

Sähkömiehen taskukirja, 2006

OPAS1FI 06_06
1SCC011007C1801



ABB

JÄLLEENMYYJÄT:



Elektroskandia, puh. 010 509 311

www.elektroskandia.fi

onninen

Onninen, puh. 0204 85 5111

www.onninen.fi

SLO

SLO, puh. 010 28311

www.slo.fi



ABB Oy

Kotimaan tuotemyynti

www.abb.fi

HELSINKI

PL 182, 00381 Helsinki

Puh. 010 22 11

Faksi 010 22 22010

VAASA

PL 612, 65101 VAASA

Puh. 010 22 11

Faksi 010 22 43433

OPAS1FI 06_06
1SCC011007C-1801
Printed by Waasa Graphics Oy, Vaasa
Produced by Citec Information Oy Ab, Vaasa

Sisällysluettelo

Pienjännitetuotteet

	Valintataulukot.....	4
Kaapelinsuojaus ja -liitostarvikkeet	Estokelaparistot	13
	Kaapelin suojaus- ja liitostarvikkeet.....	14
Katkaisijat	Kompaktikatkaisijat	18
Kojeistojärjestelmät	NäpsäPlus vakiokeskukset	22
Kotelo- ja kaapelijärjestelmät	Kotelot.....	33
	Pistorasiat ulkoasennukseen	35
Kytkin- ja varoketuotteet	Kahvasulakkeet	37
	Kuormankytkimet	46
	Kytkinvarokkeet.....	64
	Nokkakytkimet	79
	Pistokytkimet.....	82
	Turvakytkimet	100
	Varokealustat.....	117
Liitintarvikkeet	Al/Cu-liittimet	118
	Riviliittimet	121
Moduulikojeet	Johdonsuojakatkaisijat.....	128
	kWh-mittarit	135
	Moduulikojeet.....	136
	Vikavirtasuojakytkimet	141
Ohjaus- ja valvontakojeet	Kontaktorit.....	144
	Minikontaktorit	156
	Moottorinsuojakytkimet	157
	Ohjauskojeet	161
	Pehmokäynnistimet.....	176
	Releet ja teholahteet	179

Taajuusmuuttajat ja moottorit

Moottorit.....	182
Taajuusmuuttajat	184

Keskijännitetuotteet

Jakelumuntajat	188
Pylväserottimet	191
Suurjännitesulakkeet	195
Ylijännitesuojat	196

Valintataulukot

Moottorikäyttöjen kojevalintataulukko, 400 V, 80 kA

Huom! Mitoitus riittävä seuraavalle tehoportaalalle 200 kW asti.

Moottorit ABB

Keskuksen kojeet

P	In / [A] 400V 50Hz /				Kontak- Lämpörele		Asettelualue / Moottorin kierr. [r/min]				Kytkin- varoke ²⁾	Sulake OFA_ [A]
	Moottorin kierr. [r/min]				tori-							
[kW]	750	1000	1500	3000	tyyppi ²⁾	Tyyppi	750	1000	1500	3000		
0,09	0,53	-	-	-	A9	TA25TU	0,4-0,63	-	-	-	OS 32D12	2aM
0,12	0,63	0,59	-	-			0,4-0,63	0,4-0,63	-	-		2aM
0,18	0,9	0,75	0,72	-			0,63-1,0	0,63-1,0	0,63-1,0	-		2aM
0,25	1,18	0,92	0,83	0,7			1,0-1,4	0,63-1,0	0,63-1,0	0,63-1,0		2aM
0,37	1,6	1,25	1,12	0,93			1,3-1,8	1,0-1,4	1,0-1,4	0,63-1,0		2aM
0,55	2,4	1,78	1,45	1,33			1,7-2,4	1,3-1,8	1,3-1,8	1,0-1,4		2aM
0,75	2,7	2,4	1,9	1,7			2,2-3,1	1,7-2,4	1,7-2,4	1,3-1,8		4aM
1,1	3,35	3,3	2,55	2,4			2,8-4,0	2,8-4,0	2,2-3,1	2,2-3,1		4aM
1,5	4,5	4,1	3,4	3,3			3,5-5,0	2,8-4,0	2,8-4,0	2,8-4,0		6aM
2,2	5,9	5,4	4,8	4,5			4,5-6,5	4,5-6,5	3,5-5,0	3,5-5,0		10aM
3,0	7,8	6,9	6,5	6			6,0-8,5	6,0-8,5	6,0-8,5	4,5-6,5		10aM
4,0	10	8,7	8,6	7,4	A12		7,5-11	7,5-11	7,5-11	6,0-8,5		16aM
5,5	13,4	11,9	11,1	10,5	A16		13-19	10-14	10-14	7,5-11		16aM
7,5	18,1	15,4	14,8	13,9	A26		13-19	13-19	13-19	13-19		20aM
11	25	23	22	20	A30		18-25	18-25	18-25	18-25		32aM
15	29	31	29	27	A40	TA75DU	22-32	22-32	22-32	22-32	OS 63 D12	40aM
18,5	36	36	37	33	A50		29-42	29-42	29-42	29-42		50aM
22	45	43	42	40	A63		36-52	36-52	36-52	29-42		63aM
30	60	59	56	53	A75	TA80/- 110DU	45-63	45-63	45-63	45-63	OS 125 D12	80aM
37	74	69	68	64	A95		65-90	65-90	65-90	60-80		100aM
45	90	82	83	79	A110		65-90	65-90	65-90	65-90		125aM
55	104	101	98	95	A145	E200DU	60-200				OESA 250D3PL	160aM
75	140	140	135	131	A185							200aM
90	167	163	158	152	A210	E320DU	100-320					200aM
110	202	199	193	194	A260						OESA 400D3PL	250aM
132	250	238	232	228	A300							315aM
160	305	280	282	269	AF400	E500DU	150-500				OESA 630D3PL	355aM
200	395	355	349	334	AF460							500aM
250	470	450	430	410								630aM
315	605	565	545	510	AF580	E800DU	250-800				OESA 800D3PL	800aM
355	680	635	610	580	AF750							800aM

Valintataulukot

Koordinaatio tyyppi 2, IEC 60947-4-1, sulakkeellinen, aM

Kaapeli

Turvakytkin ²⁾

MCMK ²⁾

AMCMK ²⁾
*AXCMK

[m]¹⁾



3X1,5+1,5			OTP16T3M	OTP16T3M
		370		
		270		
		210		
		140		
3X2,5+2,5		180		
		110		
3X6+6		180		
		140		
		120		
3X10+10		130	OTP25T3M	OTP25T3M
		120		
		80	OTP36T3M	OTP36T3M
3X16+16		120	OTP75T3B	OTP75T3B
	3X70+21	130		
3X35+16		160	OT90ALCC3TZ	OT90AAUCC3TZ
		130		
3X70+35	3X120+41	170	OT125ELCC3TZ	OT125EAUC3TZ
3X120+70		150	OT160ELCC3TZ	OT160EAUC3TZ
	3X185+57	140	OT200KLCC3TZ	OT200KAUC3TZ
3X185+95	2X (3X120+41)	180	OT250KLCC3TZ	OT250KAUC3TZ
		150		
2X (3X120+70)	2X (3X185+57)	170	OT315KLCC3TZ	OT315KAUC3TZ
	2X (3X240+72)	180	OT400DLCC3TZ	OT400DAUC3TZ
2X (3X185+95)	*2X (3X300+88)	150	OT630KLCC3TZ	OT630KAUC3TZ
		130		
3X (3X185+95)		110		

- Koordinaatio on IEC 60947-4-1 tyyppi 2, 80 kA, 400 V.

- Käynnistysajan ollessa pitempi kuin 5 s on lämpöreleen ja sulakkeen toiminta-ajat tarkistettava.

- Syöttökaapelina 22-315 kW tehoilla on Al-kaapeli, Cu-kaapelia käytetään välillä turvakytkin - moottori (n. 3 m). A2 asennustapa E, korjauskerroin ≤ 0.65.

¹⁾ Rajapituus jännitehäviöllä $U_h \leq 3\%$ nimelliskuormalla ja $\leq 10\%$ käynnistettäessä. Mikäli matka on pitempi, on jännitehäviö tarkistettava. Kosketusjännitesuojauksen toimivuus on tarkistettava erikseen.

²⁾ Mitoitus on riittävä seuraavalle tehoportaalalle 200 kW asti.

Valintataulukot

Moottorikäyttöjen kojevalintataulukko, 690 V, 50 kA

Huom! Mitoitus riittävä seuraavalle tehoportaalalle 450 kW asti.

Moottorit ABB

Keskuksen kojeet

P	In / [A] 690V 50Hz /					Kontak- Lämpörele						Sulake		
	Moottorin kierr. [r/min]					tori-	Asettelualue / Moottorin kierr. [r/min]				Kytkin-	OFA_		
[kW]	750	1000	1500	3000	tyyppi ²⁾	Tyyppi	750	1000	1500	3000	varoke ²⁾	[A]		
00,9	0,31	-	-	-	A9	TA25DU	0,25-0,4	-	-	-	OS 32 D12	2aM		
0,12	0,37	0,34	-	-			0,25-0,4	0,25-0,4	-	-		2aM		
0,18	0,52	0,44	0,42	-			0,4-0,63	0,4-0,63	0,4-0,63	-		2aM		
0,25	0,68	0,53	0,48	0,41			0,63-1,0	0,4-0,63	0,4-0,63	0,4-0,63		2aM		
0,37	0,93	0,73	0,65	0,54			0,63-1,0	0,63-1,0	0,63-1,0	0,4-0,63		2aM		
0,55	1,36	1,03	0,84	0,77			1,0-1,4	1,0-1,4	0,63-1,0	0,63-1,0		2aM		
0,75	1,55	1,37	1,10	0,99			1,3-1,8	1,0-1,4	1,0-1,4	0,63-1,0		2aM		
1,1	1,98	1,89	1,50	1,39			1,7-2,4	1,7-2,4	1,3-1,8	1,3-1,8		4aM		
1,5	2,6	2,4	2,00	1,94			2,2-3-1	1,7-2,4	1,7-2,4	1,7-2,4		4aM		
2,2	3,4	3,1	2,8	2,6			2,8-4,0	2,8-4,0	2,2-3,1	2,2-3,1		4aM		
3,0	4,5	4,0	3,8	3,5			3,5-5,0	3,5-5,0	3,5-5,0	2,8-4,0		6aM		
4,0	5,8	5,1	5,0	4,3			4,5-6,5	4,5-6,5	4,5-6,5	3,5-5,0		10aM		
5,5	7,8	6,9	6,4	6,1	A26		6,0-8,5	6,0-8,5	4,5-6,5	4,5-6,5	10aM			
7,5	10,5	8,9	8,6	8,1			7,5-11	7,5-11	7,5-11	7,5-11	16aM			
11	13,6	13,3	12,5	11,6	A30		10-14	10-14	10-14	10-14	16aM			
15	16,8	18,0	16,5	15,4			13-19	13-19	13-19	13-19	25aM			
18,5	21	21	20	18,6	A40		18-25	18-25	18-25	18-25	25aM			
22	26	25	24	22	A50	TA75DU	22-32	22-32	29-42	18-25	OS 63 D12	32aM		
30	34	33	33	31	A63		29-42	29-42	29-42	29-42		50aM		
37	43	39	39	37	A95	TA80/ 110DU	36-52	29-42	29-42	29-42		63aM		
45	52	48	48	46			45-63	36-52	36-52	36-52		80aM		
55	60	59	57	55	A110		45-63	45-61	45-63	45-63	OS 125D12	100aM		
75	81	82	78	76	A145	E200DU	60-200					125aM		
90	97	95	92	88			A185						OESA 250 D3PL	125aM
110	117	117	111	113									160aM	
132	145	139	135	132	A210	E320DU	100-320						200aM	
160	177	162	164	156	A260								200aM	
200	229	206	204	194	A300							OESA 400 D3PL	250aM	
250	273	261	249	238	AF400	E500DU	150-500						315aM	
315	351	328	316	296	AF460								OESA 630 D3PL	400aM
355	394	368	354	336	AF580	E800DU	250-800						500aM	
400	418	406	397	380									500aM	
450	490	458	447	423									630aM	
500	531	510	490	461									630aM	

Valintataulukot

Koordinaatio tyyppi 2, IEC 60947-4-1, sulakkeellinen, aM

Kaapeli

Turvakytkin ²⁾

MCMK ²⁾

AMCMK ²⁾

*AXCMK

[m]¹⁾



3x1,5-1,5			OTP16T3M	OTP16T3M
		320		
		190		
3x2,5+2,5		230		
		180		
3x6+6		320		
		220	OTP25T3M	OTP25T3M
		200		
		140	OTP75T3B	OTP75T3B
3x10+10		220		
		190		
3x16+16		210		
		170	OT90ALCC3TZ	OT90AAUC3TZ
3x35+16	3x70+21	300	OT125ELCC3TZ	OT125EAUC3TZ
		260	OT160ELCC3TZ	OT160EAUC3TZ
3x70+35		220	OT200KLCC3TZ	OT200KAUC3TZ
	3x120+41	280		
3x120+70		230		
	3x185+57	260		
3x185+95	2x	360	OT250KLCC3TZ	OT250KAUC3TZ
	(3x120+41)	280	OT315KLCC3TZ	OT315KAUC3TZ
2x	2x	320	OT400DLCC3TZ	OT400DAUC3TZ
(3x120+70)	(3x185+57)	300		
2x	2x	250	OT1000BLCC3TZ	OT1000BAUC3TZ
(3x185+95)	(3x240+72)	270		
2x	*2x	240		
(3x240+120)	(3x300+88)	210		

- Koordinaatio on IEC 60947-4-1 tyyppi 2, 50 kA, 690 V.

- Käynnistysajan ollessa pitempi kuin 5 s on lämpöreleen ja sulakkeen toiminta-ajat tarkistettava.

- Syöttökaapelina 45-800 kW tehoilla on Al-kaapeli, Cu-kaapelia käytetään välillä turvakytkin - moottori (n. 3 m). A2 asennustapa E. Korjauskerroin ≤ 0.65 .

¹⁾ Rajapitusus jännitehäviöllä $U_h \leq 3\%$ nimelliskuormalla ja $\leq 10\%$ käynnistettäessä, mikäli matka on pitempi, on jännitehäviö tarkastettava. Kosketusjännitesuojauksen toimivuus on tarkistettava erikseen.

²⁾ Mitoitus on riittävä seuraavalle tehoporaalle 450 kW asti.

Valintataulukot

Moottorikäyttöjen kojevalintataulukko, 400 V, 50 kA

Ylikuormitus suojaus lämpöreleellä

Moottorit ABB Keskuksen kojeet

P In [A] 400V 50Hz / Moottorin kierr. [r/min]					Kontak- tori- tyyppi	Lämpö- rele Tyyppi	Asettelualue / Moottorin kierr. [r/min]				Katkaisija tyyppi	Oikos. as.alue	Lau- kaisu
[kW]	750	1000	1500	3000			750	1000	1500	3000			
0,09	0,53	-	-	-	A9	-	0,4-0,63	-	-	-	MS325-0.63	6	-
0,12	0,63	0,59	-	-			0,4-0,63	0,4-0,63	-	-			
0,18	0,90	0,75	0,72	-			0,63-1	0,63-1	0,63-1	-	MS325-1	11,5	11,5
0,25	1,18	0,92	0,83	0,70			***	0,63-1	0,63-1	0,63-1			
0,37	1,60	1,25	1,12	0,93			1-1,6	1-1,6	1-1,6	***	MS325-1.6	15,6	18,4
0,55	2,4	1,78	1,45	1,33			***	***	1-1,6	1-1,6			
0,75	2,7	2,4	1,90	1,70			***	1,6-2,5	1,6-2,5	1,6-2,5	MS325-2.5	29	28,7
1,1	3,4	3,3	2,6	2,4			2,5-4	2,5-4	2,5-4	***	MS325-4	50	48
1,5	4,5	4,1	3,4	3,3	A12		***	***	2,5-4	2,5-4			
2,2	5,9	5,4	4,8	4,5			4-6,3	4-6,3	4-6,3	4-6,3	MS325-6.3	79	94,5
3,0	7,8	6,9	6,5	6,0	A26		6,3-9	6,3-9	6,3-9	***	MS325-9	135	135
4,0	10,0	8,7	8,6	7,4			***	6,3-9	6,3-9	6,3-9			
5,5	13,4	11,9	11,1	10,5			***	9-12,5	9-12,5	9-12,5	MS325-12.5	156	187,5
7,5	18,1	15,4	14,8	13,9			***	12,5-16	12,5-16	12,5-16	MS325-16	200	240
11	25	23	22	20	A30		20-25	20-25	20-25	20-25	MS325-25	312	375
15	29	31	29	27	A50	TA75DU	22-32	22-32	22-32	22-32	T2S160FF3MA52	314-624	400
18,5	36	36	37	33			29-42	29-42	29-42	29-42			470
22	45	43	42	40			36-52	36-52	36-52	29-42			550
30	60	59	56	53	A63		45-63	45-63	45-63	45-63	T2S160FF3MA80	480-960	840
37	74	69	68	64	A75		60-80	60-80	60-80	60-80		480-960	960
45	90	82	83	79	A95	TA110DU	80-110	65-90	65-90	65-90	T2S160FF3MA100	600-1200	1200
55	104	101	98	95	A110		80-110	80-110	80-110	80-110	T3S250FF3MA160	960-1920	1440
75	140	140	135	131	A145	E200DU	60-200				T3S250FF3MA200	1200-2400	1800
90	167	163	158	152	A185							1200-2400	2400
110	202	199	193	194	A210	E320DU	100-320				T4S320FF3 I	320-3200	2720
132	250	238	232	228	A260						T5S400FF3 I	400-4000	3200
160	305	280	282	269	A300						T5S400FF3 I	400-4000	4000
200	395	355	349	334	AF400	E500DU	150-500				T5S630FF3 I	630-6300	5040
250	470	450	430	410	AF580	E800DU	250-800				T5S630FF3 I	630-6300	6300
315	605	565	545	510	AF750						S6S800FEF3 I	1200-9600	9600

Valintataulukot

Koordinaatio tyyppi 2, IEC 60947-4-1, sulakkeeton

Kaapeli

Turvakytkin ²⁾

MCMK ¹⁾	AMCMK ²⁾ *AXCMK	[m] ¹⁾		
3x1,5+1,5			OTP16T3M	OTP16T3M
		210		
		140		
		110		
3x2,5+2,5		110		
		80		
3x6+6		150		
		110		
3x10+10		80	OTP25T3M	OTP25T3M
		120		
		80	OTP36T3M	OTP36T3M
		75	OTP75T3B	OTP75T3B
3x16+16	3x35+10	100		
3x35+16	3x70+21	160	OT90ALCC3TZ	OT90ALCC3TZ
		130		
		120	OT125ELCC3TZ	OT125EAUC3TZ
3x70+35		110	OT160ELCC3TZ	OT160EAUC3TZ
3x120+70	3x120+41	110	OT200KLCC3TZ	OT200KAUC3TZ
	3x185+57	120	OT250KLCC3TZ	OT250KAUC3TZ
3x185+95	2x (3x120+41)	150		
		140	OT315KLCC3TZ	OT315KAUC3TZ
2x (3x120+70)	2x (3x185+57)	160	OT400DLCC3TZ	OT400DAUC3TZ
	2x (3x240+72)	140	OT630KLCC3TZ	OT630KAUC3TZ
2x (3x185+95)	*2x (3x300+88)	130		
3x (3x185+95)		110		

- Koordinaatio on IEC 60947-4-1 tyyppi 2, 50 kA, 400 V.

- Käynnistysajan ollessa pitempi kuin 5 s on lämpöreleen toiminta-ajat tarkistettava.

- Syöttökaapelina 30-315 kW tehoilla on Al-kaapeli, Cu-kaapeli käytetään välillä turvakytkin - moottori (n. 3 m). A2 asennus-tapa E, korjaus-kerroin $\leq 0,65$.

¹⁾ Rajapituus jännitehäviöllä $U_n \leq 3\%$ nimelliskuormalla ja $\leq 10\%$ käynnistettäessä, mikäli matka on pitempi, on jännitehäviö tarkistettava. Kosketus-jännitesuojauksen toimivuus on tarkistettava erikseen.

²⁾ Oikosulkulaukaisun arvot laskettu 1500 1/min kierrosluvun virrasta.

^{***)} Valitse nimellisvirraltaan sopiva moottorisuojakytkin, tarkista kontaktorin sopivuus.

Valintataulukot

Kontaktoreiden valinta valaistuspiireihin

Yleistä - kontaktorin valinta

Kontaktoreiden valinnassa täytyy huomioida seuraavat asiat:

- Lampputyypin
- Virta kytkettäessä sekä lampun ollessa päällä
- Kompensoinnilla tai ilman – Tehokerroin ($\cos \varphi$), (PFC – power factor correction).

Alla olevat kontaktorisuureet ovat määrääviä riippuen lampputyypistä ja piirin lampujen lukumäärästä.

- Hehkulamput: kontaktoreiden sulkemiskyky
- Kompensoimattomat lamppukuormat: kontaktorin nimellisvirta $I_e/AC-1$
- Kompensoidut lamppukuormat: kontaktorin nimellisvirta $I_e/AC-3$

Lamppukuormitus

Lampputyypin	Kytkevävirta (syöttövirta)	Käyttövirta
Hehkulamput		
Halogeenilamput	$15 \times I_n$ $\cos \varphi = 1$	$1 \times I_n$ $\cos \varphi = 1$
Loisteputket	$1,15-1,3 I_n$ $\cos \varphi = 0,2$	$1 \times I_n$ kompensoimaton: $\cos \varphi = 0,3-0,5$ kompensoitu PFC: $\cos \varphi = 1$
Pienpainenatrium- lamput		$1 \times I_n$ $\cos \varphi = 0,2-0,5$ $1 \times I_n$ kompensoimaton PFC: $\cos \varphi = 0,2-0,5$
Suurpainenatrium- lamput	$1,3-1,5 I_n$ $\cos \varphi = 0,2$	$1 \times I_n$ kompensoimaton PFC: $\cos \varphi = 0,3-0,5$

Lamppukuormitus

Seuraavilla sivuilla olevissa taulukoissa on esitetty yhteen vaiheeseen liitettävien lampujen lukumäärä eri kontaktorityypeille lampun tehon mukaan.

