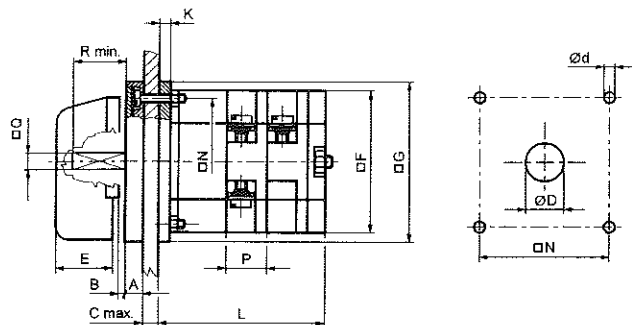
## Vklopno-izklopna stikala ON-OFF switches

NS 6 NS10 NS16 NS 25 NS 32	0493 0185	z eno fazo, eno pomožno fazo za eno smer vrtenja with one phase and one auxiliary phase for one rotating directions			90°	2	
NS 6 NS10 NS16 NS 25 NS 32	0494 0186	z eno fazo, eno pomožno fazo in dve smeri vrtenja with one phase and one auxiliary phase for two rotating directions			90°	5	

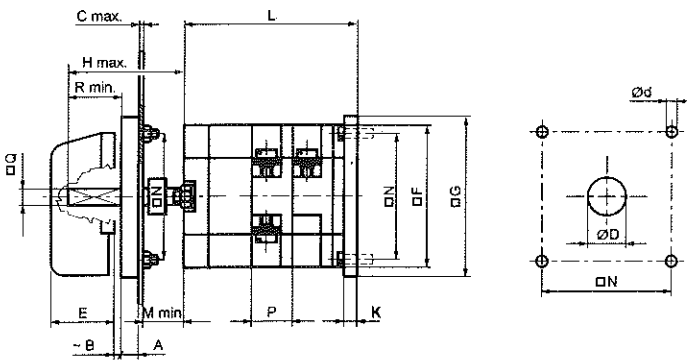
## Avtomatsko vračanje v položaj Returning control operators

NS 6 NS10 NS16 NS 25 NS 32	0477 0166	VKLOP ON				1	• • • • •
NS 6 NS10 NS16 NS 25 NS 32	0478 0167	IZKLOP OFF				1	• • • • •
NS 6 NS10 NS16 NS 25 NS 32	0479 0168	VKLOP-IZKLOP ON-OFF				1	• • • • •

Montaža spredaj  
Front mounting



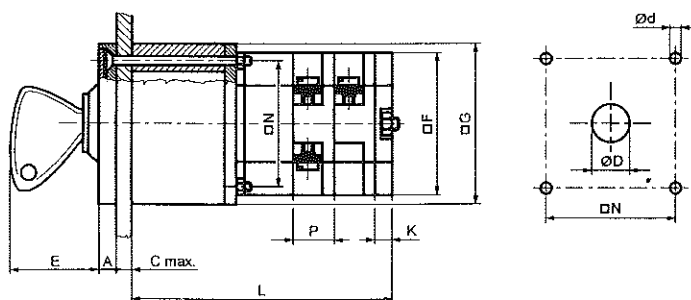
Montaža zadaj  
Rear mounting



Tip/Type	A	B	C	D	E	F	G	K	N	P	R	Q	d
NS 6 - NS 16	6	1	5	10	18	40	46	4	36	10,5	10,5	6	3,5
NS 25, NS 32	8	1	7	12	22	45	54	5	44	14	21	7	4,5
NS 40, NS 63	10,8	1,7	6	10	28	65	76	5	60	17	21	6	4,5

Število komor Number of chambers	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Tip/Type	<b>L</b>											
NS 6 - NS 16	35,5	46	56,5	67	77,5	88	98,5	109	119,5	130	140,5	151
NS 25, NS 32	40,5	54,5	68,5	82,5	96,5	110,5	124,5	138,5	152,5	166,5	180,5	194,5
NS 40, NS 63	53	70	87	104	121	138	155	172	189	206		

