



SÄHKÖNJAKELU JA ENERGIA

Lyhytluettelo 2021

Nokkakytkimet



sälzer

www.utu.eu

Etulevyasenteiset nokkakytkimet kahdella ruuvilla 20 mm

- 10 A
- Koskettimien lukumäärä 1- 16
- IP66 (etulevy)



- Ohjauiskytkimet
- ON-OFF- kytkimet
- Askelkytkimet
- Instrumentointikytkimet
- Vaihtokytkimet
- Moottorikytkimet

Tuotekoodi: Tyyppi- Toiminto- Asennustapa

Tilaus esimerkki:

2 napainen askelkytkin ilman OFF, 10 A, M-väännin hopea/musta →

Tyyppi	Toimintakaavio	Kiinnitys
P110	61070	003M1
Tilaukoodi:	P110-61070-003M1	

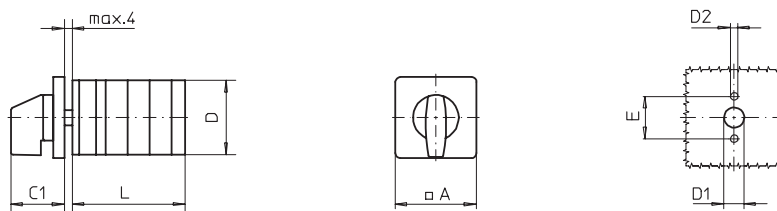
Tyyppi	Tekniset tiedot (IEC 60947)			Suojausluokka	Liittimien kytkentäsuunta
	Nimellinen käyttövirta I _e AC-21A (A)	Nimellinen käyttöteho (380-440V) AC-23A (kW)	AC-3A (kW)	Liittimet	
P110	10	3	2.2	IP20	Liittimet sijaitsevat kytkinpakan yläpuolella

Toimintakaavio	Liittinpakkoja	Koskettimet	Toiminto	Snro
61191	1	1	1-0 kytkin, kääntökulma 90°, 1- nap.	
61192	1	2	1-0 kytkin, kääntökulma 90°, 2- nap.	
61001	1	1	1-0 kytkin, kääntökulma 60°, 1- nap.	36 073 11
61003	1	2	1-0 kytkin, kääntökulma 60°, 3- nap.	36 073 17
61301	1	1	0-1-Start-kytkin, palautuva 90°, 1- nap.	36 073 76
61025	1	2	Vaihtokytkin 0-asennolla, 60°, 1- nap.	36 071 01
61027	2	4	Vaihtokytkin 0-asennolla, 60°, 2- nap.	36 071 21
61037	1	2	Vaihtokytkin ilman 0-asentoa, 60°, 1- nap.	36 073 06
61049	2	3	Askelkytkin 1-2-3, 1- nap.	
61050	2	4	Askelkytkin 1-2-3-4, 1- nap.	
61070	4	8	Askelkytkin 1-2-3-4, 1- nap.	
61109	1	2	Ryhmäkytkin, 2 ryhmää, 1- nap.	
61111	3	6	Ryhmäkytkin, 2 ryhmää, 3- nap.	

Kytkenä- ja toimintakaaviot sivut 18-27

Asennustapa	Väännin
003M1	M-väännin, hopea/musta

Mitat mm:



Tyyppi	A	C1	D	D1	D2	E	L pakkujen lukumäärä (maks. 8)							
							1	2	3	4	5	6	7	8
P110	30	24	29	8	3.2	20	39	51	63	75	87	99	111	123

Nokkakytkimet

Etulevyasennus kansi 36 × 36 mm

Etulevyasenteiset nokkakytkimet kansi 36x36 mm

- 20 A / 25 A / 32 A
- Koskettimien lukumäärä 1- 24
- IP66 (etulevy)



- Ohjauskytkimet
- Instrumentointikytkimet
- ON-OFF- kytkimet
- Vaihtokytkimet
- Askelkytkimet
- Moottorikytkimet

Tuotekoodi: **Tyyppi- Toiminto- Asennustapa**

Tilaus esimerkki:

4 napainen vaihtokytkin ilman 0-asentoa, 60°, 20 A, M-väännin, hopea/musta →

Tyyppi	Toimintakaavio	Kiinnitys
M220	61040	003M1
Tilauskoodi:	M220-61040-003M1	

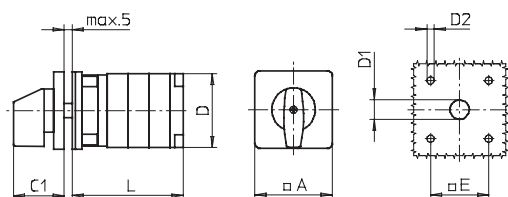
Tyyppi	Tekniset tiedot (IEC 60947)			Suojausluokka Liittimet	Liittimien kytkentäsuunta
	Nimellinen käyttövirta I _e AC-21A (A)	Nimellinen käyttöteho (380-440V) AC-23A (kW)	AC-3A (kW)		
P220	20	7.5	5.5	IP1B	Liittimet sijaitsevat kytkinpakan yläpuolella
P225	25	11	7.5	IP1B	

Toimintakaavio	Liittinpakkoja	Koskettimet	Toiminto	Snro P220	Snro P225
61191	1	1	1-0 kytkin, kääntökulma 90°, 1- nap.		
61192	1	2	1-0 kytkin, kääntökulma 90°, 2- nap.		
61001	1	1	1-0 kytkin, kääntökulma 60°, 1- nap.	36 071 50	
61002	1	2	1-0 kytkin, kääntökulma 60°, 2- nap.	36 071 52	
61003	1	2	1-0 kytkin, kääntökulma 60°, 3- nap.	36 071 54	
61026	2	4	Vaihtokytkin 0-asennolla, 60°, 2- nap.	36 071 60	
61027	3	6	Vaihtokytkin 0-asennolla, 60°, 3- nap.	36 071 62	
61037	1	2	Vaihtokytkin ilman 0-asentoa, 60°, 1- nap.	36 071 56	
61040	4	8	Vaihtokytkin ilman 0-asentoa, 60°, 4-nap.	36 072 39	
61050	2	4	Askelkytkin 1-2-3-4, 1- nap.	36 074 18	
61313	3	6	V-mittarin vaihtokytkin, L3L1, L2L3, L1L2,0,L1N,L2N,L3N	36 073 86	
61325	3	6	A-mittarin vaihtokytkin, 0-1-2-3, 1- nap.		
61211	3	5	Suunnavahtokytkin, 1-0-2, 3- nap.	36 074 88	36 070 17
61039	6	6	Askelkytkin, 1-1, 1-nap.	36 074 12	
61049	2	3	Askelkytkin, 1-2-3, 2-nap.	36 074 16	
61060	2	3	Askelkytkin,0- 1-2-3, 2-nap.	36 074 26	
61109	1	2	Askelkytkin, 0-1-2, 1-nap., juontava	36 074 32	
61110	2	3	Askelkytkin, 0-1-2-3, 2-nap., juontava	36 074 36	
61211	3	5	Suunnanvaihtokytkin, 1-0-2,	36 074 88	
61253	3	5	Suunnavahtokytkin, 1-0-2, 3- nap., palautuva	36 070 03	
61300	1	2	Käynnistyskytkin, STOP-START, palautuva	36 074 42	
61301	1	2	Käynnistyskytkin, 0-1-START, palautuva	36 073 81	
61025	1	2	Vaihtokytkin K-0-A	36 071 59	
61361	1	2	Vaihtokytkin 1-0-2, palautuva	36 074 44	

Kytentä- ja toimintakaaviot sivut 18-27

Asennustapa	Väännin
003M1	M-väännin, hopea/musta

Mitat mm:



Tyyppi	A	C1	D	D1	D2	E	L pituus ... liittinpakkoja (maks. 12) jokainen					lisäys
							1	2	3	4	5	
P220	48	32	44	12	4.5	36	47	60	73	86	99	13
P225	48	32	46	12	4.5	36	51	66	81	96	111	15
M220	48	32	46	12	4.5	36	40	50	60	70	80	10
M225	48	32	48	12	4.5	36	43	56	69	82	95	13
T225	48	32	50	12	4.5	36	45	60	75	90	105	15

Etulevyasennus kansi 36 × 36 mm

Etulevyasenteiset nokkakytkimet kansi 36x36 mm

- 20 A / 25 A / 32 A
- Koskettimien lukumäärä 1- 24
- IP66 (etulevy)



- Ohjauskytkimet
- Instrumentointikytkimet
- ON-OFF- kytkimet
- Vaihtokytkimet
- Askelkytkimet
- Moottorikytkimet

Tuotekoodi: **Tyyppi- Toiminto- Asennustapa**

Tilaus esimerkki:

4 napainen vaihtokytkin ilman 0-asentoa, 60°, 20 A, M-väännin, hopea/musta →

Tyyppi	Toimintakaavio	Kiinnitys
M220	61040	003M1
Tilaukoodi:	M220-61040-003M1	

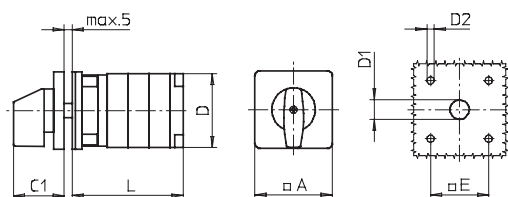
Tyyppi	Tekniset tiedot (IEC 60947)			Suojausluokka Liittimet	Liittimien kytkentäsuunta
	Nimellinen käyttövirta I _e AC-21A (A)	Nimellinen käyttöteho (380-440V) AC-23A (kW)	AC-3A (kW)		
M220	20	7.5	5.5	IP20	Liittimet sijaitsevat kytkinpakan sivuilla
M225	25	11	7.5	IP20	
T225	32	15	11	IP20	Liittimet sijaitsevat kytkinpakan sivuilla

Toimintakaavio	Liittinpakkoja	Koskettimet	Toiminto	Snro
61191	1	1	1-0 kytkin, kääntökulma 90°, 1- nap.	
61192	1	2	1-0 kytkin, kääntökulma 90°, 2- nap.	
61001	1	1	1-0 kytkin, kääntökulma 60°, 1- nap.	
61002	1	2	1-0 kytkin, kääntökulma 60°, 2- nap.	
61025	1	2	Vaihtokytkin 0-asennolla, 60°, 1- nap.	
61026	2	4	Vaihtokytkin 0-asennolla, 60°, 2- nap.	
61027	3	6	Vaihtokytkin 0-asennolla, 60°, 3- nap.	
61037	1	2	Vaihtokytkin ilman 0-asentoa, 60°, 1- nap.	
61040	4	8	Vaihtokytkin ilman 0-asentoa, 60°, 4-nap.	
61050	2	4	Askelkytkin 1-2-3-4, 1- nap.	
61313	3	6	V-mittarin vaihtokytkin, L3L1, L2L3, L1L2,O,L1N,L2N,L3N	
61325	3	6	A-mittarin vaihtokytkin, 0-1-2-3, 1- nap.	
61211	3	5	Suunnavahtokytkin, 1-0-2, 3- nap.	

Kytentä- ja toimintakaaviot sivut 18-27

Asennustapa	Väännin
003M1	M-väännin, hopea/musta

Mitat mm:



Tyyppi	A	C1	D	D1	D2	E	L pituus ... liittinpakkoja (maks. 12)					jokainen lisäys
							1	2	3	4	5	
P220	48	32	44	12	4.5	36	47	60	73	86	99	13
P225	48	32	46	12	4.5	36	51	66	81	96	111	15
M220	48	32	46	12	4.5	36	40	50	60	70	80	10
M225	48	32	48	12	4.5	36	43	56	69	82	95	13
T225	48	32	50	12	4.5	36	45	60	75	90	105	15

Nokkakytkimet

Etulevyasennus kansi Ø 16 mm/22.5 mm

Etulevyasenteinen nokkakytkin kanteen Ø 16 mm/22.5 mm

- 10 A
- Koskettimien lukumäärä 1- 16
- IP66 (etulevy)



- Ohjauskytkimet
- ON-OFF- kytkimet
- Askelkytkimet
- Instrumentointikytkimet
- Vaihtokytkimet
- Moottorikytkimet

Tuotekoodi: Tyyppi- Toiminto- Asennustapa

Tilaus esimerkki:

4 napainen vaihtokytkin 0-asennolla, 60°, 10 A, M-väännin, hopea/musta →

Tyyppi	Toimintakaavio	Kiinnitys
P110	61028	219M1
Tilaukoodi:	P110-61028-219M1	

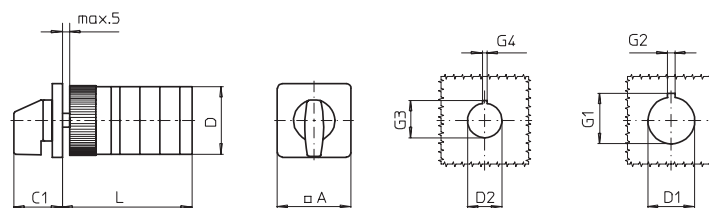
Tyyppi	Tekniset tiedot (IEC 60947)			Suojausluokka	Liittimien kytkentäsuunta
	Nimellinen käyttövirta I _e AC-21A (A)	Nimellinen käyttöteho (380-440V) AC-23A (kW)	AC-3A (kW)	Liittimet	
P110	10	3	2.2	IP20	Liittimet sijaitsevat kytkinpakan yläpuolella

Toimintakaavio	Liittinpakkoja	Koskettimet	Toiminto	Snro
61191	1	1	1-0 kytkin, kääntökulma 90°, 1- nap.	
61192	1	2	1-0 kytkin, kääntökulma 90°, 2- nap.	
61001	1	1	1-0 kytkin, kääntökulma 60°, 1- nap.	36 073 13
61002	1	2	1-0 kytkin, kääntökulma 60°, 2- nap.	
61003	1	1	1-0 kytkin, kääntökulma 60°, 3- nap.	36 073 19
61025	1	2	Vaihtokytkin 0-asennolla, 60°, 1- nap.	36 071 03
61026	2	4	Vaihtokytkin 0-asennolla, 60°, 2- nap.	
61027	4	8	Vaihtokytkin 0-asennolla, 60°, 3- nap.	36 071 23
61037	1	2	Vaihtokytkin ilman 0-asentoa, 60°, 1- nap.	
61049	2	3	Askelkytkin 1-2-3, 1- nap.	
61050	2	4	Askelkytkin 1-2-3-4, 1- nap.	
61109	1	2	Ryhmäkytkin, 2 ryhmää, 1- nap.	
61111	3	6	Ryhmäkytkin, 2 ryhmää, 3- nap.	

