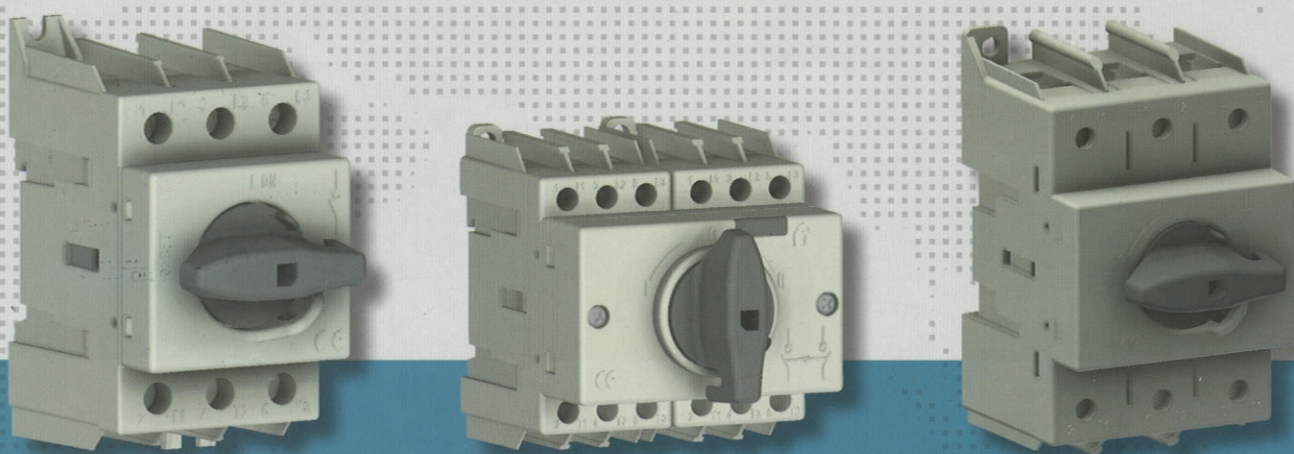


SD SOROZAT SD SERIES



Moduláris terheléskapcsolók és kézi váltókapcsolók

Modular disconnectors
and changeover switches

Moduláris terheléskapcsolók Switch disconnectors

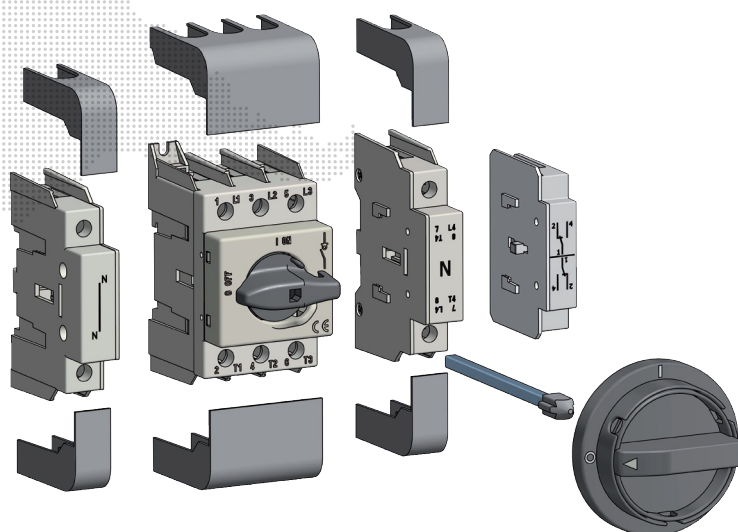
SD 16 ÷ 200 A

általános információk generalities	I - 02
rendelési kódok - cikkszámok order references	I - 03
műszaki /technikai adatok technical data	I - 04
méretetek dimensions	I - 05
tartozékok accessories	I - 08

Kézi váltókapcsolók Manual change over switches

CO-SD 16 ÷ 160 A

általános információk generalities	I - 11
rendelési kódok - cikkszámok order references	I - 11
méretetek dimensions	I - 12
fogantyúk handles	I - 14



ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Az SD sorozatú moduláris terheléskapcsolók lehetővé teszik a berendezések terhelésének megszakítását és leválasztását kis feszültségen és 16-200 A névleges áramerősség mellett.

HASZNÁLAT

Az SD sorozatú terheléskapcsolókat gyakran alkalmazzák a következőkhöz:

- ▶ főkapcsoló
- ▶ kapcsoló motorokhoz
- ▶ biztonsági kapcsoló
- ▶ terheléskapcsoló

ÁLTALÁNOS JELLEMZŐK

- ▶ nagy megszakítóképesség (C 22 A - AC 23 A)
- ▶ kettős megszakítóérintkezők
- ▶ nagy elektromos és mechanikai tartósság
- ▶ ellenálló a nedves hővel szemben
- ▶ IP20 védetség (tartozékkal)
- ▶ moduláris kivitelezés, alapvető rögzítés 35 mm-es DIN-sínre és csavarokkal, moduláris ablak 45 mm

VÁLASZTÉK

SD1 három pólus 16 - 25 - 32 - 40 - 63 A
SD2 három pólus 80 - 100 - 125 A
SD3 három pólus 125 - 160 - 200 A

TOVÁBBI PÓLUSOK

A negyedik semleges pólus korábban záródik és később nyílik, mint a fázisérintkezők.

A negyedik pólus átvezető.

Földpólus

MŰKÖDTETŐ MECHANIKA

Fekete (normál kivitel) vagy vészhelyzeti, 0 pozícióban lakatolható fogantyú. Fogantyú reteszelő ajtókilinccsel, vagy vészhelyzeti, 0 pozícióban lakatolható (akár három lakattal) fogantyú.

IP 65 védetség.

Választóval a 0 pozícióban lakatolható (SD2 kapcsoló).

Kiegészítők széles választéka.

NORMÁL ÜZEMI, SZERELÉSI ÉS SZÁLLÍTÁSI FELTÉTELEK

- ▶ tárolási és szállítási környezeti hőmérséklet: -25 °C - +55 °C
- ▶ üzemi környezeti hőmérséklet -20 °C - +40 °C
- ▶ magasabb környezeti hőmérséklet (t_a) esetén vegye figyelembe a következő teljesítménysökkentési képletet:

$$I_{the} = k I_{th} \quad K = 1 - \frac{t_a - 40}{100}$$

- ▶ tengerszint feletti magasság max. 2000 m a.s.l.
- ▶ 3. szennyezettségi fok az IEC 60947-1 szerint
- ▶ funkció (CEI EN 60947-1):
8 óra; szünetmentes; szakaszos 60% 3. osztály

Egyéb működési feltételekkel kapcsolatban forduljon a gyártóhoz

SZABVÁNYMEGFELELŐSÉG

IEC 60947-1 | IEC 60947-3 | CEI EN 60947-1 | CEI EN 60947-3 | UL508

TANÚSÍTVÁNYOK ÉS JÓVÁHAGYÁSOK

UL | INTEK

GENERALITIES

The modular switch disconnectors of SD series, allow the breaking and the disconnecting on load of equipment on low voltage at nominal current from 16 to 200 A.