Izvedba s ključem, montaža spredaj  
Lockable, front mounting



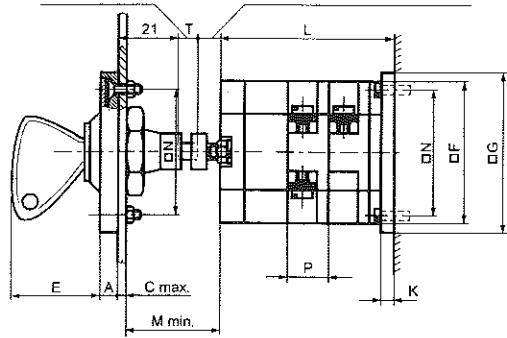
Tip/Type	A	C	D	E	F	G	K	N	P	d
NSZ 6 - NSZ 16	5,5	4	22	28	40	46	4	36	10,5	3,5
NSZ 25, NSZ 32	5,5	4	22	28	45	54	5	44	14	4,5

Število komor Number of chambers	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Tip/Type	<b>L</b>											
NSZ 6 - NSZ 16	62	72	82,5	93	103,5	114	124,5	135	145,5	156	166,5	177
NSZ 25, NSZ 32	66,5	80,5	94,5	108,5	122,5	136,5	150,5	164,5	178,5	192,5	206,5	220,5



Izvedba s ključem, montaža zadaj  
Lockable, rear mounting

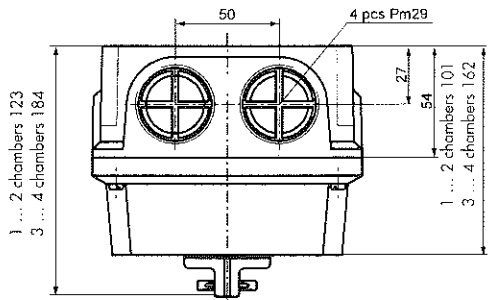
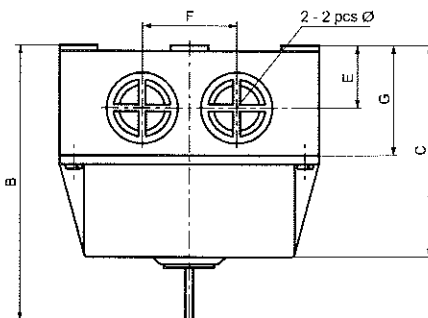
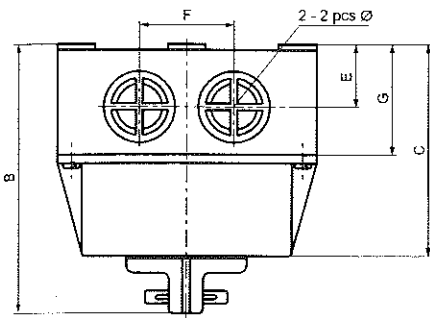
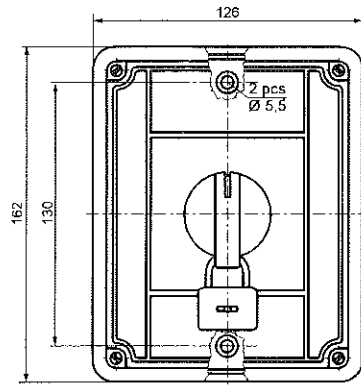
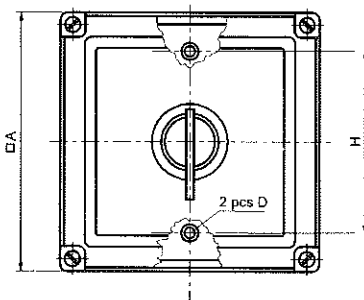
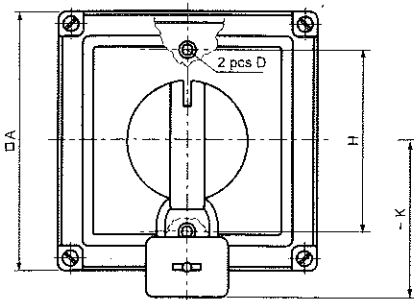
dolžina osi shaft/hengthering  
skrajšana (7 mm) ali standardna (24 mm)  
7 mm shorted or 24 mm standard