Kytkenä- ja toimintakaaviot sivut 18-27

Asennustapa	Väännin
219M1	M-väännin, hopea/musta

Mitat mm:



Tyyppi	A	C1	D	D1	D2	G1	G2	G3	G4	L pakkojen lukumäärä (maks. 8) jokainen lisäys				
P110	30	26	29	22.5	16.2	20	3.2	17.9	1.7	57	69	81	93	12

Etulevyasenteinen nokkakytkin kanteen Ø 16 mm/22.5 mm

- avainkytkin
- 10 A
- Koskettimien lukumäärä 1- 16
- IP40 (etulevy)



- Ohjauskytkimet
- ON-OFF- kytkimet
- Askelkytkimet
- Instrumentointikytkimet
- Vaihtokytkimet
- Moottorikytkimet

Tuotekoodi: Tyyppi- Toiminto- Asennustapa

Tilaus esimerkki:

1-napainen askelkytkin, ilman 0-asentoa, 10 A, avain pois klo 9 →

Tyyppi	Toimintakaavio	Kiinnitys
P110	61050	S001A
Tilaukoodi:	P110-61050-S001A	

Tyyppi	Tekniset tiedot (IEC 60947)			Suojausluokka	Liittimien kytkentäsuunta
	Nimellinen käyttövirta I _e AC-21A (A)	Nimellinen käyttöteho (380-440V) AC-23A (kW)	AC-3A (kW)	Liittimet	
P110	10	3	2.2	IP20	Liittimet sijaitsevat kytkinpakan yläpuolella

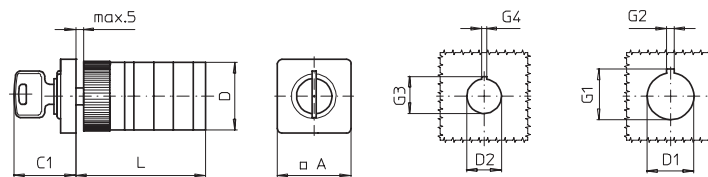
Toimintakaavio	Liittinpakkoja	Koskettimet	Toiminto	Snro
61191	1	1	1-0 kytkin, kääntökulma 90°, 1- nap.	
61192	1	2	1-0 kytkin, kääntökulma 90°, 2- nap.	
61001	1	1	1-0 kytkin, kääntökulma 60°, 1- nap.	36 073 15
61002	1	2	1-0 kytkin, kääntökulma 60°, 2- nap.	
61351	1	1	Start-kytkin, palautuva, 60°, 1- nap.	
61025	1	2	Vaihtokytkin 0-asennolla, 60°, 1- nap.	
61026	2	4	Vaihtokytkin 0-asennolla, 60°, 2- nap.	
61037	1	2	Vaihtokytkin ilman 0-asentoa, 60°, 1- nap.	
61049	2	3	Askelkytkin 1-2-3, 1- nap.	
61050	2	4	Askelkytkin 1-2-3-4, 1- nap.	
61109	1	2	Ryhmäkytkin, 2 ryhmää, 1- nap.	
61111	3	6	Ryhmäkytkin, 2 ryhmää, 3- nap.	

Kytkenä- ja toimintakaaviot sivut 18-27

Asennustapa	Väännin
S001.*	Avainkytkin, mustalla etulevyllä, metalli/hopea avain Ronis-lukko L001, 2 avainta (muut lukkotyypit tilauksesta)

Koodissa oleva merkki * korvataan isolla kirjaimella, joka kertoo avaimen pois asennon, kts. sivu 31

Mitat mm:



Tyyppi	A	C1	D	D1	D2	G1	G2	G3	G4	L pakkojen lukumäärä (maks. 8)				jokainen lisäys
										1	2	3	4	
P110	30	26	29	22.5	16.2	24.2	3.2	17.9	1.7	57	69	81	93	12

Nokkakytkimet

Etulevyasennus kansi Ø 16 mm/22.5 mm


Etulevyasenteinen nokkakytkin kanteen Ø 16 mm/22.5 mm

- avainkytkin
- 10 A
- Koskettimien lukumäärä 1- 16
- IP40 (etulevy)




- Ohjauskytkimet
- ON-OFF- kytkimet
- Askelkytkimet
- Instrumentointikytkimet
- Vaihtokytkimet
- Moottorikytkimet

Tuotekoodi: Tyyppi- Toiminto- Asennustapa Tilaus esimerkki: 3-napainen vaihtokytkin ilman 0 asentoa, 10A, etulevy, avainkytkin, avain pois klo11h/01h/05h/07h →	Tyyppi	Toimintakaavio	Kiinnitys
	P110	61039	R001A
	Tilaukoodi:	P110-61039-R001O	

Tyyppi	Tekniset tiedot (IEC 60947)			Suojausluokka	Liittimien kytkentäsuunta
	Nimellinen käyttövirta I _e AC-21A (A)	Nimellinen käyttöteho (380-440V) AC-23A (kW)	AC-3A (kW)	Liittimet	
P110	10	3	2.2	IP20	 Liittimet sijaitsevat kytkinpakan yläpuolella

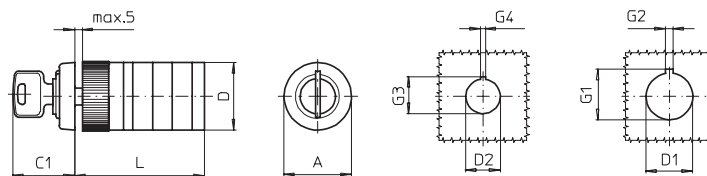
Toimintakaavio	Liittinpakkoja	Koskettimet	Toiminto	Snro
61191	1	1	1-0 kytkin, kääntökulma 90°, 1- nap.	
61192	1	2	1-0 kytkin, kääntökulma 90°, 2- nap.	
61001	1	1	1-0 kytkin, kääntökulma 60°, 1- nap.	
61002	1	2	1-0 kytkin, kääntökulma 60°, 2- nap.	
61351	1	1	Start-kytkin, palautuva, 60°, 1- nap.	
61025	1	2	Vaihtokytkin 0-asennolla, 60°, 1- nap.	
61026	2	4	Vaihtokytkin 0-asennolla, 60°, 2- nap.	
61037	1	2	Vaihtokytkin ilman 0-asentoa, 60°, 1- nap.	
61039	3	6	Vaihtokytkin ilman 0-asentoa, 60°, 3- nap.	
61049	2	3	Askelkytkin 1-2-3, 1- nap.	
61050	2	4	Askelkytkin 1-2-3-4, 1- nap.	
61109	1	2	Ryhmäkytkin, 2 ryhmää, 1- nap.	
61111	3	6	Ryhmäkytkin, 2 ryhmää, 3- nap.	

Kytchentä- ja toimintakaaviot sivut 18-27

Asennustapa	Väännin
R001.*	 avainkytkin, mustalla etulevyllä, metalli avain Ronis-lukko L001, 2 avainta (muut lukkotyypit tilauksesta)

Koodissa oleva merkki * korvataan isolla kirjaimella, joka kertoo avaimen pois asennon, kts. sivu 31

Mitat mm:



Tyyppi	A	C1	D	D1	D2	G1	G2	G3	G4	L pakkosten lukumäärä (maks. 8) jokainen lisäys				
										1	2	3	4	
P110	30	26	29	22.5	16.2	24.2	3.2	17.9	1.7	57	69	81	93	12

Etulevyasennus kansi Ø 22.5 mm

Etulevyasenteinen nokkakytkin kanteen Ø 22.5 mm

- 20 A / 25 A / 32 A
- Koskettimien lukumäärä 1- 24
- IP66 (etulevy)



- Ohjauskytkimet
- ON-OFF- kytkimet
- Askelkytkimet
- Instrumentointikytkimet
- Vaihtokytkimet
- Moottorikytkimet

Tuotekoodi: Tyyppi- Toiminto- Asennustapa

Tilaus esimerkki:

4 napainen 1-0 kytkin, kääntökulma 60°, 20 A, M-väännin, hopea/musta →

Tyyppi	Toimintakaavio	Kiinnitys
M220	61004	219M1
Tilauskoodi:	M220-61004-219M1	

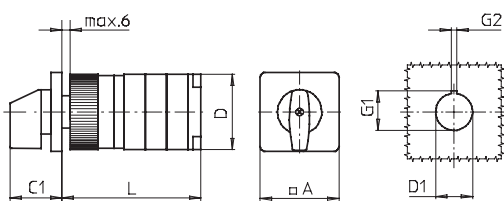
Tyyppi	Tekniset tiedot (IEC 60947)			Suojausluokka Liittimet	Liittimien kytkentäsuunta
	Nimellinen käyttövirta I _e AC-21A (A)	Nimellinen käyttöteho (380-440V) AC-23A (kW)	AC-3A (kW)		
P220	20	7.5	5.5	IP1B	Liittimet sijaitsevat kytkinpakan yläpuolella
P225	25	11	7.5	IP1B	
T225	32	15	11	IP20	Liittimet sijaitsevat kytkinpakan sivuilla

Toimintakaavio	Liittinpakkoja	Koskettimet	Toiminto	Snrno P220
61191	1	1	1-0 kytkin, kääntökulma 90°, 1- nap.	
61192	1	2	1-0 kytkin, kääntökulma 90°, 2- nap.	
61001	1	1	1-0 kytkin, kääntökulma 60°, 1- nap.	36 073 01
61002	1	2	1-0 kytkin, kääntökulma 60°, 2- nap.	36 074 03
61003	2	3	1-0 kytkin, kääntökulma 60°, 3- nap.	36 073 03
61025	1	2	Vaihtokytkin 0-asennolla, 60°, 1- nap.	36 072 07
61026	2	4	Vaihtokytkin 0-asennolla, 60°, 2- nap.	36 074 06
61027	3	6	Vaihtokytkin 0-asennolla, 60°, 3- nap.	36 073 43
61037	1	2	Vaihtokytkin ilman 0-asentoa, 60°, 1- nap.	36 070 94
61050	2	4	Askelkytkin 1-2-3-4, 1- nap.	36 074 20
61313	3	6	V-mittarin vaihtokytkin, L3L1, L2L3, L1L2, O, L1N, L2N, L3N	36 073 87
61325	3	6	A-mittarin vaihtokytkin, 0-1-2-3, 1- nap.	
61211	3	5	Suunnavahtokytkin, 1-0-2, 3- nap.	
61004	2	4	1-0 kytkin, kääntökulma 60°, 4- nap.	36 070 67
61005	3	5	1-0 kytkin, kääntökulma 60°, 5- nap.	36 070 69
61038	2	4	Vaihtokytkin ilman 0-asentoa, 60°, 2- nap.	36 072 43
61059	1	2	Askelkytkin 0-1-2, 60°, 1- nap	36 074 25
61060	2	3	Askelkytkin 0-1-2-3, 60°, 1- nap	36 074 28
61109	1	2	Askelkytkin 0-1-2, 60°, 1- nap	36 074 34
61110	2	2	Askelkytkin 0-1-2-3, 60°, 1- nap	36 074 38
61361	1	2	Vaihtokytkin 1>0<2, 60°, 1- nap	36 074 46

Kytentä- ja toimintakaaviot sivut 18-27

Asennustapa	Väännin
219M1	M-väännin, hopea/musta

Mitat mm:



Tyyppi	L pituus ... liittinpakkoja (maks. 12)											jokainen lisäys
	A	C1	D	D1	G1	G2	1	2	3	4	5	
P220	48	32	44	22.5	24.2	3.2	66	79	92	105	118	13
P225	48	32	46	22.5	24.2	3.2	70	85	100	115	130	15
M220	48	32	46	22.5	24.2	3.2	59	69	79	89	99	10
M225	48	32	48	22.5	24.2	3.2	62	75	88	101	114	13
T225	48	32	50	22.5	24.2	3.2	64	79	94	109	124	15

Nokkakytkimet

Etulevyasennus kansi Ø 22.5 mm

Etulevyasenteinen nokkakytkin kanteen Ø 22.5 mm

- avainkytkin
- 20 A / 25 A / 32 A
- Koskettimien lukumäärä 1- 16
- IP40 (etulevy)



- Ohjauskytkimet
- ON-OFF- kytkimet
- Askelkytkimet
- Instrumentointikytkimet
- Vaihtokytkimet
- Moottorikytkimet

Tuotekoodi: Tyyppi- Toiminto- Asennustapa

Tilaus esimerkki:

3-napainen vaihtokytkin ilman 0-asentoa, avainkytkin, 20A, avain pois klo 11h/01h/05h/07h →

Tyyppi	Toimintakaavio	Kiinnitys
M220	61039	S001A
Tilauskoodi:	M220-61039-S0010	

Tyyppi	Koskettimet	Tekniset tiedot (IEC 60947)			Suojausluokka	Liittimien kytkentäsuunta
		Nimellinen käyttövirta I _e AC-21A (A)	Nimellinen käyttöteho (380-440V)			
			AC-23A (kW)	AC-3A (kW)	Liittimet	
P220	1-16	20	7.5	5.5	IP1B	Liittimet sijaitsevat kytkinpakan yläpuolella
P225	1-16	25	11	7.5	IP1B	
M220	1-16	20	7.5	5.5	IP20	Liittimet sijaitsevat kytkinpakan sivuilla
M225	1-16	25	11	7.5	IP20	
T225	1-12	32	15	11	IP20	Liittimet sijaitsevat kytkinpakan sivuilla

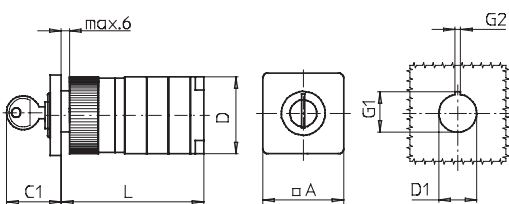
Toimintakaavio	Liittinpakkoja	Koskettimet	Toiminto	Snro
61191	1	1	1-0 kytkin, kääntökulma 90°, 1- nap.	
61192	1	2	1-0 kytkin, kääntökulma 90°, 2- nap.	
61001	1	1	1-0 kytkin, kääntökulma 60°, 1- nap.	36 074 74
61002	1	2	1-0 kytkin, kääntökulma 60°, 2- nap.	
61025	1	2	Vaihtokytkin 0-asennolla, 60°, 1- nap.	
61026	2	4	Vaihtokytkin 0-asennolla, 60°, 2- nap.	
61027	3	6	Vaihtokytkin 0-asennolla, 60°, 3- nap.	
61037	1	2	Vaihtokytkin ilman 0-asentoa, 60°, 1- nap.	
61039	3	6	Vaihtokytkin ilman 0-asentoa, 60°, 3- nap.	
61050	2	4	Askelkytkin 1-2-3-4, 1- nap.	
61313	3	6	V-mittarin vaihtokytkin, L3L1, L2L3, L1L2, O, L1N, L2N, L3N	
61325	3	6	A-mittarin vaihtokytkin, 0-1-2-3, 1- nap.	
61211	3	5	Suunnavahtokytkin, 1-0-2, 3- nap.	