USE

The switch disconnectors of SD series are commonly used for the following purposes:

- ▶ main switch
- ▶ switch for motors
- ▶ safety switch
- ▶ disconnecter

GENERAL CHARACTERISTICS

- ▶ high breaking capacity (AC 22 A - AC 23 A)
- ▶ double break contacts
- ▶ high electrical and mechanical endurance
- ▶ resistant to damp heat
- ▶ IP20 degree of protection (with accessory)
- ▶ modular execution, basic mounting on 35 mm DIN rail and by screws, modular window 45 mm.

RANGE

SD1 three poles 16 - 25 - 32 - 40 - 63 A
SD2 three poles 80 - 100 - 125 A
SD3 three poles 125 - 160 - 200 A

ADDITIONAL POLES

Fourth neutral pole makes earlier and opens later than the phase contacts.

Fourth pole solid neutral.

Earth pole.

OPERATING MECHANISM

Black (standard execution) or emergency direct handle padlockable in 0 position. Handle with door interlock handle, black or emergency handle padlockable with up to three padlocks in 0 position.

IP 65 degree of protection.

By toggle padlockable in 0 position (switch SD2).

Wide range of accessories.

NORMAL SERVICE, MOUNTING AND TRANSPORT CONDITIONS

- ▶ storage and transport ambient temperature - 25 °C + 55 °C
- ▶ working ambient temperature - 20 °C + 40 °C
- ▶ in case of higher ambient temperature (t_a), consider the following derating formula:

$$I_{the} = k I_{th} \quad \text{where} \quad K = 1 - \frac{t_a - 40}{100}$$

- ▶ altitude max 2000 m a.s.l.
- ▶ pollution degree 3 according IEC 60947-1
- ▶ duty (CEI EN 60947-1):
8 hours; uninterrupted; intermittent 60% class 30

For other operating conditions contact the manufacturer.

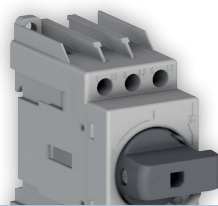
CONFORMITY TO STANDARDS

IEC 60947-1 | IEC 60947-3 | CEI EN 60947-1 | CEI EN 60947-3 | UL508

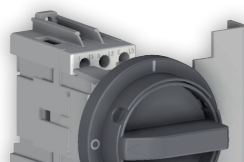
CERTIFICATES AND APPROVALS

UL | INTEK

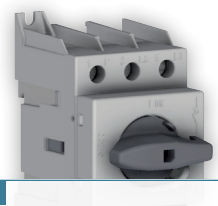
SD1



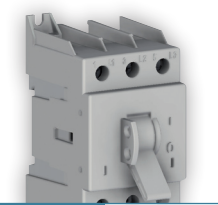
SD1 ajtóra szerelhető moduláris terheléskapcsoló



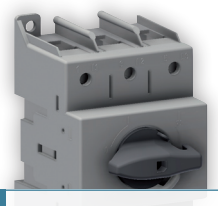
SD2



SD2 választókapcsoló



SD3

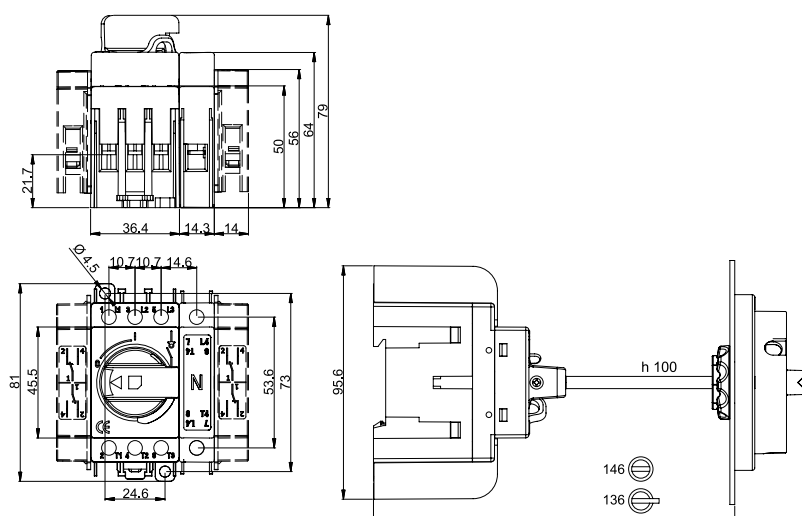
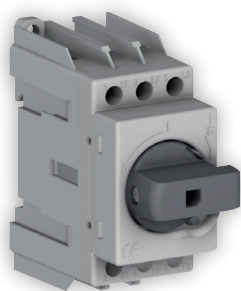


Típus Type	Névleges áramerősség Rated current	Közvetlen fogantyú (fekete) \ Direct handle (black)		Közvetlen vészhelyzeti fogantyú \ Direct emergency handle	
		Pólusok \ Poles	Kód \ Code	Pólusok \ Poles	Kód \ Code
SD1	16A	3P	19300	3P	19310
		4P	19330	4P	19350
		6P	193006	6P	193106
		8P	193308	8P	193508
	25A	3P	19301	3P	19311
		4P	19331	4P	19351
		6P	193016	6P	193116
		8P	193318	8P	193518
	32A	3P	19302	3P	19312
		4P	19332	4P	19352
		6P	193026	6P	193126
		8P	193328	8P	193528
	40A	3P	19303	3P	19313
		4P	19333	4P	19353
		6P	193036	6P	193136
		8P	193338	8P	193538
	63A	3P	19304	3P	19314
		4P	19334	4P	19354
		6P	193046	6P	193146
		8P	193348	8P	193548
SD1 ajtóra szerelhető moduláris terheléskapcsoló door mounting switch disconnect	16A	3P	19300R	3P	19310R
		4P	19330R	4P	19350R
	25A	3P	19301R	3P	19311R
		4P	19331R	4P	19351R
	32A	3P	19302R	3P	19312R
		4P	19332R	4P	19352R
	40A	3P	19303R	3P	19313R
		4P	19333R	4P	19353R
	63A	3P	19304R	3P	19314R
		4P	19334R	4P	19354R
SD2	80A	3P	19206	3P	19216
		4P	19236	4P	19256
		6P	192066	6P	192166
		8P	192368	8P	192568
	100A	3P	19207	3P	19217
		4P	19237	4P	19257
		6P	192076	6P	192176
		8P	192378	8P	192578
	125A	3P	19208	3P	19218
		4P	19238	4P	19258
		6P	192086	6P	192186
		8P	192388	8P	192588
SD2 választó- kapcsoló toggle	63A	3P	19205LE	-	-
		4P	19235LE	-	-
	80A	3P	19206LE	-	-
		4P	19236LE	-	-
	100A	3P	19207LE	-	-
		4P	19237LE	-	-
	125A	3P	19208LE	-	-
		4P	19238LE	-	-
SD3	125A	3P	19701	3P	19711
		4P	19731	4P	19751
	160A	3P	19702	3P	19712
		4P	19732	4P	19752
	200A	3P	19703	3P	19713
		4P	19733	4P	19753