Tip/Type	A	C	D	E	F	G	K	M	N	P	d
<b>NSZ 6 - NSZ 16</b>	5,5	5	22	28	40	46	4	31	36	10,5	3,5
<b>NSZ 25, NSZ 32</b>	5,5	7	22	28	45	54	5	31	44	14	4,5

Število komor Number of chambers	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Tip/Type	L											
<b>NSZ 6 - NSZ 16</b>	35,5	46	56,5	67	77,5	88	98,5	109	119,5	130	140,5	151
<b>NSZ 25, NSZ 32</b>	40,5	54,5	68,5	82,5	96,5	110,5	124,5	138,5	152,5	166,5	180,5	194,5

Plastično ohišje, plastično ohišje izvedbe z obešanko, plastično ohišje izvedbe s ključem  
Plastic enclosure, plastic enclosure padlockable, plastic enclosure lockable



NSM 6 - NSM 32;  
NSML 6 - NSML 12

NSMZ 6 - NSMZ 32

NSM 40, NSM 63;  
NSML 40, NSML 63

Tip/Type	A	B		C		D	E	F	G	H	K	čepi/stuffing box	
		1-2 komore chambers	3-4 komore chambers	1-2 komore chambers	3-4 komore chambers							Ø	tip/type
<b>NSM NSML 6 - 16 NSMZ</b>	88	95 95 120	116 116 -	74 74 95	95 95 -	4,5	22	33	40	62	- 50 -	23	Pm 16
<b>NSM NSML 25, 32 NSMZ</b>	100	116 116 150	156 146 -	95 95 123	123 123 -	4,5	26	39	47,5	72	- 50 -	29	Pm 21

## Odmična stikala NSR Rotary switches NSR

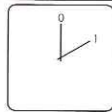
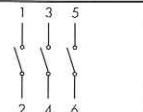
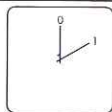
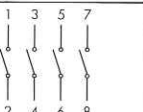
Dvokomorna stikala majhnih dimenzij imajo štiri kontakte. Obstajajo izvedbe za montažo spredaj in zadaj in za dva ali tri stikalne položaje pod kotom 60°.

Two chambers rotary switch small dimensions contains four contacts. It has front mounting or rear mounting possibilities, two or three 60° switching angle.

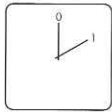
## Stikalni programi Switching programs

Opis Description	Čelna ploščica Escutcheon plate	Stikalni program št. Switching program No.	Stikalna shema Connection diagram
---------------------	------------------------------------	---	--------------------------------------

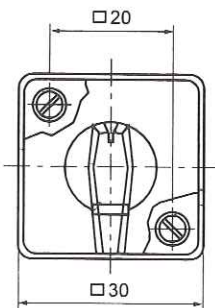
## Vklopno-izklopna stikala ON-OFF switches

3-polno 3 Pole		6002-001	
4-polno 4 Pole		6044-001	

## Izmenično stikalo Change-over switch

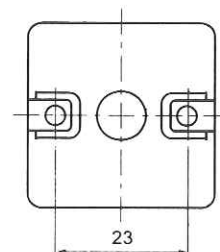
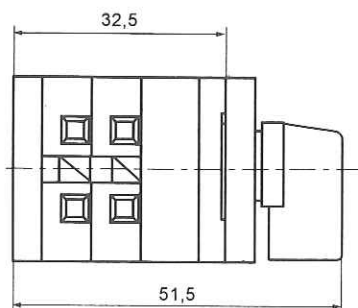
2-polno 2 Pole		6238-001	
-------------------	---	----------	---

## Mere Dimensions



Montaža spredaj z dvema vijakoma M 2,5 x 12 mm na montažno ploščo maks. debeline 5 mm.