Kytkenä- ja toimintakaaviot sivut 18-27

Asennustapa	Väännin
S001. *	Avainkytkin, mustalla etulevyllä, metalli/hopea avain Ronis-lukko L001, 2 avainta (muut lukkotyypit tilauksesta)

Koodissa oleva merkki * korvataan isolla kirjaimella, joka kertoo avaimen pois asennon, kts. sivu 31

Mitat mm:



Tyyppi	L pakkojen lukumäärä (maks. 8) jokainen lisäys											
	A	C1	D	D1	G1	G2	1	2	3	4	5	
P220	48	33	44	22.5	24.2	3.2	66	79	92	105	118	13
P225	48	33	46	22.5	24.2	3.2	70	85	100	115	130	15
M220	48	33	46	22.5	24.2	3.2	59	69	79	89	99	10
M225	48	33	48	22.5	24.2	3.2	62	75	88	101	114	13
T225	48	33	50	22.5	24.2	3.2	64	79	94	109	124	15

Etulevyasenteinen nokkakytkin kanteen Ø 22.5 mm

- 20 A / 25 A / 32 A
- Koskettimien lukumäärä 1- 24
- IP66 (etulevy)



- Turvakytkin
- Pääkytkin

Tuotekoodi: Tyyppi- Toiminto- Asennustapa Tilaus esimerkki: 3-napainen turvakytkin, 90, 20A, lukittava M-väännin kelt/pun →	Tyyppi	Toimintakaavio	Kiinnitys
	M220	61199	206M4
	Tilaukoodi: M220-61199-206M4		

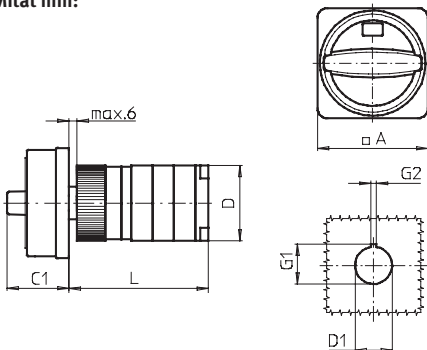
Tyyppi	Tekniset tiedot (IEC 60947)			Suojausluokka	Liittimien kytkentäsuunta
	Nimellinen käyttövirta I _e	Nimellinen käyttöteho (380-440V)			
	AC-21A (A)	AC-23A (kW)	AC-3A (kW)	Liittimet	
P220	20	7.5	5.5	IP1B	Liittimet sijaitsevat kytkinpakan yläpuolella
P225	25	11	7.5	IP1B	
M220	20	7.5	5.5	IP20	Liittimet sijaitsevat kytkinpakan sivuilla
M225	25	11	7.5	IP20	
T225	32	15	11	IP20	Liittimet sijaitsevat kytkinpakan sivuilla

Toimintakaavio	Liittinpakkoja	Koskettimet	Toiminto	Snro
61191	1	1	1-0 kytkin, kääntökulma 90°, 1- nap.	
61192	1	2	1-0 kytkin, kääntökulma 90°, 2- nap.	
61199	2	3	1-0 kytkin, kääntökulma 90°, 3- nap.	
61194	2	4	1-0 kytkin, kääntökulma 90°, 4-nap., juontava	
61906	3	6	1-0 kytkin, kääntökulma 90°, 6-nap.	
61919	4	8	1-0 kytkin, kääntökulma 90°, 8-nap, 2-nap juontava	

Kytkentä- ja toimintakaaviot sivut 18-27

Asennustapa	Väännin	Turvakytkin	Asennustapa	Väännin	Pääkytkin
206N4	🔒🔒🔒	lukittava N-väännin keltainen/punainen	206N1	🔒🔒🔒	lukittava N-väännin musta
206M4	🔒🔒🔒	lukittava M-väännin keltainen/punainen	206M1	🔒🔒🔒	lukittava M-väännin
206V4	🔒🔒	lukittava V-väännin keltainen/punainen	206V1	🔒🔒	lukittava V-väännin hopea/musta

Mitat mm:



Tyyppi	Asennustapa	A	C1	D	D1	G1	G2	L pituus ... liittinpakkoja (maks. 12)					jokainen lisäys
								1	2	3	4	5	
P220	206N4/206N1	67	33	44	22.5	24.2	3.2	66	79	92	105	118	13
	206M4/206M1	67	38	44	22.5	24.2	3.2	66	79	92	105	118	13
	206V4/206V1	48	32	44	22.5	24.2	3.2	66	79	92	105	118	13
P225	206N4/206N1	67	33	46	22.5	24.2	3.2	70	85	100	115	130	15
	206M4/206M1	67	38	46	22.5	24.2	3.2	70	85	100	115	130	15
	206V4/206V1	48	32	46	22.5	24.2	3.2	70	85	100	115	130	15
M220	206N4/206N1	67	33	46	22.5	24.2	3.2	59	69	79	89	99	10
	206M4/206M1	67	38	46	22.5	24.2	3.2	59	69	79	89	99	10
	206V4/206V1	48	32	46	22.5	24.2	3.2	59	69	79	89	99	10
M225	206N4/206N1	67	33	48	22.5	24.2	3.2	62	75	88	101	114	13
	206M4/206M1	67	38	48	22.5	24.2	3.2	62	75	88	101	114	13
	206V4/206V1	48	32	48	22.5	24.2	3.2	62	75	88	101	114	13
T225	206N4/206N1	67	33	50	22.5	24.2	3.2	64	79	94	109	124	15
	206M4/206M1	67	38	50	22.5	24.2	3.2	64	79	94	109	124	15
	206V4/206V1	48	32	50	22.5	24.2	3.2	64	79	94	109	124	15

Nokkakytkimet

Etulevyasennus kojerasiaan

Etulevyasenteiset nokkakytkimet kojerasiaan

- 20 A / 25 A
- 1 maksimissaan 6 Koskettimet
- IP30 (etulevy)
- kojerasia-asennus



- Ohjauskytkimet
- ON-OFF- kytkimet
- Askelkytkimet
- Instrumentointikytkimet
- Vaihtokytkimet
- Moottorikytkimet

Tuotekoodi: Tyyppi- Toiminto- Asennustapa Tilaus esimerkki: 1 napainen 1-0 kytkin, kääntökulma 90°, 20 A, N-väännin hopea/valkoinen →	Tyyppi	Toimintakaavio	Kiinnitys
	P220	61191	025N3
	Tilaukoodi:	P220-61191-025N3	

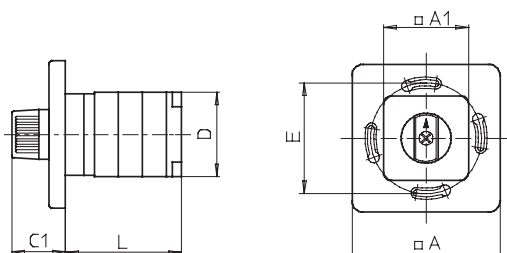
Tyyppi	Koskettimet	Tekniset tiedot (IEC 60947)			Suojausluokka	Liittimien kytkentäsuunta
		Nimellinen käyttövirta I _e AC-21A (A)	Nimellinen käyttöteho (380-440V) AC-23A (kW)	AC-3A (kW)		
P220	1-4	20	7.5	5.5	IP1B	Liittimet sijaitsevat kytkinpakan yläpuolella
P225	1-2	25	11	7.5	IP1B	
M220	1-6	20	7.5	5.5	IP20	Liittimet sijaitsevat kytkinpakan sivuilla
M225	1-2	25	11	7.5	IP20	

Toimintakaavio	Liittinpakkoja	Koskettimet	Toiminto	Snro M220-
61191	1	1	1-0 kytkin, kääntökulma 90°, 1- nap.	
61192	1	2	1-0 kytkin, kääntökulma 90°, 2- nap.	
61199	2	3	1-0 kytkin, kääntökulma 90°, 3- nap.	
61001	1	1	1-0 kytkin, kääntökulma 60°, 1- nap.	36 070 11
61002	1	2	1-0 kytkin, kääntökulma 60°, 2- nap.	
61003	2	3	1-0 kytkin, kääntökulma 60°, 3- nap.	
61025	1	2	Vaihtokytkin 0-asennolla, 60°, 1- nap.	36 070 19
61026	2	4	Vaihtokytkin 0-asennolla, 60°, 2- nap.	
61037	1	2	Vaihtokytkin ilman 0-asentoa, 60°, 1- nap.	
61038	2	4	Vaihtokytkin ilman 0-asentoa, 60°, 2- nap.	
61060	2	3	Askelkytkin 0-1-2-3, 1- nap.	36 070 13
61050	2	4	Askelkytkin 1-2-3-4, 1- nap.	36 074 24

KytKentä- ja toimintakaaviot sivut 18-27

Asennustapa	Väännin
025N3	N-väännin hopea/valkoinen

Mitat mm:



Tyyppi	A	A1	C1	D	E	1	2	3
P220	80	46	31	44	60	43	56	-
P225	80	46	31	46	60	47	-	-
M220	80	46	31	46	60	36	46	56
M225	80	46	31	48	60	39	-	-

Pohja-asenteinen nokkakytkin DIN-kiskoon

- 20 A / 25 A / 32 A
- Koskettimien lukumäärä 1- 24
- IP40 (etulevy)
- Asennus 45 mm DIN aukkoon



- Ohjauskytkimet
- Instrumentointikytkimet
- ON-OFF- kytkimet
- Vaihtokytkimet
- Askelkytkimet
- Moottorikytkimet

Tuotekoodi: Tyyppi- Toiminto- Asennustapa

Tilaus esimerkki:

1-napainen askelkytkin ilman 0 asentoa, 20A, N-väännin hopea/harmaa →

Tyyppi	Toimintakaavio	Kiinnitys
P220	61060	026N2
Tilaukoodi:	P220-61060-026N2	

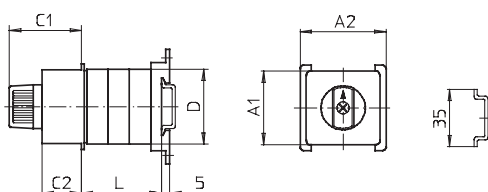
Tyyppi	Tekniset tiedot (IEC 60947)			Suojausluokka Liittimet	Liittimien kytkentäsuunta
	Nimellinen käyttövirta I _e AC-21A (A)	Nimellinen käyttöteho (380-440V) AC-23A (kW)	AC-3A (kW)		
P220 P225	20 25	7.5 11	5.5 7.5	IP1B IP1B	Liittimet sijaitsevat kytkinpakan yläpuolella
M220 M225	20 25	7.5 11	5.5 7.5	IP20 IP20	Liittimet sijaitsevat kytkinpakan sivuilla
T225	32	15	11	IP20	Liittimet sijaitsevat kytkinpakan sivuilla

Toimintakaavio	Liittinpakkoja	Koskettimet	Toiminto	Snro P220	Snro M220
61049	1	1	1-0 kytkin, kääntökulma 90°, 1- nap.	36 070 15	
61110	1	2	1-0 kytkin, kääntökulma 90°, 2- nap.	36 074 40	
61001	1	1	1-0 kytkin, kääntökulma 60°, 1- nap.	36 071 51	
61002	1	2	1-0 kytkin, kääntökulma 60°, 2- nap.	36 074 05	
61003	2	3	1-0 kytkin, kääntökulma 60°, 3- nap.	36 071 53	
61025	1	2	Vaihtokytkin 0-asennolla, 60°, 1- nap.	36 071 61	
61026	2	4	Vaihtokytkin 0-asennolla, 60°, 2- nap.	36 071 66	
61027	3	6	Vaihtokytkin 0-asennolla, 60°, 3- nap.		36 073 33
61037	1	2	Vaihtokytkin ilman 0-asentoa, 60°, 1- nap.	36 074 10	
61060	2	3	Askelkytkimet ilman 0-asentoa, 3- askelta, 1- nap.	36 074 30	
61050	2	4	Askelkytkin 1-2-3-4, 1- nap.	36 074 22	
61313	3	6	V-mittarin vaihtokytkin, L3L1, L2L3, L1L2, O, L1N, L2N, L3N		36 073 88
61301	1	2	0-1-Start, palautuva, 1-nap.	36 073 83	
61351	1	2	Start-kytkin, palautuva	36 074 80	

Kytentä- ja toimintakaaviot sivut 18-27

Asennustapa	Väännin
026N2	N-väännin hopea/harmaa

Mitat mm:



Tyyppi	A1	A2	C1	C2	D	L pituus ... liittinpakkoja (maks. 12) jokainen					lisäys
						1	2	3	4	5	
P220	45	52.2	45	24	44	28	41	54	67	80	13
P225	45	52.2	45	24	46	30	45	60	75	90	15
M220	45	52.2	45	24	46	25	35	45	55	65	10
M225	45	52.2	45	24	48	28	41	54	67	80	13
T225	45	52.2	45	24	50	30	45	60	75	90	15

Nokkakytkimet

Koteloidut kytkimet 68 × 68 × 53 mm


Koteloidut nokkakytkimet 68 × 68 × 53 mm

- 20 A
- Koskettimien lukumäärä 1- 4
- IP65
- Polykarbonaattikotelo



- Ohjauskytkimet
- ON-OFF- kytkimet
- Askelkytkimet
- Instrumentointikytkimet
- Vaihtokytkimet
- Moottorikytkimet

Tuotekoodi: Tyyppi- Toiminto- Asennustapa Tilaus esimerkki: 1 napainen askelkytkin ilman 0-asentoa, 20 A, N-väännin hopea/musta →	Tyyppi	Toimintakaavio	Kiinnitys
	M220	61049	107M1
	Tilaukoodi:	M220-61049-107M1	

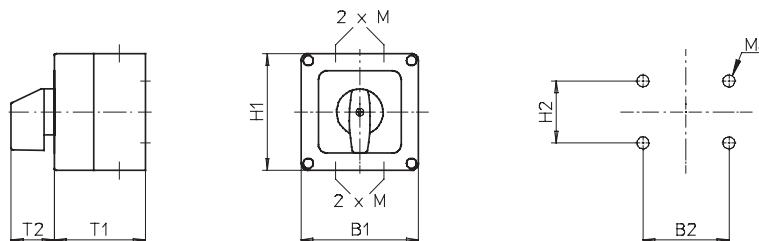
Tyyppi	Tekniset tiedot (IEC 60947)			Liittimien kytkentäsuunta
	Nimellinen käyttövirta I _e AC-21A (A)	Nimellinen käyttöteho (380-440V) AC-23A (kW)	AC-3A (kW)	
M220	20	7.5	5.5	 Liittimet sijaitsevat kytkinpakan sivuilla

Toimintakaavio	Liittinpakkoja	Koskettimet	Toiminto	Snro
61191	1	1	1-0 kytkin, kääntökulma 90°, 1- nap.	
61192	1	2	1-0 kytkin, kääntökulma 90°, 2- nap.	
61199	2	3	1-0 kytkin, kääntökulma 90°, 3- nap.	
61194	2	4	1-0 kytkin, kääntökulma 90°, 4-nap., juontava	
61001	1	1	1-0 kytkin, kääntökulma 60°, 1- nap.	
61002	1	2	1-0 kytkin, kääntökulma 60°, 2- nap.	
61003	2	3	1-0 kytkin, kääntökulma 60°, 3- nap.	
61025	1	2	Vaihtokytkin 0-asennolla, 60°, 1- nap.	
61026	2	4	Vaihtokytkin 0-asennolla, 60°, 2- nap.	
61037	1	2	Vaihtokytkin ilman 0-asentoa, 60°, 1- nap.	
61049	2	3	Askelkytkin 1-2-3, 1- nap.	
61050	2	4	Askelkytkin 1-2-3-4, 1- nap.	
61210	2	4	Suunnavahtokytkin, 1-0-2, 2- nap.	