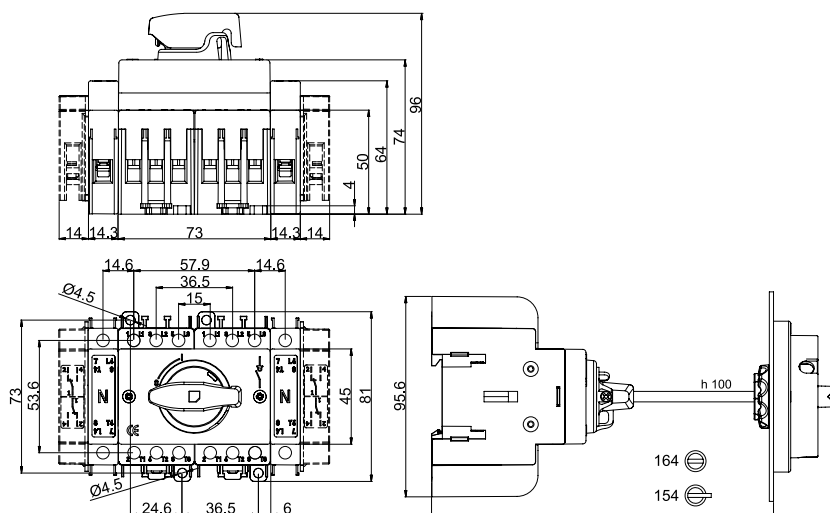
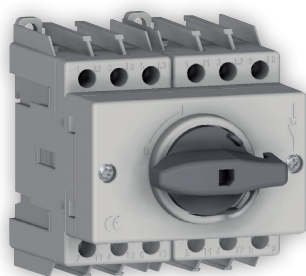
Típus \ Type			SD1					SD2			SD3			
Névleges áramerősség \ Rated current	In	A	16	25	32	40	63	80	100	125	125	160	200	
Névleges szigetelési feszültség Rated insulation voltage	Ui	V	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	
Lökfeszültség-állóság Impulse withstand voltage	Uimp	kV	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
Névleges hőmérsékletfüggő áramerősség Rated thermal current	40°C	Ith/Ithe	A	16	25	32	40	63	80	100	125	125	160	200
Névleges üzemi áramerősség Ie \ Rated operational current Ie														
AC-21A	415 V	A	16	25	32	40	63	80	100	125	125	160	200	
	500 V	A	16	25	32	40	63	80	100	125	125	160	160	
	690 V	A	16	25	32	40	63	80	100	125	125	160	160	
AC-22A	415 V	A	16	25	32	40	63	80	100	125	125	160	200	
	500 V	A	16	25	32	40	63	80	100	105	125	160	160	
	690 V	A	16	25	32	40	40	80	100	125	125	160	160	
AC-23A	415 V	A	16	25	32	40	63	80	100	100	125	160	160	
	500 V	A	16	25	32	40	63	63	63	63	125	125	125	
	690 V	A	16	25	32	40	63	32	32	32	100	100	100	
Névleges bekapcsolóképeség Rated making capacity	415 V AC23	A	160	250	320	400	400	800	1000	1000	1250	1600	1600	
Névleges megszakítóképeség Rated breaking capacity	415 V AC23	A	128	200	256	320	320	640	800	800	1000	1280	1280	
Névleges üzemi teljesítmény Rated operational power	415 V	kW	7,5	11	14	18	29	37	46	46	55	69	69	
	500 V	kW	8	14	17	22	35	35	35	35	65	83	83	
	690 V	kW	12	19	24	31	48	48	48	48	90	90	90	
Rövidzárlatra kapcsolási képesség Short-circuit withstand current	1 sec	400 V	kA	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,5	1,5	1,5	3	3	3
Névleges olvadóbiztosítói rövidzárlati áramerősség \ Rated fuse short circuit current														
Tartalék olvadóbiztosító \ Back up fuse	gG	A	16	25	32	40	63	80	100	125	125	125	125	
RMS-érték \ R.M.S. value		kA	50	50	50	50	20	50	30	20	50	50	50	
Mechanikai tartósság \ Mechanical endurance		n	50000	50000	50000	50000	50000	30000	30000	30000	30000	30000	30000	
Elektromos tartósság \ Electrical endurance		n	3000	3000	3000	3000	3000	1500	1500	1000	1000	1000	1000	
Teljesítményvesztés pólusonként \ Power loss per pole		W	0,1	0,1	0,2	0,3	0,8	1,3	2,0	3,1	2,5	3	3	
Kábelszakasz \ Cable section		mmq	16	16	16	16	16-25	16-50	25-50	35-50	10+70	10+70	70	
Max. kapcsolómoment \ Max terminal torque		Nm	2	2	2	2	2	2,5	2,5	2,5	6	6	6	
Üzemi nyomaték \ Operation torque		Nm	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	2,6	2,6	2,6	
Segédérintkezők \ Auxiliary contacts	AC15	415 V	A	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Nettó tömeg 3 pólus \ Net weight 3 poles		Kg	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,25	0,25	0,25	0,4	0,4	0,4	
Nettó tömeg 4 pólus \ Net weight 4 poles		Kg	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,32	0,32	0,32	0,5	0,5	0,5	
Nettó tömeg 6 pólus \ Net weight 6 poles		Kg	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,55	0,55	0,55	0,8	0,8	0,8	
Nettó súly 8 pólus \ Net weight 8 poles		Kg	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,62	0,62	0,62	1,0	1,0	1,0	

▶ 200 VDC-ig használható \ Available to use till 200 VDC

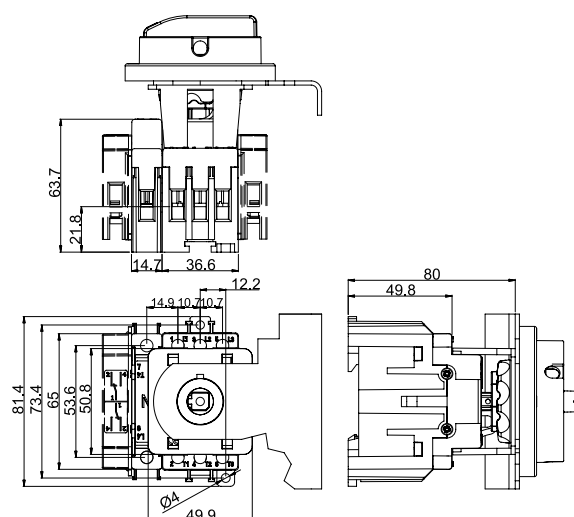
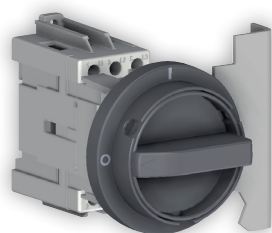
SD1 3-4 pólus \ poles



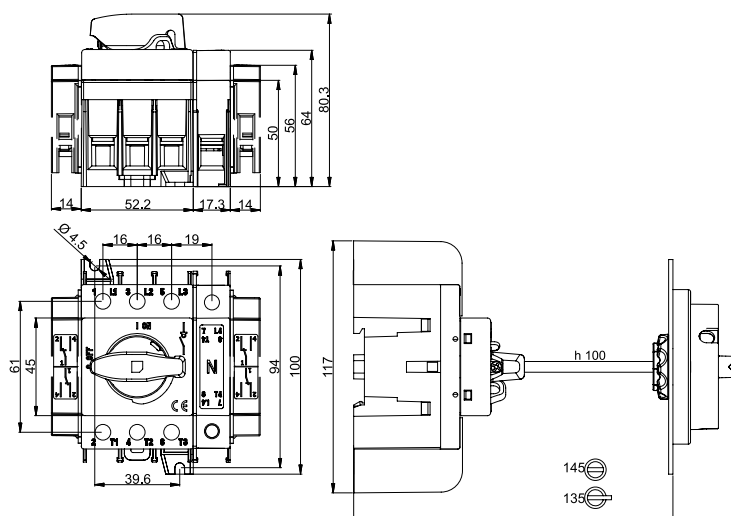
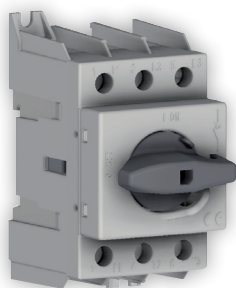
SD1 6-8 pólus \ poles