Front mounting with 2 pcs M 2,5 x 12 screws on mountplate with thickness max. 5 mm.



Montaža zadaj z dvema samovreznima vijakoma Ø 2,2 mm.

Rear mounting with 2 pcs. Ø 2,2 sheet-screws.

## Tehnični podatki Technical data

Nazivna izolacijska napetost $U_i$ (V) Rated insulation voltage $U_i$ (V)		400
Nazivna obratovalna napetost $U_e$ (V) Rated operational voltage $U_e$ (V)	AC	230
	DC	24
Nazivni termični tok $I_{th}$ (A) Rated thermal current $I_{th}$ (A)		4
Nazivni obratovalni tok $I_e$ (A) Rated operational current $I_e$ (A)	AC-15, 230 V	0,6
	AC-21, 230 V	4
Pogojni kratkostični tok (A) Conditional short-circuit current (A)		1000
Mehanska trajnost (c) Mechanical durability (c)		$0,3 \times 10^6$
Maks. pogostnost preklapljanja (c/h) Max. switching frequency (c/h)		30
Razred zaščite Protection class		II
Temperaturno območje (C°) Ambient temperature (C°)	med delovanjem/operating	-5 ... +40
	med skladiščenjem/storage	-20 ... +50
Stopnja zaščite Degree of protection		IP 20
Pritrdilni vijak Terminal screw		M 2,5
Priključljivi vodniki (mm <sup>2</sup> ) Terminal capacity (mm <sup>2</sup> )	min.	0,35
	max.	2,5
Število komor Number of chambers		2
Število električno neodvisnih kontaktov Number of contacts, independent electrically		4
Varovalka Fuse		DO 6 ali maks. I4 A odklopnik / DO 6 or max. I4 A circuit breaker
Standard Relevant standard		EN 60947

Konstruktivske rešitve te družine stikal omogočajo širok spekter posebnih tipov. Da se izognemo nesporazumom pri naročilu, predlagamo, da uporabite "Formular za naročilo" in izpolnjenega pošljete skupaj z naročilom.

Pri izpolnjevanju "Formularja za naročilo" vas želimo opozoriti na naslednje:

- eno odmično kolo krmili kontakte dveh tokokrogov v eni komori;
- priključki so lahko povezani navpično znotraj iste komore (1-3; 2-4) in vodoravno med dvema sosednjima komorama (1-5; 2-6);
- ob preklupu stikala se lahko izklopi največ 8 kontaktov;
- končni stikalni položaj je lahko omejen, naročiti pa je možno različne smeri preklapljanja;
- v formularju označite za vsak stikalni položaj (1, 2, 3...) vrsto (zakasnilni, prehitevajoči) in stanje (odprt, zaprt) kontaktov na način, ki je prikazan v tabeli 1.

The construction of this family allows a large number of special types besides the listed ones. To make your order clear, it is practical to copy the enclosed "Order Form" (p. XX) and attach it to your order. A few points for designing switching programs and for the filling of the "Order Form":

- one common disc controls the contacts of the two circuits in one contact chamber.
- connecting terminals can be linked vertically within the same chamber (1-3; 2-4 e.g.) and horizontally in two neighboring chambers (1-5; 2-6 e.g.).
- maximum 8 contacts can be opened by one switching action.
- switching end-positions can be arrested but rotating variants can also be ordered.
- in the order form please state the type (late break, early make) and a state (open, closed) of the contactor for each switching position as shown in Table 1.

Tabela 1.