KytKentä- ja toimintakaaviot sivut 18-27

Asennustapa	Väännin
107M1	 M-väännin, hopea/musta

Mitat mm:



Tyyppi	H1	B1	T1	T2	2 × M	H2	B2
M220	68	68	53	25	16	36	50

Koteloidut nokkakytkimet 68 × 68 × 53 mm

- 20 A
- Koskettimien lukumäärä 1- 4
- IP65
- Polykarbonaattikotelo



- Turvakytkin
- Pääkytkin

Tuotekoodi: Tyyppi- Toiminto- Asennustapa Tilaus esimerkki: 2 napainen turvakytkin 90°, 20 A, lukittava M-väännin keltainen/punainen →	Tyyppi	Toimintakaavio	Kiinnitys
	M220	61192	117M4
	Tilauskoodi: M220-61192-117M4		

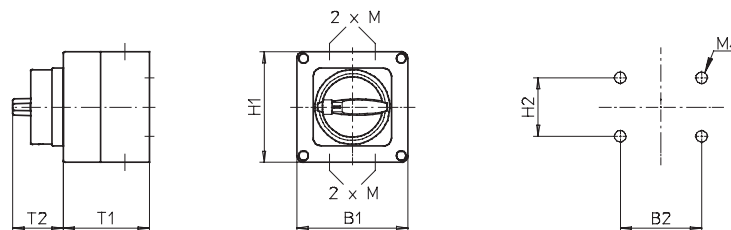
Tyyppi	Tekniset tiedot (IEC 60947)			Liittimien kytkentäsuunta
	Nimellinen käyttövirta I _e AC-21A (A)	Nimellinen käyttöteho (380-440V) AC-23A (kW) AC-3A (kW)		
M220	20	7.5	5.5	Liittimet sijaitsevat kytkinpakan sivuilla

Toimintakaavio	Liittinpakkoja	Koskettimet	Toiminto	Snro
61191	1	1	1-0 kytkin, kääntökulma 90°, 1- nap.	
61192	1	2	1-0 kytkin, kääntökulma 90°, 2- nap.	
61199	2	3	1-0 kytkin, kääntökulma 90°, 3- nap.	
61194	2	4	1-0 kytkin, kääntökulma 90°, 4-nap., juontava	

Kytentä- ja toimintakaaviot sivut 18-27

Asennustapa	Väännin	Turvakytkin	Asennustapa	Väännin	Pääkytkin
117M4		lukittava M-väännin keltainen/punainen	117M1		lukittava M-väännin

Mitat mm:



Tyyppi	H1	B1	T1	T2	2 × M	H2	B2
M220	68	68	53	31	16	36	50

Nokkakytkimet

Koteloidut kytkimet 100 × 80 × 65 mm

Koteloidut nokkakytkimet 100 × 80 × 65 mm

- 20 A
- Koskettimien lukumäärä 1-4
- IP66
- Polykarbonaattikotelo



- Ohjauskytkimet
- ON-OFF- kytkimet
- Askelkytkimet
- Instrumentointikytkimet
- Vaihtokytkimet
- Moottorikytkimet

Tuotekoodi: Tyyppi- Toiminto- Asennustapa

Tilaus esimerkki:

2 napainen vaihtokytkin ilman 0-asentoa, 60°, 20 A, M-väännin, hopea/musta →

Tyyppi	Toimintakaavio	Kiinnitys
M220	61038	076M1
Tilauskoodi:	M220-61038-076M1	

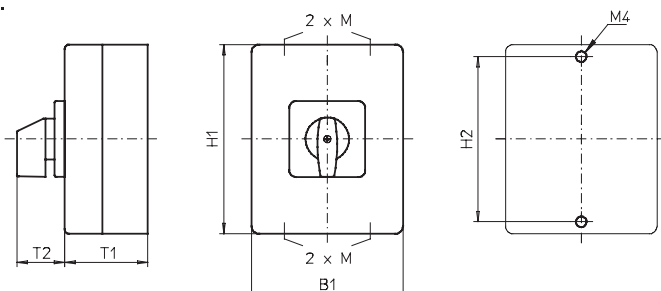
Tyyppi	Koskettimet	Tekniset tiedot (IEC 60947)			Liittimien kytkentäsuunta
		Nimellinen käyttövirta I _e AC-21A (A)	Nimellinen käyttöteho (380-440V)		
			AC-23A (kW)	AC-3A (kW)	
P220	1-2	20	7.5	5.5	Liittimet sijaitsevat kytkinpakan yläpuolella
M220	1-4	20	7.5	5.5	Liittimet sijaitsevat kytkinpakan sivuilla

Toimintakaavio	Liittinpakkoja	Koskettimet	Toiminto	Snro P220
61191	tyypille P220	1	1-0 kytkin, kääntökulma 90°, 1- nap.	
61192	tyypille P220	1	1-0 kytkin, kääntökulma 90°, 2- nap.	
61001	tyypille P220	1	1-0 kytkin, kääntökulma 60°, 1- nap.	36 073 21
61002	tyypille P220	1	1-0 kytkin, kääntökulma 60°, 2- nap.	
61025	tyypille P220	1	Vaihtokytkin 0-asennolla, 60°, 1- nap.	36 073 08
61037	tyypille P220	1	Vaihtokytkin ilman 0-asentoa, 60°, 1- nap.	
61003	tyypille M220	2	1-0 kytkin, kääntökulma 60°, 3- nap.	
61026	tyypille M220	2	Vaihtokytkin 0-asennolla, 60°, 2- nap.	
61038	tyypille M220	2	Vaihtokytkin ilman 0-asentoa, 60°, 2- nap.	
61049	tyypille M220	2	Askelkytkin 1-2-3, 1- nap.	
61050	tyypille M220	2	Askelkytkin 1-2-3-4, 1- nap.	
61210	tyypille M220	2	Suunnavahtokytkin, 1-0-2, 2- nap.	

Kytkeä- ja toimintakaaviot sivut 18-27

Asennustapa	Väännin
076M1	M-väännin, hopea/musta

Mitat mm:



Tyyppi	H1	B1	T1	T2	2 × M	H2
P220	100	80	65	32	20	90
M220	100	80	65	32	20	90

Koteloidut nokkakytkimet 100 × 80 × 65 mm

- 20 A
- Koskettimien lukumäärä 1-4
- IP66
- Polykarbonaattikotelo



- Turvakytkin
- Pääkytkin

Tuotekoodi: Tyyppi- Toiminto- Asennustapa

Tilaus esimerkki:
2-napainen turvakytkin 90°, 20 A, lukittava N-väänin keltainen/punainen →

Tyyppi	Toimintakaavio	Kiinnitys
P220	61192	077N4
Tilaukoodi:	P220-61192-077N4	

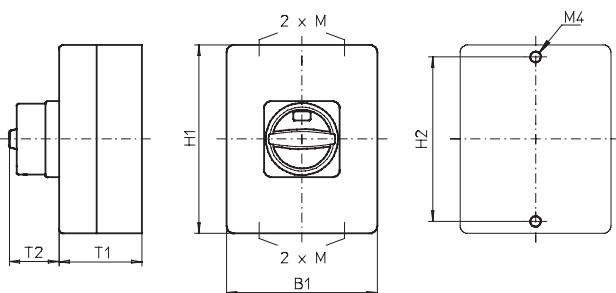
Tyyppi	Koskettimet	Tekniset tiedot (IEC 60947)			Liittimien kytkentäsuunta
		Nimellinen käyttövirta I _e AC-21A (A)	Nimellinen käyttöteho (380-440V) AC-23A (kW) AC-3A (kW)		
P220	1-2	20	7.5	5.5	Liittimet sijaitsevat kytkinpakan yläpuolella
M220	1-4	20	7.5	5.5	Liittimet sijaitsevat kytkinpakan sivuilla

Toimintakaavio	Liittinpakkoja	Koskettimet	Toiminto	Snro
61191	tyypille P220	1	1-0 kytkin, kääntökulma 90°, 1- nap.	
61192	tyypille P220	1	1-0 kytkin, kääntökulma 90°, 2- nap.	
61191	tyypille M220	1	1-0 kytkin, kääntökulma 90°, 1- nap.	
61192	tyypille M220	1	1-0 kytkin, kääntökulma 90°, 2- nap.	
61199	tyypille M220	2	1-0 kytkin, kääntökulma 90°, 3- nap.	
61194	tyypille M220	2	1-0 kytkin, kääntökulma 90°, 4-nap., juontava	

Kytkenä- ja toimintakaaviot sivut 18-27

Asennustapa	Väänin	Turvakytkin	Asennustapa	Väänin	Pääkytkin
077N4		lukittava N-väänin keltainen/punainen	077N1		lukittava N-väänin musta
077M4		lukittava M-väänin keltainen/punainen	077M1		lukittava M-väänin
077V4		lukittava V-väänin keltainen/punainen	077V1		lukittava V-väänin hopea/musta

Mitat mm:

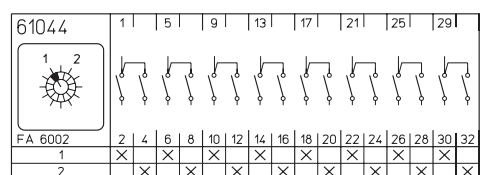
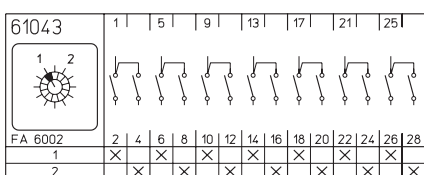
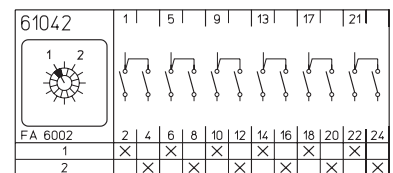
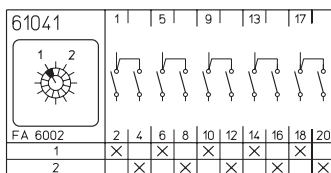
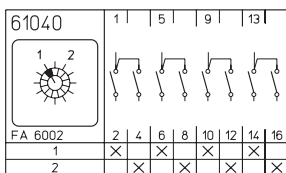
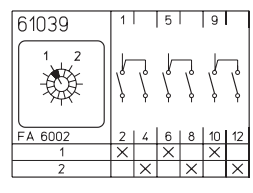
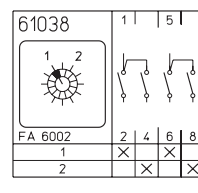
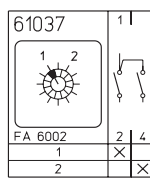
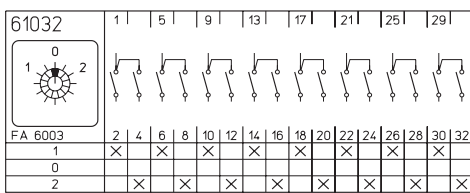
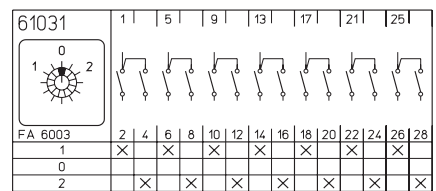
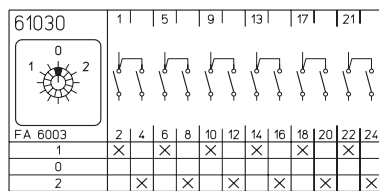
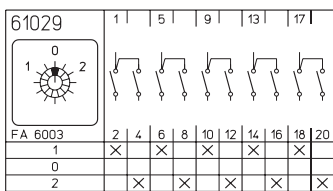
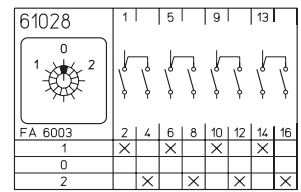
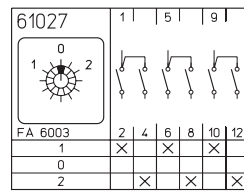
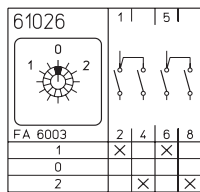
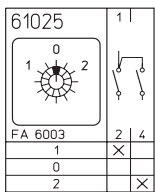
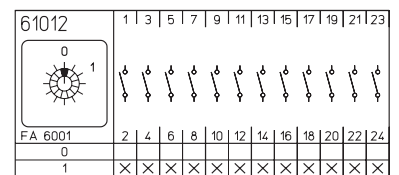
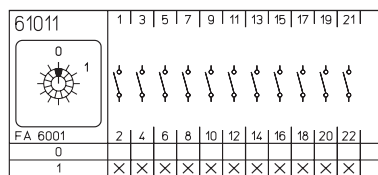
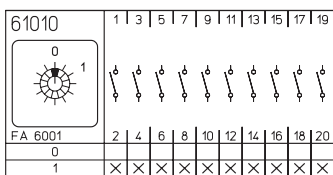
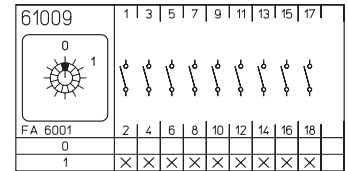
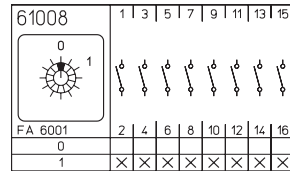
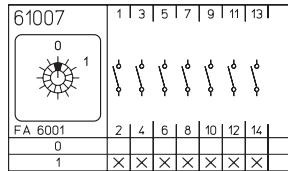
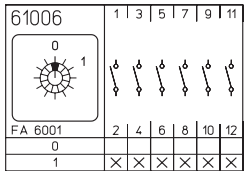
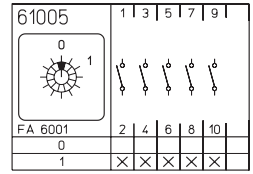
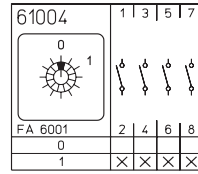
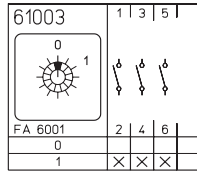
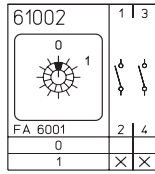
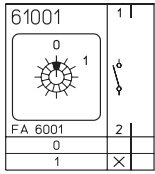


Asennustapa	H1	B1	T1	T2	2 × M	H2
077N4/077N1	100	80	65	33	20	90
077M4/077M1	100	80	65	38	20	90
077V4/077V1	100	80	65	32	20	90

Nokkakytkimet

Tekniset tiedot: kytkentäkaaviot

Kytkentäkaaviot 61001–61044



Kytkentäkaaviot 61045–61062

61045

FA 6002	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36
1	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2		X		X		X		X		X		X		X		X		X

61046

FA 6002	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40
1	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X

61047

FA 6002	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44
1	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X

61048

FA 6002	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48
1	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X

61049

FA 6005	2	4	6
1	X		
2		X	
3			X

61050

FA 6006	2	4	6	8
1	X			
2		X		
3			X	
4				X

61051

FA 6007	2	4	6	8	10
1	X				
2		X			
3			X		
4				X	
5					X

61052

FA 6008	2	4	6	8	10	12
1	X					
2		X				
3			X			
4				X		
5					X	
6						X

61053

FA 3015	2	4	6	8	10	12	14
1	X						
2		X					
3			X				
4				X			
5					X		
6						X	
7							X

61054

FA 3016	2	4	6	8	10	12	14	16
1	X							
2		X						
3			X					
4				X				
5					X			
6						X		
7							X	
8								X

61055

FA 3017	2	4	6	8	10	12	14	16	18
1	X								
2		X							
3			X						
4				X					
5					X				
6						X			
7							X		
8								X	
9									X

61056

FA 3018	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
1	X									
2		X								
3			X							
4				X						
5					X					
6						X				
7							X			
8								X		
9									X	
10										X

61057

FA 3019	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22
1	X										
2		X									
3			X								
4				X							
5					X						
6						X					
7							X				
8								X			
9									X		
10										X	
11											X

61058

FA 3020	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	X											
2		X										
3			X									
4				X								
5					X							
6						X						
7							X					
8								X				
9									X			
10										X		
11											X	
12												X