Nämä arvot koskevat koteloimattomia kontaktoreita. Arvoissa täytyy huomioida 20 % alennus koteloituille kontaktoreille.

Valintataulukot

Lampputyyppi	Lampun arvot			Lamppujen maks. lukumäärä vaihetta kohti									
	W	A	µF	Kontaktorityyppi									
				A 9	A 12	A 16	A 26	A 30	A 40	A 50	A 63	A 75	A 95
Hehkulamput ja halogeenilamput													
220/240V AC	60	0.27	–	57	65	70	103	142	155	220	246	272	355
	100	0.45	–	34	38	42	62	85	93	132	147	163	210
	200	0.91	–	17	19	20	30	42	46	65	73	80	105
	300	1.37	–	11	12	13	20	28	30	43	48	53	70
	500	2.28	–	6	7	8	12	16	18	26	29	32	42
	1000	4.55	–	3	4	4	6	8	9	13	14	16	21
Loisteputket ilman kompensointia - Loisteputket elektronisella liitäntälaitteella													
220/240V AC	0.38	–	40	44	50	73	100	110	157	173	192	250	
	0.45	–	33	37	42	62	84	93	133	145	162	210	
	0.70	–	21	24	27	40	54	60	85	94	104	135	
	0.80	–	18	21	23	35	47	52	75	82	91	118	
	1.15	–	13	14	16	24	33	36	52	57	63	82	
	1.20	–	12	14	15	23	31	35	50	55	60	79	
Loisteputket rinnakkaiskompensoinnilla													
220/240 V AC	0.18	5	83	94	105	155	215	233	335	360	400	530	
	0.26	5	58	65	75	107	150	160	230	255	280	365	
	0.42	7	35	40	45	66	92	100	142	158	173	225	
	0.52	7	28	32	36	53	74	80	115	126	140	180	
	0.65	16	23	26	29	43	59	64	92	101	112	145	
	0.70	18	21	24	27	40	55	59	85	94	104	135	
Loisteputket, asennus kaksi ja kaksi, DUAL													
	2 x 20	2 x 0.14	–	108	124	134	198	274	296	428	472	520	672
	2x 40	2 x 0.25	–	60	70	76	112	154	168	240	266	294	380
	2 x 65	2 x 0.40	–	38	42	46	70	96	104	150	166	180	240
	2 x 80	2 x 0.48	–	32	36	38	58	80	86	124	136	152	200
	2 x 100	2 x 0.60	–	24	28	30	44	64	68	98	110	120	160
	2 x 110	2 x 0.65	–	22	26	28	42	58	64	92	102	112	146

Valintataulukot

Lampputyyppi	Lampun arvot			Lamppujen maks. lukumäärä vaihetta kohti									
	W	A	µF	Kontaktortyyppi									
				A 9	A 12	A 16	A 26	A 30	A 40	A 50	A 63	A 75	A 95
Pienoisloisteputket													
220/240 V AC	5	0.045	–	342	388	422	622	855	930	1330	1470	1630	2100
	7	0.075	–	205	233	252	372	512	558	798	886	978	1250
	11	0.105	–	146	166	180	266	366	398	570	632	700	900
	15	0.135	–	114	128	140	205	285	310	440	490	540	700
	20	0.160	–	96	109	118	175	240	262	375	415	458	590
	23	0.180	–	85	96	105	155	212	230	330	368	408	525
Pienpainenaatriumlamput ilman kompensointia													
220/240 V AC	35	1.4	–	10	11	12	17	23	26	36	41	45	58
	55	1.4	–	10	11	12	17	23	26	36	41	45	58
	90	2.1	–	6	7	8	11	16	17	24	27	30	39
	135	3.1	–	4	5	5	8	11	12	16	18	20	26
	180	3.1	–	4	5	5	8	11	12	16	18	20	26
Pienpainenaatriumlamput rinnakkaiskompensoinnilla													
220/240 V AC	35	0.6	20	21	23	25	38	46	50	83	96	104	135
	55	0.6	20	21	23	25	38	46	50	83	96	104	135
	90	0.9	25	14	15	17	25	31	33	56	64	69	90
	135	0.9	45	14	15	17	25	31	33	56	64	69	90
	180	0.9	45	14	15	17	25	31	33	56	64	69	90
Suurpainenaatriumlamput ilman kompensointia													
220/240 V AC	150	1.8	–	6	7	8	11	15	17	23	26	29	38
	250	3	–	4	4	5	7	9	10	14	16	17	23
	400	4.4	–	3	3	3	4	6	7	9	10	12	15
	600	6.2	–	1	2	2	3	4	5	7	8	8	11
	1000	10.3	–	–	1	1	2	3	3	4	5	5	6
Suurpainenaatriumlamput rinnakkaiskompensoinnilla													
220/240 V AC	150	1	20	13	14	15	23	28	30	50	58	63	81
	250	1.5	36	8	9	10	15	18	20	33	38	42	54
	400	2.5	48	5	5	6	9	11	12	20	23	25	32
	600	3.3	65	4	4	5	7	8	9	15	17	19	24
	1000	6.2	100	–	–	–	4	4	5	8	9	10	13

Kaapelinsuojaus ja -liitostarvikkeet



APCR

APCR Estokelaparisto

Automaattinen estokelaparisto kiinteistöjen ja teollisuuden pienjännitejakeluun. Jännite 400 - - 690V, loisteho 100 - - 300 kvar, kuristin 7% tai 12,5%. Pariston kokonaismitat 2000x600x550 mm. Kaapelointi tehtävissä joko ylä- tai alakautta.

400V-50Hz 7% 189Hz

	Suositteltu sulake	Cu - Kaapeli	Lajimerkki	SSTL
400V-50Hz 7% 189Hz				
APCR 100kvar	3x250A	2*(3*50+25)	20.040.85333	57 102 10
APCR 125kvar	3x250A	2*(3*70+35)	20.040.85334	57 102 11
APCR 150/3kvar	3x400A	2*(3*95+50)	20.040.85335	57 102 12
APCR 150/6kvar	3x400A	2*(3*95+50)	20.040.85336	57 102 13
APCR 175kvar	3x400A	2*(3*95+50)	20.040.85337	57 102 14
APCR 200/4kvar	3x400A	2*(3*95+50)	20.040.85338	57 102 15
APCR 200/8kvar	3x500A	2*(3*95+50)	20.040.85339	57 102 16
APCR 250kvar	3x500A	2*(3*120+70)	20.040.85340	57 102 17
APCR 300kvar	3x630A	2*(3*185+95)	20.040.85341	57 102 18

400V-50Hz 12,5% 141Hz

APCR 100kvar	3x250A	2*(3*50+25)	20.040.85347	57 102 30
APCR 125kvar	3x250A	2*(3*70+35)	20.040.85348	57 102 31
APCR 150/3kvar	3x400A	2*(3*95+50)	20.040.85349	57 102 32
APCR 150/6kvar	3x400A	2*(3*95+50)	20.040.85350	57 102 33
APCR 175kvar	3x400A	2*(3*95+50)	20.040.85351	57 102 34
APCR 200/4kvar	3x400A	2*(3*95+50)	20.040.85352	57 102 35
APCR 200/8kvar	3x500A	2*(3*95+50)	20.040.85353	57 102 36
APCR 250kvar	3x500A	2*(3*120+70)	20.040.85354	57 102 37
APCR 300kvar	3x630A	2*(3*185+95)	20.040.85355	57 102 38

690V-50Hz 7% 189Hz

APCR 100kvar	3x160A	2*(3*35+16)	20.040.85722	
APCR 125kvar	3x160A	2*(3*70+35)	20.040.85723	
APCR 150/3kvar	3x250A	2*(3*70+35)	20.040.85724	
APCR 150/6kvar	3x250A	2*(3*70+35)	20.040.85725	
APCR 175kvar	3x250A	2*(3*70+35)	20.040.85726	
APCR 200/4kvar	3x300A	2*(3*70+35)	20.040.85727	
APCR 250kvar	3x300A	2*(3*70+35)	20.040.85729	
APCR 300kvar	3x400A	2*(3*120+70)	20.040.85730	

Kaapelinsuojaus ja -liitostarvikkeet



1 kV

Tyyppi LXAC on kovaa polyeteeniä ja LPH sään- ja öljynkestävä kumia. Soveltuvat käytettäväksi muovivaippaisten kappaleiden kanssa. Ilmoitettu maks poikkipinta on laskettu 4-johdin kaapeleille suojajohdolla tai ilman.

	Kaapeli mm² Pakk.		SSTL
Ulkopäätteet			
LXAC 116	maks 16	1	52 406 10
LXAC 135	maks 35	1	52 406 20
LPH 2532	maks 10	1	52 407 15
LPH 4052	maks 35	1	52 407 35
LPH 6070	maks 70	1	52 407 55

Valumuovijatkos SMARTA

Jatkospakkaus sisältää valumuovin ja -muotin. Jatkosta voidaan käyttää sekä Al- että Cu-johtimisilla 3½ ja 4-johdin kaapeleilla. Jatkosta voidaan käyttää myös sekajatkoksena 3½ ja 4-johdin-kaapelin välillä, sekä paperikaapeleilla.

SMARTA 10-5	2.5 - 10	1	52 453 10
SMARTA 11-5	6 - 16	1	52 453 11
SMARTA 12	25 - 70	1	52 453 12
SMARTA 13	70 - 185	1	52 453 13
SMARTA 14	185 - 300	1	52 453 14

12-24 kV

SlipOver kylmätekniikkaan perustuvat kaapelipäätteet.

Kaapeleille, joilla ei ole yhteistä ulkovaippa (mm. AHXAMK-W, AXLJ-HLTSMK, HXCMK). 12/24 kV-päätteet 3-vaiheisia pakkaus-
uksia, 36 kV 1-vaiheisia. Kaapelikengät lisättävä poikkipinnan ja
johdinmateriaalin mukaan: Kuivatila: KRF, AK, AKK, OLA, OSCU,
SKSA. Ulkoasennus, vesitiiviit kengät: AK, AKK, SKSA.

Sisäpäätteet

	12 kV mm ²	24 kV mm ²	36 kV mm ²	PEX-eristeen halkaisija mm	SSTL
SOT 241 A-3	10-35	10		11-15	52 454 40
SOT 241-3	50-185	25-120		15-28	52 454 41
SOT 242-3	240-500	150-400		25-39	52 454 42
SOT 242B-3	630-1000	500-800		38-54	52 454 32

Kaapelinsuojaus ja -liitostarvikkeet



Ulkopäätteet

	12 kV mm ²	24 kV mm ²	36 kV mm ²	PEX-eristeen halkaisija mm	SSTL
SOT 243-31	50-120	25-70		15-24	52 454 43
SOT 244-31	150-300	95-240		22-33	52 454 44
SOT 245-31	400-500	300-400		31-40	52 454 45
SOT 246-31	630-1000	500-800		38-54	52 454 86
SOT 362			400-800	38-54	52 454 82

3 vaih. maadoituspakkaus Al-vaippaisille (Wiski) kaapeleille.

JSA 5

52 458 80

Kaapeleille, joissa on yhteinen ulkovaippa (mm. AXLJ, AXCEL, AHXCMK-WTC). 3-vaiheisia pakkauksia. Ulkopäätteet sisältävät haaroitusuojan sekä suojaletkut. Kaapelikengät lisättävä poikkipinnan ja johdinmateriaalin mukaan: Kuivatila: KRF, AK, AKK, OLA, OSCU, SKSA. Ulkoasennus, vesitiiviit kengät: esim. AK, AKK, SKSA.

Sisäpäätteet

	12 kV mm ²	24 kV mm ²	PEX-eristeen halkaisija mm	
SOT 241 A-3	10-35	10	10-15	52 454 40
SOT 241-3	50-185	25-120	15-28	52 454 41
SOT 242-3	240-500	150-400	25-39	52 454 42
SOT 242B-3	630-1000	500-800	38-54	52 454 32

Ulkopäätteet

SOT 243-3	50-120	25-70	15-24	52 454 93
SOT 244-3	150-300	95-240	22-33	52 454 94

Ruuvikaapelikengät

Al- ja Cu-johdimille. Liitettäessä Cu-kiskoon, käytettävä rasvattua aluslaattaa.

	Poikkipinta mm ²	Reikä Ø mm	
SKSA 95-13	25-95	11.6	52 075 01
SKSA 300-13	50-300	20.6	52 075 03
SKSB 70-12	25-70	11	
SKSB 150-12	95	16	
SKSB 240-12	120-185	20	
SKSB 400-16	240	22.5	
SKSB 630-16		33	

Kaapelinsuojaus ja -liitostarvikkeet

RULLE käytetään mm. muovikaapelin vaipankorjaukseen.

Jännitekestoisuus 25 kV DC, lämmönkesto jatkuva 90°C hetkeellinen 125°C. Asennettavissa -20°C saakka. Kestää UV-säteilyä ja voidaan asentaa ilmaan, maahan ja veteen. Materiaali EPDM + butyylikumi.

	Paksuus	Leveys	Pituus	SSTL
RULLE 2	2	60	5.5	52 458 72

Ruuvijatkoeholkit

Holkit sopivat sekä Al- että Cu-johtimille, myös muovieristeisille keskijännitekaapeleille. Holkeissa ei ole väliseinää. Kiristys 8mm kuusioavaimella, esim. VHB 68.

	Poikkipinnoille mm ²	Maks. johdin Ø / mm	
SH SKR M70	25-70	11	52 112 07
SH SKR M150	95-150	16	52 112 15
SH SKR M240	185-240	20	52 112 24
SH SKR M400	300-400	25.5	52 112 50
SH SKR M630	500-630	33	52 112 63

SlipOver kylmätekniikkaan perustuva eristetyt kulmapistokkeet.

SOC 250, 12-24 kV

Eristetty rakenne, 250 A. Kartiosovitus EN 50181 sarja 200. Täydellinen paketti kaapelikenkineen 3:lle vaiheelle. Kaapeleille (Wiski), joissa Al-vaipa tarvitaan lisäksi maadoituspakkaus JSA 5.

	Poikkipinnoille mm ²	Poikkipinnoille 24 kV/ mm	
KAP 630-11	50-120	50-120	52 459 50
KAP 630-12	150-185		52 459 51
KAP 630-21		150-185	52 459 53
KAP 630-22	240-300	240-300	52 459 54
JSA 5			52 458 80
SOC 250	25-95	Ø7.9	52 459 82
SOC 250 ST	25-95	Ø7.9	52 459 80
SOC 250 TP	25-95	Ø7.9	
SOC 250 STP	25-95	Ø7.9	



Kaapelinsuojaus ja -liitostarvikkeet



SOC 630, 12-24 kV

Eristetty rakenne, 630 A. M16 ruuviliitos isoon kartioon. Täydellinen paketti kaapelikoneeseen 3:lle vaiheelle. Kaapeleille (Wiski), joissa Al-vaippa tarvitaan lisäksi maadoituspakkaus JSA-5.

	Poikkipinnoille mm ²	Liityntä	SSTL
SOC 630-1	50-120	M16	52 459 84
SOC 630-2	150-300	M16	52 459 86
SOC 630-1 TP	50-120	M16	
SOC 630-2 TP	150-300	M16	



T1_

Tmax -sarja

T1B 160, Icu=16kA/400V

Kiinteät, 3-napaiset, etupuolisin kaapeliliittimin

Termomagn.rele I1=(0.7...1) xIth, (I3=oikosulkulaukaisu=kiinteä)

	Lajimerkki	SSTL
Ith=16/Im=500A/3P	T1B160FFC3TMD16	36 540 02
Ith=20/Im=500A/3P	T1B160FFC3TMD20	36 540 03
Ith=25/Im=500A/3P	T1B160FFC3TMD25	36 540 04
Ith=32/Im=500A/3P	T1B160FFC3TMD32	36 540 05
Ith=40/Im=500A/3P	T1B160FFC3TMD40	36 540 06
Ith=50/Im=500A/3P	T1B160FFC3TMD50	36 540 07
Ith=63/Im=630A/3P	T1B160FFC3TMD63	36 540 08
Ith=80/Im=800A/3P	T1B160FFC3TMD80	36 540 09
Ith=100/Im=1000A/3P	T1B160FFC3TMD100	36 540 10
Ith=125/Im=1250A/3P	T1B160FFC3TMD125	36 540 11
Ith=160/Im=1600A/3P	T1B160FFC3TMD160	36 540 12

T1C 160, Icu=25kA/400V

Kiinteät, 3-napaiset, etupuolisin kaapeliliittimin

Termomagn.rele I1=(0.7...1) xIth, (I3=oikosulkulaukaisu=kiinteä)

Ith=25/Im=500A/3P	T1C160FFC3TMD25	36 540 24
Ith=32/Im=500A/3P	T1C160FFC3TMD32	36 540 25
Ith=40/Im=500A/3P	T1C160FFC3TMD40	36 540 26
Ith=50/Im=500A/3P	T1C160FFC3TMD50	36 540 27
Ith=63/Im=630A/3P	T1C160FFC3TMD63	36 540 28
Ith=80/Im=800A/3P	T1C160FFC3TMD80	36 540 29
Ith=100/Im=1000A/3P	T1C160FFC3TMD100	36 540 30
Ith=125/Im=1250A/3P	T1C160FFC3TMD125	36 540 31
Ith=160/Im=1600A/3P	T1C160FFC3TMD160	36 540 32

T1N 160, Icu=36kA/400V

Kiinteät, 3-napaiset, etupuolisin kaapeliliittimin

Termomagn.rele I1=(0.7...1) xIth, (I3=oikosulkulaukaisu=kiinteä)

Ith=32/Im=500A/3P	T1N160FFC3TMD32	36 540 42
Ith=40/Im=500A/3P	T1N160FFC3TMD40	36 540 43
Ith=50/Im=500A/3P	T1N160FFC3TMD50	36 540 44
Ith=63/Im=630A/3P	T1N160FFC3TMD63	36 540 45
Ith=80/Im=800A/3P	T1N160FFC3TMD80	36 540 46
Ith=100/Im=1000A/3P	T1N160FFC3TMD100	36 540 47
Ith=125/Im=1250A/3P	T1N160FFC3TMD125	36 540 48
Ith=160/Im=1600A/3P	T1N160FFC3TMD160	36 540 49

Kompaktikatkaisijat

T3N250, Icu=36kA/400V

Kiinteät, 3-napaiset, etupuolisin liittimin, TMD, Termomagn.rele
 $I_l = (0.7 \dots 1) \times I_{th}$, (I3= oikosulkulaukaisu=kiinteä)

	Lajimerkki	SSTL
I _{th} =63/I _m =630A/3P	T3N250FF3TMD63	36 543 65
I _{th} =80/I _m =800A/3P	T3N250FF3TMD80	36 543 66
I _{th} =100/I _m =1000A/3P	T3N250FF3TMD100	36 543 67
I _{th} =125/I _m =1250A/3P	T3N250FF3TMD125	36 543 68
I _{th} =160/I _m =1600A/3P	T3N250FF3TMD160	36 543 69
I _{th} =200/I _m =2000A/3P	T3N250FF3TMD200	36 543 70
I _{th} =250/I _m =2500A/3P	T3N250FF3TMD250	36 543 71

MA, Vain magn.rele I3 = (6...12) × I_{ln}

MA/I _m =600-1300A/3P	T3N250FF3MA100	36 544 01
MA/I _m =750-1650A/3P	T3N250FF3MA125	36 544 02
MA/I _m =960-2080A/3P	T3N250FF3MA160	36 544 03
MA/I _m =1200-2600A/3P	T3N250FF3MA200	36 544 04

Kiinteät, 4-napaiset, etupuolisin liittimin

I _{th} =63/I _m =630A/4P	T3N250FF4TMD63	36 543 72
I _{th} =80/I _m =800A/4P	T3N250FF4TMD80	36 543 73
I _{th} =100/I _m =1000A/4P	T3N250FF4TMD100	36 543 74
I _{th} =125/I _m =1250A/4P	T3N250FF4TMD125	36 543 75
I _{th} =160/I _m =1600A/4P	T3N250FF4TMD160	36 543 76
I _{th} =200/I _m =2000A/4P	T3N250FF4TMD200	36 543 77
I _{th} =250/I _m =2500A/4P	T3N250FF4TMD250	36 543 78

T3S250, Icu=50kA/400V

Kiinteät, 3-napaiset, etupuolisin liittimin, TMD, Termomagn.rele
 $I_l = (0.7 \dots 1) \times I_{th}$, (3= oikosulkulaukaisu=kiinteä)

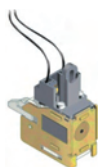
I _{th} =63/I _m =630A/3P	T3S250FF3TMD63	36 543 79
I _{th} =80/I _m =800A/3P	T3S250FF3TMD80	36 543 80
I _{th} =100/I _m =1000A/3P	T3S250FF3TMD100	36 543 81
I _{th} =125/I _m =1250A/3P	T3S250FF3TMD125	36 543 82
I _{th} =160/I _m =1600A/3P	T3S250FF3TMD160	36 543 83
I _{th} =200/I _m =2000A/3P	T3S250FF3TMD200	36 543 84
I _{th} =250/I _m =2500A/3P	T3S250FF3TMD250	36 543 85

MA, Vain magn.rele I3 = (6...12) × I_{ln}

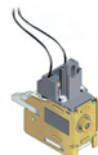
MA/I _m =600-1300A/3P	T3S250FF3MA100	36 544 05
MA/I _m =750-1650A/3P	T3S250FF3MA125	36 544 06
MA/I _m =960-2080A/3P	T3S250FF3MA160	36 544 07
MA/I _m =1200-2600A/3P	T3S250FF3MA200	36 544 08

Kompaktikatkaisijat

Lisävarusteet



SOR_



UVR_



AUX_+1/T1-5



AUX-C_+1/T1-3

Tmax T1

Työvirtakelat

Liitinrimalla

	Lajimerkki	SSTL
T1-3 24-30V	SOR24V/T1-3	36 544 22
T1-3 48-60V	SOR48V/T1-3	36 544 23
T1-3 110-127V	SOR110V/T1-3	36 544 24
T1-3 220-240V	SOR230V/T1-3	36 544 25