Priključek številka	Stikalni položaj			
	1	2	3	4
				←
1-2		X		
3-4		X	X	
5-6				X
7-8		X	X	
9-10		X		
11-12			X	
13-14		X		
15-16			X	

avtomatsko vračanje v položaj

kontakti sklenjeni v položaju 2

kontakti sklenjeni v položaju 2 in 3 s kratko prekinitvijo pri 90°-preklapljanju

vračljiv kontakt (ON-tipka), izvedljiv samo za končni položaj

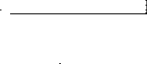
stalno vklopljena kontakta v pozicijah 2 in 3

zakasnilni kontakt



samo pri 60°-in 90°-stikalnem kotu

prehitevajoči kontakt



Med dvema stikalnima položajema da vklopni kontakt kratek impulz samo pri 90°.

vračljiv kontakt (OFF-tipka)

Terminal no.	Switching position			
	1	2	3	4
				←
1-2		X		
3-4		X	X	
5-6				X
7-8		X	X	
9-10		X		
11-12			X	
13-14		X		
15-16			X	

returning control operator

contacts closed in switching position 2

contacts closed in switching position 2 and 3 but a short opening occurs when switching at 90°

returning contact (ON pushbutton) can be fitted only in end-switching position

contacts continually closed in switching positions 2 and 3

late break contact



samo pri 60°-in 90°-stikalnem kotu

early make contact



between two switching positions make contact giving short impulse at 90° only

returning contact (OFF pushbutton)

# Naročanje Ordering information

**Delovanje/Operation mode** — **A** **NS 6** **EL**

- A: Avtomatsko vračanje v položaj velja le za 90° preklapljanje in za NS 6 - NS 16 ter NS 25 - NS 32 returning control operation only for 90° switching angle and for NS 6 - NS 16 and NS 25 - NS 32 razpoložljive kombinacije/available combinations: ANSM ... ANSMz ... ANSML ... ANSE ... ANSEL ... ANSZ ...

**Osnovni naziv stikala/Designation**

**Izvedba/Design**

- Z: s ključem; samo za NS 6 - NS 32 lockable; only for NS 6 - NS 32 razpoložljive kombinacije/available combinations: NSZ ... ANSZ ... / NSMZ ... ANSMZ ...
- T: sklopka na vratih; samo za NS 40 in NS 63 door coupling; only for NS 40 and NS 63 razpoložljive kombinacije/available combinations: NSTE ... NSTEM ...
- M: ohišje iz plastike/plastic enclosure razpoložljive kombinacije/available combinations: NSM ... ANSM ... / NSML ... ANSML ... NSMZ ... ANSMZ ...

Tipi s ključem imajo ključavnico v gumbu stikala in ključ se lahko odstrani samo v izklopljenem položaju. Stikala v okrovu iz plastike zagotavljajo stopnjo zaščite IP 54. V ohišju so sponke za priključitev nevtralnega in ozemljitvenega vodnika.

Mehanizem za avtomatsko vračanje v položaj je lahko vgrajen samo v končnem položaju. Ko pritisnemo stikalni gumb se ta avtomatsko vrne v začetni položaj (podobno kot pri tipki). Tipi z obešanko se lahko naročijo z enim ali več položaji zaklepanja. Vse izvedbe so dobavljive le s čelno ploščo stopnje zaščite IP 54. Stikala z izklopom v sili imajo gumbе rdeče barve, na priključni strani pa je stopnja zaščite IP 20. Na voljo sta izvedbi NS 40 in NS 63.

Glavno stikalo (ločilnik) je izvedba s ključem ali obešanko. Stopnja zaščite na priključni strani pa je prav tako IP 20.

Lockable types are provided with a lock in the switch knob. The key can be removed only in OFF position.

Switches with plastic enclosures assure IP 54 protection degree. Terminal for connection of neutral and earth wires are provided in the casing.

The mechanism for automatic return can be mounted only at the end position. When a switching handle is pressed, this is automatically reset (similarly as in case of the push-button). Types with a padlock can be ordered with one or several padlocking positions. All types are available with a front plate, IP 54 protection degree.

Switches for emergency stop are provided with red handles. At the supply side protection degree is IP 20. NS 40 and NS 63 types are available.

The main switch (disconnecter) is available with a key or a padlock. Protection degree at the supply side is IP 20.