61059

FA 6020	2	4
0		
1	X	
2		X

61060

FA 6021	2	4	6
0			
1	X		
2		X	
3			X

61061

FA 6022	2	4	6	8
0				
1	X			
2		X		
3			X	
4				X

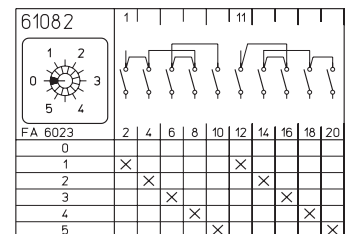
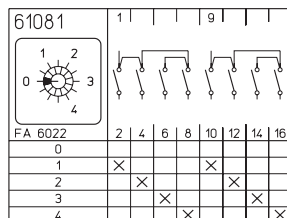
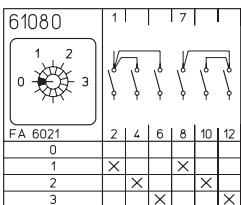
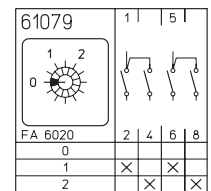
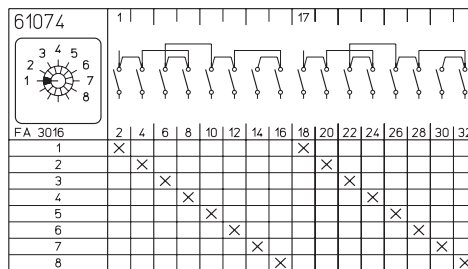
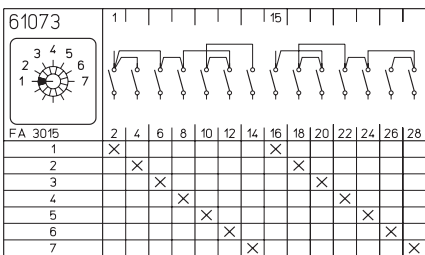
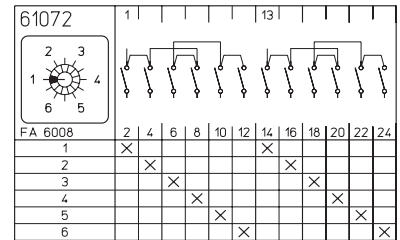
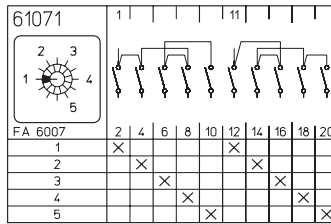
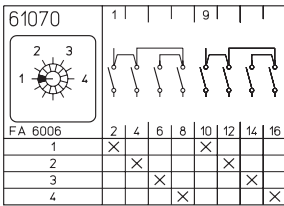
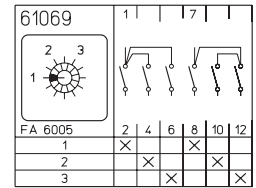
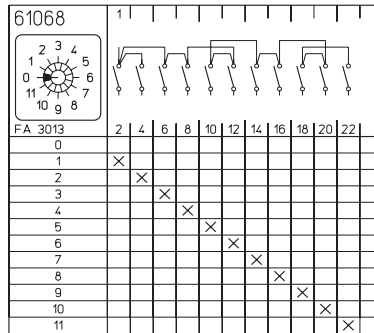
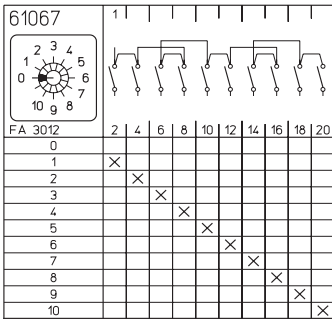
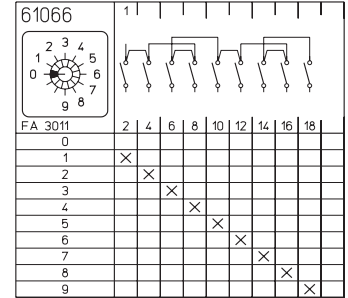
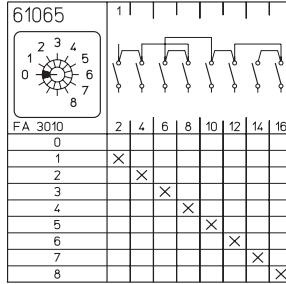
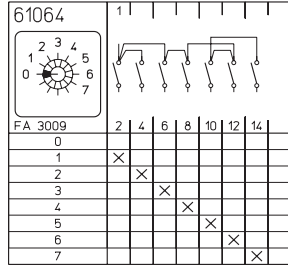
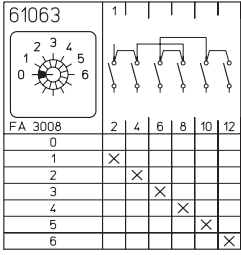
61062

FA 6023	2	4	6	8	10
0					
1	X				
2		X			
3			X		
4				X	
5					X

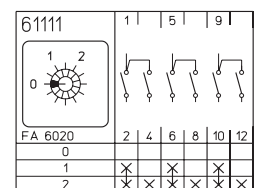
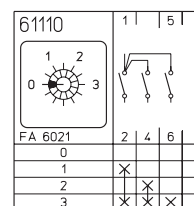
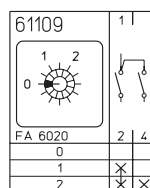
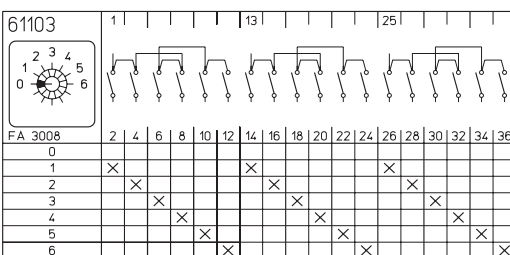
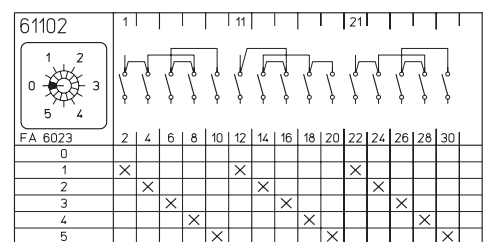
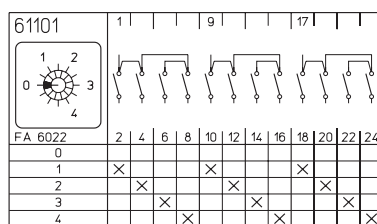
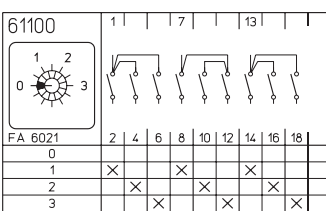
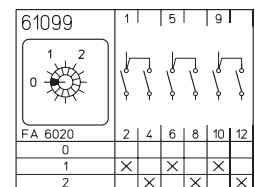
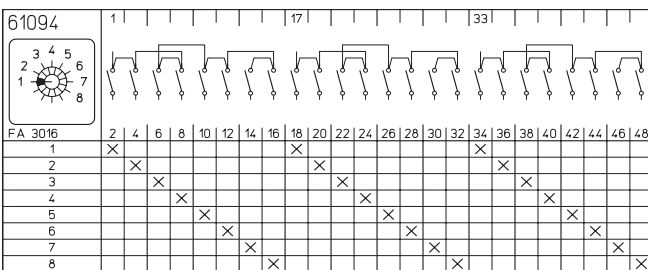
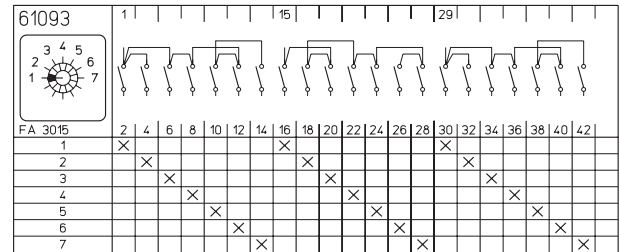
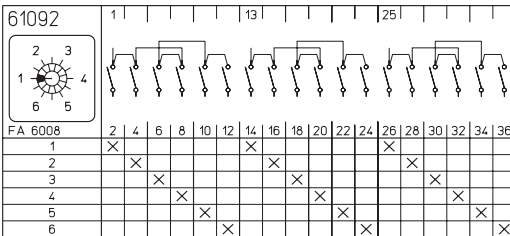
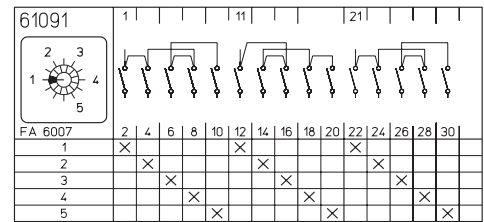
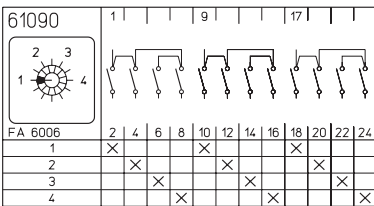
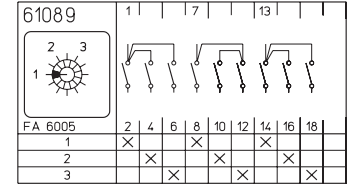
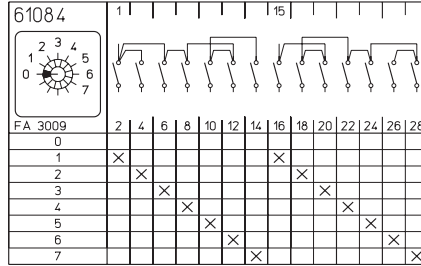
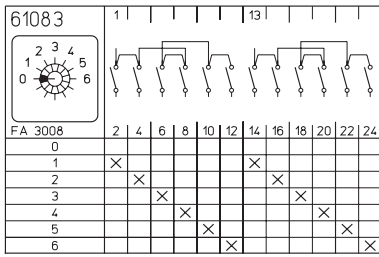
Nokkakytkimet

Tekniset tiedot: kytkentäkaaviot

Kytkentäkaaviot 61063–61082



Kytkentäkaaviot 61083–61111



Kytkentäkaaviot 61112–61137

61112

FA 6021	2	6	8	12	14	20
0						
1	X	X	X	X	X	
2	X	X	X	X	X	X
3	X	X	X	X	X	X

61113

FA 6021	2	4
0		
1	X	
2	X	X
3	X	X

61114

FA 6021	2	4	6	8	10	12
0						
1	X	X	X	X	X	
2	X	X	X	X	X	X
3	X	X	X	X	X	X

61115

FA 6021	2	4	6	8
0				
1	X	X	X	
2	X	X	X	X
3	X	X	X	X

61116

FA 6021	2	4	6
0			
1	X		X
2	X	X	X
3	X	X	X

61117

FA 6020	2	4	6	8
0				
1	X	X	X	
2	X	X	X	X

61118

FA 6021	2	4	6	8	10	12
0						
1	X	X	X	X	X	
2	X	X	X	X	X	X
3	X	X	X	X	X	X

61120

FA 6005	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
0												
1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

61121

FA 6006	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32
0																
1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

61122

FA 6007	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40
0																				
1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

61124

FA 6005	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
0															
1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

61125

FA 6006	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40
0																				
1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

61126

FA 6005	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36
0																		
1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

61127

FA 6006	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48
0																								
1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

61130

FA 6020	2	4	6	8	10	12	14	16
0								
1	X	X	X	X	X	X	X	
2	X	X	X	X	X	X	X	X

61131

FA 6021	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
0												
1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

61132

FA 6022	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32
0																
1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

61134

FA 6020	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
0										
1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

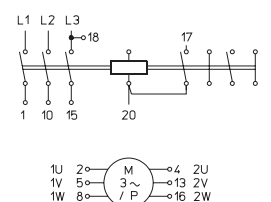
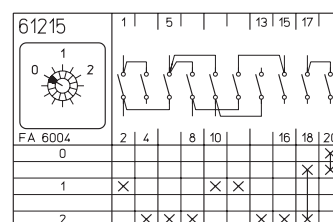
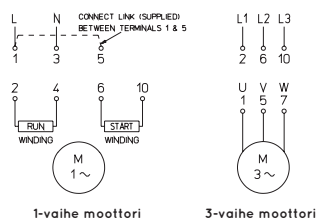
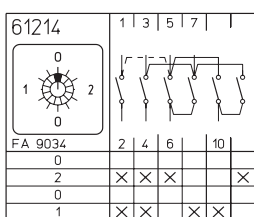
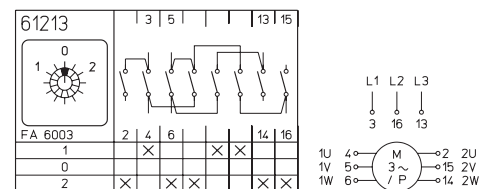
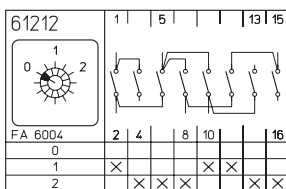
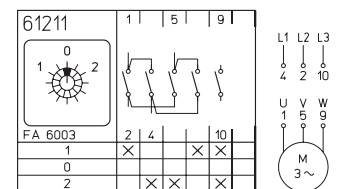
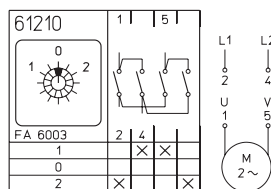
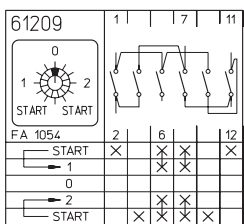
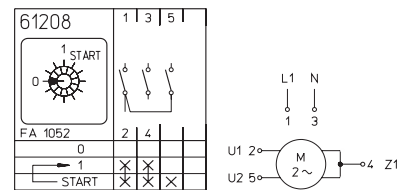
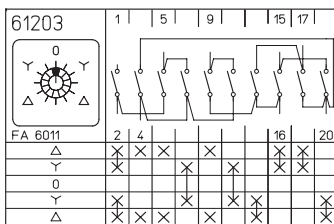
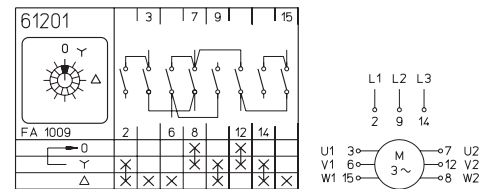
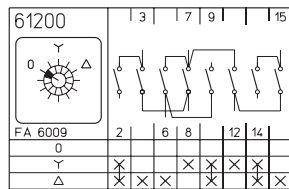
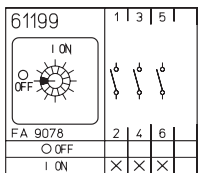
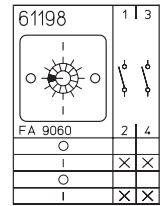
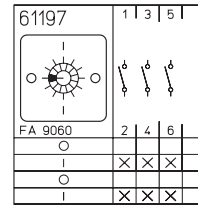
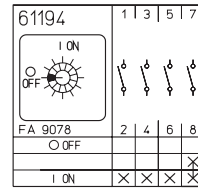
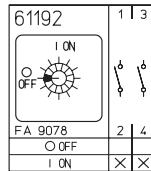
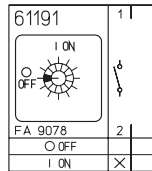
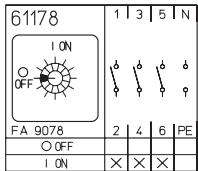
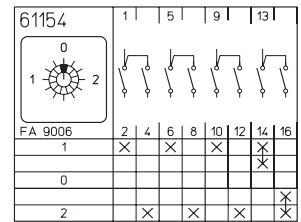
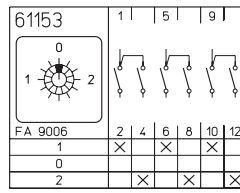
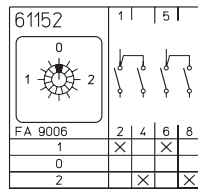
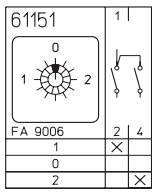
61135