Vapailla johdoilla

T1-3 24-30V	SORC24V/T1-3	36 544 29
T1-3 48-60V	SORC48V/T1-3	36 544 30
T1-3 110-127V	SORC110V/T1-3	36 544 31
T1-3 220-240V	SORC230V/T1-3	36 544 32

Alijännittekelat

Liitinrimalla

T1-3 24-30V	UVR24V/T1-3	36 544 35
T1-3 48V	UVR48V/T1-3	36 544 36
T1-3 60V	UVR60V/T1-3	36 544 37
T1-3 110-127V	UVR110V/T1-3	36 544 38
T1-3 220-240V	UVR230V/T1-3	36 544 39

Vapailla johdoilla

T1-3 24-30V	UVRC24V/T1-3	36 544 42
T1-3 48V	UVRC48V/T1-3	36 544 43
T1-3 60V	UVRC60V/T1-3	36 544 44
T1-3 110-127V	UVRC110V/T1-3	36 544 45
T1-3 220-240V	UVRC230V/T1-3	36 544 46

Apu- / hälytyskoskettimet

liitinrimalla

1+1CO/T1-5	AUX1+1/T1-5	36 544 60
3+1CO/T1-5	AUX3+1/T1-5	36 544 61

Vapailla johdoilla

1+1CO/T1-3	AUX-C1+1/T1-3	36 544 62
3+1CO/T1-3	AUX-C3+1/T1-3	36 544 63

Kompaktikatkaisijat

Lisävarusteet



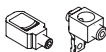
MOS_



RHE_



EF_



FC_



HTC_



LTC_



PB_



DIN/T_

Tmax T1

Moottori (solenoidi) ohjaimet

	Lajimerkki	SSTL
48-60V/T1-3 VER	MOS-S48V/T1-3	36 544 66
110-250V/T1-3 VER	MOS-S230V/T1-3	36 544 67

Vääntökahvat ja varusteet

Vääntökahva ja säätöakseli/T1-3	RHE/T1-3	36 544 72
---------------------------------	----------	-----------

Liittimet

Pidennetyt etupuoliset T1 3 kpl	EF-3/T1	36 545 30
Pidennetyt etupuoliset T1 4 kpl	EF-4/T1	36 545 31
Kaapeliliittimet CuAl < 95mm ² T1 3 kpl	FC-3/AL/T1-95	36 545 34
Kaapeliliittimet CuAl < 95mm ² T1 4 kpl	FC-4AL/T1-95	36 545 35

Liitinsuojat

T1 3N pitkä	HTC/T1-3P	36 545 01
T1 4N pitkä	HTC/T1-4P	36 545 02
T1 3N lyhyt	LTC/T1-3P	36 545 07
T1 4N lyhyt	LTC/T1-4P	36 545 08

Eristys/ vaihe lyhyt 3P	PB100/T1-3-3P	36 545 13
Eristys/ vaihe lyhyt 4P	PB100/T1-3-4P	36 545 14
Eristys/ vaihe pitkä 3P	PB200/T1-3-3P	36 545 15
Eristys/ vaihe pitkä 4P	PB200/T1-3-4P	36 545 16

Muut varusteet

DIN -kiskokiinnike T1-2	DIN/T1-2	36 545 23
DIN -kiskokiinnike T3	DIN/T3	36 545 24

Kattava valikoima

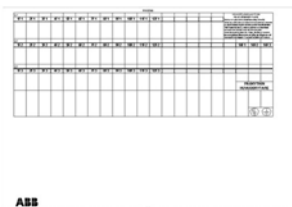
NäpsäPlus keskussarja käsittää markkinoiden kattavimman valikoiman asennusvalmiita sisälle ja ulos asennettavia mittaus- ja ryhmäkeskuksia sekä työmaa ja työpaikkakeskuksia.



Päivittämisen helppoutta

NäpsäPlus -kotisivuilta voit ladata pääkaaviot eri tiedostomuodoissa, valittavanasi on autocad (.dwg), Adobe Acrobat (.pdf) sekä Excel (.xls) mikä mahdollistaa pääkaavion helpon muuntelun tarpeesi mukaan.

NäpsäPlus keskuksissa on lisäksi käytössä lähtöjen merkintälistat joissa on valmiina lähdön ryhmänumero ja nimi. Valmiita Excel -pohjaisia merkintäkaavakkeita voit ladata sivuiltamme, osoitteesta: www.abb.fi/napsa



NäpsäPlus vakiokeskukset

NäpsäPlus

In/A	Mitat / mm	IP	Tyyppi	SSTL
1-tariffi				
25	400x740x155	34	1M 2T 00 U	34 170 07
25	400x860x155	34	1M 2T 06 U	34 170 24
25	400x860x155	34	1M 2T 06 UR	34 170 22
25	400x1660x155	34	1M 2T 06 URJ	34 170 27
25	500x700x112	34	1M 2T 21 U	34 170 28
2-tariffi (yhdellä M2-ristikolla)				
50	400x860x155	34	YM 5T 06 U	34 172 19
50	400x860x155	34	YM 5T 03 UR	34 172 15
50	400x1660x155	34	YM 5T 03 URJ	34 172 24
50	500x860x155	34	YM 5T 03 URP	34 172 34
50	500x1660x155	34	YM 5T 03 URPJ	34 172 23
80	400x860x155	34	YM 8K 03 UR	34 172 91
2-tariffi mittausmoduli yhdellä M2-ristikolla				
50	500x700x112	34	YM 5T 00 U **	
2-tariffi (kahdella ristikolla)				
50	400x860x155	34	2M 5T 03 UR	34 172 37
50	400x1660x155	34	2M 5T 03 URJ	34 172 25
2-tariffi mittausmoduli kahdella M2-ristikolla				
50	500x700x112	34	2M5T00U*	34 172 50
2-tariffi paritalokeskus				
80	500x1000x155	34	YMP 8K 02 UR-2	34 172 68
80	500x1000x155	34	YMP 8K 02 UR-3	34 172 69
80	500x1000x155	34	YMP 8K 02UT	34 172 70
80	500x1000x155	34	YMP 8K 02UTR	34 172 71
80	600x2060x260	34	MCSYMP 8K 02UTRJ	34 129 50
80	600x2060x260	34	MCSYMP 8K 03UTJ	34 129 51



YM5T0_UR_



YM5T39S
1M2T21S



YMP8K00UR

Koodiavain: Mittaus ja ryhmäkeskukset

2M	5	T	3	U	R
	In tunnus	Päävaroketunn.			KytKentä tai mallitunn.
RU= Ryhmäkeskus uppoas. valuun	2= 20A	T= Pääv. tulpat	Lähtevien	S= Sisään	L= SLY1.3
RP= Ryhmäkeskus pinta-asenn.	4= 40A	K= Pääv. kahvat	ryhmien	U= Ulos	LV= SLY1.3 V
RY= Ryhmäkeskus pinta- ja uppoasenn. levyseinään	5= 50A	E= Ei päävarokk.	lukumäärä	J= Asennus	V= SLY3.2
1M= Mittauskeskus 1-tariffi	8= 80A			maahan	M= Muovinen keskus
2M= Mittauskeskus 2-tariffi					M= Muovinen keskus+
YM= Mittauskeskus 2-tariffi kello samalla ristikolla					vikavirtasuojakytkin
P= Paritalokeskus					R= Keskukseen pistorasia
					T= Tulppalähdöt
					P= Tila potentiaalin tasaus-
					kiskolle, puhelin ja antennin
					haarotusliittimille

NäpsäPlus vakiokeskukset



NäpsäPlus

In/A	Mitat / mm	IP	Tyyppi	SSTL
2-tariffi maatilakeskus				
80	600x2060x260	34	MCS2M 8K 18JT	34 129 30
80	600x2060x260	34	MCS2M 8K 18JTM	34 129 32
125	600x2060x260	34	MCS2M 12K 18JTM	34 129 35
125	600x2060x260	34	MCS2M 12K 18JTMS	34 129 36
2-tariffi yhdellä M2-ristikolla				
50	500x1100x112	20	YM 5T 39 S	33 102 01
50	500x1100x112	20	YM 5T 39 SL	33 102 05
50	500x1100x112	20	YM 5T 39 SLV	33 102 08
Kaukolämmön mittausalusta				
	195x445x16	20	MLKE/M	34 172 95

Koodiavain: Mittaus ja ryhmäkeskukset

2M	5	T	3	U	R
	In tunnus	Päävaroketunn.			KytKentä tai mallitunn.
RU= Ryhmäkeskus uppoas. valuiun	2= 20A	T= Pääv. tulpat	Lähtevien	S= Sisään	L= SLY1.3
RP= Ryhmäkeskus pinta-asenn.	4= 40A	K= Pääv. kahvat	ryhmien	U= Ulos	LV= SLY1.3 V
RY= Ryhmäkeskus pinta- ja uppoasenn. levyseinään	5= 50A	E= Ei päävarokk.	lukumäärä	J= Asennus	V= SLY3.2
1M= Mittauskeskus 1-tariffi	8= 80A			maahan	M= Muovinen keskus
2M= Mittauskeskus 2-tariffi					M= Muovinen keskus+
YM= Mittauskeskus 2-tariffi kello samalla ristikolla					vikavirtasuojakytkin
P= Paritalokeskus					R= Keskuksessa pistorasia
					T= Tulppalähdöt
					P= Tila potentiaalilin tasaus-
					kiskolle, puhelin ja antennin
					haaroitusliittimille

NäpsäPlus vakiokeskukset

Lisävarusteet mittauskeskuksiin

	Tyyppi	SSTL
Jalusta (l x k x s) 400x800x155 mm	ZY J4U	34 172 74
Jalusta (l x k x s) 500x800x155 mm	ZY J5U	34 172 77
Jalusta (l x k x s) 500x800x175 mm	ZY J5	34 172 98
Suojalevy 400 mm (2 kpl)	ZY 52	34 172 94
Suojalevy 500 mm (2 kpl)	ZY 54	34 172 65
Säädettävä kaapelisuoja, l= 400 mm, säätöalue 750-1450 mm	ZS 140H	34 172 72
Kourusovite (l x k x s) 400x150x155 mm	ZY 24	34 172 96
Kaapelisuoja (l x k x s) 200x1200x50 mm	ZS 105	34 172 89
Pylväskiinnitysrauta (sis. 2 kpl)	ZY 34	34 172 99
Sinetöimiskansi	ZS 61	34 172 76
Sadekatto (leveys 500) ulosasennukseen	ZY 43	34 193 57
Lukko riippulukkoväntimellä	ALZR0001	34 164 90
Avain	YHBAC 7	34 151 63
Ovi 400x840 mm	ZY 55	34 172 66
Jalustan etulevy	MCSZY45	34 129 98
SLY 1.3 -kytkentäyksikkö +VVSK	SLY 1.3V	33 103 52
SLY 1.3 -kytkentäyksikkö	SLY 1.3	33 103 54
SLY 3.2 -kytkentäyksikkö	SLY 3.2	33 103 56
Ovi (jos mittarit vaativat >100 mm tilaa)	O5110H	33 102 55
DIN-aukon suojat IP20 keskuksiin	ZY26	34 174 71
DIN-aukon suojat	ZY27	34 174 72
Kääntölaippapakkaus, sis. 1 kpl laippoja + kiinnitysnastat	ZY 81	34 172 87

NäpsäPlus vakiokeskukset

Ryhmäkeskukset



In/A	Mitat / mm	IP	Tyyppi	SSTL
Pinta- ja uppoasennukseen				
40	380x220x140	65	RP 4E 09 UM	34 173 09
40	275x320x140	65	RP 4E 15 UMW	34 173 15
50	400x500x112	34	RY 5 E 15 U	34 174 19
80	400x500x112	34	RY 8E 27 U	34 174 20
80	500x700x112	34	RY 8E 30 U	34 174 21
Uppoasennukseen				
40	525x240x95	20	RU 4E 15 S	33 105 05
Pinta-asennukseen				
40	300x450x108	20	RP 4E 12 S	33 104 12
40	295x390x115	40	RP 4E 09SMV	33 104 13
40	295x245x115	40	RP 4E 06 SM	33 104 06
40	295x245x115	40	RP 4E 07 SMV	33 104 07
Pinta- ja uppoasennukseen				
50	500x700x112	20	RY 5E 24 S	33 103 02
50	500x700x112	20	RY 5E 39 S	33 103 01
50	500x700x112	20	RY 5E 39 SL	33 103 05
50	500x700x112	20	RY 5E 39 SLV	33 103 07
63	500x1100x112	20	RY 6E 51 S	33 103 10
63	500x1100x112	20	RY 6E 51 SLV	33 103 13

Koodiavain: Mittaus ja ryhmäkeskukset

2M	5	T	3	U	R
	In tunnus	Päävaroketunn.			KytKentä tai mallitunn.
RU= Ryhmäkeskus uppoas. valuiin	2= 20A	T= Pääv. tulpat	Lähtevien	S= Sisään	L= SLY1.3
RP= Ryhmäkeskus pinta-asenn.	4= 40A	K= Pääv. kahvat	ryhmien	U= Ulos	LV= SLY1.3 V
RY= Ryhmäkeskus pinta- ja uppoasenn. levyseinään	5= 50A	E= Ei päävarokk.	lukumäärä	J= Asennus maahan	V= SLY3.2
1M= Mittauskeskus 1-tariffi	8= 80A				M= Muovinen keskus
2M= Mittauskeskus 2-tariffi					M= Muovinen keskus+
YM= Mittauskeskus 2-tariffi kello samalla ristikolla					vikavirtasuojakytkin
P= Paritalokeskus					R= Keskuksesta pistorasia
					T= Tulppalähdöt
					P= Tila potentiaalilin tasaus-
					kiskolle, puhelin ja antennin
					haaroitusliittimille

NäpsäPlus vakiokeskukset

IT-Keskukset

In/A	Mitat / mm	IP	Tyyppi	SSTL
Pinta- ja uppoasennukseen				
50	500x1100x112	20	COMBI 5E 27 S	33 106 41
50	500x1100x112	20	COMBI 5E 42 S	33 106 45
50	500x1100x112	20	COMBI 5E 42 SLV	33 106 47
Pinta-asennukseen				
40	510x875x145	20	RP 4E 18 S-IT	33 106 52
Uppoasennukseen				
40	510x875x50*	20	RU 4E 18 S-IT	33 106 50
Data-osa, mittaus- ja ryhmäkeskuksiin				
	500x1100x112	20	COMBOX	33 103 80
	500x1100x112	20	COMBOX-DATA	33 103 81
	500x700x112	20	COMBOX-DATAM	33 103 82
	500x1100x112	20	COMBOX-IT	33 103 83
	500x1100x112	20	COMBOX-LEX	33 103 84
Lisävarusteet IP34 ryhmäkeskuksiin				
Avain			YHBAC 7	34 151 63
Lukko riippulukkoväntimellä			ALZR0001	34 164 90
Sadekatto (leveys 400)			ZY 42	34 193 56
Sadekatto (leveys 500)			ZY 43	34 193 57
Lisävarusteet IP20 ryhmäkeskuksiin				
SLY 1.3 -kytkentäyksikön laajennusosa			SLY 1.0L	33 103 51
SLY 1.3 -kytkentäyksikkö +VVSK			SLY 1.3V	33 103 52
SLY 1.3 -kytkentäyksikkö			SLY 1.3	33 103 54
SLY 3.2 -kytkentäyksikkö			SLY 3.2	33 103 56
Kääntölaippapakkaus, sis. 1kpl laippoja + kiinnitysnastat			ZY 81	34 172 87
DIN-aukon suoja IP20 keskuksiin			ZY26	34 174 71
Lisävarusteet IT- ja COMBOX-keskuksiin				
Päädyt COMBOX, COMBOX_ - kotelolle 2 kpl (pääty, kääntölaippa, peiteleippa)			ZY 9	33 103 90
Sovitinlevy LexCom RJ45 liittimille			ZYT45A	33 106 61
Sovitinlevy AMP, 3M, BR RJ45 liittimille			ZYT45L	33 106 62

NäpsäPlus vakiokeskukset



T40P7
T80P8



MCST40P7



TPK_N
TAK_N



G63T2

Työpaikkakeskukset

In/A	Mitat / mm	IP	Tyyppi	SSTL
Päättävä				
40	400x550x155	44	T 40 P4	34 193 04
40	400x550x155	44	T 40 P7	34 193 08
80	400x550x155	44	T 80 P8	34 193 22
40	450x625x180	44	MCST 40 P7	34 194 42
80	450x625x180	44	MCST 80 P8	34 194 82

Ketjutus

40	400x550x155	44	T 40 K4	34 193 34
40	400x550x155	44	T 40 K7	34 193 36
80	400x550x155	44	T 80 K8	34 193 52
125	400x550x155	44	T 125 K8	34 193 55
40	450x625x180	44	MCST 40 K7	34 194 40
80	450x625x180	44	MCST 80 K8	34 194 80

Varavoiman syöttökeskus

63	400x550x155	44	G 63 T2	34 193 16
----	-------------	----	----------------	------------------

Työmaakeskukset

In/A	Mitat / mm	IP		
Pääkeskus				
32		44	TPK 32 N	34 193 23
63		44	TPK 63 N	34 193 24

Alakeskus

16		44	TAK 16 N	34 193 65
32		44	TAK 32 N	34 193 75
63		44	TAK 63 N	34 193 85
125		44	TAK 125 N	34 193 95

Koodiavain: Työpaikkakeskukset

T	80	K	8
T = Työpaikkakeskus	in / A	P= Päättävä K= Ketjutusmahdollisuus	KytKentä tai mallinnumero L= SLY1.3

Lisävarusteet työpaikkakeskuksiin

	Tyyppi	SSTL
Avain	YHBAC 7	34 151 63
Lukko riippulukkovääntimellä	ALZR0001	34 164 90
Pylväskiinnitys	ZY 34	34 172 99
Sadekatto	ZY 42	34 193 56
Seinäkiinnityskorva	MCSK 10	34 142 90
Pylväskiinnitys	MCSK 11	34 142 94
Lehtikara-avain	ALZR0300	34 164 92
Sadekatto	MCSY 10	34 192 97

Lisävarusteet työmaakeskuksille

Seinälukituslevy, keskuksiin TAK16N ja TAK32N	SKL 32	34 193 70
Pylväsasennusteline, keskuksiin TPK32N ja TPK63N	PKT 32	34 193 71

NäpsäPlus vakiokeskukset



MCSV95



MCSV95J

Aluevalaistuskeskukset

In/A	Mitat / mm	IP	Tyyppi	SSTL
Asennus pylvääseen				
63	450x1225x180	34	MCSV 94	34 142 22
63	300x1225x180	34	MCSV 94 B	34 142 24
63	300x1225x180	34	MCSV 94 BA	34 142 26
63	450x1225x180	34	MCSV 95	34 142 02
63	300x1225x180	34	MCSV 95 B	34 142 04
63	300x1225x180	34	MCSV 95 BA	34 142 06
63	450x1225x180	34	MCSV 96	34 142 12
63	300x1225x180	34	MCSV 96 B	34 142 14
63	300x1225x180	34	MCSV 96 BA	34 142 16

Asennus maahan

63	450x2060x260	34	MCSV 94J	34 142 52
63	450x2060x260	34	MCSV 94 BJ	34 142 54
63	450x2060x260	34	MCSV 94 BAJ	34 142 56
63	450x2060x260	34	MCSV 95J	34 142 32
63	450x2060x260	34	MCSV 95 BJ	34 142 34
63	450x2060x260	34	MCSV 95 BAJ	34 142 36
63	450x2060x260	34	MCSV 96J	34 142 42
63	450x2060x260	34	MCSV 96 BJ	34 142 44
63	450x2060x260	34	MCSV 96 BAJ	34 142 46

Lisävaruste

Seinäkiinnityslistapakkaus	MCSK 12	34 142 91
Pylväskiinnityspakkaus	MCSK 17	34 142 92
Pylväskiinnityspakkaus	MCSK 18	34 142 93
Lukko riippulukkoväntimellä	ALZR0001	34 164 90
Lehtikara-avain	ALZR0300	34 164 92

Koodiavain: Aluevalaistuskeskukset

MCS	V	94	B	A	J
Keskustunnus	Valaistuskeskus	94 = ryhmäkohtaiset kontaktorit 95 = 1 pääkontaktori 96 = 2 pääkontaktori	B = kWh ja vko tilana M2 ristikko 3325 tulppavarokkeet tyhjä = kWh ja vko tilat erikseen 4325 tulppavarokkeet lähdoissa	12 kpl B25 johdonsuoja-katkaisijoita lähdoissa	J = maahan asennus, kiinteä jalustaosa tyhjä = pylvääseen asennus

NäpsäPlus vakiokeskukset



MMS12T326U
MML16T_

Monimittarikeskukset

Pinta-asennukseen

In/A	Mitat / mm	IP	Tyyppi	SSTL
Syöttöosa				
125	450x2025x150	20	MMS 12T326S	34 144 06
125	600x2025x150	20	MMS 12T329S	34 144 09
160	450x2025x150	20	MMS 16T326S	34 144 16
160	600x2025x150	20	MMS 16T329S	34 144 19
200	450x2025x150	20	MMS 20T326S	34 144 26
200	600x2025x150	20	MMS 20T329S	34 144 29
250	600x2025x150	20	MMS 25T329S	34 144 39

Laajennusosa

160	450x2025x150	20	MML 16T326S	34 144 66
160	600x2025x150	20	MML 16T329S	34 144 69