**6** **003** **m**

**Montaža/Mounting**  
-m: spredaj/front mounting  
-h: zadaj/rear mounting

**Stikalni program/Switching program**

**Stikalni kot/Switching angle**  
-4: 45° (samo za NS 6 - NS 32) (only for NS 6 - NS 32)  
-6: 60°  
-9: 90°

- E: s čelno ploščico stopnje zaščite IP 54 with IP 54 escutcheon plate razpoložljive kombinacije/available combinations: NSE ... ANSE ... / NSEL ... ANSEL ...
- L: na obešanko/padlockable razpoložljive kombinacije/available combinations: NSEL ... ANSEL ... / NSML ... ANSML ... NSTEM ...

## Velikost stikala Switch size

NS 6 - NS 16  
NS 25, NS 32  
NS 40, NS 63

## Čelna ploščica Escutcheon plate

46 x 46 mm  
54 x 54 mm  
76 x 76 mm

Primer kaže izpolnjeno "Naročilo" za primer NSTEM2 6009h, ki p ni poseben stikalni program.

This example shows the filling of the "Order Form" in case of the type NSTEM2 6009h, which is not a special switching program.

**STIKALA** TRINACIJA SVETI PAVEL

Naročilo št. \_\_\_\_\_  
Order No. \_\_\_\_\_

**Naročilo za posebne stikalne programe odmičnih stikal NS**  
Order Form for the planning of special switching programs for NS type rotary switches

Tip/Type: **NS 7E2h**

Stikalni kot / Switching angle  
 45°  
 60°  
 90°

Vrtljivo / Rotating  
 da / yes  
 ne / no

Montaža / Mounting  
 spredaj / front  
 zadaj / rear

Varnostno stikalo / Safety switch  
 da / yes  
 ne / no

Glavno stikalo / Main switch  
 da / yes  
 ne / no

Čelna ploščica / Escutcheon plate  
 s, osnovnega tipa / No of basic type

114

Obraba na posebnem tipu / Markings on special type  
 60°

45°/90°

Kontakt / Contact Kontakt št. / Contact No.	Položaj priključev / Terminal position	Položaj kontakta / Contact position								Povezave / Links	Oznaka priključev / Terminal indication	Povezave / Links
		1	2	3	4	5	6	7	8			
1	1											
2	2											
3	3											
4	4											
5	5											
6	6											
7	7											
8	8											
9	9											
10	10											
11	11											
12	12											



**Naročilo za posebne stikalne programe odmičnih stikal NS**  
**Order Form for the planning of special switching programs for NS type rotary switches**

Tip/Type: 

**Stikalni kot / Switching angle**

- 45°  
 60°  
 90°

**Vrtljivo / Rotating**

- da / yes  
 ne / no

**Montaža / Mounting**

- spredaj / front  
 zadaj / rear

**Varnosno stikalo / Safety switch**

- da / yes  
 ne / no

**Glavno stikalo / Main switch**

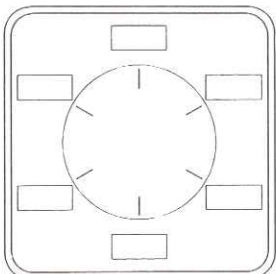
- da / yes  
 ne / no

**Čelna ploščica / Escutcheon plate**

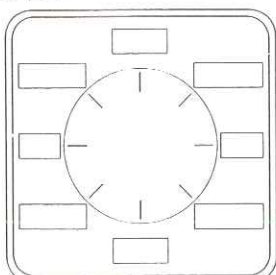
Št. osnovnega tipa/No of basic type: .....

Oznake na posebnem tipu / Markings on special type: .....