FA 6021	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
0															
1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

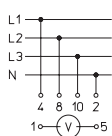
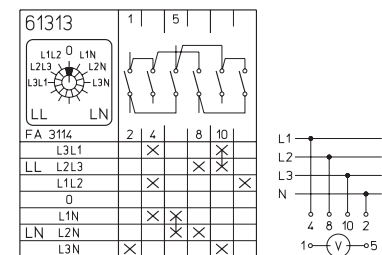
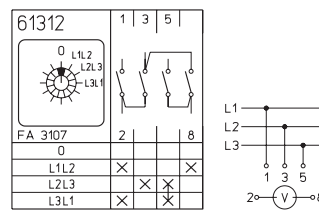
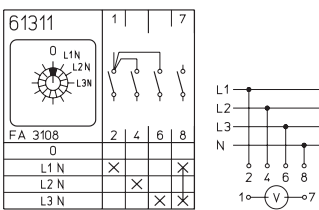
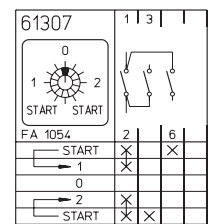
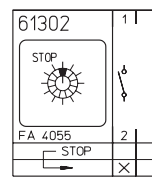
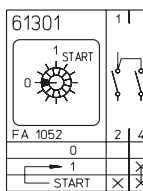
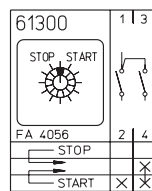
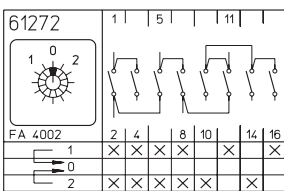
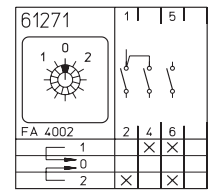
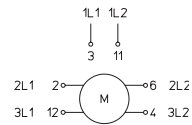
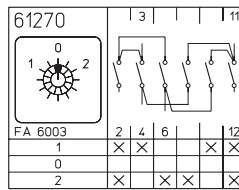
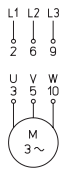
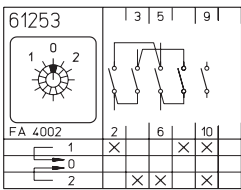
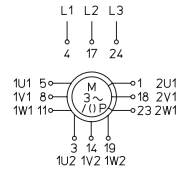
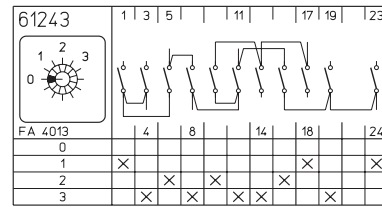
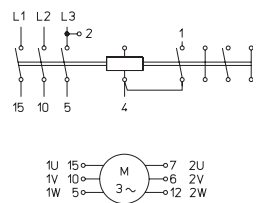
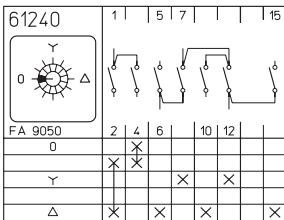
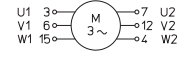
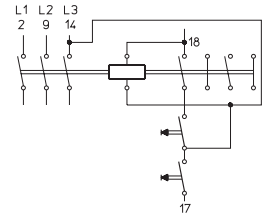
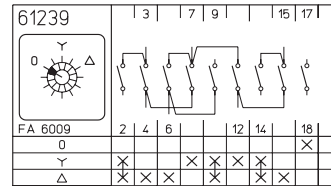
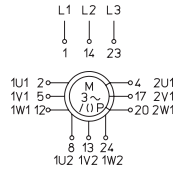
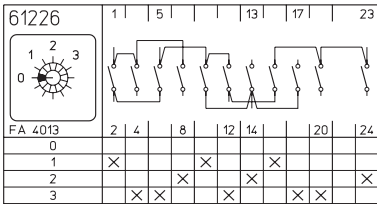
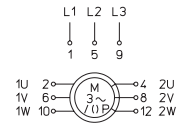
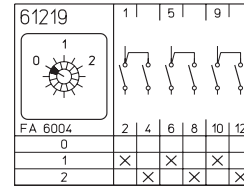
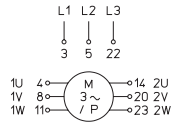
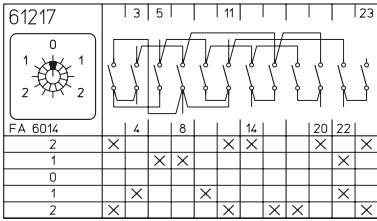
61137

FA 6020	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
0												
1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

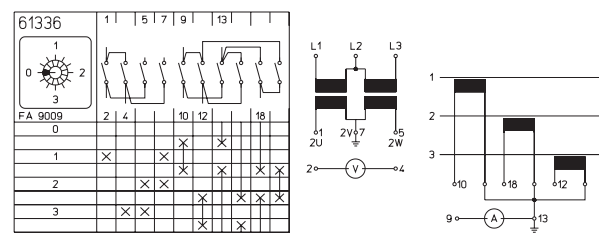
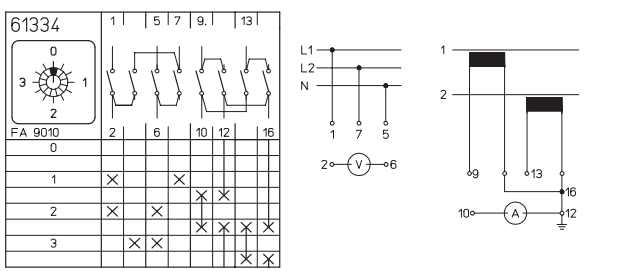
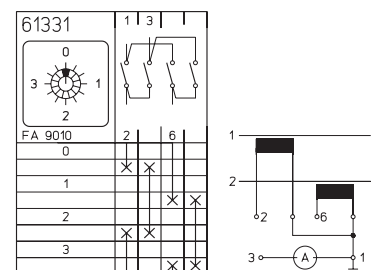
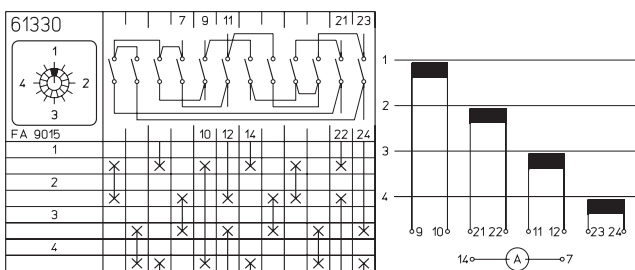
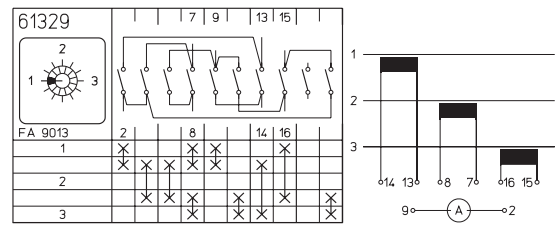
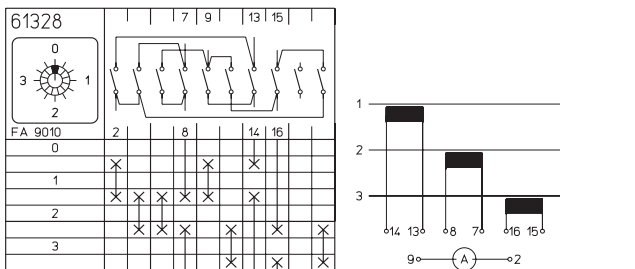
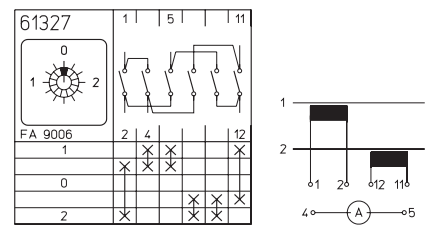
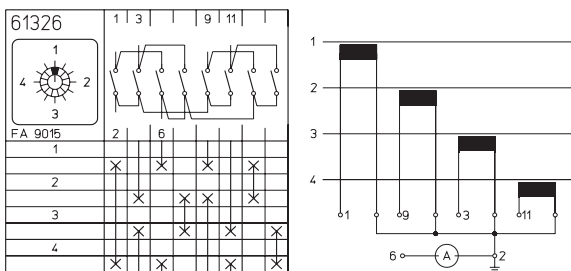
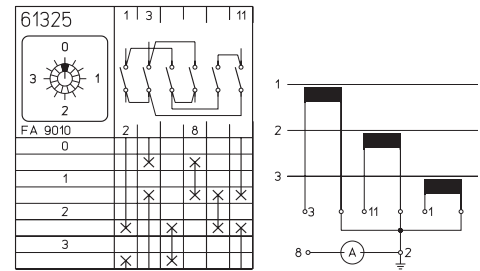
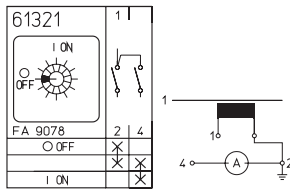
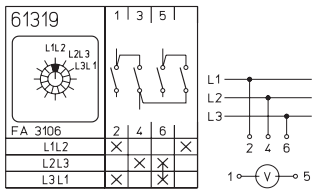
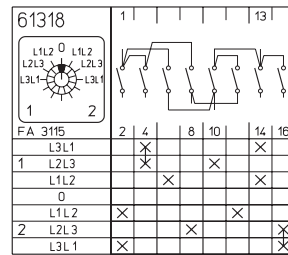
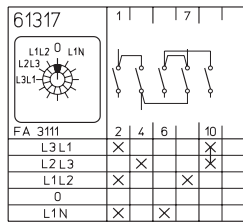
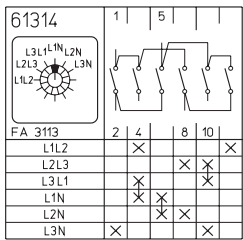
Kytkentäkaaviot 61151–61215



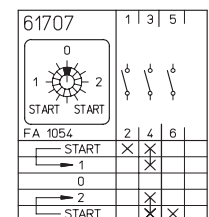
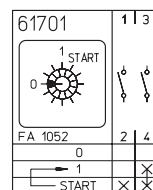
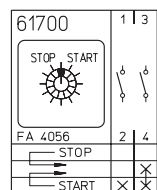
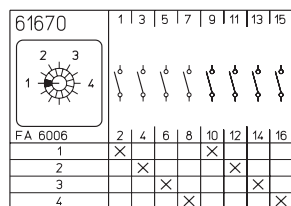
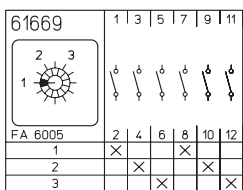
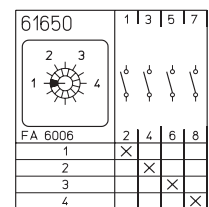
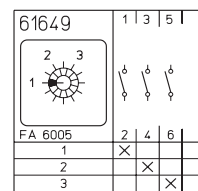
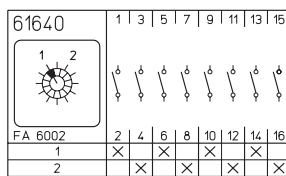
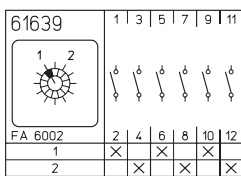
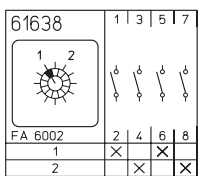
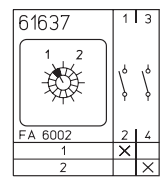
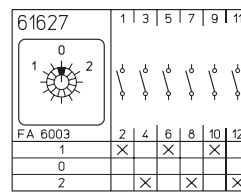
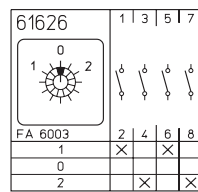
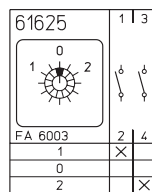
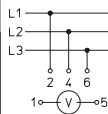
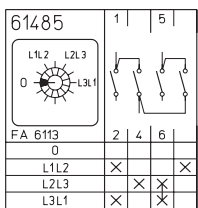
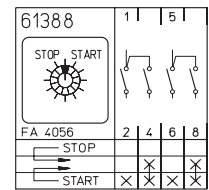
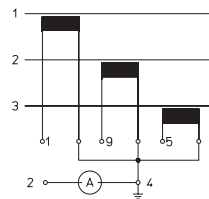
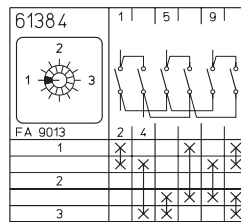
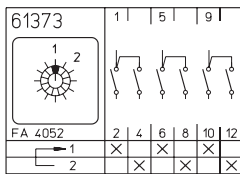
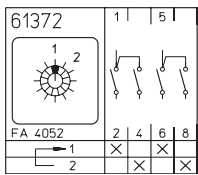
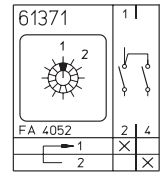
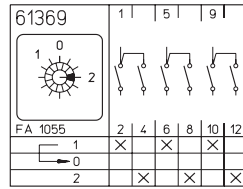
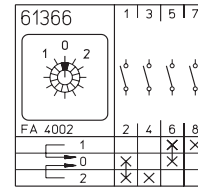
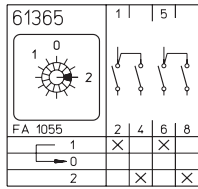
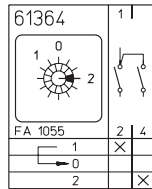
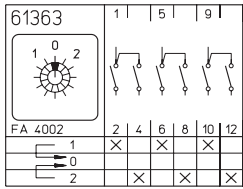
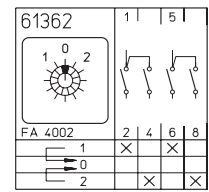
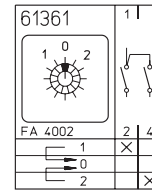
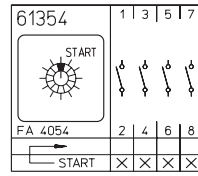
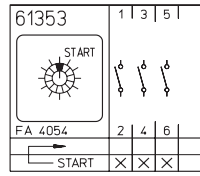
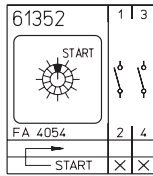
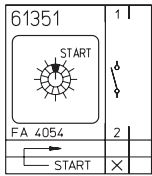
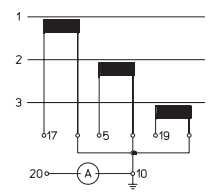
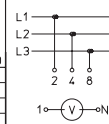
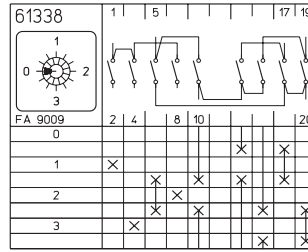
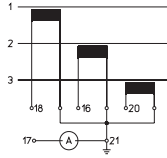
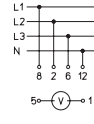
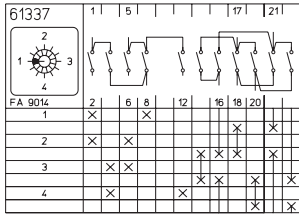
Kytkentäkaaviot 61217–61313