NäpsäPlus vakiokeskuksissa käytettäviä kojeita

Johdonsuojakatkaisija	S201-B10	32 101 10
Johdonsuojakatkaisija	S201-C10	32 104 10
Johdonsuojakatkaisija	S201-B16	32 101 16
Johdonsuojakatkaisija	S201-C16	32 104 16
Johdonsuojakatkaisija	S201-C25	32 104 25
Johdonsuojakatkaisija	S203-C16	32 106 16
Johdonsuojakatkaisija	S203-C32	32 106 32
Johdonsuojakatkaisija	S203-C63	32 106 63
Vikavirtasuojakytkin	F204A-25/0,03	32 594 25
Vikavirtasuojakytkin	F204A-40/0,03	32 594 40
Vikavirtasuojakytkin	F204AC-25/0,3	32 595 84
Henkilösuoja	DS951-C16/0,03	32 600 16
Yhdyskisko	PS1/6	32 110 50
Yhdyskisko	PS1/9	32 110 51
Yhdyskisko	PS1/12	32 594 91
Yhdyskisko	PS1/60	32 594 97
Yhdyskisko	PS3/6	32 110 52
Yhdyskisko	PS3/9	32 594 93
Yhdyskisko	PS3/12	32 594 96
Yhdyskisko	PS3/60	32 594 97
Päätysuoja 1-napaisiin kiskoihin	PS-END0	32 110 91
Päätysuoja 3-napaisiin kiskoihin	PS-END	32 594 98
Kiskosuoja	SZ-BSK	32 594 99

NäpsäPlus vakiokeskukset

NäpsäPlus vakiokeskuksissa käytettäviä kojeita

	Tyyppi	SSTL
Kuormankytkin	OT32E3	36 010 23
Kuormankytkin	OT45E3	36 010 33
Kuormankytkin	OT63E3	36 010 43
Kuormankytkin	OT125E3	36 010 16
Varokepesä 25A	KVC1.57	30 006 71
Varokepesä 63A	KV63.57	30 006 21
Apurele 2s	ESB20-20-230	38 510 22
Apurele 2a	ESB20-02-230	38 510 24
Apurele 2a+2s	K6-22Z/230	38 452 23
Kontaktori 3+1s	B6-30-10-230	38 451 01
Kontaktori 3+1a	B6-30-01-230	38 451 02
Kontaktori 4s (integroitu kytkin)	EN24-40-230	38 510 50
Vipukytkin 3-as.	E221-4	23 165 51
Merkkivalo	E229-B	23 167 31
Aikarele	E234CT-MFD	35 809 70
Ohjauskytkin	PR122203C8DFEZ36	-
Ylijännitesuoja	E441	58 020 17
1-v pistorasia (Strömfors)	239609000	25 112 12

Koodiavain: Aluevalaistuskeskukset

MM	S	16	T	3	2	9	S
		In tunnus	Päävaroketunnus				
Monimittari-keskus	S = syöttöosa, keskuks. pää-kytkin	12 = 125A 16 = 160A 20 = 200A 25 = 250A	T= Tulppavarokkeet	1 = 1-vaih. nousu 3 = 3-vaih. nousu	25A varokkeet mittauksille	6 = mittari-alustojen lkm. 9 = mittari-alustojen lkm.	S = IP120 kotelointiluokka U = IP34 kotelointiluokka

Kotelot



UNIBOX -kotelo



Kotelo, IP 65



UK_

Asennuskotelot IP 20, pinta-asennus

	Lajimerkki	SSTL
2-mod. IP 20	kotelo 12422	34 110 02
4-mod. IP 20	kotelo 12424	34 110 04
6-mod. IP 20	kotelo 12426	34 110 06
N/PE-kisko kotel. 12424 ja 12426	kisko 12502	34 119 02

UNIBOX-ryhmäkeskuskotelot IP40, pinta-asennus

(sisältää oven, N- JA PE-kiskot)

8-mod. IP 40	kotelo 122580006	34 115 08
12-mod. IP 40	kotelo 122620006	34 115 12
24-mod. IP 40	kotelo 122640006	34 115 24
36-mod. IP 40	kotelo 122660006	34 115 36
54-mod. IP 40	kotelo 122670006	34 115 54
lukko + avain kotelon kanteen	lukko 12530	34 115 80

Asennuskotelot IP 65, pinta-asennus

kotelo 2/4-mod. IP 65	kotelo 12742	32 601 90
N/PE-kisko koteloon 12744	kisko 12490	34 119 25

Ryhmäkeskuskotelot IP 65, pinta-asennus

(sisältää oven, N- JA PE-kiskot)

1 x 4 -mod. IP 65	kotelo 127440008	34 112 05
1 x 8 -mod. IP 65	kotelo 127480008	34 112 06
1 x 12 -mod. IP 65	kotelo 127520008	34 112 09
1 x 18 -mod. IP 65	kotelo 127530008	34 112 18
2 x 12 -mod. IP 65	kotelo 127540008	34 112 10
2 x 18 -mod. IP 65	kotelo 127550008	34 112 37
3 x 12 -mod. IP 65	kotelo 127560008	34 112 13
3 x 18 -mod. IP 65	kotelo 127580008	34 112 14
12 -mod. IP 65	laippa 12601	34 112 14
lukko + avain kanteen	lukko 12866	34 056 12

Ryhmäkeskuskotelot IP 30, uppoasennus

(sisältää oven, N- JA PE-kiskot)

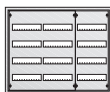
12-mod.	UK510E	34 116 51
24-mod.	UK520E	34 116 52
36-mod.	UK530E	34 116 53
48-mod.	UK540E	34 116 54

DIN -aukon peitelevy

5x12-mod.	ZA1P5	34 111 55
-----------	-------	-----------



AT32E



AT43E

Keskuskotelot IP 43, pinta-asennus, metallirunko

Sisältää oven, N- JA PE-kiskot

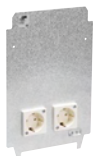
	Lajimerkki	SSTL
2 riviä x 2 kenttää, 48-mod.	AT22E	34 111 02
3 riviä x 2 kenttää, 72-mod.	AT32E	34 111 04
4 riviä x 1 kenttä, 48-mod.	AT41E	34 111 08
4 riviä x 2 kenttää, 96-mod.	AT42E	34 111 09
4 riviä x 3 kenttää, 144-mod.	AT43E	34 111 10
5 riviä x 2 kenttää, 120-mod.	AT52E	34 111 14
5 riviä x 3 kenttää, 180-mod.	AT53E	34 111 17
5 riviä x 4 kenttää, 240-mod.	AT54E	34 111 18
6 riviä x 2 kenttää, 144-mod.	AT62E	34 111 23
6 riviä x 3 kenttää, 216-mod.	AT63E	34 111 24

Koteloista olemassa myös uppoasennusmallit.

Pistorasiat ulkoasennukseen



CWA_FI



CWB 1



CWB 18 FI



CWB 1-C

Pistorasiakotelot

	Lajimerkki	SSTL
Alumiinikotelot		
Kotelo tummanharmaa/alumiini, vakioväri	CWA1FI	34 055 01
Kotelo vihreä/alumiini	CWA2FI	34 055 02
Kotelo musta/alumiini	CWA3FI	34 055 03
Laippa	CWF1	34 055 80
Laippa 2 koteloa,	CWC1	34 055 11
kiinnitettävässä pylvääseen, al. valu		
Seinäkiinnike, kuumasinkitty teräs	CWC4	34 055 14
Kosketussuoja CWC5, peitelevy koteloon,	CWC5	34 055 77
kuumasinkitty teräs		

Pistorasiamoduulit alumiinikoteloon, 2XSCHUKO

Ilman ajastinta

2X16A	CWB1	34 055 21
2X16A, 1X vikavirtas.	CWB2	34 055 22
1X16A, 1X vikavirtas.	CWB3	34 055 23
2X16A, 2X vikavirtas.	CWB4	34 055 24
2X6A, 1X vikavirtas.	CWB6	34 055 26
2X10A, 1X vikavirtas.	CWB7	34 055 27
2X6A, 2X vikavirtas.	CWB8	34 055 28
2X10A, 2X vikavirtas.	CWB9	34 055 29
	CWB10	34 055 30

Sähkömekaanisella ajastimella

2X6A, 1X vikavirtas., 2X kello	CWB11FI	34 055 31
2X10A, 1X vikavirtas., 2X kello	CWB12FI	34 055 32
2X6A, 2X vikavirtas., 2X kello	CWB13FI	34 055 33
2X10A, 2X vikavirtas., 2X kello	CWB14FI	34 055 34
1X16A, 2X kello	CWB15FI	34 055 35
2X16A, 2X kello	CWB16FI	34 055 36
1X16A, 1X vikavirtas., 2X kello	CWB17FI	34 055 37
2X16A, 1X vikavirtas., 2X kello	CWB18FI	34 055 38
2X6A, 1X vikavirtas., 2X elektr.kello	CWB20FI	34 055 40
2X10A, 1X vikavirtas, 2X elektr.kello	CWB21FI	34 055 41
2X6A, 2X vikavirtas., 2X elektr.kello	CWB22FI	34 055 42
2X10A, 2X vikavirtas, 2X elektr.kello	CWB23FI	34 055 43
2X16A, 1X vikavirtas, 2X elektr.kello	CWB24FI	34 055 44

Pistorasiamoduulit mm. leirintäalueille ja pienvenesatamille

2X pistorasia IEC216-6, 2X16A, 2X vikavirtas.	CWB1-C	34 055 70
---	---------------	------------------

Pistorasiat ulkoasennukseen



OCB _



OCBZA 1

Pistorasiakotelo, kevyt metallikotelo

	Lajimerkki	SSTL
Ilman ajastinta		
Johdons. 2 pistorasiaa, vikavirtas.	OCB 01 V	34 126 01
2 johdons. 2 pistorasiaa, vikavirtas.	OCB 02 V	34 126 02
2 johdons. 2 pistorasiaa, 2 vikavirtas.	OCB 02 V2	34 126 03

Ajastimella

2 pistorasiaa, 2 kelloa	OCB 20	34 126 20
2 johdons. 2 pistorasiaa, 2 kelloa	OCB 22	34 126 22
johdons., 2 pistoras., 2 kelloa, vikavirtas.	OCB 21 V	34 126 21
2 johdons., 2 pistoras., 2 kelloa, vikavirtas.	OCB 22 V	34 126 23

Lisävarusteet

Pylväsasennukseen

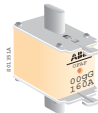
Laippa, kun kiinnitys pylvääseen	OCBZA 1	34 126 91
----------------------------------	----------------	------------------

Kahvasulakkeet

Yleissulakkeet gG, 500V

Lajimerkki sisältää yhden sulakkeen, mutta toimitus tapahtuu alla olevan sarakkeen "Pakkauskoko" mukaisesti.

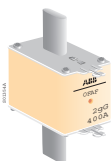
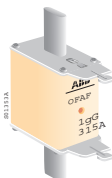
IEC-koko	I_n [A]	Ph [W] [kpl]	Pakkaus- koko	Lajimerkki	SSTL
000	2	3,9	9	OFAF000H2	31 120 02
	4	1,5	9	OFAF000H4	31 120 04
	6	1,6	9	OFAF000H6	31 120 06
	10	1,1	9	OFAF000H10	31 120 10
	16	1,8	9	OFAF000H16	31 120 16
	20	2,4	9	OFAF000H20	31 120 20
	25	2,4	9	OFAF000H25	31 120 25
	32	2,7	9	OFAF000H32	31 120 32
	35	3,0	9	OFAF000H35	31 120 35
	40	3,4	9	OFAF000H40	31 120 40
	50	3,9	9	OFAF000H50	31 120 50
	63	4,7	9	OFAF000H63	31 120 63
	80	5,7	9	OFAF000H80	31 120 80
00	100	6,7	9	OFAF000H100	31 120 90
	125	8,4	3	OFAF00H125	31 120 91
0	160	10,6	3	OFAF00H160	31 120 92
	6	1,8	3	OFAF0H6	31 128 06
	10	1,5	3	OFAF0H10	31 128 10
	16	2,5	3	OFAF0H16	31 128 16
	20	3,5	3	OFAF0H20	31 128 20
	25	3,5	3	OFAF0H25	31 128 25
	32	3,2	3	OFAF0H32	31 128 32
	35	3,5	3	OFAF0H35	31 128 35
	40	4,2	3	OFAF0H40	31 128 40
	50	5,1	3	OFAF0H50	31 128 50
	63	6,2	3	OFAF0H63	31 128 63
	80	7,1	3	OFAF0H80	31 128 80
	100	8,7	3	OFAF0H100	31 128 90
	125	11,0	3	OFAF0H125	31 128 92
	160	11,7	3	OFAF0H160	31 128 96



Yleissulakkeet gG, 500V

Lajimerkki sisältää yhden sulakkeen, mutta toimitus tapahtuu alla olevan sarakkeen "Pakkausko" mukaisesti.

IEC-koko	I_n [A]	Ph [W]	Pakkaus- koko [kpl]	Lajimerkki	SSTL
1	16	2,5	3	OFAF1H16	31 121 16
	20	3,5	3	OFAF1H20	31 121 20
	25	3,3	3	OFAF1H25	31 121 25
	32	3,2	3	OFAF1H32	31 121 32
	35	3,5	3	OFAF1H35	31 121 35
	40	4,2	3	OFAF1H40	31 121 40
	50	5,1	3	OFAF1H50	31 121 50
	63	6,2	3	OFAF1H63	31 121 63
	80	7,1	3	OFAF1H80	31 121 80
	100	8,7	3	OFAF1H100	31 121 90
	125	11,0	3	OFAF1H125	31 121 91
	160	11,7	3	OFAF1H160	31 121 92
	200	14,5	3	OFAF1H200	31 121 93
	224	15,9	3	OFAF1H224	31 121 94
	250	19,7	3	OFAF1H250	31 121 95
	315	26,0	3	OFAF1H315	31 121 96
	355	26,4	3	OFAF1H355	31 231 39
2	35	3,5	3	OFAF2H35	31 122 35
	40	5,1	3	OFAF2H40	31 122 40
	50	6,0	3	OFAF2H50	31 122 50
	63	7,1	3	OFAF2H63	31 122 63
	80	8,6	3	OFAF2H80	31 122 80
	100	10,6	3	OFAF2H100	31 122 90
	125	11,9	3	OFAF2H125	31 122 91
	160	14,0	3	OFAF2H160	31 122 92
	200	15,4	3	OFAF2H200	31 122 93
	224	19,1	3	OFAF2H224	31 122 94
	250	22,5	3	OFAF2H250	31 122 95
	300	24,0	3	OFAF2H300	31 122 96
	315	26,2	3	OFAF2H315	31 122 97
	355	27,5	3	OFAF2H355	31 122 98
	400	30,2	3	OFAF2H400	31 122 99
	425		3	OFAF2H425	
	500		3	OFAF2H500	31 232 41



Yleissulakkeet gG, 500V

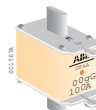
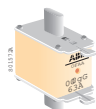
Lajimerkki sisältää yhden sulakkeen, mutta toimitus tapahtuu alla olevan sarakkeen "Pakkausko" mukaisesti.

IEC-koko	I_n [A]	Ph [W]	Pakkaus- koko [kpl]	Lajimerkki	SSTL
3	250	17,9	1	OFAF3H250	31 123 25
	300	20	1	OFAF3H300	31 123 30
	315	22,4	1	OFAF3H315	31 123 31
	355	23,5	1	OFAF3H355	31 123 35
	400	30,1	1	OFAF3H400	31 123 40
	425	33,0	1	OFAF3H425	31 123 42
	450	36	1	OFAF3H450	31 123 45
	500	44,0	1	OFAF3H500	31 123 50
	630	47,5	1	OFAF3H630	31 123 63
	800	56,9	1	OFAF3H800	31 123 80
4	400	31	1	OFAF4H400	31 124 40
	500	35	1	OFAF4H500	31 124 50
	630	44	1	OFAF4H630	31 124 63
	800	70	1	OFAF4H800	31 124 80
	1000	85	1	OFAF4H1000	31 124 90
4a	1250	93	1	OFAF4H1250	31 124 92
	500	33	1	OFAF4AH500	31 127 50
	630	43	1	OFAF4AH630	31 127 63
	800	58	1	OFAF4AH800	31 127 80
	1000	71	1	OFAF4AH1000	31 127 90
	1250	85	1	OFAF4AH1250	31 127 92

Yleissulakkeet gG, 690V

Lajimerkki sisältää yhden sulakkeen, mutta toimitus tapahtuu alla olevan sarakkeen "Pakkausko" mukaisesti.

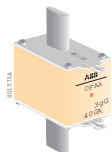
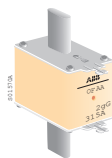
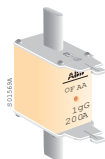
IEC-koko	I_n [A]	Ph [W]	Pakkaus- koko [kpl]	Lajimerkki	SSTL
000	2	3,9	9	OFAA000GG2	31 099 02
	4	1,5	9	OFAA000GG4	31 099 04
	6	1,6	9	OFAA000GG6	31 099 06
	10	1,1	9	OFAA000GG10	31 099 10
	16	1,8	9	OFAA000GG16	31 099 16
	20	2,4	9	OFAA000GG20	31 099 20
	25	2,4	9	OFAA000GG25	31 099 25
	32	2,7	9	OFAA000GG32	31 099 32
	35	3	9	OFAA000GG35	
	40	3,4	9	OFAA000GG40	31 099 40
	50	3,9	9	OFAA000GG50	31 099 50
	63	4,7	9	OFAA000GG63	31 099 63
	80	5,7	3	OFAA000GG80	31 230 10
	100	6,7	3	OFAA000GG100	31 230 11
	125	8,4	3	OFAA000GG125	
0	6	1,8	3	OFAA0GG6	31 102 06
	10	1,5	3	OFAA0GG10	31 102 10
	16	2,5	3	OFAA0GG16	31 102 16
	20	3,5	3	OFAA0GG20	31 102 20
	25	3,5	3	OFAA0GG25	31 102 25
	32	3,2	3	OFAA0GG32	31 102 32
	35	3,5	3	OFAA0GG35	31 102 35
	40	4,2	3	OFAA0GG40	31 102 40
	50	5,1	3	OFAA0GG50	31 102 50
	63	6,2	3	OFAA0GG63	31 102 63
	80	7,1	3	OFAA0GG80	31 102 80
	100	8,7	3	OFAA0GG100	31 102 90
	125	11	3	OFAA0GG125	31 102 92
	160	11,7	3	OFAA0GG160	31 102 96



Yleissulakkeet gG, 690V

Lajimerkki sisältää yhden sulakkeen, mutta toimitus tapahtuu alla olevan sarakkeen "Pakkaus- koko" mukaisesti.

IEC- koko	I_n [A]	Ph [W]	Pakkaus- koko [kpl]	Lajimerkki	SSTL
1	16	2,5	3	OFAA1GG16	31 231 02
	20	3,5	3	OFAA1GG20	31 231 03
	25	3,3	3	OFAA1GG25	31 231 04
	32	3,2	3	OFAA1GG32	31 231 05
	35	3,5	3	OFAA1GG35	31 231 06
	40	4,2	3	OFAA1GG40	31 231 07
	50	5,1	3	OFAA1GG50	31 231 08
	63	6,2	3	OFAA1GG63	31 231 09
	80	7,1	3	OFAA1GG80	31 231 10
	100	8,7	3	OFAA1GG100	31 231 11
	125	11	3	OFAA1GG125	31 231 12
	160	11,7	3	OFAA1GG160	31 231 13
	200	14,5	3	OFAA1GG200	31 231 14
2	32	3,2	3	OFAA2GG32	31 232 05
	35	3,5	3	OFAA2GG35	31 232 06
	40	5,1	3	OFAA2GG40	31 232 07
	50	6	3	OFAA2GG50	31 232 08
	63	7,1	3	OFAA2GG63	31 232 09
	80	8,6	3	OFAA2GG80	31 232 10
	100	10,6	3	OFAA2GG100	31 232 11
	125	11,9	3	OFAA2GG125	31 232 12
	160	14	3	OFAA2GG160	31 232 13
	200	15,4	3	OFAA2GG200	31 232 14
	224	19,1	3	OFAA2GG224	31 232 15
	250	22,5	3	OFAA2GG250	31 232 16
	300	24	3	OFAA2GG300	31 232 17
	315	26,2	3	OFAA2GG315	31 232 18
3	250	17,9	1	OFAA3GG250	31 233 16
	300	21	1	OFAA3GG300	31 233 17
	315	22,4	1	OFAA3GG315	31 233 18
	355	23,5	1	OFAA3GG355	31 233 19
	400	30,1	1	OFAA3GG400	31 233 20
	425	33	1	OFAA3GG425	31 233 21
	500	44	1	OFAA3GG500	



Yleissulakkeet gG, 690V

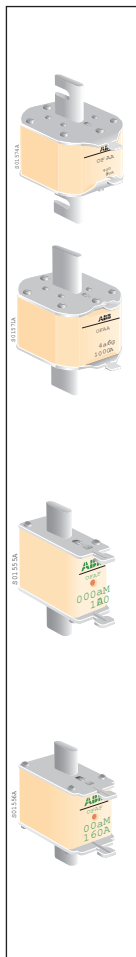
Lajimerkki sisältää yhden sulakkeen, mutta toimitus tapahtuu alla olevan sarakkeen "Pakkausko" mukaisesti.

IEC-koko	I_n [A]	Ph [W]	Pakkaus- koko [kpl]	Lajimerkki	SSTL
4	500	35	1	OFAA4GG500	31 234 22
	630	44	1	OFAA4GG630	31 234 23
	800	70	1	OFAA4GG800	31 234 24
4a	500	33	1	OFAA4AGG500	31 107 79
	630	43	1	OFAA4AGG630	31 234 26
	800	58	1	OFAA4AGG800	31 234 27
	1000	71	1	OFAA4AGG1000	31 234 28

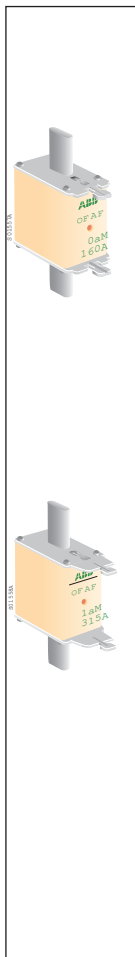
aM, 500V

Lajimerkki sisältää yhden sulakkeen, mutta toimitus tapahtuu alla olevan sarakkeen "Pakkausko" mukaisesti.