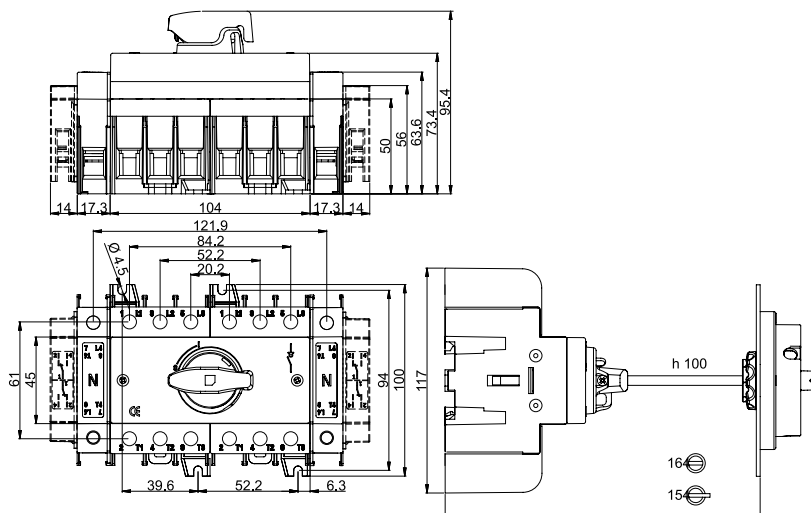
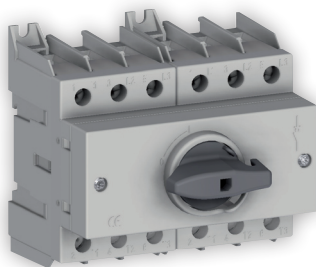
SD1 ajtóra szerelhető moduláris terheléskapcsoló \ door mounting switch disconnecter



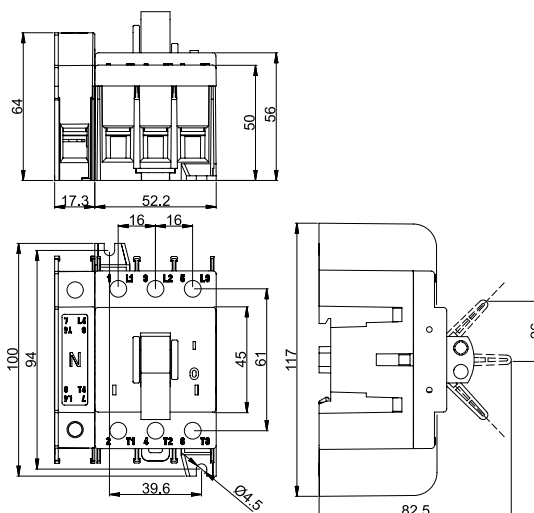
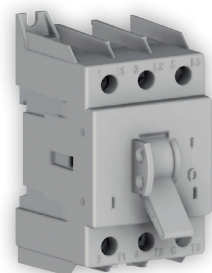
SD2 3-4 pólus \ poles



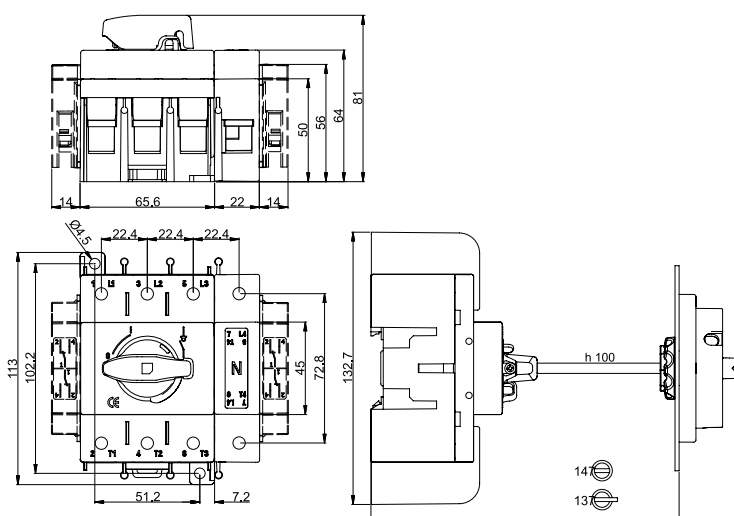
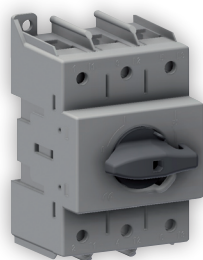
SD2 6-8 pólus \ poles



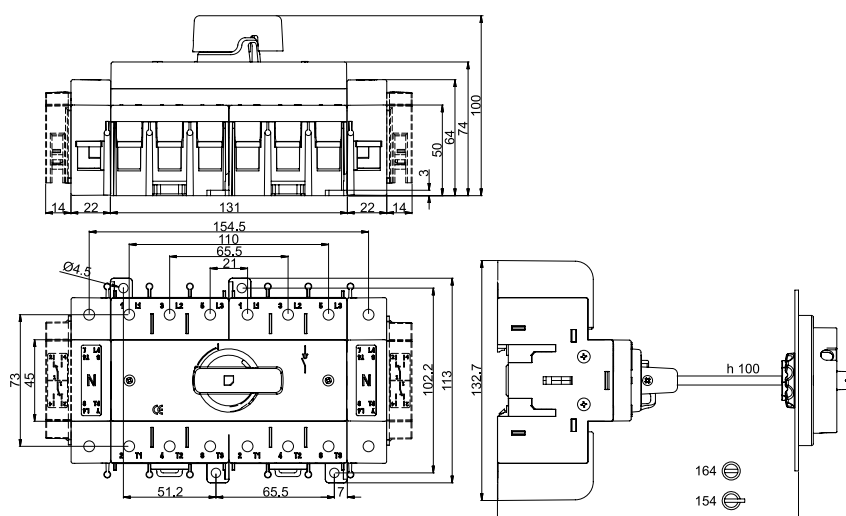
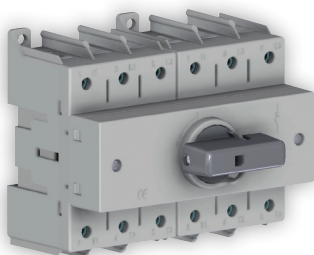
SD2 választókapcsoló \ toggle