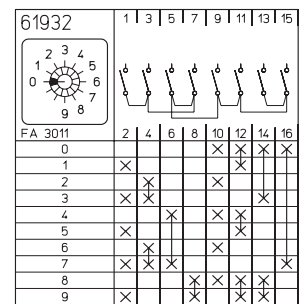
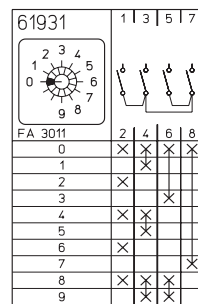
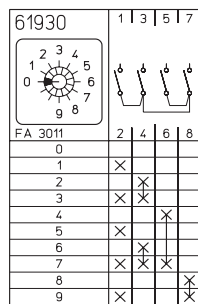
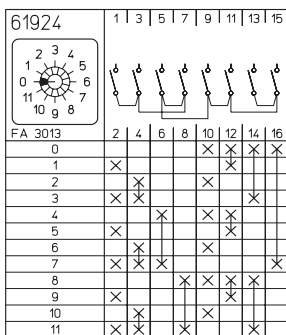
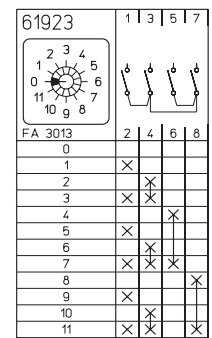
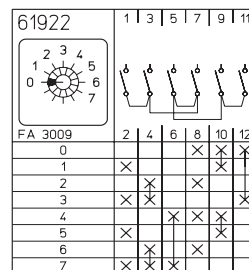
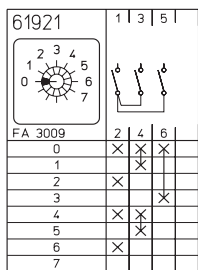
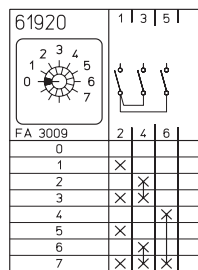
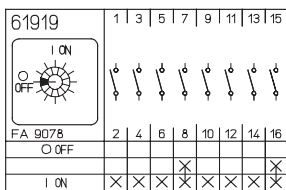
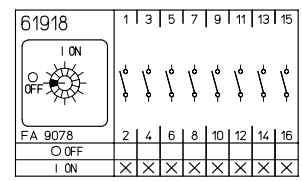
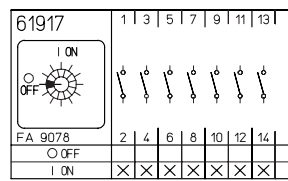
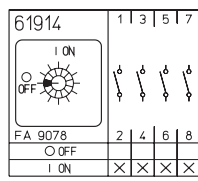
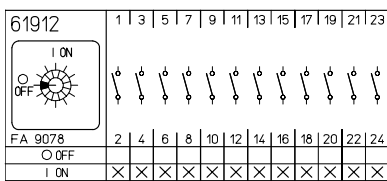
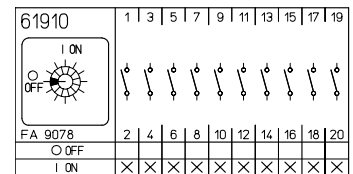
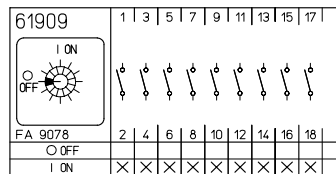
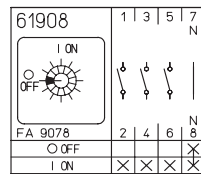
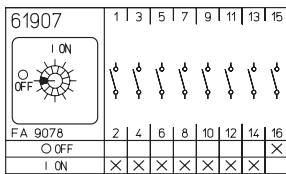
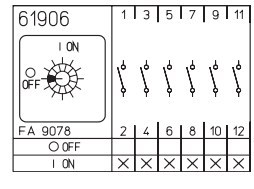
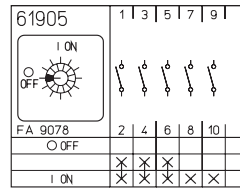
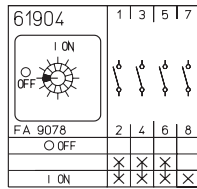
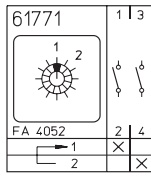
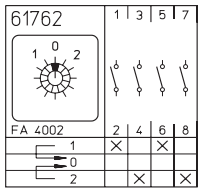
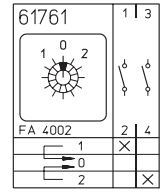
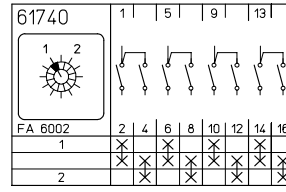
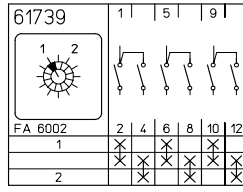
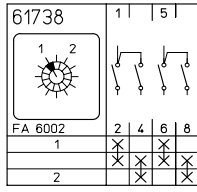
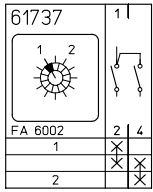
Kytkentäkaaviot 61314–61336



Kytkentäkaaviot 61337–61707



Kytkentäkaaviot 61737–61932



Erikoiskytkimien tilauslomakkeen löydät sivulta 34.

Etulevy, 3 askelta

45° kääntökulma

FA 4001	FA 4002	FA 4006	FA 4012	FA 4024	FA 4025	FA 4026	FA 4027	FA 4028	FA 4029	FA 4030
FA 4031	FA 4032	FA 4033	FA 4034	FA 4035	FA 4036	FA 4037	FA 4038	FA 4045	FA 4067	FA 4068
FA 4069	FA 4070	FA 4071	FA 4072	FA 4074	FA 4076	FA 4079	FA 4081	FA 4082		

60° kääntökulma

FA 6003	FA 6004	FA 6005	FA 6009	FA 6010	FA 6017	FA 6019	FA 6020	FA 6034	FA 6035	FA 6036
FA 6038	FA 6039	FA 6044	FA 6045	FA 6060	FA 6061	FA 6062	FA 6063	FA 6064	FA 6065	FA 6067
FA 6068	FA 6069	FA 6070	FA 6071	FA 6072	FA 6073	FA 6074	FA 6075	FA 6076	FA 6077	FA 6091
FA 6103	FA 6105	FA 6116	FA 6117	FA 6126	FA 6131	FA 6132	FA 6133	FA 6136	FA 6141	FA 6142
FA 6143	FA 6144	FA 6146	FA 6147	FA 6148	FA 6150	FA 6151	FA 6152			

90° kääntökulma

FA 9006	FA 9008	FA 9013	FA 9023	FA 9024	FA 9027	FA 9037	FA 9038	FA 9050	FA 9081	FA 9083

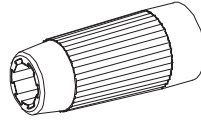
Erilaisilla kääntökulmilla

FA 1009	FA 1015	FA 1020	FA 1052	FA 1053	FA 1055	FA 1059	FA 1061	FA 1063

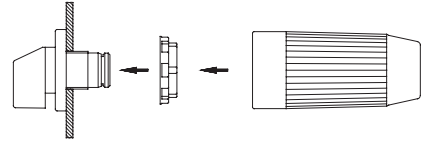
Osoitekilvet / Asennustyökalu



FAZ2-8041



218098



Erilliset osoitekilvet

voidaan asentaa etulevyyn ja kytkimiin

- Musta kehys, hopeinen etulevy, ilman kaiverrusta (voidaan kaivertaa)
- Musta kehys, hopeinen etulevy, musta teksti, valmiit tekstit FA 8... (kts 82)
- Musta kehys, hopeinen etulevy, musta teksti, erikoiskaiverrus
- Musta kehys, hopeinen etulevy, ilman kaiverrusta (voidaan kaivertaa)
- Musta kehys, keltainen etulevy, keltainen teksti, valmiit tekstit FA 8... (kts 82)
- Musta kehys, hopeinen etulevy, keltainen teksti, erikoiskaiverrus
- Musta kehys, musta etulevy, ilman kaiverrusta (voidaan kaivertaa)
- Musta kehys, musta etulevy, hopeinen teksti, valmiit tekstit FA 8... (kts 82)
- Musta kehys, musta etulevy, hopeinen teksti, erikoiskaiverrus
- Musta kehys, valkoinen etulevy, ilman kaiverrusta (voidaan kaivertaa)
- Musta kehys, valkoinen etulevy, musta teksti, valmiit tekstit FA 8... (kts 82)
- Musta kehys, valkoinen etulevy, musta teksti, erikoiskaiverrus
- Musta kehys, musta etulevy, ilman kaiverrusta (voidaan kaivertaa)
- Musta kehys, musta etulevy, valkoinen teksti, valmiit tekstit FA 8... (kts 82)
- Musta kehys, musta etulevy, valkoinen teksti, erikoiskaiverrus
- Pelkkä kehys, ilman etulevyä

Tilauskoodi

- FAZ2 - 8000**
- FAZ2 - 8...**
- FAZ2 - (erik. koodi)
- FBZ2 - 8000**
- FBZ2 - 8**
- FBZ2 - (erik. koodi)
- FCZ2 - 8000**
- FCZ2 - 8...**
- FCZ2 - (erik. koodi)
- FDZ2 - 8000**
- FDZ2 - 8...**
- FDZ2 - (erik. koodi)
- FEZ2 - 8000**
- FEZ2 - 8...**
- FEZ2 - (erik. koodi)
- FAZ2**

Erilliset kaiverruslevyt osoitekilville

- Hopeinen etulevy, ilman kirjoitusta (voidaan kaivertaa)
- Hopeinen etulevy, musta teksti, valmiit tekstit Fa 8... (kts. 82)
- Hopeinen etulevy, musta teksti, spesiaali kaiverrus
- Keltainen etulevy, ilman kirjoitusta (voidaan kaivertaa)
- Keltainen etulevy, musta teksti, valmiit tekstit Fa 8... (kts. 82)
- Keltainen etulevy, musta teksti, spesiaali kaiverrus
- Musta etulevy, ilman kirjoitusta (voidaan kaivertaa)
- Musta etulevy, hopeinen teksti, valmiit tekstit Fa 8... (kts. 82)
- Musta etulevy, hopeinen teksti, spesiaali kaiverrus
- Valkoinen etulevy, ilman kirjoitusta (voidaan kaivertaa)
- Valkoinen etulevy, musta teksti, valmiit tekstit Fa 8... (kts. 82)
- Valkoinen etulevy, musta teksti, spesiaali kaiverrus
- Musta etulevy, valkoinen teksti, valmiit tekstit Fa 8... (kts. 82)
- Musta etulevy, valkoinen teksti, spesiaali kaiverrus

- FAS2 - 8000**
- FAS2 - 8...**
- FAS2 - (erik. koodi)
- FBS2 - 8000**
- FBS2 - 8...**
- FBS2 - (erik. koodi)
- FCS2 - 8000**
- FCS2 - 8...**
- FCS2 - (erik. koodi)
- FDS2 - 8000**
- FDS2 - 8...**
- FDS2 - (erik. koodi)
- FES2 - 8...**
- FES2 - (erik. koodi)

Asennustyökalu

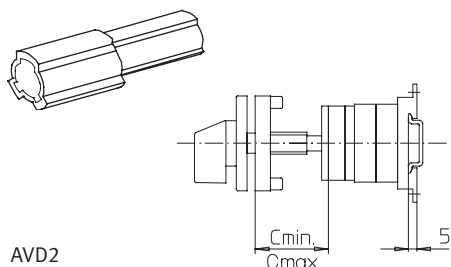
Käytetään pikakiinnitteisen vääntimen mutterin kiristämiseen oveen.

Tyypit	Tilauskoodi	Srno
P110 / P220 / P225 / M220 / M225 / T225	218098	

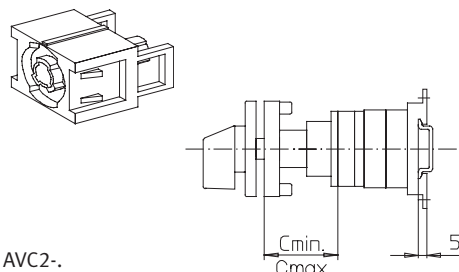
Nokkakytkimet

Tekniset tiedot: Tarvikkeet

Akselit



AVD2



AVC2-

Akselit ovikytky ja ovilukitus asennukseen

C_{min}	C_{max}	numero	Tilauskoodi	
Ovikytky				
42 mm	59 mm	–	–	
60 mm	84 mm	1	AVD2	
85 mm	109 mm	2	AVD2	
110 mm	134 mm	3	AVD2	
135 mm	159 mm	4	AVD2	
160 mm	184 mm	5	AVD2	
185 mm	209 mm	6	AVD2	
Ovilukitus				
42 mm	57 mm	–	–	
64 mm	82 mm	1	AVC2 - 1	
89 mm	107 mm	1	AVC2 - 2	
114 mm	132 mm	1	AVC2 - 3	
139 mm	157 mm	1	AVC2 - 4	
164 mm	182 mm	1	AVC2 - 5	
189 mm	207 mm	1	AVC2 - 6	

Huom. Tuotteet AVC2-AVC-2 sisältävät lisäyspalan, jolla akselin jäykkyyttä voidaan lisätä

Tilaukoodissa oleva merkki* täytyy korvata isolla kirjaimella, joka määrittää avaimen pois asennon. Lukon rakenteesta johtuen avain saadaan pois myös 180 astetta halutusta asennosta.