IEC-koko	I_n [A]	Ph [W]	Pakkaus- koko [kpl]	Lajimerkki	SSTL
000	2	0,08	9	OFAF000AM2	31 126 02
	4	0,18	9	OFAF000AM4	31 126 04
	6	0,26	9	OFAF000AM6	31 126 06
	10	0,46	9	OFAF000AM10	31 126 10
	16	0,72	9	OFAF000AM16	31 126 16
	20	0,92	9	OFAF000AM20	31 126 20
	25	1,2	9	OFAF000AM25	31 126 25
	32	1,5	9	OFAF000AM32	31 126 32
	35	1,6	9	OFAF000AM35	31 230 36
	40	1,8	9	OFAF000AM40	31 126 40
	50	2,3	9	OFAF000AM50	31 230 37
	63	2,9	9	OFAF000AM63	31 230 38
	80	3,6	9	OFAF000AM80	31 230 39
00	80	3,6	3	OFAF00AM80	
	100	5,2	3	OFAF00AM100	31 230 41
	125	6,4	3	OFAF00AM125	31 230 42
	160	7,9	3	OFAF00AM160	31 230 43



Kahvasulakkeet



aM, 500V

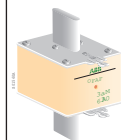
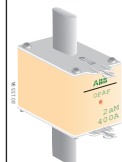
Lajimerkki sisältää yhden sulakkeen, mutta toimitus tapahtuu alla olevan sarakkeen "Pakkausko" mukaisesti.

IEC-koko	I_n [A]	Ph [W]	Pakkaus- koko [kp]	Lajimerkki	SSTL
0	6	0,31	3	OFAF0AM6	31 235 03
	10	0,5	3	OFAF0AM10	31 235 04
	16	0,84	3	OFAF0AM16	31 235 05
	20	1	3	OFAF0AM20	31 235 06
	25	1,3	3	OFAF0AM25	31 235 07
	32	1,6	3	OFAF0AM32	31 235 08
	35	1,7	3	OFAF0AM35	31 235 09
	40	2	3	OFAF0AM40	31 235 10
	50	2,8	3	OFAF0AM50	31 235 11
	63	3,4	3	OFAF0AM63	31 235 12
	80	4,9	3	OFAF0AM80	31 235 13
	100	6	3	OFAF0AM100	31 235 14
	125	7,9	3	OFAF0AM125	31 235 15
	160	10,5	3	OFAF0AM160	31 235 16
	200	11,8	3	OFAF0AM200	31 235 17
1	16	0,97	3	OFAF1AM16	31 235 19
	20	1,2	3	OFAF1AM20	31 235 20
	25	1,4	3	OFAF1AM25	31 235 21
	32	1,9	3	OFAF1AM32	31 235 22
	35	2	3	OFAF1AM35	31 235 23
	40	2,3	3	OFAF1AM40	31 235 24
	50	2,9	3	OFAF1AM50	31 235 25
	63	3,6	3	OFAF1AM63	31 235 26
	80	4,6	3	OFAF1AM80	31 235 27
	100	5,8	3	OFAF1AM100	31 235 28
	160	10,4	3	OFAF1AM160	31 235 30
	200	14,2	3	OFAF1AM200	31 235 31
	224	16,0	3	OFAF1AM224	31 235 32
	250	17,5	3	OFAF1AM250	31 235 33
	315	22,1	3	OFAF1AM315	31 235 34

aM, 500V

Lajimerkki sisältää yhden sulakkeen, mutta toimitus tapahtuu alla olevan sarakkeen "Pakkausko" mukaisesti.

IEC-koko	I_n [A]	Ph [W]	Pakkaus- koko [kpl]	Lajimerkki	SSTL
2	35	1,8	3	OFAF2AM35	31 235 35
	40	2,1	3	OFAF2AM40	31 235 36
	50	2,7	3	OFAF2AM50	31 235 37
	63	3,4	3	OFAF2AM63	31 235 38
	80	4,4	3	OFAF2AM80	31 235 39
	100	5,5	3	OFAF2AM100	31 235 40
	125	6,4	3	OFAF2AM125	31 235 41
	160	9,3	3	OFAF2AM160	31 235 42
	200	11,3	3	OFAF2AM200	31 235 43
	224	16,0	3	OFAF2AM224	31 235 44
	250	16,8	3	OFAF2AM250	31 235 45
	300	21,0	3	OFAF2AM300	31 235 46
	315	23,1	3	OFAF2AM315	31 235 47
	355	26,0	3	OFAF2AM355	31 235 48
	400	29,7	3	OFAF2AM400	31 235 49
	500	34,4	3	OFAF2AM500	31 235 50
3	250	16	1	OFAF3AM250	31 235 53
	300	21	1	OFAF3AM300	31 235 54
	315	21	1	OFAF3AM315	31 235 55
	355	26,5	1	OFAF3AM355	31 235 56
	400	29,1	1	OFAF3AM400	31 235 57
	425	33	1	OFAF3AM425	31 235 58
	450	37	1	OFAF3AM450	31 235 59
	500	42	1	OFAF3AM500	31 235 60
	630	42	1	OFAF3AM630	31 235 61
	800	55	1	OFAF3AM800	31 235 62



Kahvasulakkeet

aM, 690V

Lajimerkki sisältää yhden sulakkeen, mutta toimitus tapahtuu alla olevan sarakkeen "Pakkausko" mukaisesti.

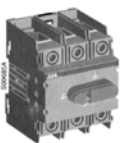
IEC-koko	I_n [A]	Ph [W] [kpl]	Pakkaus- koko	Lajimerkki	SSTL
000	2	0,08	9	OFAA000AM2	31 110 72
	4	0,18	9	OFAA000AM4	31 110 73
	6	0,26	9	OFAA000AM6	31 110 74
	10	0,46	9	OFAA000AM10	31 110 75
	16	0,72	9	OFAA000AM16	31 110 76
	20	0,92	9	OFAA000AM20	31 110 77
	25	1,2	9	OFAA000AM25	31 110 78
	32	1,5	9	OFAA000AM32	31 110 79
	35	1,6	9	OFAA000AM35	31 109 35
	40	1,8	9	OFAA000AM40	31 110 80
	50	2,3	9	OFAA000AM50	31 109 50
	63	2,9	9	OFAA000AM63	31 109 63
00	80	3,6	3	OFAA00AM80	31 230 20
	100	5,2	3	OFAA00AM100	31 230 21
	125	7,5	3	OFAA00AM125	31 230 22
1	50	2,9	3	OFAA1AM50	31 231 28
	63	3,6	3	OFAA1AM63	31 231 29
	80	4,6	3	OFAA1AM80	31 231 30
	100	5,8	3	OFAA1AM100	31 231 31
	125	7,5	3	OFAA1AM125	31 231 32
	160	10,4	3	OFAA1AM160	31 231 33
	200	14,2	3	OFAA1AM200	31 231 34
	250	17,5	3	OFAA1AM250	31 231 35
2	125	6,4	3	OFAA2AM125	31 232 32
	160	9,3	3	OFAA2AM160	31 232 33
	200	11,3	3	OFAA2AM200	31 232 34
	250	16,8	3	OFAA2AM250	31 232 35
	315	23,1	3	OFAA2AM315	31 232 36
	355	25	3	OFAA2AM355	31 232 37
	400	29,7	3	OFAA2AM400	31 232 38
3	315	21	1	OFAA3AM315	31 233 38
	355	24,5	1	OFAA3AM355	31 233 39
	400	29,1	1	OFAA3AM400	31 233 40
	500	42	1	OFAA3AM500	31 233 41



OT16...32E



OT 45...63E



OT 100...125E



OT 125A3

OT 160E3

SwitchLine OT16...125E asennus pohjalevyyen tai DIN-kiskoon

Kosketussuojatut liittimet, IP 20. Väännin ja akseli tilattava erikseen.

Napojen luku- määrä	I _{th} (avoin) [A]	Kaapelin koko [mm ²]	Nimellinen käyttövirta AC22/AC23 415V [A/A]	Lajimerkki	SSTL
3	25	0.75...10	16 / 16	OT 16E3	36 010 03
3	32	0.75...10	25 / 20	OT 25E3	36 010 13
3	40	0.75...10	40 / 23	OT 32E3	36 010 23
3	63	1.5...35	63 / 45	OT 45E3	36 010 33
3	80	1.5...35	80 / 75	OT 63E3	36 010 43
3	100	2.5...50	80 / 55	OT 80E3	36 010 06
3	115	10...70	100 / 80	OT 100E3	36 010 10
3	125	10...70	125 / 90	OT 125E3	36 010 16

OT 125A, OT 160 asennus pohjalevyyen tai DIN-kiskoon

Sisältää vääntimen OHB65J6, IP 65, ja akselin OXP6x210, pituus 210 mm.

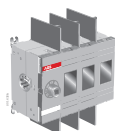
Napojen luku- määrä	I _{th} (avoin) [A]	Nimellinen käyttövirta AC22A/AC23A 400V [A/A]		
3	135	125/105	OT 125A3	36 411 65
4	135	125/105	OT 125A4	36 411 66
3	200	200 ¹⁾ /135	OT 160E3	36 408 03
4	200	200 ¹⁾ /135	OT 160E4	36 408 04

¹⁾ Nimellisisvirta on 200A, kun OT160 varustettu kiskojen laajennuskappaleilla OEZXX6 tai 13.

Kuormankytkimet



OT
200...400E03P



OT
200...250E03WP

SwitchLine OT 200 ... 630

Sisältää vääntimen, akselin ja liitinruuvipakkauksen.

Napojen luku - määrä	lth (avoin)	Nimellinen käyttövirta AC22/AC23, 415V [A/A]	Lajimerkki	SSTL
----------------------	-------------	--	------------	------

Ohjausmekanismi kytkimen päädyssä

Sis. mustan IP65 vääntimen OHB65J6 (I-O, ON-OFF -merkinnöin) ja akselin OXP6x210 (as.syvyys 140...205 mm).

3	200	200	OT200E03P	36 613 02
3	250	250	OT250E03P	36 613 50

Kuormankytkimet levennetyllä vaihevälillä

Kuormankytkimien vaiheväli on 43 mm ja vaiheiden välillä on vakiona välilevyt asennettuna.

3	200	200	OT200E03WP	36 613 19
3	250	250	OT250E03WP	36 613 28

Sis. mustan IP65 vääntimen OHB95J12 (I-O, ON-OFF -merkinnöin) ja akselin OXP12x185 (as.syvyys 140...220 mm).

3	315	315	OT315E03P	36 614 02
3	400	400	OT400E03P	36 614 40

Sis. mustan IP65 vääntimen OHB125J12 (I-O, ON-OFF -merkinnöin) ja akselin OXP125x12.

3	630	630	OT630E03P	36 609 74
---	-----	-----	------------------	------------------

Ohjausmekanismi kytkimen napojen välissä

Sis. mustan IP65 vääntimen OHB65J6 (I-O, ON-OFF -merkinnöin) ja akselin OXP6x161 (as.syvyys 140...220 mm).

3	200	200	OT200E12P	36 613 14
3	250	250	OT250E12P	36 613 62

Kuormankytkimet levennetyllä vaihevälillä

Kuormankytkimien vaiheväli on 43 mm ja vaiheiden välillä on vakiona välilevyt asennettuna.

3	200	200	OT200E12WP	36 613 22
3	250	250	OT250E12WP	36 613 32

Sis. mustan IP65 vääntimen OHB95J12 (I-O, ON-OFF -merkinnöin) ja akselin OXP12x166 (as.syvyys 140...220 mm).

3	315	315	OT315E12P	36 614 14
3	400	400	OT400E12P	36 614 52

Sis. mustan IP65 vääntimen OHB125J12 (I-O, ON-OFF -merkinnöin) ja akselin OXP125J12.

3	630	630	OT630E12P	36 609 78
---	-----	-----	------------------	------------------

SwitchLine OETL 200 ... 1600

Sisältää vääntimen, akselin ja liitinruuvipakkauksen.

Napojen luku - määrä	lth (avoin)	Nimellinen käyttövirta AC22/AC23, 415V [A/A]	Lajimerkki	SSTL
	[A]			

OETL 200...315

Sis. mustan IP65 vääntimen OHB80J8 (I-O, ON-OFF -merkinnöin) ja akselin OXP8x140 (as.syvyys 120...220 mm).

3	250	200	OETL 200K3	36 414 07
3	250	200	OETL 200K3-H20¹⁾	36 414 29
3	315	250	OETL 250K3	36 414 08
3	315	250	OETL 250K3-H20¹⁾	36 414 32
3	350	315	OETL 315K3	36 414 09
3	350	315	OETL 315K3-H20¹⁾	

OETL 400...800

Sisältää välilevyt OETLZN 17 vaiheiden välille, mustan IP65 vääntimen OHB125J12 (I-O, ON-OFF -merkinnöin) ja akselin OXP12x166 (as.syvyys 160...255 mm).

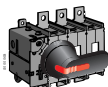
3	500	500	OETL 400D1	36 411 85
3	500	500	OETL 400D1-H20¹⁾	36 411 82
3	630	630	OETL 630K3	36 414 11
3	630	630	OETL 630K3-H20¹⁾	36 414 36
3	800	800/720	OETL 800K3	36 414 12
3	800	800/720	OETL 800K3-H20¹⁾	36 414 39

OETL 1000...1600

Sis. mustan IP65 vääntimen OHB145J12 (I-O, ON-OFF -merkinnöin) ja akselin OXP12x250 (as.syvyys 255...325 mm).

3	1000	1000/800	OETL 1000K3	36 414 13
3	1000	1000/800	OETL 1000K3-H20¹⁾	
3	1250	1250/800	OETL 1250K3	36 414 14
3	1250	1250/800	OETL 1250K3-H20¹⁾	
3	1600	1600/800	OETL 1600K3	36 414 15
3	1600	1600/800	OETL 1600K3-H20¹⁾	

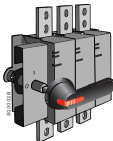
1) Erikoisvahva (20µm) hopeapinnoite koskettimissa.



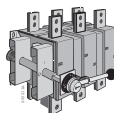
OETL 200...315



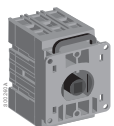
OETL 400...800



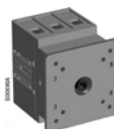
OETL
1000...1600



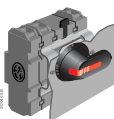
OETL
2500...3150



OT 16...32ET



OT 45...63ET



OT 160ET3

SwitchLine OETL 2500 ... 3150

Napojen luku - määrä	lth (avoin)	Nimellinen käyttövirta AC21/AC23, 415V [A/A]	Lajimerkki	SSTL
	[A]			

OETL 2500...3150

Sisältää mustan metallivääntimen YASDA 7, I-O -merkinnöin IP54 ja OXP12x325 akselin (as.syvyys 340...535 mm).

3	2500	2500/800	OETL 2500K3	36 414 16
3	2500	2500/800	OETL 2500K3-H20¹⁾	
3	3150	3150/800	OETL 3150K3	36 414 17
3	3150	3150/800	OETL 3150K3-H20¹⁾	36 414 58

1) Erikoisvahva (20µm) hopeapinnoite koskettimissa.

OT 16 ...125 asennus oveen

Kosketussuojatut liittimet, IP 20. Väännin on tilattava erikseen.

Napojen luku - määrä	lth (avoin)	Kaapelin koko	Nimellinen käyttövirta AC22/AC23		
	[A]	[mm ²]	415V [A/A]		
3	25	0.75...10	16 / 16	OT 16ET3	36 010 53
3	32	0.75...10	25 / 20	OT 25ET3	36 010 63
3	40	0.75...10	40 / 23	OT 32ET3	36 010 73
3	63	1.5...35	63 / 45	OT 45ET3	36 010 26
3	80	1.5...35	80 / 75	OT 63ET3	36 010 30
3	115	10...70	100 / 80	OT 100ET3	36 010 36
3	125	10...70	125 / 90	OT 125ET3	36 010 40

OT 160, asennus oveen

Kytkimet ovi- tai sivuseinääsennukseen. Sisältää vääntimen OHB65J6, IP 65 ja akselin OXP6x130, pituus 130 mm.

3	200	200 ¹⁾ /135	OT 160ET3
---	-----	------------------------	------------------

¹⁾ Nimellisuova on 200A, kun OT160 varustettu kiskoja laajennuskappaleilla OEZXX6 tai 13.

SwitchLine Vaihtokytkimet 16... 800

Vakiotoimitukseen sisältyvät:

Vääntimet:

OT160...250: OHB65J6E011, OT315...400: OHB95J12E011,
OT630...800: OHB125J12E011

Akselit:

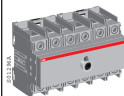
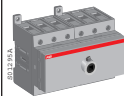
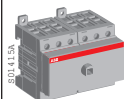
OT160...250: OXP6x161, pituus 161 mm, OT315-400: OXP12x166,
pituus 166 mm, OT630...800: OXP12x185, pituus 185 mm

Pulttipakkaukset kaikille koskettimille:

OT160...250: M8x25, OT315...400: M10x30, OT630...800: M12x40

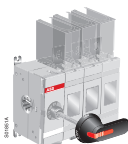
Akseli ja väännin tilattava erikseen

Napojen luku- määrä	Ith (avoin)	Kaapelin koko	Nimellinen käyttövirta AC22/AC23 415V [A/A]	Lajimerkki	SSTL
	[A]	[mm ²]			
3	25	0.75...10	16 / 16	OT 16 E3C	36 001 51
3	32	0.75...10	25 / 20	OT 25 E3C	36 001 54
3	40	0.75...10	40 / 23	OT 32 E3C	36 001 57
3	63	1.5...25	63 / 45	OT 45 E3C	36 001 71
3	80	1.5...25	80 / 75	OT 63 E3C	36 001 74
3	100	2.5...50	80 / 55	OT 80 E3C	36 001 77
3	115	10...70	100 / 80	OT 100 E3C	36 001 80
3	125	10...70	125 / 90	OT 125 E3C	36 001 83
3	160		160 / 160	OT 160 E03CP	36 415 02
3	200		200 / 200	OT 200 E03CP	36 415 03
3	250		250 / 250	OT 250 E03CP	36 415 04
3	315		315 / 315	OT 315 E03CP	36 415 05
3	400		400 / 400	OT 400 E03CP	36 415 06
3	630		630 / 630	OT 630 E03CP	36 415 07
3	800		800 / 800	OT 800 E03CP	36 415 08





OT 80 ML3



OT 250M03_
OT 400M03_

Installaatiokytkimet 40...125 M

Napojen lukumäärä	I_{th} (avoin)	Kaapelin koko	Nimellinen käyttövirta	Lajimerkki	SSTL
	[A]	[mm ²]	AC22A 400V [A]		

Sopii 45 mm standardi aukkoon. Toimitukseen sisältyy musta nuppi-väännin (OT40M: OHB7, OT80/125M: OHB2) sekä kosketus-suojatut silmukkaliittimet, IP20.

3	40	0,75...10	40	OT40ML3	36 012 03
3	80	1,5...35	80	OT80ML3	36 012 30
3	135	10...70	125	OT125MLE3	36 012 55

Toimitukseen sisältyy musta IP65 väännin I - 0 sekä ON - OFF merkinnoin (OHB65J6) sekä akseli (OXP6x161). Asennussyvyys H = 140...205 mm, 3 kpl liitinsuojia OTS250T1L sekä pulttipakkaus (M10 x 30)

3	250		250	OT250M03M1P	36 613 51
3	400		400	OT400M03M1P	36 613 53

Kuormankytkimet

Lisävarusteet



OHB 1



OHB 2



OHB3



OH_1_



OH_3_



OH_2_

SwitchLine Vääntimet pohja- ja DIN-kiskokiinnitteisiin kuormankytkimiin

Lajimerkki

SSTL

Nuppivääntimet, asennetaan suoraan kytkimeen, erillistä akselia ei tarvita

Sopii kytkimille OT16...80E3/E4

Musta

OHB 1

Sopii kytkimille OT16...125E3/E4, OT16...32E6/E8, väännin lukittavissa (OT45...125E3/E4, OT16...32E6/E8) yhdellä riippulukolla, jonka sangan halkaisija on 5 mm

Musta

OHB 2

Sopii kytkimille OT16...125E3/E4, OT16...32E6/E8

Musta

OHB 3

Valitsintyyppiset vääntimet, IP 54, NEMA 1, merkinnät I-O ja ON-OFF, akseli (halkaisija 5 mm) on tilattava erikseen, oven poraus 22,5 mm, sopii kytkimille OT16...80E

Musta

OHB 1AH

36 019 21

Puna-keltainen

OHY 1AH

36 019 23

Oven lukitus I- asennossa, sopii kytkimille OT16...80E

Musta

OHB 1AH1

36 019 25

Puna-keltainen

OHY 1AH1

36 019 27

Lukittavissa yhdellä riippulukolla, jonka salvan halkaisija on 5...6.3 mm, sopii kytkimille OT16...125E

Musta

OHB 3AH

36 019 37

Puna-keltainen

OHY 3AH

36 019 38

Lukittavissa yhdellä riippulukolla, jonka salvan halkaisija on 5...6.3 mm, sopii kytkimille OT16...125E

Musta

OHB 3AH1

36 019 39

Puna-keltainen

OHY 3AH1

36 019 40

Valitsintyyppiset vääntimet, IP 65, NEMA 1, 3R, 12 lukittavissa kolmella riippulukolla joiden salpojen halkaisijat ovat 5...8 mm, oven lukitus ON-asennossa ohitettavissa, sopii kytkimille OT16...125E

Musta

OHB 2AJ

36 019 30

Puna-keltainen

OHY 2AJ

36 019 32

Lukittavissa kolmella riippulukolla joiden salpojen halkaisijat ovat 5...8 mm, oven lukitus ON-asennossa ohitettavissa, sopii kytkimille OT16...125E

Musta

OHB 2AJ1

36 019 34

Puna-keltainen

OHY 2AJ1

36 019 36

Kuormankytkimet

Lisävarusteet



OH_



SwitchLine Pistoolityyppiset vääntimet

OH_ vääntimet: IP 65, NEMA 1, 3R,12, lukitus kolmella riippulukolla O-asennossa, oven lukitus I-asennossa (ovilukitus ohitettavissa). Akseli tilattava erikseen. Ruuvikiinnitys vääntimen takapuolelta. Ruuviton etupuoli varmistaa kaksoiseristyksen

ON-OFF/ I-O merkinnät

Väri	Vääntimen pituus [mm]	Akselin halkaisija [mm]	Lajimerkki	SSTL
------	-----------------------------	-------------------------------	------------	------

Kuormankytkimille OT16...125

Musta	45	5	OHB 45J5	36 019 95
Puna-keltainen	45	5	OHY 45J5	36 019 96

Kuormankytkimille OT125A, OT 160, OT200...250

Musta	65	6	OHB65J6	36 019 75
Puna-keltainen	65	6	OHY65J6	36 019 77
Musta	80	6	OHB 80J6	36 019 79
Puna-keltainen	80	6	OHY 80J6	36 019 81

Kuormankytkimille OETL 200...315

Musta	80	8	OHB 80J8	
Kelta-punainen	80	8	OHY 80J8	36 019 17

Kuormankytkimille OT315...400

Musta	95	12	OHB95J12	
Puna-keltainen	95	12	OHY95J12	36 019 65

Kuormankytkimille OETL 400...800, OS 630... 800

Musta	125	12	OHB 125J12	36 019 91
Puna-keltainen	125	12	OHY 125J12	36 019 93

Kuormankytkimille OETL 400...1600

Musta	145	12	OHB 145J12	36 019 87
Puna-keltainen	145	12	OHY 145J12	36 019 85
Musta	175	12	OHB 175J12	36 019 80
Puna-keltainen	175	12	OHY 175J12	36 019 82

Kuormankytkimille OETL 400...3150

Musta	275	12	OHB 275J12	36 019 83
Puna-keltainen	275	12	OHY 275J12	36 019 84

Kuormankytkimet

Lisävarusteet

SwitchLine Vääntimet oviaasennettaviin

kuormankytkimiin

Valitsintyyppiset vääntimet

Merkinnöin I-O ja ON-OFF. Erillistä akselia ei tarvita.