SD3 3 - 4 pólus \ poles



SD3 6-8 pólus \ poles



Reteszelő ajtókilincsek \ Door interlock handles

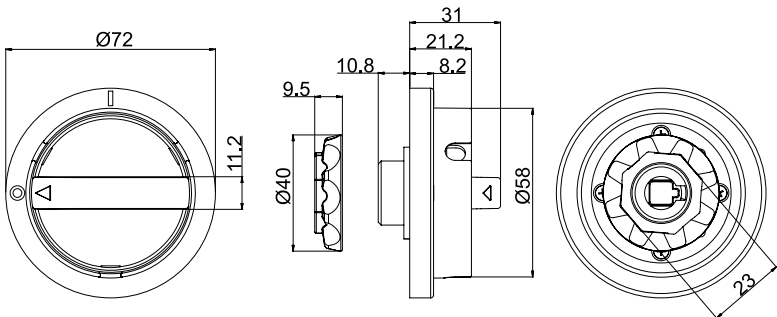
SD1 SD2 SD3 3-4 pólus \ poles



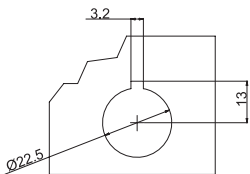
19460



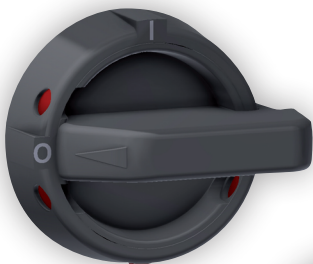
19461



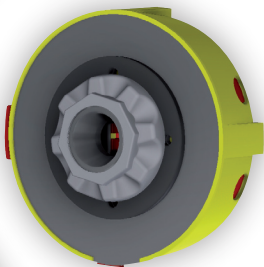
Ajtófúrás \ Door drilling



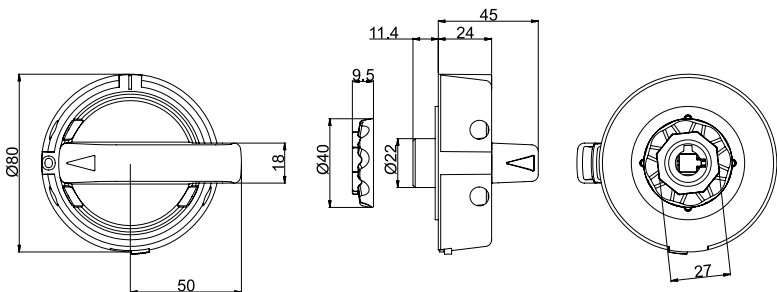
SD3 3-4 pólus \ poles | SD1 SD2 SD3 6-8 pólus \ poles



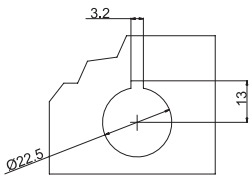
19466



19467



Ajtófúrás \ Door drilling

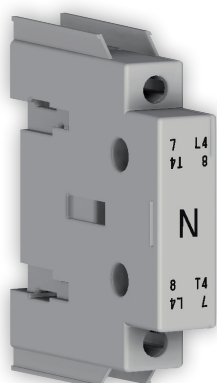


Tengely hegygel \ Shaft with point

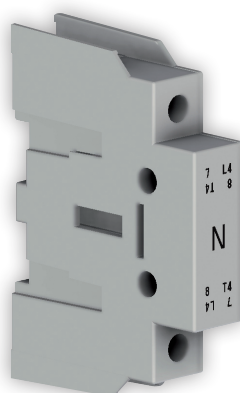


Típus \ Type	SD1 - SD2 alumínium \ aluminum		SD1 - SD2 - SD3 acél \ steel		
Pólusok \ Poles	3-4		3-4 6-8		
mm	100	200	100	200	300
Kód \ Code	19535-100P	19535-200P	19534-100P	19534-200P	19534-300P

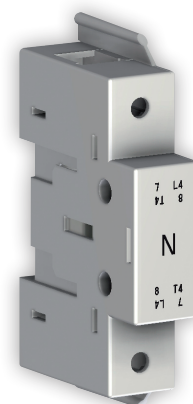
4. semleges pólus \ 4th neutral pole



SD1 19320

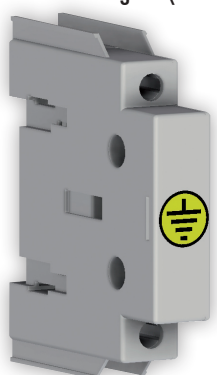


SD1 19416

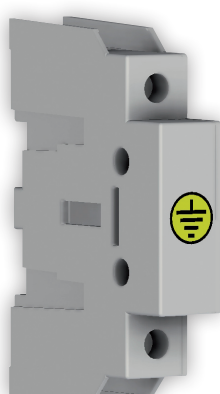


SD1 19450

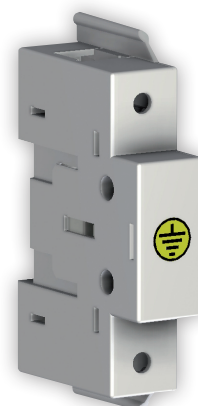
Föld semleges \ Earthing neutral



SD1 19322

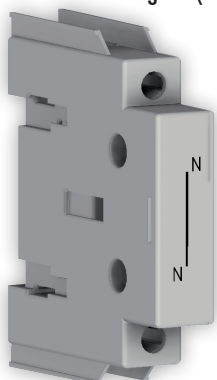


SD1 19422

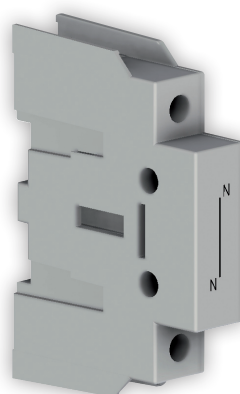


SD1 19452

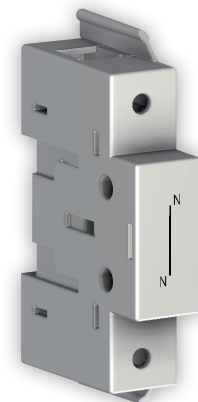
Szilárd semleges \ Solid neutral



SD1 19321

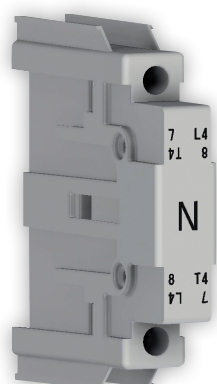


SD1 19420



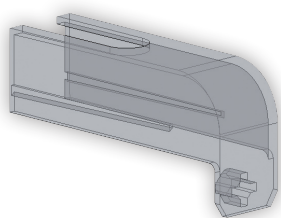
SD1 19451

4. semleges pólusos, ajtóra rögzítő, moduláris terheléskapcsoló \ 4th neutral pole door mounting switch disconnecter

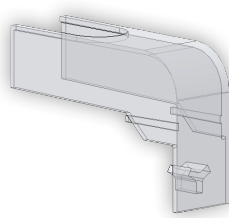


SD1 19449

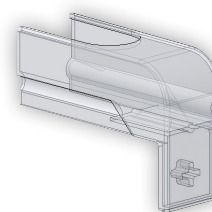
4. semleges pólusos kapocsburkolat-készlet \ 4th neutral pole terminals cover kit