60°



45°/90°



Kontakt - komora št. Contact - chamber No.	Položaj priključitve Terminal position	Položaj kontakta / Contact position:								Povezave Links	Oznaka priključka Terminal indication	Povezave Links
		odprt / open: <input type="checkbox"/> zaprt / closed: <input checked="" type="checkbox"/> stalno zaprt / continually closed: <input checked="" type="checkbox"/> krmiljeno vračanje / returning control: <input checked="" type="checkbox"/>										
		1	2	3	4	5	6	7	8			
1	1 2									○	1—○—2	○
	3 4										○	
2	5 6									○	5—○—6	○
	7 8										○	
3	9 10									○	9—○—10	○
	11 12										○	
4	13 14									○	13—○—14	○
	15 16										○	
5	17 18									○	17—○—18	○
	19 20										○	
6	21 22									○	21—○—22	○
	23 24										○	
7	25 26									○	25—○—26	○
	27 28										○	
8	29 30									○	29—○—30	○
	31 32										○	
9	33 34									○	33—○—34	○
	35 36										○	
10	37 38									○	37—○—38	○
	39 40										○	
11	41 42									○	41—○—42	○
	43 44										○	
12	45 46									○	45—○—46	○
	47 48										○	

Nazivne moči, toki in varovalke za trifazne izmenične motorje (50 Hz, 1500 o/min)  
 Rated powers, currents and fuses for 3-phase a.c. motors (50 Hz, 1500 r/min)

Motor				230 V			400 V			500 V			690 V		
Nazivne moči Rated power		Faktor moči Power factor	Izkoristek Efficiency	Motor Motor	Varovalka (gL) Fuse (gL)		Motor Motor	Varovalka (gL) Fuse (gL)		Motor Motor	Varovalka (gL) Fuse (gL)		Motor Motor	Varovalka (gL) Fuse (gL)	
kW	PS	cos φ	η %	$I_e$	$I_n$ direkten direct	Y-Δ	$I_e$	$I_n$ direkten direct	Y-Δ	$I_e$	$I_n$ direkten direct	Y-Δ	$I_e$	$I_n$ direkten direct	Y-Δ
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
0,25	0,34	0,69	68	1,4	4	4	0,8	2	2	0,6	2	2	0,5	2	2
0,37	0,5	0,71	72	1,9	4	2	1,1	4	2	0,8	2	2	0,6	2	2
0,55	0,75	0,75	74	2,6	6	4	1,5	4	2	1,2	4	4	0,9	2	2
0,75	1	0,77	75	3,5	6	4	2	4	4	1,5	4	4	1,1	4	2
1,1	1,5	0,8	77	4,7	10	6	2,7	6	4	2,1	6	4	1,6	4	2
1,5	2	0,8	79	6,2	16	10	3,6	10	4	2,8	6	4	2,1	6	4
2,2	3	0,81	81	8,8	20	16	5,1	10	6	3,9	10	6	2,9	6	4
3	4	0,82	83	11,6	26	16	6,7	16	10	5,1	10	10	3,9	10	6
4	5,5	0,83	84,5	15	25	20	8,7	20	16	6,6	16	10	5	10	6
5,5	7,5	0,84	86	20	35	25	11,6	25	20	8,8	20	16	6,7	16	10
7,5	10	0,85	87	26,6	50	35	15,4	35	25	11,7	25	20	8,9	16	10
11	15	0,85	88	39	63	50	22,4	35	35	17	35	25	12,9	25	16
15	20	0,86	89	51,5	80	63	29,8	50	35	22,8	35	35	17,1	35	20
18,5	25	0,86	90	63	100	80	36,5	63	50	27,8	50	35	21	35	25
22	30	0,86	90,5	75	100	80	43	63	50	32,8	63	50	25	50	35
30	40	0,87	60,5	99	125	100	57	80	63	43,5	63	50	33	50	35
37	50	0,87	92,5	121	160	160	70	100	80	53	80	63	40	63	50
45	60	0,87	92,5	147	200	200	85	125	100	65	100	80	49	63	63
55	75	0,87	92,5	180	250	200	104	160	125	79	125	100	60	100	80
75	100	0,88	92	242	315	250	140	200	160	107	160	125	81	125	100
90	125	0,88	92,5	-	-	-	167	200	200	127	200	160	97	160	100
110	150	0,88	93	-	-	-	205	250	250	156	200	200	118	160	125
132	180	0,88	93,5	-	-	-	242	315	250	187	250	200	140	200	160