Väri	Lajimerkki	SSTL
------	------------	------

Napsautuskiinnitys, oven poraus 22,5 mm

Ei riippulukitusta, OT16...32ET, IP 54, NEMA 1

Musta	OHB 1PH	36 019 41
-------	----------------	------------------

Lukittavissa maks. kolmella riippulukolla, OT16...32ET, IP 65, NEMA 1, 3R, 12

Musta	OHB 2PJ	36 019 45
-------	----------------	------------------

Ruuvikiinnitys, ei riippulukitusta, OT16...63ET, IP 54, vääntimien kiinnitysreikien väli 36 mm, NEMA 1

Musta	OHB 1RH	36 019 51
-------	----------------	------------------

Lukittavissa yhdellä riippulukolla, OT16...63ET, IP 54, vääntimien kiinnitysreikien väli 36 mm, NEMA 1

Musta	OHB 3RH	36 019 73
-------	----------------	------------------

Lukittavissa kolmella riippulukolla, OT16...125ET, IP 65, vääntimien kiinnitysreikien väli 36 mm ja 48 mm, NEMA 1, 3R, 12

Musta	OHB 2RJ	36 019 55
-------	----------------	------------------

Vääntimet installaatiokytkimiin

Väri	Vääntimen pituus [mm]	Akselin halkaisija [mm]	Sopii kytkimiin
------	-----------------------------	-------------------------------	--------------------

Asennus suoraan kytkimiin, akselia ei tarvita.

Musta	72	-	OT125A_,160E_ YAST 1
-------	----	---	-----------------------------

Asennus suoraan kytkimiin, akseli voidaan as. suoraan vääntimen läpi.

Musta	72	6	OT125A_,160E_ OHB 13
-------	----	---	-----------------------------

Vääntimet vaihtokytkimille

Asennus suoraan kytkimeen	OHB9/1	36 001 92
Asennus oveen, 45 mm	OHB45J5E011	36 019 86
Asennus oveen, 65 mm	OHB65J5E011	36 019 92



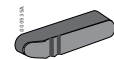
OH_2PJ



OH_1RH



OHB 9



YAST 1



OHB 13

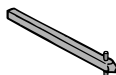


Kuormankytkimet

Lisävarusteet



OXS_



OXP5_



OXP6x_

SwitchLine

Erikoisakselit

OT 16...125E

Akselin pituus	Halkaisija	Lajimerkki	SSTL
Valitsintyyppisiin vääntimiin			
85	5	OXS5x85	36 019 60
105	5	OXS5x105	36 019 62
120	5	OXS5x120	36 019 64
130	5	OXS5x130	36 019 66
160	5	OXS5x160	36 019 67
180	5	OXS5x180	36 019 68
250	5	OXS5x250	36 019 69
330	5	OXS5x330	36 019 70

Pistoolityyppisiin vääntimiin

150	5	OXP5x150	36 019 58
170	5	OXP5x170	36 019 63
265	5	OXP5x265	36 019 59
400	5	OXP5x400	36 019 61

OT 125A, OT160

Akselin halkaisija 6 mm. Soveltuu vääntimiin OH__J6_.

Akselin pituus [mm]	As.syvyys [mm]		
130	105 ... 135	OXP6x130	
150	125 ... 155	OXP6x150	36 601 63
210	185 ... 215	OXP6x210	36 601 65
290	265 ... 295	OXP6x290	36 601 69
360	335 ... 365	OXP6x360	36 601 70
430	405 ... 435	OXP6x430	36 601 83

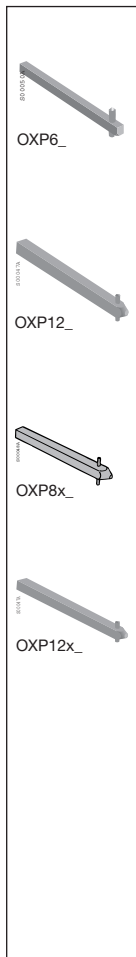
OT 200...250

Akselin halkaisija 6 mm

130	109...174	OXP6x130	36 601 42
150	129...194	OXP6x150	36 601 63
210	189...254	OXP6x210	36 601 65
290	269...334	OXP6x290	36 601 69
360	339...404	OXP6x360	36 601 70
430	409...474	OXP6x430	36 601 83

Kuormankytkimet

Lisävarusteet



SwitchLine

Erikoisakselit

Akselin pituus [mm]	As.syvyys [mm]	Lajimerkki	SSTL
OT 315...400, Akselin halkaisija 12 mm			
185	159...239	OXP12x185	36 601 51
250	224...304	OXP12x250	36 601 54
280	254...334	OXP12x280	36 601 59
325	299...379	OXP12x325	36 601 55
395	369...449	OXP12x395	36 601 56
465	439...519	OXP12x465	36 601 57
535	509...589	OXP12x535	36 601 58
OT 630...800, Akselin halkaisija 12 mm			
250	230...345	OXP12x250	36 601 54
280	260...375	OXP12x280	36 601 59
325	305...420	OXP12x325	36 601 55
395	375...490	OXP12x395	36 601 56
465	445...560	OXP12x465	36 601 57
535	515...595	OXP12x535	36 601 58
OETL 200...315, Akselin halkaisija 8 mm			
140	120...220	OXP8x140	36 414 72
180	160...240	OXP8x180	
240	220...320	OXP8x240	36 414 71
340	320...420	OXP8x340	36 414 73
500	480...580	OXP8x500	36 414 74
OETL 400...800, Akselin halkaisija 12 mm			
166	160...255	OXP12x166	36 412 23
185	165...275	OXP12x185	36 601 51
250	230...340	OXP12x250	36 601 54
280	260...370	OXP12x280	36 601 59
325	305...415	OXP12x325	36 601 55
395	375...485	OXP12x395	36 601 56
465	445...555	OXP12x465	36 601 57
535	515...625	OXP12x535	36 601 58
OETL 1000...1600, Akselin halkaisija 12 mm			
185	190...260	OXP12x185	36 601 51
250	255...325	OXP12x250	36 601 54
280	285...355	OXP12x280	36 601 59
325	330...400	OXP12x325	36 601 55
395	400...470	OXP12x395	36 601 56
465	470...540	OXP12x465	36 601 57
535	540...610	OXP12x535	36 601 58

Kuormankytkimet Lisävarusteet



OX12x_

SwitchLine Erikoisakselit

OT 2500, 3150

Akselin halkaisija 12 mm

280	285...355	OX12x280	36 601 59
325	340...535	OX12x325	36 601 55
395	410...605	OX12x395	36 601 56
465	480...675	OX12x465	36 601 57
535	550...745	OX12x535	36 601 58

Apukoskettimet

OT 16 ... 125E

Napsautuskiinnitys kytkimeen, IP 20. $I_{th} = 16A$,
kaapelin koko maks. 2 x 2.5 mm².

Suoritusarvot U_0 / I_0 (AC15): 230V/6A, 400V/4A, 415V/4A, 690V/2A.
Varhainen katkaisu (OA1G10)



OA 1G01
OA 1G10



OA 2L11

Kosketin- toiminto	Sopii kytkimiin		
1A 	OT _	OA1G01 ^{1) 5)} OA1G01AU ^{1) 4)}	36 019 11
1S 	OT _	OA1G10 ^{2) 5)} OA1G10AU ^{2) 4)}	36 019 12
1S  	OT_E OT80	OA2G11 ^{3) 6)} OA2L11 ^{3) 6)}	36 019 13 36 012 91

¹⁾ Asennetaan kytkimen vasemmalle puolelle, maks. 2 kpl

²⁾ Asennetaan kytkimen oikealle puolelle, maks. 2 kpl

³⁾ Vain pohjakiinnitteisille kytkimille, maks. 4S + 4A

(OT16...32E: maks. 2S + 2A)
(83) (43) (53) 1321 (61) (31) (71)
(84) (44) (54) 1422 (62) (32) (72)

⁴⁾ Varustettu kullatuilla koskettimilla.

⁵⁾ OA1G_ saatavana myös 50 kpl:een pakkauksissa.

Lisää /B lajimerkkiin, esim. OA1G01/B.

⁶⁾ Ei voida asentaa neljännen navan sivulle.

Kuormankytkimet

Lisävarusteet

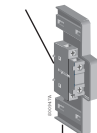
SwitchLine Apukoskettimet

OT 125A, OT 160

Asennus kytkimen sivuun

Napsautuskiinnitys kytkimeen apukosketinlohkon sovitteen avulla, IP 20. $I_{th} = 16A$, kaapelin koko maks. $2 \times 2.5 \text{ mm}^2$. Suoritusarvot U_e / I_e (AC15): 230V/6A, 400V/4A, 415V/4A, 690V/2A

OA2G11



OA2X1

Kosketintoiminto	Lajimerkki	SSTL
1S + 1A	OA2G11	36 019 13

Apukosketinlohkon OA2G11 sovite

Apukosketinlohko OA2G11 tilattava erikseen. Asennus kytkimen sivuun, oikealle ja/tai vasemmalle puolelle. Maks. 2 lohkoa/sivu.

Sopii kytkimiin

OT 125A, OT 160E, OT 160ET	OA2X1
----------------------------	--------------

Asennus kytkimen päälle

Asennetaan kytkimen päälle kiinnitysalustan avulla. Kaapelikoko $0.5 \text{ mm}^2 \dots 2 \times 2.5 \text{ mm}^2$. Eristysluokka U_i 690 V. Terminen nimellisvirta $I_{th} = 10 A$. Asennetaan kiinnitysalustaan OEZNP1 (tilattava erikseen, katso alla), maks. kuusi apukosketinlohkoa. Aikaistettu katkaisu.

Suoritusarvot ¹⁾ U_e / I_e (AC12): 120V/8A, 240V/ 6A, 400V/4A, 415V/4A, 480V/3A, 500V/3A, 690V/2A. Suoritusarvot ¹⁾ U_e / I_e (DC12): 125V/ 1.1A, 250V/ 0.55A, 440V/ 0.31A, 500V/ 0.27A, 600V/ 0.2A



OEBA 10
OEBA 01



OEZNP 1

Toiminto	Suojausluokka		
1 S	IP 20	OEBA 10	36 412 78
1 S	IP 20	OEBA 10AU¹⁾	
1 A	IP 20	OEBA 01	36 412 79
1 A	IP 20	OEBA 01AU¹⁾	

Kiinnitysalusta apukoskettimille OEBA__

Asennetaan kytkimen päälle.

Sopii
kytkimiin

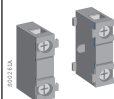
Napojen
lukumäärä

OT125A, OT160E	3 ja 4	OEZNP 1	36 408 91
----------------	--------	----------------	------------------

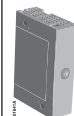
¹⁾ Malleissa __AU on kullatut koskettimet; vaikeisiin olosuhteisiin, sopii pienille jännitteille.

Kuormankytkimet

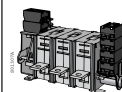
Lisävarusteet



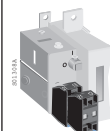
OA_G_



OEA28



OZXL 12, 13



OZYK 1-6



OA2L11



OA_G

SwitchLine

Apukoskettimet

OT200...800

Asennus kytkimen vasemmalle puolelle: maks. 8 apukosketinlohkoa OEA28 apukosketinkotelon kanssa.

Asennus kytkimen mekanismiin suojakannen alle: maks. 4 testikosketinta tai 2 testi-ilmaisu + 2 testimerkintäkosketinta.

Toiminto	Suojausluokka	Lajimerkki	SSTL
1S	IP20	OA1G10	36 019 12
1A	IP20	OA3G01	36 606 88

Apukosketinkotelo

Ruuvikiinnitys kytkimen vasemmalle puolelle

OEA28	36 613 80
-------	-----------

OETL 200...3150

Apukosketinpakkaukset OETL 200K, 250K, 315K

1S+1A / OETL 200K...315K	OZXL 12	36 414 52
2S+2A / OETL 200K...315K	OZXL 13	36 414 53

Apukosketinpakkaukset OETL 400...3150

1S+1A	OZXL 1	36 413 51
2S+2A	OZXL 2	36 413 52
2S	OZXL 4	36 413 54
4S	OZXL 5	36 413 55
8S	OZXL 6	36 413 56

Installaatiokytkimet OT 40ML...400M_ apukoskettimet

Toiminto Sopii kytkimeen

Samanaikainen toiminta pääkoskettimien kanssa, IP20, napsautuskiinnitys kytkimen sivulle

1A+1S	OT40ML3	OA1L11	36 012 65
1A+1S	OT80ML3	OA2L11	36 012 91
1A+1S	OT125MLE3	OA3L11	36 012 66

Varhainen katkaisu (OA1G10), IP20, asennus kytkimen mekanismiin suojakannen alle

1S	OT250...400M_	OA1G10	36 019 12
1A		OA3G01	36 606 88

Kuormankytkimet

Lisävarusteet



OTPS160_P



OTPE_
OTPN_

SwitchLine

Neljäs napa, PE- ja N-navat, nollaliittimet

OT 16...125E, neljäs napa

Sopii kytkimiin	Lajimerkki	SSTL
Samanaikainen toiminta pääkoskettimien kanssa		
OT16...32E3	OTPS 32EP	36 010 78
OT 45...63E3/OT80ML	OTPS 63EP	36 011 02
OT 80E3	OTPS 80EP	36 011 22
OT 100...125E3	OTPS 125EP	36 011 42
OT 16...32ET3	OTPS 32ED	36 010 79
OT 45...63ET3	OTPS 63ED	36 011 03
OT 100...125ET3	OTPS 125ED	36 011 43

OT 125A, OT160, neljäs napa

Sopii edestä ohjattaviin ja oveen asennettaviin kytkimiin. Asennetaan sivulle 3-napaisiin kytkimiin, OT 125A3 ja OT 160E3, IP20

OTPS 160EP	36 011 62
-------------------	------------------

OT 125A, OT160 PE- ja N- navat

Sopii edestä ohjattaviin ja oveen asennettaviin OT 125A_ ja 160_ kytkimiin.

Suojamaadoitus	OTPE 160EP	36 011 68
Nollaliitin	OTPN 160EP	36 011 65

OETL 250...315 nollaliitin

Maks 240 mm ² Cu	OETLZX 129	36 414 65
-----------------------------	-------------------	------------------

Kuormankytkimet

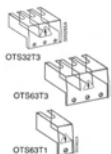
Lisävarusteet

SwitchLine

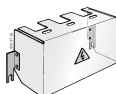
Liitinsuojat

OT 16...125E

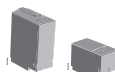
Napsautuskiinnitys kytkimeen, läpinäkyvä.



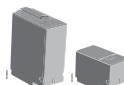
OTS 160T1



OTS 160T3



OTS250_



OTS400_

Sopii kytkimiin	Lajimerkki	SSTL
3-napaisiin kytkimiin		
OT 16...32E3, -ET3	OTS 32T3	36 019 01
OT45...63E3, -ET3/OT80ML_	OTS 63T3	36 019 03
OT 80E3	OTS 80T3	36 012 93
OT 100...125E3, ET3	OTS 125T3	36 012 95

Neljänteen napaan ja lisänäpaan

OTP_32E_	OTS 32T1	36 019 05
OTP_63E_/OT80ML_	OTS 63T1	36 019 07
OTP_80EP_	OTS 80T1	36 012 94
OTP_125E	OTS 125T1	36 012 96

OT 125A, OT160

Sopii kytkimiin Täyden suojauksen tarve 3/4 nap. [kpl]

Yhden navan suoja

OT125A-160E_	6/ 8	OTS160T1
--------------	------	-----------------

Yhtenäinen suoja 3-napaisille kytkimille

OT125A3-160E3	2	OTS160T3
---------------	---	-----------------

OT 200...400

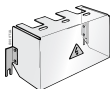
Pikakiinnitys, harmaata muovia, IP 3X. Saatavissa myös läpinäkyvät suojat.

Sopii kytkimiin	Napojen määrä	Kuvaus		
OT200...250	1	Pitkä	OTS250G1L	36 613 72
OT200...250	1	Lyhyt	OTS250G1S	36 613 70
OT315...400	1	Pitkä	OTS400G1L	36 614 62
OT315...400	1	Lyhyt	OTS400G1S	36 614 60
OT630...800	1	Pitkä	OTS800G1L	36 607 94
OT630...800	1	Lyhyt	OTS800G1S	36 607 95

Kuormankytkimet Lisävarusteet



OETLZX 128
OESAZX 102



OETLZX 31,
93, 111



OZXT2...3



OZXA 11



OZXA 12...14



OZXB 1L



OZXL 1



OZXB 2



OZXB 2L, 7L



OZXB 3, 5



OZXB 4, 6

SwitchLine Liitinsuojat

Sopii kytkimiin	Napojen luku-määrä	Täyden suojauksen tarve [kpl]	Lajimerkki	SSTL
OETL 200...315	3	6	OETLZX 128	36 414 64
OETL 400	3	2	OETLZX 31	36 412 31
OETL 630	3	2	OETLZX 93	36 412 93
OETL 800	3	2	OETLZX 111	36 410 78
OETL 1000...1600	3	6	OESAZX 102	36 413 12

Silmukkaliitinpakkaukset Al- ja Cu-kaapeleille

Sopii kytkimiin	Kaapelikoko [mm ²]		
OT 125A, OT 160	16...120	OZXT2	36 601 97
OT 125A, OT 160	2x(6...50)	OZXT3	36 602 97
OETL 200	10...70	OZXL1	
OT200...250, OETL 200	10...70	OZXB1L	36 600 72
OT200...250, OETL 200	25...120	OZXB2	36 600 77
OT200...400, OETL 250...400	25...120	OZXB2L	36 600 64
OT200...400	95...185	OZXB8	36 600 08
OT200...400	95...240	OZXB9	36 600 11
OT315...400, OETL 200...3150	95...185	OZXB3	36 600 68
OT315...400, OETL 250...3150	2x(95...185)	OZXB4	36 600 69
OT315...400	120...240	OZXB7	36 600 81
OT315...400, OETL 200...800	120...240	OZXB7L	36 600 82
OT315...400	95...185	OZXB8	36 600 08
OT315...400	95...240	OZXB9	36 600 11
OETL 250...3150, OT630...800	120...300	OZXB5	36 600 70
OETL 250...3150, OT630...800	2x(120...300)	OZXB6	36 600 75

Silmukkaliitinpakkaukset Cu-kaapeleille

OETL 200...315	70...120	OZXA 11	36 600 71
OETL 400	70...185	OZXA 12	36 410 51
OETL 630, 800	95...240	OZXA 14	36 600 74

Kuormankytkimet

Lisävarusteet



OETLZW 15



OETLZX 13

SwitchLine

Erikoiskytkimien as.tarvikepakkaukset

OETL 250...1600

	Lajimerkki	SSTL
Vaihtokytkinvivustot		
I-O-II/OETL 400	OETLZW 11	36 412 11
I-O-II/OETL 200K...315K	OETLZW 20	36 414 79

Rinnankytkentävivustot

OETL 200K...315K	OETLZW 18	36 414 78
OETL 125, OT 16...125E	OETLZW 8	36 412 08
OETL 400...1600	OETLZW 9	36 412 09

Mekaaninen lukitusvivusto, akseliväli 500 mm

OETL 400...1600	OETLZW 15	36 412 15
-----------------	------------------	------------------

Ohituskytkentävivusto

I-O-II/ OETL 400...1600	OETLZW 13	36 412 13
-------------------------	------------------	------------------

OT 200...800

6- ja 8-napaiset kytkimet

OT200...250	OESAZW2	36 601 02
OT315...800	OETLZW9	36 412 09

Vaihtokytkimet

OT200...250	OTZW25	36 607 12
OT315...800	OETLZW11	36 412 11

Ohituskytkimet

OT200...250	OTZW26	36 607 18
OT315...800	OETLZW13	36 412 13

Mekaaninen lukitus

OT200...250	OTZW10	36 607 24
OT315...400	OETLZW14	36 414 75
OT315...800	OETLZW3	36 412 03
OT315...800	OETLZW15	36 412 15



OS 40D_ Mini



OS 32D_
...63D_

PowerLine

DIN-typin sulakkeille, sulakestandardit DIN 43620, IEC 60269-2-1SEC I
Nimellinen syöksyjännitekestoisuus (U_{imp}) 12 kV

OS 40 Mini

Ohjausmekanismi napojen välissä

Toimitukseen sisältyy musta väännin OHB65J5 I-0 ja ON-OFF -merkin-nöin (IP65) ja akseli OXP5X150 (pituus 150 mm, asennussyvyys H=153...210 mm). Kosketussuojatut silmukkaliittimet, IP20, kaapelikoko 0.5...10 mm².