Tyyppi P110

Standardi lukko L001. Muut lukkotyypit tilauksesta.



avain pois klo:
09 / 03



avain pois klo:
01 / 07



avain pois klo:
12 / 06



avain pois klo:
10 / 12 / 02 / 04 / 06 / 08



avain pois klo:
09 / 12 / 03 / 06



avain pois klo:
11 / 01 / 05 / 07



avain pois klo:
09 / 11 / 01 / 03 / 05 / 07



avain pois klo:
10 / 12 / 04 / 06



avain pois klo:
10 / 04



avain pois klo:
12 / 02 / 06 / 08



avain pois klo:
02 / 08



avain pois klo:
10 / 02 / 04 / 08



avain pois klo:
11 / 05

Tyypit P220 / P225 / M220 / M225 / T225

Standardi lukko C001. Muut lukkotyypit tilauksesta.



avain pois klo:
09 / 03



avain pois klo:
11 / 05



avain pois klo:
12 / 06



avain pois klo:
01 / 07



avain pois klo:
09 / 12 / 03 / 06



avain pois klo:
10 / 12 / 02 / 04 / 06 / 08



avain pois klo:
09 / 11 / 01 / 03 / 05 / 07



avain pois klo:
11 / 01 / 05 / 07



avain pois klo:
10 / 04



avain pois klo:
10 / 12 / 04 / 06



avain pois klo:
02 / 08



avain pois klo:
12 / 02 / 06 / 08



avain pois klo:
09 / 10.30 / 12 / 01.30 /
03 / 04.30 / 06 / 07.30



avain pois klo:
10 / 02 / 04 / 08



avain pois klo:
10.30 / 04.30



avain pois klo:
09 / 10.30 / 03 / 04.30



avain pois klo:
01.30 / 07.30



avain pois klo:
10.30 / 12 / 04.30 / 06





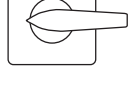



avain pois klo:
09 / 10 / 11 / 12 / 01 / 02 /
03 / 04 / 05 / 06 / 07 / 08



Nokkakytkimet

Tekniset tiedot: Vääntimet

Eri asennustapojen vääntimien vaihtoehdot ja värit

Väännin Soveltu tyypeille		Kehyksen väri	Etulevyn väri	Vääntimen väri	Tilauskoodi
M-väännin P110, P220, P225, M220, M225, T225, S432, S440, S606, S608, S612		musta harmaa valkoinen musta musta musta	hopea hopea hopea keltainen hopea musta	musta harmaa valkoinen punainen punainen musta - - ...M1 - - ...M2 - - ...M3 - - ...M4 - - ...M5 - - ...M8
F-väännin P220, P225, M220, M225, T225		musta harmaa valkoinen musta musta musta	hopea hopea hopea keltainen hopea musta	musta harmaa valkoinen punainen punainen musta - - ...F1 - - ...F2 - - ...F3 - - ...F4 - - ...F5 - - ...F8
B-väännin P220, P225, M220, M225, T225, S432, S440, S606, S608, S612, S825		musta harmaa valkoinen musta musta musta	hopea hopea hopea keltainen hopea musta	musta harmaa valkoinen punainen punainen musta - - ...B1 - - ...B2 - - ...B3 - - ...B4 - - ...B5 - - ...B8
N-väännin P220, P225, M220, M225, T225, S432, S440		musta harmaa valkoinen musta musta musta	hopea hopea hopea keltainen hopea musta	musta harmaa valkoinen punainen punainen musta - - ...N1 - - ...N2 - - ...N3 - - ...N4 - - ...N5 - - ...N8
G-väännin S432, S440, S606, S608, S612, S825		musta musta musta musta	hopea keltainen hopea musta	musta punainen punainen musta - - ...G1 - - ...G4 - - ...G5 - - ...G8
R-väännin P220, P225, M220, M225, T225, S432, S440		musta harmaa valkoinen musta musta	hopea hopea hopea keltainen hopea	musta harmaa valkoinen punainen punainen - - ...R1 - - ...R2 - - ...R3 - - ...R4 - - ...R5

Asennus 45 mm DIN aukkoon:

M-väännin P220, P225, M220, M225 T225		harmaa harmaa harmaa	hopea hopea keltainen	musta harmaa punainen - - ...M1 - - ...M2 - - ...M4
N-väännin P220, P225, M220, M225, T225		harmaa harmaa harmaa	hopea hopea keltainen	musta harmaa punainen - - ...N1 - - ...N2 - - ...N4

Eri asennustapojen vääntimien vaihtoehdot ja värit

Väännin Soveltu tyypeille		Kehyksen väri	Etulevyn väri	Vääntimen väri	Tilauuskoodi
Lukittava N-väännin P220, P225, M220, M225, T225, S432, S440, S606, S608, S612		musta	valkoinen	musta	... - ... - ... N1
		harmaa	valkoinen	harmaa	... - ... - ... N2
		keltainen	valkoinen	punainen	... - ... - ... N4
		harmaa	valkoinen	musta	... - ... - ... N6
		keltainen	valkoinen	musta	... - ... - ... N7
		lukon mitat 67 x 67 mm 88 x 88 mm	lukkoja maks kpl:ta 3 4	sangan halkaisija 4 mm (min) / 8 mm (max) 5 mm (min) / 9 mm (max)	
Lukittava M-väännin P110, P220, P225, M220, M225, T225, S432, S440, S606, S608, S612		musta	valkoinen	musta	... - ... - ... M1
		harmaa	valkoinen	harmaa	... - ... - ... M2
		keltainen	valkoinen	punainen	... - ... - ... M4
		harmaa	valkoinen	musta	... - ... - ... M6
		keltainen	valkoinen	musta	... - ... - ... M7
		lukon mitat 48 x 48 mm 67 x 67 mm 88 x 88 mm	lukkoja maks kpl:ta 3 3 4	sangan halkaisija 3 mm (min) / 5 mm (max) 4 mm (min) / 8 mm (max) 5 mm (min) / 9 mm (max)	
Lukittava B-väännin S432, S440, S606, S608, S612, S825		musta	hopea	musta	... - ... - ... B1
		musta	keltainen	punainen	... - ... - ... B4
		musta	musta	musta	... - ... - ... B8
		lukon mitat 75 x 114 mm 98 x 142 mm 130 x 178 mm	lukkoja maks kpl:ta 4 4 4	sangan halkaisija 5 mm (min) / 8 mm (max) 5 mm (min) / 8 mm (max) 5 mm (min) / 8 mm (max)	
Lukittava H-väännin S432, S440, S606, S608, S612, S825		musta	hopea	musta	... - ... - ... H1
		musta	keltainen	punainen	... - ... - ... H4
		musta	musta	musta	... - ... - ... H8
		lukon mitat 75 x 114 mm 98 x 142 mm 130 x 178 mm	lukkoja maks kpl:ta 4 4 4	sangan halkaisija 5 mm (min) / 8 mm (max) 5 mm (min) / 8 mm (max) 5 mm (min) / 8 mm (max)	
Lukittava V-väännin P110, P220, P225, M220, M225, T225, S432, S440		musta	hopea	musta	... - ... - ... V1
		musta	keltainen	punainen	... - ... - ... V4
		lukon mitat 48 x 48 mm 64 x 64 mm	lukkoja maks kpl:ta 2 3	sangan halkaisija 3 mm (min) / 5 mm (max) 4 mm (min) / 6 mm (max)	
Lukittava L-väännin P110, P220, P225, M220, M225, T225		musta	hopea	musta	... - ... - ... L1
		musta	keltainen	punainen	... - ... - ... L4
		lukon mitat 48 x 48 mm	lukkoja maks kpl:ta 2	sangan halkaisija 3 mm (min) / 5 mm (max)	

Asennus 45 mm DIN aukkoon:

Lukittava V-väännin P220, P225, M220, M225 T225		harmaa	hopea	musta	... - ... - ... V1
		harmaa	keltainen	punainen	... - ... - ... V4
		lukon mitat 45 x 52.5 mm	lukkoja maks kpl:ta 2	sangan halkaisija 3 mm (min) / 5 mm (max)	
Lukittava L-väännin P220, P225, M220, M225, T225		harmaa	hopea	musta	... - ... - ... L1
		harmaa	keltainen	punainen	... - ... - ... L4
		lukon mitat 45 x 52.5 mm	lukkoja maks kpl:ta 2	sangan halkaisija 3 mm (min) / 5 mm (max)	

Tilauskaavake erikoiskaiverrukselle

FAX FAZ	Sälzer	30°/60°		Yritys	Päivämäärä	Allekirjoitus

FAX FAZ	Sälzer	45°/90°		Yritys	Päivämäärä	Allekirjoitus

Nokkakytkimet

Tekniset tiedot:

Nimellisarvot

Nimellisarvot		P110	M220 P220	M221* P221*	P225	M225 P226*	T225	S432	S440	S606	S608	S612	S825	
Nimellinen käyttöjännite U_e	(V AC)	440	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690	
Syöksyjännitekestoisuus U_{imp}	(kV)	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
Ylijänniteluokka		III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	
Likaantumisaste		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Terminen nimellisvirta $I_u / I_{th} / I_{the}$	(A)	10	20	20	25	25	32	50	63	80	100	160	315	
Load carrying capacity in intermittennd operation (class 12)	(AB)	DF: 60% = $1.3 \times I_e / 40\%$ = $1.6 \times I_e / 25\%$ = $2 \times I_e$												
Katkaisukyky	220–240V	(A)	90	180	180	255	255	370	520	550	600	700	900	1800
	380–440V	(A)	70	150	150	230	230	300	430	500	550	600	850	1650
	500–690V	(A)	—	90	90	270	270	210	280	380	420	450	340	350
Sulake (maks.)	(gL)	10	20	20	25	25	32	50	63	80	100	160	315	
Maksimi oikosulkuvirta	(kA_{eff})	3	10	10	10	10	15	20	20	25	25	25	25	
Eristysluokka (EN 60947)	(up to ... V AC)	460	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690	
Kääntökulma		30° / 45° / 60° / 90°												
Koskettimet (virta) (maks.)		16	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	
Tehohävio/kosketin I_u	(W)	0.3	0.65	0.65	0.75	0.75	1	3	3.5	4	5	11	28.5	
Liittimet														
lanka	min.	(mm ²)	0.75	1	1	1.5	1.5	2.5	2.5	4	6	10	10	185 ¹
	maks.	(mm ²)	1.5	2.5	2.5	4	4	6	10	16	25	35	70	185 ¹
monisäikeinen (holkilla)	min.	(mm ²)	0.75	1	1	1.5	1.5	1.5	2.5	2.5	6	10	10	185 ¹
	maks.	(mm ²)	1.5	2.5	2.5	2.5	2.5	4	6	10	16	25	50	185 ¹
AWG	(AWG)	16	12	12	10	10	10	6	4	4	1/0	2/0	350MCM	
Liitäntäruuvit		M2.5	M3	M3	M3.5	M3.5	M4	M5	M5	2×M4	2×M5	2×M6	M12	
Kirstysmomentti	min.	(Nm)	0.4	0.5	0.5	0.8	0.8	1.2	2	2	1.2	2	2.5	14
	maks.	(Nm)	0.6	1	1	1.5	1.5	2.5	4	4	2.5	4	6	25
Nimellinen käyttövirta I_e														
AC-21A	(A)	10	20	20	25	25	32	50	63	80	100	160	315	
AC-22A	220–500V	(A)	10	20	20	25	25	32	50	63	80	100	160	315
	660–690V	(A)	—	20	20	25	25	32	50	60	80	80	125	125
AC-23A (cos ϕ = 0.65)	440V	(A)	6	16	16	22	22	30	44	50	65	80	120	285
cUL	300V AC	(A)	10	20	20	25	25	35	55 ¹	70 ¹	95 ¹	110 ¹	175 ¹	240
	600V AC	(A)	—	—	20	—	25	35	55 ¹	70 ¹	95 ¹	110 ¹	175 ¹	240
Nimelliskäyttöteho 50-60 Hz (3 vaihetta)														
AC-23A	220–240V	(kW)	1.8	4	4	5.5	5.5	7.5	11	15	30	30	37	75
	380–440V	(kW)	3	7.5	7.5	11	11	15	22	30	45	55	75	132
	500V	(kW)	—	7.5	7.5	11	11	15	30	45	55	55	90	132
	660–690V	(kW)	—	7.5	7.5	11	11	15	30	37	45	45	55	55
AC-3	220–240V	(kW)	1.5	3	3	4	4	5.5	11	15	15	22	22	37
	380–440V	(kW)	2.2	5.5	5.5	7.5	7.5	11	22	30	30	37	45	55
	500V	(kW)	—	5.5	5.5	7.5	7.5	11	22	30	30	37	45	55
	660–690V	(kW)	—	5.5	5.5	7.5	7.5	11	22	30	30	37	45	55
cUL	110–120VAC	(HP)	0.5	1	1	1.5	1.5	3	5	7.5	10	10	15	25
	208V AC	(HP)	0.5	2	2	5	5	7.5	7.5	7.5	10	15	15	30
	220–240VAC	(HP)	0.5	2	2	5	5	7.5	10	15	15	15	15	30
	440–480VAC	(HP)	—	—	5	—	10	10	20	30	30	30	40	50
	550–600VAC	(HP)	—	—	5	—	10	10	25	40	50	50	50	50

*käytetään 600Vac UL/CSA käytöissä

¹ liittimien lisäyspalat

Tekniset tiedot:

Nimellisarvot

Tekniset tiedot (apukoskettimet)		P110	M220 P220	M221* P221*	P225	M225 P226*	T225	S432	S440	S606	S608	S612	S825
Käyttöjännite U_e	(V AC)	440	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Terminen nimellisvirta $I_u / I_{th} / I_{the}$	(A)	10	20	20	25	25	32	50	63	80	100	160	315
Nimellinen käyttövirta I_e													
AC-21A	(A)	10	20	20	25	25	32	50	63	80	100	160	315
	110–240V (A)	2.5	6	6	6	6	14	16	16	16	16	16	16
AC-15	380–440V (A)	1.5	4	4	5	5	6	7	7	7	7	7	7
	500V (A)	0.8	2	2	2.5	2.5	3	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
cUL General Use	600V AC (A)	—	—	20	—	25	35	55	70	70	110	175	240
Ohjauspiiri CSA/UL		B300	A300	A600	A300	A600	A600	A600	A600	A600	A600	A600	A600
Sulake (maks.)	(gL)	10	20	20	25	25	32	50	63	80	100	160	315
Maksimi oikosulkuvirta	(kA_{eff})	3	10	10	10	10	15	20	20	25	25	25	25
Liittimet													
monisäikeinen (holkillä)	min. (mm ²)	0.75	1	1	1.5	1.5	1.5	2.5	2.5	6	10	10	185 ¹
	maks. (mm ²)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
AWG	(AWG)	16	12	12	10	10	10	6	4	4	1/0	2/0	350MCM

* käytetään 600Vac UL/CSA käytöissä

¹ liittimien lisäyspalat

Yleiset tiedot

Yleiset tiedot		P110	M220 P220	M221* P221*	P225	M225 P226*	T225	S432	S440	S606	S608	S612	S825
Standardit		IEC 60947 / EN 60947 / IEC 60204 / UL 508 / CSA 22.2, No. 14 / VDE 0660 Teil 107											
Mekaaninen elinikä		>10 ⁶	>10 ⁶	>10 ⁶	>10 ⁶	>10 ⁶	>10 ⁶	>10 ⁶	>10 ⁶	>10 ⁵	>10 ⁵	>10 ⁵	>10 ⁵
Kytkeäntähtiheys jaksoja/tunti		50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Climatic resistance (damp heat)	tasainen	DIN IEC 60068-2-78											
	syklinen	DIN IEC 60068-2-30											
Käyttölämpötila (min. / maks.)	avoin (°C)	–25 / +50											
	koteloitu (°C)	–25 / +40											
Käyttöasento		kaikki											
Tärinänkestoisuus (tärinän kesto 20 ms)	(g)	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10
Hyväksytyt taajuuks		(Hz) 50 - 60 (muut taajuuksat tilauksesta)											

* käytetään 600V AC UL/CSA käytöissä

Hyväksynyt

Sälzerin nokkakytkimet vastaavat IEC ohjetta, ja sen kohtaa pienjännitekeskusten ja ohjauslaitteiden tuotestandia.

Tuotteet täyttävät seuraavat hyväksynyt EN 60947-1, EN 60947-3, EN 60947-5 ja EN60204-1.

Sälzer Electric tuotteet on suunniteltu, valmistettu ja valmistettu voimassaolevien standardien mukaisesti. Kaikilla tuotteilla on CE-merkintä.

Sälzerin nokkakytkimet täytyvät myös seuraavat hyväksynyt: cUL 508 ja GOST R500 30.3-99



UTU-konserni tarjoaa asiakkailleen laadukkaita ja monipuoliset sähkö- ja automaatioalan tuotteet ja palvelut. Olemme sähköalan pohjoismainen toimija suomalaisella perheyhtiön sydämellä.

Haluamme ymmärtää asiakkaidemme tarpeet ja tehdä kaikkemme heidän toimintansa tukemiseen. Vaadimme itseltämme parasta suoritusta ja otamme asiakkaidemme vaikeimmatkin haasteet vastaan.

UTU:ltä saat parhaimmat tuotteet ja ammattitaidon.



Kiinteistö sähköistys



Sähkönjakelu
ja energia



Automaatiotuotteet
ja -sovellukset