SD1 19426

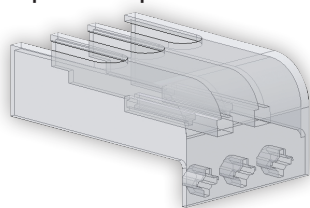


SD2 19427

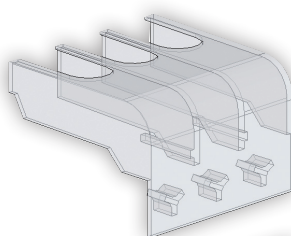


SD3 19454

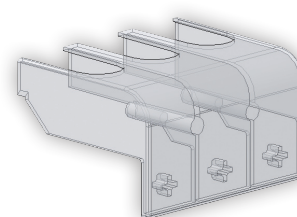
3 pólusos kapocsburkolat-készlet \ 3 poles terminals cover kit



SD1 19424

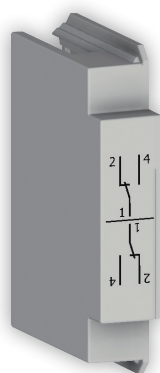


SD2 19425



SD3 19453

Váltókapcsoló-segédérintkezők 1 alaphelyzetben nyitott + 1 alaphelyzetben zárt \ Change over auxiliary contacts 1NO + 1NC



Váltókapcsoló-segédérintkezők
csavaros kapcsok
Change over auxiliary contacts
screw terminals

Típus \ Type	SD1	SD2	SD3
Kód \ Code	19429	19429	19429

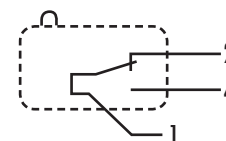
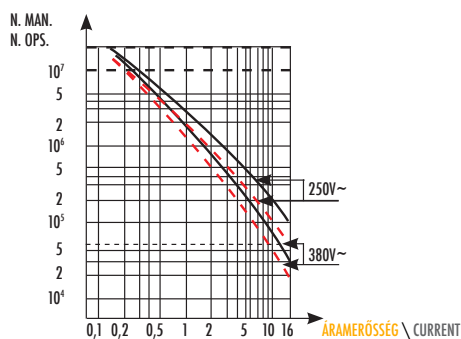
Váltókapcsoló-segédérintkezők
Faston-kapcsok
Change over auxiliary contacts
Faston terminals

Típus \ Type	SD1	SD2	SD3
Kód \ Code	19430	19430	19430

A 4. pólusra helyezett segédkiegészítő érintkezők rögzítéséhez rendelje meg a 11190311 cikkszámú csavarkészletet
To mount the auxiliary contacts placed on 4th pole, please order the set of screw code 11190311

- › Váltókapcsoló-segédérintkező
- › Megszakítás a főérintkező kapcsolása előtt
- › Névleges áramerősség 16 A
- › Névleges hőmérsékletfüggő áramerősség 20 A

- › Change over auxiliary contact
- › Break before main contacts switches
- › Rated current 16 A
- › Thermal current 20 A



SD VÁLTÓKAPCSOLÓK – ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Az SD sorozatú kézi váltókapcsolók lehetővé teszik kettő kisfeszültségű elektromos áramkör átkapcsolását.

Két mechanikusan összekapcsolt SD sorozatú normál kapcsolóból állnak (lásd a műszaki jellemzők vonatkozó szakaszát a 4. oldalon).

Elérhető normál változatban I-0II (a 0 pozícióban mindkét kapcsoló ki van kapcsolva) és megszakításmentes „OL” változatban I-I+II-II (az I+II pozícióban mindkettő kapcsoló be van kapcsolva).

VÁLASZTÉK

CO-SD1 váltókapcsolók 16 - 25 - 32 - 40 - 63 A

CO-SD2 váltókapcsolók 80 - 100 - 125 A

CO-SD3 váltókapcsolók 125 - 160 A

MŰKÖDTETŐ MECHANIKA

Közvetlen fogantyús, 0 pozícióban lakatolható.

Fogantyú reteszelő ajtókilinccsel és anélkül.

IP 65 védetség.

SZABVÁNYMEGFELELŐSÉG

IEC 60947/1-3 | CEI EN 60947 /1-3

SD CHANGE-OVER SWITCHES GENERALITIES

The manual change-over switches SD series, allow the change-over of two low voltage electrical circuits.

They are made by two standard switches of SD series mechanically interlocked (see relative section for technical characteristics page 4)

Available in standard version I-0II (pos 0 both switches are OFF) and in close transition “OL” version I-I+II-II (pos I+II both swices are ON).

RANGE

CO-SD1 change-over switches 16 - 25 - 32 - 40 - 63 A

CO-SD2 change-over switches 80 - 100 - 125 A

CO-SD3 change-over switches 125 - 160 A

OPERATING MECHANISM

Direct handle padlockable in 0 position.

Handle with and without door interlock handle.

IP 65 degree of protection.

CONFORMITY TO STANDARDS

IEC 60947/1-3 | CEI EN 60947/1-3

RENDELÉSI KÓDOK - CIKKSZÁMOK \ ORDER REFERENCES

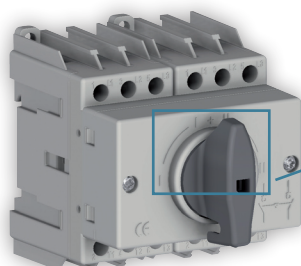
Közvetlen fogantyú (fekete) \ Direct handle (black)

Típus \ Type	Névleges áramerősség Rated current	Pólusok \ Poles	Kód \ Code	
			I-0-II változat \ Version I-0-II	I-I+II-II változat \ Version I-I+II-II
CO SD1	16A	3P	193003	193003OL
		4P	193303	193303OL
	25A	3P	193013	193013OL
		4P	193313	193313OL
	32A	3P	193023	193023OL
		4P	193323	193323OL
	40A	3P	193033	193033OL
		4P	193333	193333OL
	63A	3P	193043	193043OL
		4P	193343	193343OL
CO SD2	80A	3P	192063	192063OL
		4P	192363	192363OL
	100A	3P	192073	192073OL
		4P	192373	192373OL
	125A	3P	192083	192083OL
		4P	192383	192383OL
CO SD3	125A	3P	197013	197013OL
		4P	197313	197313OL
	160A	3P	197023	197023OL
		4P	197323	197323OL

CO SD1

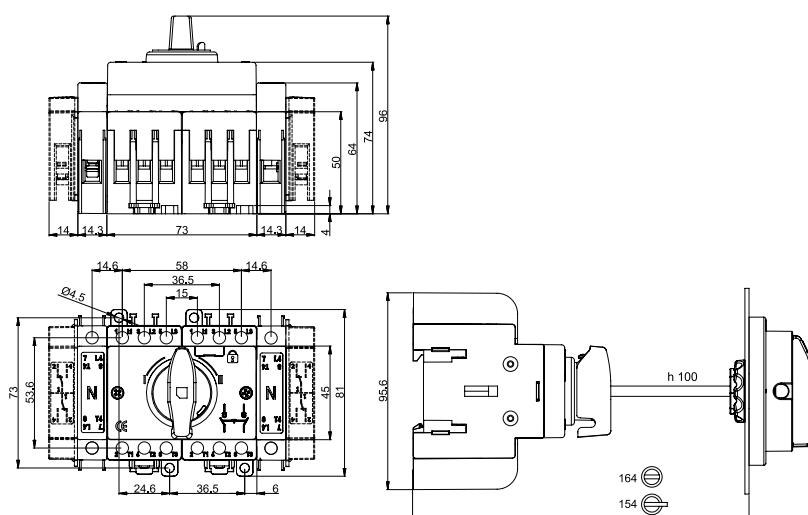
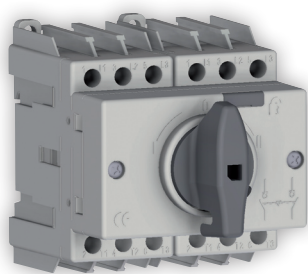
CO SD2