Nimellinen käyttövirta AC-20...22 < 690V [A]	Nimellinen moottoriteho AC-23 400/500/690V [kW]	Sulake tyyppi/ koko	Napo- jen määrä	Lajimerkki	SSTL
40	18.5/22/30	000	3	OS 40 D12000	36 602 04

OS 32D...63D_

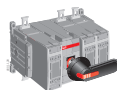
Ohjausmekanismi napojen välissä

Toimitukseen sisältyy musta väännin OHB65J6 I-0 ja ON-OFF -merkin-nöin (IP65) sekä akseli OXP6X161 (pituus 161 mm, asennussyvyys H=141...260 mm). Kosketussuojatut silmukkaliittimet, IP20, kaapelikoko 2.5...25 mm². Liitinsuoja OSS63G1 tarvitaan IP20 suojauksen säilyttä-miseksi <10 mm² kaapeilla.

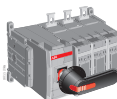
32	15/18.5/22	000,00	3	OS 32D12	36 606 03
63	30/37/55	000,00	3	OS 63D12	36 606 13

Kytkin- ja varoketuotteet

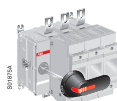
Kytkinvarokkeet



OS 125
...160D12



OS 125
...160D03



OS 200
...250D12



OS 200
...250D03

PowerLine

OS 125D...160D_

Liitinkiskon leveys 15 mm

Toimitukseen sisältyy musta väännin OHB65J6 I-0 ja ON-OFF -merkin-
nön (IP65) sekä akseli OXP6X161 (pituus 161 mm, asennussyvyys
H=140...263 mm). Toimitukseen sisältyy liitinpulttipakkaus M 6x20.

Nimellinen käyttövirta AC-20...22 < 690V [A]	Nimellinen moottoriteho AC-23 400/500/690V [kW]	Sulake tyyppi/ koko	Napo- jen määrä	Lajimerkki	SSTL
--	---	---------------------------	-----------------------	------------	------

Ohjausmekanismi napojen välissä

125	55/75/110	000,00	3	OS125D12	36 602 01
160	75/90/132	000,00	3	OS160D12	36 602 03

Ohjausmekanismi kytkimen päädyssä

125	55/75/110	000,00	3	OS125D03	36 606 23
160	75/90/132	000,00	3	OS160D03	36 606 33

OS 200D...400D

Toimitukseen sisältyy musta ON-OFF / I-0 - muoviväännin IP65,
akseli ja liitinpulttipakkaus. Väännin on lukittavissa riippulukolla
O-asentoon, oven turvalukitus 1-asennossa. Akseli on säädettäväs-
sä eri asennussyvyyksin.

Ohjausmekanismi napojen välissä

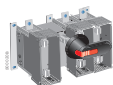
200	110/140/200	0	3	OS200D12P	36 611 30
250	140/170/250	0-1	3	OS250D12P	36 612 30
400	220/280/355	0-2	3	OS400D12P	36 607 44

Ohjausmekanismi kytkimen päädyssä

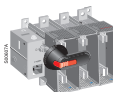
200	110/140/200	0	3	OS200D03P	36 611 02
250	140/170/250	0-1	3	OS250D03P	36 612 02
400	220/280/355	0-2	3	OS400D03P	36 607 37

Kytkin- ja varoketuotteet

Kytkinvarokkeet



OESA DV12



OESA_D3

PowerLine OESA 250D...800D_

Toimitukseen sisältyy liitinpulttipakkaukset, musta väännin OHB65J6 I-0 ja ON-OFF -merkköin (IP65) sekä akseli OXP6X161 (Pituus 161 mm, asennussyvyys H=160...205 mm).

Nimellinen käyttövirta AC-20...22 < 690V [A]	Nimellinen moottoriteho AC-23 400/500/690V [kW]	Sulake tyyppi/ koko	Na- po- jen mää- rä	Lajimerkki	SSTL
---	--	---------------------------	---------------------------------	------------	------

Ohjausmekanismi napojen välissä

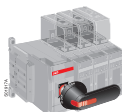
250	132/160/200	0-1	3	OESA250DV12PL	36 602 46
400	200/250/355	0-2	3	OESA400DV12PL	36 602 61
630	355/450/560	3	3	OESA630DV12PL	37 602 75
800	400/500/710	3	3	OESA800DV12PL	38 602 89

Ohjausmekanismi kytkimen päädyssä

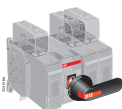
250	132/160/200	0-1	3	OESA250D3PL	36 602 40
400	200/250/355	0-2	3	OESA400D3PL	36 602 55
630	355/450/560	3	3	OESA630D3PL	37 602 69
800	400/500/710	3	3	OESA800D3PL	38 602 83



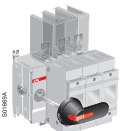
OS 63D12M



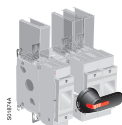
OS 125D03M



OS 125D12M



OS 250D03



OS 250D12

OS63...250, 3-napaiset, DIN-typin sulakkeille. AC22 käyttö.

Nimellinen
käyttövirta
 I_n [A]
AC21...
22A/400 V

Sulake-
tyyppi/koko
DIN 43 620,
IEC 60269-2,
Sec. I

Lajimerkki

SSTL

Toimitukseen sisältyy musta IP65 väännin I - 0 sekä ON - OFF merkinnöin (OHB65J6), akseli (OXp6x161), asennussyvyys H = 141...260 mm sekä kosketussuojatut silmukkaliittimet, IP20, kaapelikoko 2,5 ...25 mm².

63	DIN 000, 00	OS63D12M	36 606 08
63	DIN 000, 00	OS63D12M/100	

Toimitukseen sisältyy musta IP65 väännin I - 0 - sekä ON - OFF -merkinnöin (OHB65J6), akseli (OXp6x161), asennussyvyys H = 140...263 mm, 3 kpl liitinsuojia OSS160T1, tunneliliitinpakkaus (3 kpl) 10...70 mm² Cu-johtimille sekä pulttipakkaus (M6x20).

125	DIN 000, 00	OS125D03M1	36 606 17
125	DIN 000, 00	OS125D03M1/100	
125	DIN 000, 00	OS125D12M1	36 606 18
125	DIN 000, 00	OS125D12M1/100	

Toimitukseen sisältyy musta IP65 väännin I - 0 sekä ON - OFF merkinnöin (OHB65J6), akseli (OXp6x161), asennussyvyys H = 160...205 mm, 3 kpl liitinsuojia OSS250T1L sekä pulttipakkaus (M10 x 30).

250	DIN 0, 1	OS250D03M1P	36 612 03
250	DIN 0, 1	OS250D12M1P	36 612 13

Kytkinvarokkeet

Lisävarusteet



OH65_



OH6_



OH64

PowerLine

Vääntimet, IP 65

Muovivääntimet, IP 65, lukittavissa 3 riippulukolla O-asentoon, oven turvalukitus I-asennossa, (ohitettavissa tarvittaessa esim. huoltotoimia varten). Oven poraus Ø 53 mm. Akseli tilattava erikseen. Ruuvikiinnitys vääntimen takapuolelta. Ruuviton etupuoli varmistaa kaksoiseristykseen.

Väri	Suosittelava tilausmäärä	Lajimerkki	SSTL
------	--------------------------	------------	------

OS Mini

I-O/ON-OFF. Vääntimen pituus 65 mm, sopii 5 mm akselille.

Musta	100	OH65J5	36 019 97
-------	-----	--------	-----------

OS 30...250

I-O/ON-OFF. Vääntimen pituus 65 mm, sopii 6 mm akselille.

Musta	100	OH65J6	36 019 75
-------	-----	--------	-----------

OS 315-400, OESA 200-800

I-O/ON-OFF, sopii 12 mm akselille.

Väri	Vääntimen pituus		
musta	145 mm	OH6145J12	36 019 87
musta	125 mm	OH6125J12	36 019 91
musta	175 mm	OH6175J12	36 019 80
musta	275 mm	OH6275J12	36 019 83

Vääntimet, asennus oven taakse

OS 30...160

Lukittavissa 3 riippulukolla O -asentoon, oven ollessa auki, maks. halkaisija on 6 mm. Asennus oven taakse suoraan kytkimeen.

Musta	100	OH64	36 606 86
-------	-----	------	-----------

OS 200... 250

Lukittavissa 3 riippulukolla O -asentoon. Toimitus sisältää akselin ja mekanismin kannen.

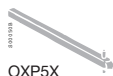
Musta	100	OSV250DK	36 607 05
-------	-----	----------	-----------

OS 315... 400

Lukittavissa 3 riippulukolla O -asentoon. Toimitus sisältää akselin ja mekanismin kannen.

Musta	100	OSV400DK	36 607 06
-------	-----	----------	-----------

Kytkinvarokkeet Lisävarusteet



OXp5X_

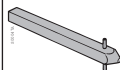


OXp6X_

PowerLine Erikoisakselit

Akselin pituus [mm]	As.syvyy- s [mm]	Suos- it. tilaus- määrä	Lajimerkki	SSTL
OS 40 Mini, akselin halkaisija 5 mm				
150	135...210	10	OXp5X150	36 019 58
170	155...230	10	OXp5X170	36 019 63
265	250...325	10	OXp5X265	36 019 59
400	385...460	10	OXp5X400	36 019 61
OS 30...63, akselin halkaisija 6 mm				
150	130...249	10	OXp6X150	36 601 63
161	141...260	10	OXp6X161	
210	190...309	10	OXp6X210	36 601 65
290	270...389	10	OXp6X290	36 601 69
360	340...459	10	OXp6X360	36 601 70
430	410...529	10	OXp6X430	36 601 83
OS 125...160, akselin halkaisija 6 mm				
150	140...252	10	OXp6X150	36 601 63
161	140...263	10	OXp6X161	
210	189...312	10	OXp6X210	36 601 65
290	269...392	10	OXp6X290	36 601 69
360	339...462	10	OXp6X360	36 601 70
430	409...532	10	OXp6X430	36 601 83
OS 200...250, akselin halkaisija 6 mm				
210	189...254	10	OXp6X210	36 601 65
290	269...334	10	OXp6X290	36 601 69
OS 315...400, akselin halkaisija 12 mm				
280	260...355	10	OXp12X280	36 601 59
325	305...400	10	OXp12X325	36 601 55

Kytkinvarokkeet Lisävarusteet



OXP12X_

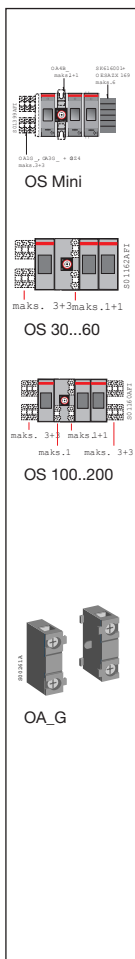
PowerLine Erikoisakselit

Akselin pituus [mm]	As.syvyys [mm]	Suositt. tilaus- määrä	Lajimerkki	SSTL
OESA 200...400, akselin halkaisija 12 mm.				
185	165...275	10	OXP12X185	36 601 51
250	230...340	10	OXP12X250	36 601 54
280	260...370	10	OXP12X280	36 601 59
325	305...415	10	OXP12X325	36 601 55
395	375...485	10	OXP12X395	36 601 56
465	445...555	10	OXP12X465	36 601 57
535	515...625	10	OXP12X535	36 601 58

OESA 630...800, akselin halkaisija 12 mm.

250	255...325	10	OXP12X250	36 601 54
280	285...355	10	OXP12X280	36 601 59
325	330...400	10	OXP12X325	36 601 55
395	400...470	10	OXP12X395	36 601 56
465	470...540	10	OXP12X465	36 601 57
535	540...610	10	OXP12x535	36 601 58

Kytkinvarokkeet Lisävarusteet



PowerLine

Apukoskettimet OS Minille ja OS 30...250 kytkinvarokkeille

Napsautuskiinnitys kytkimen sivuun, IP20, kaapelikoko 0.75...2 x 2.5 mm². Aikaistettu katkaisu. $I_n = 16A$, $U_i = 690V$. Nimellisvirta, AC 15 : 6A/230V, 4A/400V, 2A/690V. Kaikissa sulkeutuvissa koskettimissa on pakko-ohjattu koskettimien avausliike.

OS Mini:

Enintään 6 kpl apukoskettimia asennettavissa kytkimen vasemmalle sivulle OSZ4 kiinnityspakkauksen (tilattava erikseen) avulla.

OS 30...63:

Enintään 6 kpl apukoskettimia asennettavissa kytkimen sivulle. Kiinnityspakkausta ei tarvita. Enintään 2 kpl apukoskettimia asennettavissa napojen väliin, näitä voidaan käyttää myös testikoskettimina, katso toimintakaaviot alla.

OS 125:

Kytken sivulle voidaan asentaa enintään 6 apukosketinta sivua kohden. Kiinnityspakkausta ei tarvita. Enintään 3 apukosketinta asennettavissa napojen väliin, joista kahta kosketinta voidaan käyttää testikoskettimina ja yhtä testi-ilmaisikoskettimena, katso toimintakaaviot alla.

OS 200...400:

Asennus ohjainmekanismiin tai kytkimen sivulle.

	Suositt.		Lajimerkki	SSTL
	tilausmäärä			
1 S 	10		OA1G 10	36 019 12
1 A 	10		OA3G 01	36 606 88

Toimintakaaviot OS 30...160 testikoskettimille:

Asennus napojen väliin

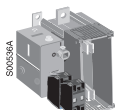
1) Vain OS 100...160:ssa

Vääntimen asento	Pää- koskettimet	Apu- / Testi- koskettimet	Testi-ilmais koskettimet
Test	auki	kiinni	kiinni
0	auki	auki	auki
I	kiinni	kiinni	auki

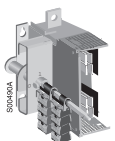
Asennus kytkimen sivuun

Vääntimen asento	Pää- koskettimet	Apu- Testi- koskettimet
Testi	auki	auki
0	auki	auki
I	kiinni	kiinni

Kytkinvarokkeet Lisävarusteet



**OZXC 1-6,
(200-400A)**



**OZXC 1-6,
(200-800A)**



OSP4_

PowerLine

Apukoskettimet OESA 250...800 kytkinvarokkeille

Toiminto	Lajimerkki	SSTL
1S+1A	OZXC 1	36 413 51
2S+2A	OZXC 2	36 413 52
4S+4A	OZXC 3	36 413 53
2S	OZXC 4	36 413 54
4S	OZXC 5	36 413 55
8S	OZXC 6	36 413 56

Neljäs napa, OS 30...63

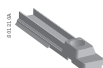
Napsautuskiinnitys kytkimen vasemmalle puolelle.

Sopii 3-napaisille kytkimille

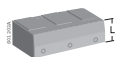
OS32D_, OS63D_, sulakkeellinen **OSP4D**

OS30...OS63_, sulakkeeton **OSP4N**

Kytkinvarokkeet Lisävarusteet



OSS 63G1



OSS 160G3_



OSS 160T1_



OSS_



OESAZX 102



OESAZX_

PowerLine Liitinsuojat

Lajimerkki

SSTL

OS 30...63 kytkinvarokkeille

Yksinapainen liitinsuoja, tarvitaan IP 20 suojauksen säilyttämiseksi <10 mm² kaapeleilla. Yksi pakkaus sisältää 6 kpl, jotka tarvitaan 3-napaisen kytkimen suojaukseen. Pikakiinnitys.

OSS 63G1

OS 125..160 kytkinvarokkeille

Sopii kytkimien ylä- ja alaliitäntäkiskoille, varustettu läpivientiaihioilla. Yksinapainen liitinsuoja, IP20. Pikakiinnitys. Kaapelikenkäliitäntöille, L = 67,5, läpinäkyvä.

OSS 160T1

36 600 91

Pienikokoinen kolminapainen liitinsuoja, IP20. Pikakiinnitys. Sopii kytkimien tyypeille ...03 tai ...30. L = 34, harmaa.

OSS 160G3

Yksinapainen liitinsuoja, IP20. Pikakiinnitys. Matala tyyppi, L = 34, läpinäkyvä.

OSS 160T1L

OS 200...400 kytkinvarokkeille

Yksinapainen liitinsuoja. Pikakiinnitys, harmaata muovia IP3X. Läpinäkyvät suojat myös saatavana.

Pitkä

OSS200G1L

36 612 72

Lyhyt

OSS200G1S

36 612 70

Pitkä

OSS250G1L

36 612 80

Lyhyt

OSS250G1S

36 612 78

Pitkä

OSS400G1L

36 607 64

Lyhyt

OSS400G1S

36 607 65

OESA 250...800 kytkinvarokkeille

(1/liitin)/OESA 630...800

OESAZX 102

36 601 92

(1/liitin)/OESA 250...400

OESAZX 119

36 601 98

Sulakkeiden kosketussuojat OESA 250...800

Sopii kytkimille

OESA 250 D3PL

OESAZX 190

36 603 85

OESA 400 D3PL

OESAZX 192

36 603 87

OESA 630 D3PL

OESAZX 194

36 603 89

OESA 800 D3PL

OESAZX 196

36 603 93

Kytkinvarokkeet Lisävarusteet



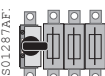
OSZ1, 2



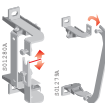
OESAZX 171



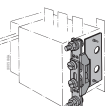
OSN_160_



3+N, kiek



OESAZX
282, 283



OESAZX 85, 88

PowerLine Nollaliitin

OS Mini ja OS 32...63 kytkinvarokkeille, katkaistava nollaliitin, asennus kytkimen sivuun, asennuslustalle tai DIN-kiskoon

Maks. johdin mm ² Cu	L	P	S	Poraus- reiät	Lajimerkki	SSTL
------------------------------------	---	---	---	------------------	------------	------

16	39	41	40	Ø 4.2, etäisyys 32	OESAZX 171	
----	----	----	----	--------------------	-------------------	--

OS 30...160 kytkinvarokkeille, katkaistava nollaliitin, asennus asennuslustalle tai DIN-kiskoon

16	39	41	40	Ø 4.2, etäisyys 32	OSZ 1
35	39	44	45	Ø 4.2, etäisyys 35	OSZ 2

OS 125...160_03 kytkinvarokkeille, katkaistava nollaliitin, asennus kytkimen ohjausmekanismin päälle

Ei muuta 3-napaisen kytkimen tilantarvetta. N-liittimen etäisyys L1-liittimeen = sama kuin vaiheväli.

Liittimen leveys 15 mm	OSN 160
Liittimen leveys 20 mm	OSN 160W

OESA 200...800 kytkinvarokkeille

I_{th} Liitinkisko
(Leveys x Paksuus)
[mm]; pulttikoko

Katkaistava, asennus kytkimen päälle

Ei muuta 3-napaisen kytkimen kokoa. N-liittimen etäisyys L1-liittimeen = sama kuin vaiheväli

OESA 200...400 kytkinvarokkeille	
400	25x4; M10 OESAZX 282

OESA 630...800 kytkinvarokkeille	
800	30x5; M12 OESAZX 283

Katkaistava, asennus kytkimen sivuun

OESA 200...400 A kytkinvarokkeille		
400	OESAZX 85	36 601 08

OESA 630...800A kytkinvarokkeille		
800	OESAZX 88	36 601 09

Asennus erikseen pohjalevyyen

200	OESAZX 162
400	OESAZX 165
1000	OESAZX 160

Kytkinvarokkeet Lisävarusteet



OZXA 7



OZXB 2L, 7L



OZXB 2L



OZXB 3, 5



OZXB 4, 6

PowerLine

Liitäntätarvikkeet OS 125...160 kytkinvarokkeille

Kaapelikoko [mm ²]	Pakkaus [kpl]	Lajimerkki	SSTL
Silmukkaliitinpakkaus Cu-kaapeleille, liittimen leveys 15 mm			
1,5...10	6	OZXA 16	36 410 53
10...70	6	OZXA 7	36 600 67

Silmukkaliitinpakkaus Al/Cu-kaapeleille, liittimen leveys: 15 mm (OZXB 1), 20 mm (OZXB 2)

10...70	3	OZXB 1	36 600 76
25...120	3	OZXB 2	36 600 77

OS 200...400 kytkinvarokkeille

Silmukkaliitinpakkaukset Al- ja Cu-kaapeleille

Sopii kytkimille	Kaapelikoko		
OS200	10...70	OZXB1L	36 600 72
	25...120	OZXB2	36 600 77
	25...120	OZXB2L	36 600 64
OS250	10...70	OZXB1L	36 600 72
	25...120	OZXB2L	36 600 64
	95...185	OZXB3	36 600 68
	2x(95...185)	OZXB4	36 600 69
	120...300	OZXB5	36 600 70
	120...240	OZXB7L	36 600 82
OS315...400	25...120	OZXB2L	36 600 64
	95...185	OZXB3	36 600 68
	2x(95...185)	OZXB4	36 600 69
	120...300	OZXB5	36 600 70
	2x(120...300)	OZXB6	36 600 75
	120...240	OZXB7	36 600 81
	95...185	OZXB8	36 600 08
	95...240	OZXB9	36 600 11

Kytkin- ja varoketuotteet

Lisävarusteet



OZXA 14



OZXA 11

OESA 250...800 kytkinvarokkeille

Sopii kytkimille	Lajimerkki	SSTL
------------------	------------	------

Silmukkaliitinpakkaukset Cu-kaapeleille

Pakkaus sisältää 6 kpl.

200...400 A	70...120	OZXA 11	36 600 71
630...800 A	95...240	OZXA 14	36 600 74

Silmukkaliitinpakkaukset Al/Cu- kaapeleille

Pakkaus sisältää 3 kpl.