CO SD3

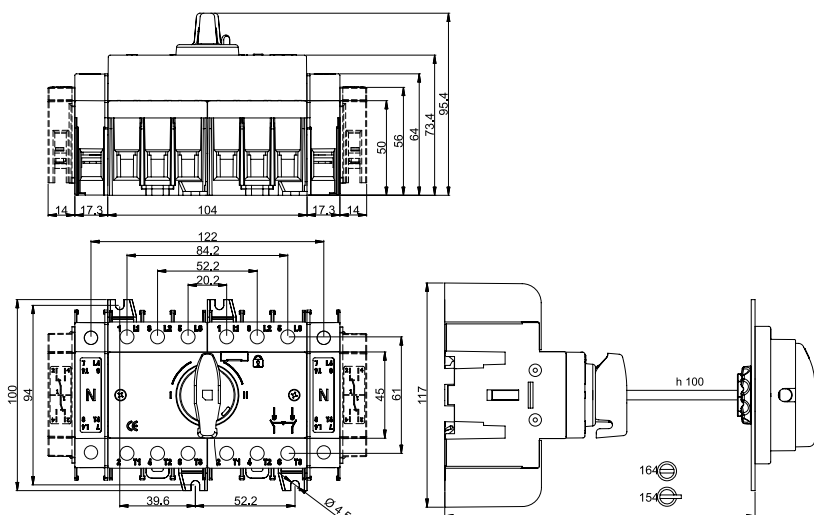
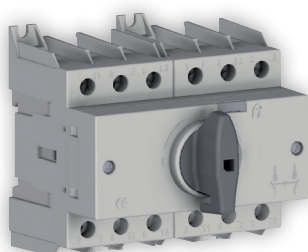


OL változat karimája
(megszakításmentes)
OL version flange
(close transition)

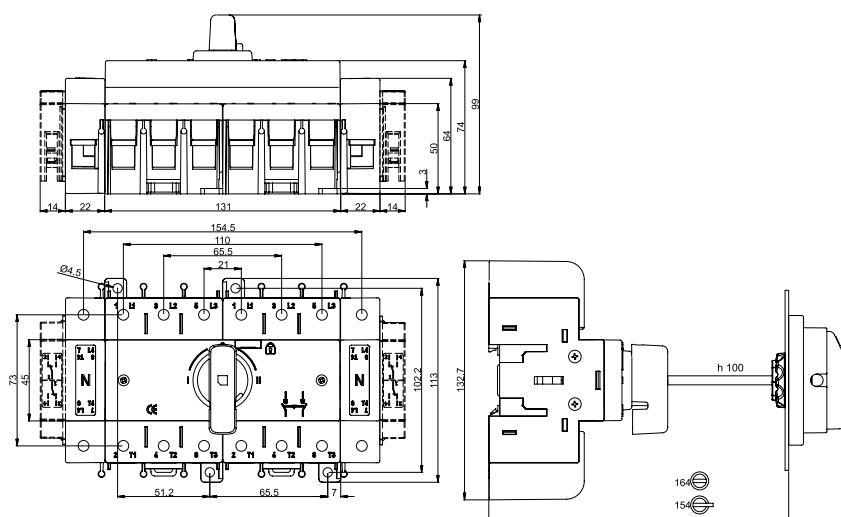
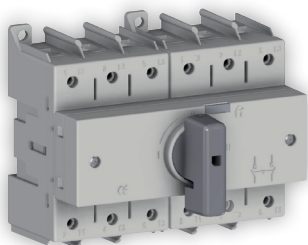
CO SD1



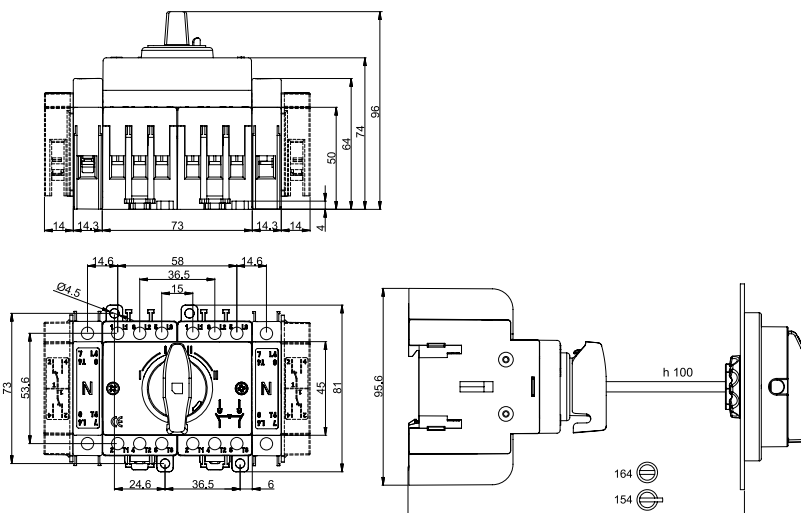
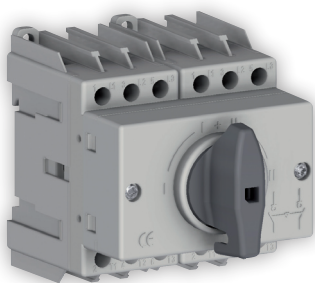
CO SD2



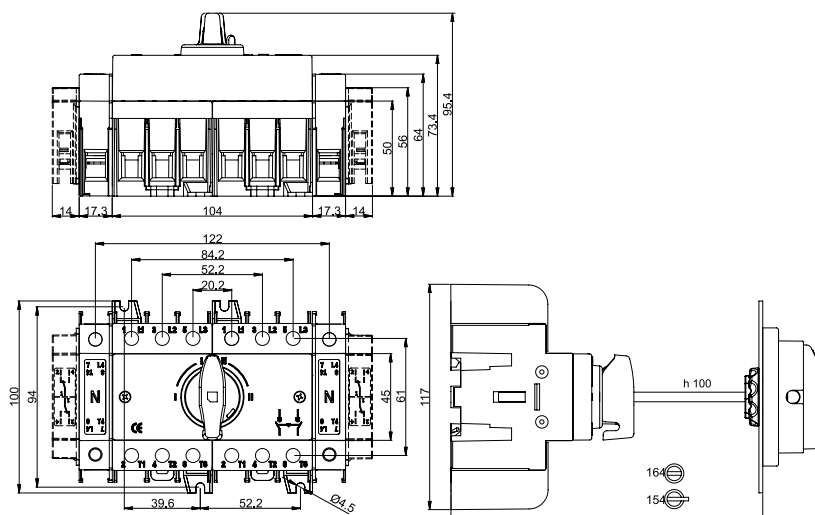
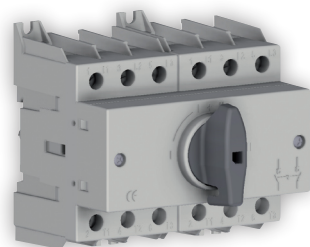
CO SD3



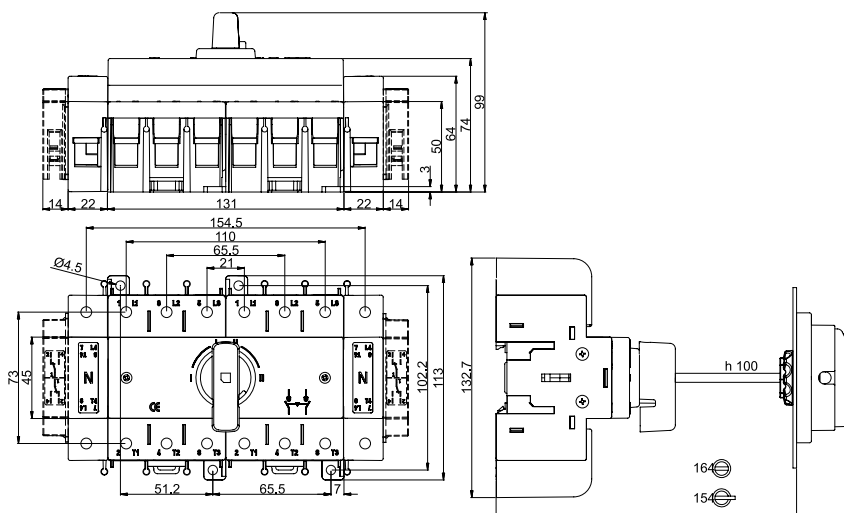
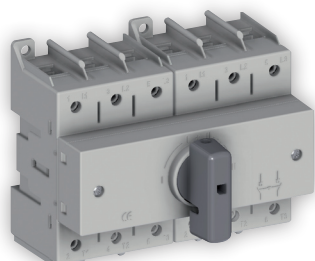
CO SD1 OL



CO SD2 OL

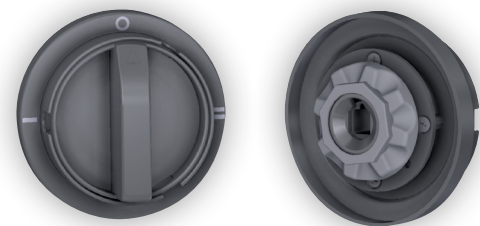


CO SD3 OL

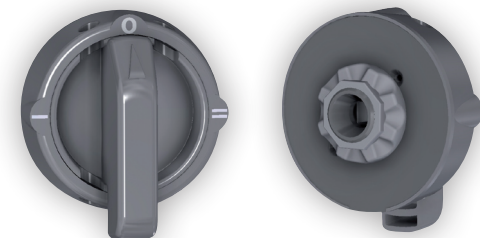
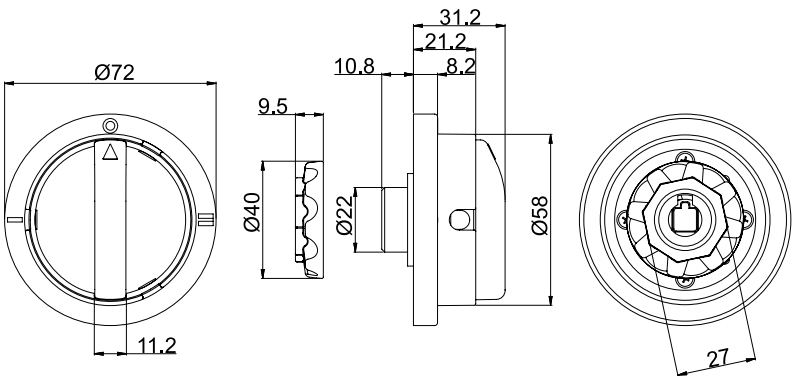


Ajtókilincsek \ Door handles

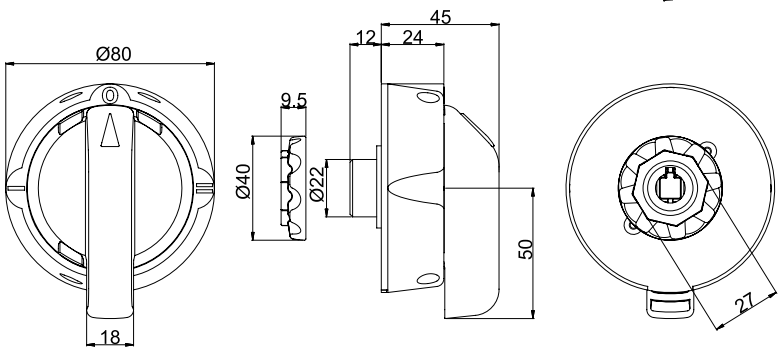
CO SD1 | CO SD2 | CO SD3



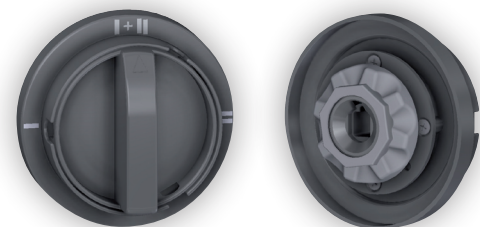
19462



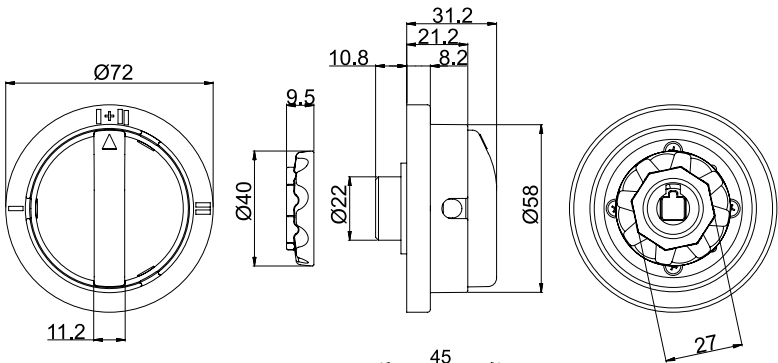
19459



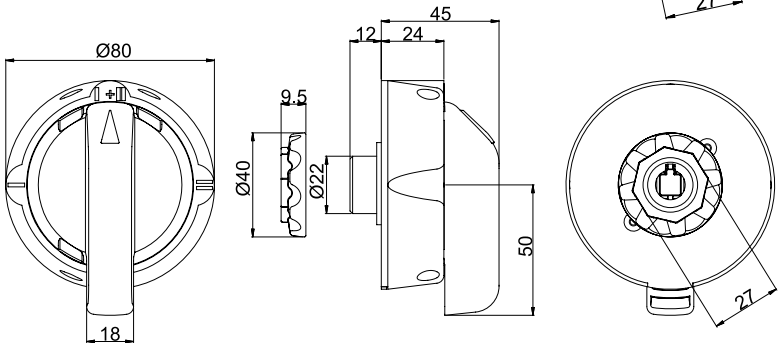
CO SD1 OL | CO SD2 OL | CO SD3 OL



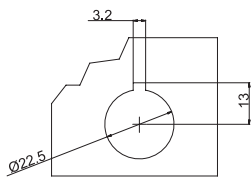
19457



19458



Ajtófúrás \ Door drilling



Acéltengely hegygel \ Steel shaft with point



mm	100	200	300
Kód \ Code	19534-100P	19534-200P	19534-300P