200...800 A	25...120	OZXB 2L	36 600 64
	70...185	OZXB 3	36 600 68
	2x(95...185)	OZXB 4	36 600 69
	120...300	OZXB 5	36 600 70

PowerLine

Erikoiskytkimien asennustarvikepakkaukset

OESA 250...800, OS 200...400

6- ja 8-napaiset kytkimet

Rinnakkaiskytkimet tehdään yhdistämällä 3- tai 4-napaisia kytkimiä. Molemmat kytkimet toimivat samanaikaisesti.

OS200...250	OESAZW 2	36 601 02
OS315...400	OETLZW 9	36 412 09

Vaihtokytkimet

Kaksi kytkintä liitetty ohjausmekanismiin, joka ohjaa I-O-II -asentoihin.

OS200...250	OTZW 25	36 607 12
OS315...400	OETLZW 11	36 412 11

Ohituskytkimet

Ohitusvivuston avulla voidaan yhdistää 3 kytkintä siten, että 2 toimii rinnakkain ja 1 muodostaa niiden kanssa vaihtokytkimen.

OS200...250	OTZW 26	36 607 18
OS315...400	OETLZW 13	36 412 13

Kytkinvarokkeet Lisävarusteet



OTZW25,
OETLZW11



OTZW26



OETLZW13



OETLZW 9

Vivustot

Sopii kytkimiin	Akselin halk.	Akseliväli [mm]	Lajimerkki	SSTL
-----------------	---------------	-----------------	------------	------

6- ja 8-napaiset kytkimet

Rinnakkaiskytkimet tehdään yhdistämällä 3- tai 4-napaisia kytkimiä. Molemmat kytkimet toimivat samanaikaisesti.

OS200...250	6 mm	45+(0...13)x15	OESAZW2	36 601 02
OS315...400	12 mm	60+(0...19)x20	OETLZW9	36 412 09

Vaihtokytkimet

Kaksi kytkintä liitetty ohjausmekanismiin, joka ohjaa I-O-II -asentoihin.

OS200...250	6 mm	210+(0...18)x20	OTZW25	36 607 12
OS315...400	12 mm	210+(0...11)x20	OETLZW11	36 412 11

Ohituskytkimet

Ohitusvivuston avulla voidaan yhdistää 3 kytkintä siten, että 2 toimii rinnakkain ja 1 muodostaa niiden kanssa vaihtokytkimen.

OS200...250	6 mm	210+(0...9)x20 ja 250+(0...9)x20	OTZW26	36 607 18
OS315...400	12 mm	210+(0...18)x20	OETLZW13	36 412 13

Sopii kytkimille

Vaihtokytkinvivusto

I-O-II/ OESA 200...800	OETLZW 11	36 412 11
I-O-II/ OESA 630...800	OETLZW 12	36 412 12

Ohituskytkentävivusto

I-O-II/OESA 200...800	OETLZW 13	36 412 13
-----------------------	------------------	------------------

Mekaaninen lukitusvivusto

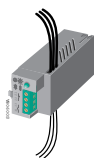
akseliväli 500 mm/OESA 200...800	OETLZW 15	36 412 15
----------------------------------	------------------	------------------

Rinnankytkentävivusto

OESA 200...800	OETLZW 9	36 412 09
----------------	-----------------	------------------

Kytkinvarokkeet

Lisävarusteet



OFM 260, 690



OFMZ2



OFAE_

Sulakevahti

Sisältää apukoskettimet 1S + 1A, pikakiinnitys kytkimeen. HUOM! OS Minille apukoskettimien ja sulakevahdin kiinnityspakkaus OSZ4 on tilattava erikseen.

Nimellijännite [Vac]	Lajimerkki	SSTL
100...260	OFM 260	
380...690	OFM 690	36 410 90
380...690	OFS 690	36 607 30

Asennustarvikkeet sulakevahdille. Sisältää 6 kpl lattaliittimiä.

Sopii kytkimiin	Lattaliittimen koko [mm]		
OS Mini, OS 30...160	2.8 - 0.8	OFMZ 2	36 411 88

Sulakevahdin kiinnityspakkaus OS-Minille

- asennus kytkimen vasemmalle puolelle **OSZ4** **36 602 07**

Sulakkeen vaihtokahva

DIN-sulakkeille			
000,00,1,2,3	Pienikokoinen	OFAE 504	31 108 30
000,00,1,2,3	690 V	OFAE 505	31 108 32

Nokkakytkimet



ON_M, ovikiinnitys



ON_M, DIN-kisko kiinnitys



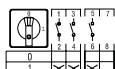
ONA1_



ONA01_



ONA02_



ONA03_



ONSEA10



ONSE158_



ONU1_/A-O-K

Auki - Kiinni -kytkimet

	Lajimerkki	SSTL
0-1 kytkin, 1-nap., ovikiinnitys	ONA01PB	36 500 01
0-1 kytkin, 1-nap., DIN-kisko kiinn., moduuli 45 mm	ONA01M	36 500 21
0-1 kytkin, 2-nap., ovikiinnitys	ONA02PB	36 500 02
0-1 kytkin, 2-nap., DIN-kisko kiinn., moduuli 45 mm	ONA02M	36 500 22
0-1 kytkin, 3-nap., ovikiinnitys	ONA03PB	36 500 03
0-1 kytkin, 3-nap., DIN-kisko kiinn., moduuli 45 mm	ONA03M	36 500 23

START -kytkimet

0-1-START, 1-nap., ovikiinnitys	ONSEA10PB	36 500 39
0-1-START, 1-nap., DIN-kisko kiinn., moduuli 45 mm	ONSEA10M	36 500 40

Pumpun käynnistyskytkimet

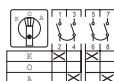
0-1 kytkin, 1-nap., ovikiinnitys, pumpun käynnistyskytkin	ONSE158PB	36 500 48
0-1 kytkin, 1-nap., DIN-kisko kiinn., mod. 45 mm, pumpun käynn.kytkin	ONSE158M	36 500 47

Vaihtokytkimet ovikiinnityksellä

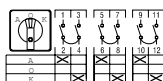
A-0-K kytkin, 1-nap.	ONU1PB/A-0-K	36 500 51
K-0-A kytkin, 1-nap.	ONU1PB/K-0-A	36 500 50
A-0-K kytkin, 2-nap.	ONU2PB/A-0-K	36 500 52
K-0-A kytkin, 2-nap.	ONU2PB/K-0-A	36 500 55
A-0-K kytkin, 3-nap.	ONU3PB/A-0-K	36 500 53
K-0-A kytkin, 3-nap.	ONU3PB/K-0-A	

Vaihtokytkimet DIN-kiskokiinnityksellä, moduuli 45 mm

A-0-K kytkin, 1-nap.	ONU1M/A-0-K	36 500 88
K-0-A kytkin, 1-nap.	ONU1M/K-0-A	36 500 70
A-0-K kytkin, 2-nap.	ONU2M/A-0-K	36 500 89
K-0-A kytkin, 2-nap.	ONU2M/K-0-A	36 500 76
A-0-K kytkin, 3-nap.	ONU3M/A-0-K	36 500 73
K-0-A kytkin, 3-nap.	ONU3M/K-0-A	36 500 77



ONU2_/K-O-A



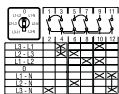
ONU3_/A-O-K



ON_, ovikiinnitys



ON_M, DIN-kisko-kiinnitys



O_V30_



ONPB1



ONF101

Ilmastointikytkimet

	Lajimerkki	SSTL
Ilmastointikytkimet		
A-0-1/2-1/1 kytkin, 2-nap., ovikiinnitys	ONST301PB	36 500 95
A-0-1/2-1/1 kytkin, 2-nap., DIN-kisko kiinn., mod. 45 mm	ONST301M	36 500 99

Volttimittarikytkimet

Etulevyn kaiverrus: L1-L2, L2-L3, L1-L2, 0, L1-N, L2-N, L3-N

3 pää- ja 3 vaihejänn. 0-as.

Ovikiinnitys

DIN-kiskokiinnitys, mod. 45 mm

ONV30PB 36 502 24

ONV30M 36 502 30

Lisävarusteet

Väännin etulevyllä, ilman kaiverrusta

Musta, ON_ ovikiinnitys

ONPB1 36 502 80

Harmaa, ON_ moduuli, DIN-kiskokiinnitys

ONPG1 36 502 82

Etulevy, ilman kaiverrusta

Hopea, ON_ ovikiinnitys

ONF101 36 502 84

Hopea, ON_ moduuli, DIN-kiskokiinnitys

ONFM101 36 502 85

Koteloidut nokkakytkimet



ONA_EPB



ONA_EKB

IP 65

Auki - Kiinni -kytkimet

	Lajimerkki	SSTL
O - 1 kytkin, 1-nap, kot. 85X120X60 mm, ylh. ja alh. 2XM20, sis. 2 kpl kalvotiiv.	ONA1EPB	36 502 65
O - 1 kytkin, 2-nap, ylh. ja alh. 2XM20, sis. 2 kpl kalvotiiv. kot. 85X120X60 mm	ONA2EPB	36 502 66
O - 1 kytkin, 3-nap, ylh. ja alh. 2XM20, sis. 2 kpl kalvotiiv. kot. 85X120X60 mm	ONA3EPB	36 502 67
O - 1 kytkin, 4-nap, kot. 85X120X60 mm, ylh. ja alh. 2XM20, sis. 2 kpl kalvotiiv.	ONA4EPB	36 502 68

Avainkytkin

O - 1 kytkin, 3-nap, kot. 100X140X80 mm, ylh. ja alh. aihioreikä 2XM25	ONA3EKB	36 502 69
---	----------------	------------------

Vaihtokytkin

I - O - 2 vaihtokytkin, 1-nap, sis. 2 kpl kalvotiiv. kot. 85X120X60 mm, ylh. ja alh. 2XM20	ONU1EPB	36 502 70
---	----------------	------------------

Suunnanvaihtokytkin

I - O - 2 suunnanvaihtokytkin, 3-nap, kot. 85X120X60 mm, ylh. ja alh. 2XM20, sis. 2 kpl kalvotiiv.	ONW3EPB	36 502 71
---	----------------	------------------

Tähti-kolmiokytkin

O - Y - kolmio kytkin, kot. 100X140X80 mm, ylh. ja alh. aihioreikä 2XM25	ONSDEPB	36 502 72
---	----------------	------------------

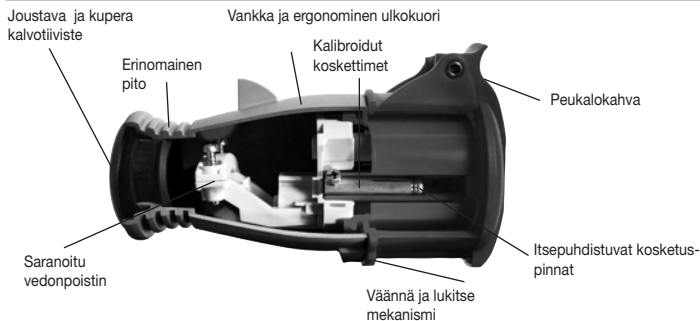
Ilmastointikytkin

A - O - 1/2 - 1 kytkin, 2-nap, sis. 2 kpl kalvotiiv.kot. 85X120X60 mm, ylh. ja alh. 2XM20	ONST301EPB	36 502 73
--	-------------------	------------------

Tyhjä kotelo nokkakytkimille omatarveasennusta varten

maks. ON-kytkinkoko: 4 kennoa - 8 kosketinta 22,5 mm kansiaukko, sopii ON_PB nokkakytkimille	OTCK0M	36 502 74
---	---------------	------------------

Pistokytkimet



1. Helppo käyttää

Kalibroidut koskettimet - vähemmällä voimalla oikea kosketuspaine. **Ergonominen muotoilu** - erinomainen pito. Kannessa peukalokahva helppoa avaamista varten.

2. Nopea asentaa

Väännä ja lukitse kuorimekanismi - nopea pääsy johdotuksiin, koska kuoressa ei ole ruuvikiinnitystä. **Joustava kaapeliläpivienti** - turvallinen tiiveys kaikenkokoisille kaapeleille. **Saranoitu vedonpoistin** - helppo pääsy liittimille. **KytKentäruuvit sijoitettu samansuuntaisesti** - nopea johdotus.

3. Elinikä

Kalibroidut kosketinhylyt ja liitinruuvit messingistä - ei galvaanista korroosiota.

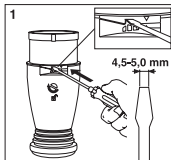
Itsepuhdistuvat kosketinpinnat - minimaalinen ylikuumenemisriski.

Vankka rakenne - pitkä käyttöikä.

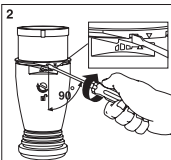
Helppo avata

ABB:n pistokytkimet ovat helpompia avata ja sulkea "kierrä ja lukitse" -toiminnan ansiosta.

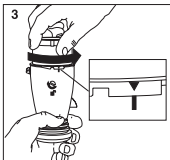
Pistotulppa toimitetaan lukitsemattomana ja voidaan siksi avata ilman erillisiä työkaluja.



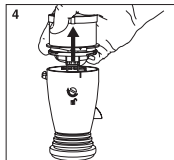
1. Laita ruuvimeisseli pistotulpan kantaosassa olevaan aukkoon.



2. Käännä ruuvimeisseliä oikealle kunnes se napsahtaa.



3. Käännä ylösaa 90°.



4. Vedä osat erilleen.

Pistokytkimet

Sisä- ja ulkopuolinen vedonpoistin

Vankka PBT runko - erinomainen iskunkestävyys

Kaikki kosketinhylsyt kalibroitu siten, että syntyy tasainen kosketuspaine

Helppo asentaa

Suora pääsy kaapeli-tiivisteelle

Kaikki ruuvit löyhdytetty samansuuntaisesti

Ulkopuoliset ruuvit ja kansijouset ruostumatonta terästä

Liittimissä 2 ruuvia varmistamassa luotettavan liitoksen

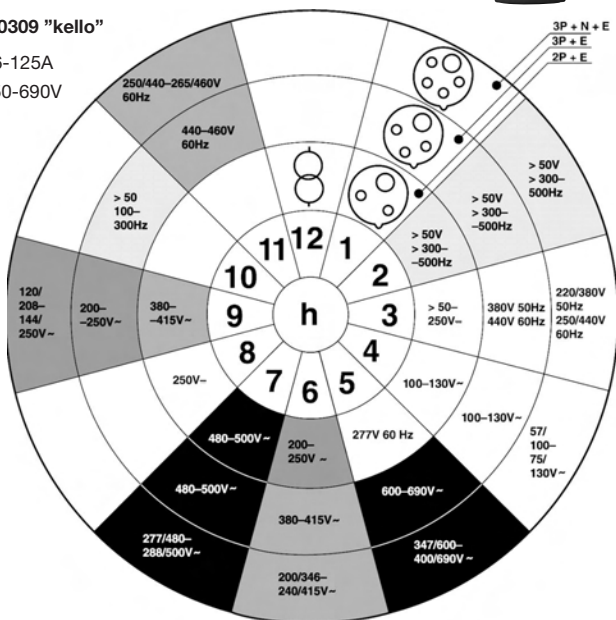
Kosketinhylsyjen ja -tappien ohjain valmistettu vahvistetusta polyamidista

Kosketinhylsyjen jouset tehty ruostumattomasta teräksestä

IEC 60309 "kello"

$I_e = 16-125A$

$U_e = 50-690V$



Pistokytkimet



3P+N+ $\perp$, 380-415 V, 6 h

Nimellisvirta A	kpl/ pakk.	Lajimerkki	SSTL
--------------------	---------------	------------	------

Pistotulppa

IP44 Roiskevesitiivis

16	10	416P6	24 216 06
32	10	432P6	24 216 16
63	1	463P6	24 216 26

IP67 Vesitiivis

16	1	416P6W	24 216 36
32	1	432P6W	24 216 46
63	1	463P6W	24 216 49
125	1	4125P6W	24 216 29

Jatkopistorasia

IP44 Roiskevesitiivis

16	10	416C6	24 216 76
32	10	432C6	24 217 32
63	1	463C6	24 217 56

IP67 Vesitiivis

16	1	416C6W	24 216 75
32	1	432C6W	24 217 34
63	1	463C6W	24 217 43
125	1	4125C6W	24 217 61

Seinäpistorasia

IP44 Roiskevesitiivis

16	10	416RS6 *	24 212 06
32	10	432RS6 *	24 212 16
63	1	463RS6	24 212 26

IP67 Vesitiivis

16	1	416RS6W	24 212 07
32	1	432RS6W	24 212 17
63	1	463RS6W	24 212 27
125	1	4125RS6W	24 212 30

* Mukana toimitetaan kumisuoja sekä kierteinen holkki.

Pistokytkimet



3P+N+ $\perp$, 380-415 V, 6 h 

Nimellisvirta A	kpl/ pakk.	Lajimerkki	SSTL
--------------------	---------------	------------	------

Kojevastake seinäasennus

IP44 Roiskevesitiivis

16	10	416BS6 *	24 215 14
32	10	432BS6 *	24 215 24
63	1	463BS6	24 215 26

IP67 Vesitiivis

16	1	416BS6W	24 215 15
32	1	432BS6W	24 215 27
63	1	463BS6W	24 215 56
125	1	4125BS6W	24 215 58

Seinäpistorasia jakorasialla

IP44 Roiskevesitiivis

16	1	416RL6	24 216 07
32	1	432RL6	24 216 17
63	1	463RL6	24 216 27

IP67 Vesitiivis

16	1	416RL6W	24 216 74
32	1	432RL6W	24 217 33
63	1	CUHV463-6	24 217 45
125	1	4125RL6W	24 217 63

Pistorasia lukituksella

IP44 Roiskevesitiivis

16	1	416MVS6	24 214 01
32	1	432MVS6	24 214 02
63	1	463MVS6	24 214 03

IP67 Vesitiivis

16	1	416MVS6W	24 214 11
32	1	432MVS6W	24 214 12
63	1	463MVS6W	24 214 13
125	1	4125MVS6W	24 214 16

* Mukana toimitetaan kumisuoja sekä kierteinen holkki.

Pistokytkimet

3P+N+ $\perp$, 380-415 V, 6 h

Nimellisvirta A	kpl/ pakk.	Lajimerkki	SSTL
--------------------	---------------	------------	------

Pistorasia lukituksella

IP44 Roiskevesitiivis

16	1	416MHS6	24 213 79
32	1	432MHS6	24 213 81
63	1	463MHS6	24 213 90

IP67 Vesitiivis

16	1	416MHS6W	24 213 91
32	1	432MHS6W	24 213 94
63	1	463MHS6W	24 213 98

Pistorasia lukituksella ja johdonsuojalla

IP44 Roiskevesitiivis

16	1	416MPM6	24 214 21
32	1	432MPM6	24 214 22

IP67 Vesitiivis

16	1	416MPM6W	24 214 31
32	1	432MPM6W	24 214 32

Pistorasia, lukituksella ja vikavirtasuojalla, 30 mA

IP44 Roiskevesitiivis

16	1	416MPR6	24 214 61
32	1	432MPR6	24 214 62

IP67 Vesitiivis

16	1	416MPR6W	24 214 66
32	1	432MPR6W	24 214 67



Pistokytkimet

3P+N+ $\frac{1}{\text{PE}}$, 380-415 V, 6 h

Nimellisvirta A	kpl/ pakk.	Lajimerkki	SSTL
--------------------	---------------	------------	------

Pistorasia lukituksella, kevytmetallikotelo

IP44 Roiskevesitiivis

16	1	416MM6	24 213 05
32	1	432MM6	24 213 15
63	1	463MM6	24 213 76
125	1	4125MM6	24 213 83

Pistorasia johdonsuojalla

IP44 Roiskevesitiivis

16	1	416RPM6	24 214 71
32	1	432RPM6	24 214 72

IP67 Vesitiivis

16	1	416RPM6W	24 214 76
32	1	432RPM6W	24 214 77

Pistorasia vikavirtasuojalla, 30 mA

IP44 Roiskevesitiivis

16	1	416RPR6	24 214 81
32	1	432RPR6	24 214 82

IP67 Vesitiivis

16	1	416RPR6W	24 214 86
32	1	432RPR6W	24 214 87



Pistokytkimet

3P+N+ $\perp$, 380-415 V, 6 h

Nimellisvirta	kpl/ pakk.	Lajimerkki	SSTL
A			

Kojeistopistorasia suora, pieni laippa

IP44 Roiskevesitiivis			
16	10	416R6	24 212 36

Kojeistopistorasia suora

IP44 Roiskevesitiivis			
16	10	416RU6	24 212 37
32	10	432RU6	24 212 46
63	1	463RU6	24 212 56

IP67 Vesitiivis

63	1	463RU6W	24 217 58
125	1	4125RU6W	24 212 29

Kojeistopistorasia viisto, pieni laippa

IP44 Roiskevesitiivis			
16	10	416RAM6	24 214 08
32	10	432RAM6	24 214 14

Kojeistopistorasia viisto

IP44 Roiskevesitiivis			
16	10	416RAU6	24 212 67
32	10	432RAU6	24 212 76
63	1	463RAU6	24 212 86

IP67 Vesitiivis

16	1	416RAU6W	24 212 68
32	1	432RAU6W	24 212 77
63	1	463RAU6W	24 217 59



Pistokytkimet



3P+N+ $\perp$, 380-415 V, 6 h

Nimellisvirta A	kpl/ pakk.	Lajimerkki	SSTL
--------------------	---------------	------------	------

Kojevastake kojeistoon

IP44 Roiskevesitiivis

16	10	416B6	24 215 34
32	10	432BU6	24 215 44
63	1	463BU6	24 215 54

IP67 Vesitiivis

16	1	416BAU6W	24 215 61
32	1	432BAU6W	24 215 62
63	1	463BU6W	24 215 55
125	1	4125BU6W	24 215 57

Blokkeri

IP44 Roiskevesitiivis

16	1	CLF16-125	24 215 90
----	---	-----------	-----------

Sopii kaikkiin pistotulppiin ja kojevastakkeisiin 16-125 A.

Vaihejärjestyksen koestoin

IP44 Roiskevesitiivis

16	1	416FP6	64 021 41
32	1	432FP6	64 021 43

Vaihejärjestyksen vaihdin

IP44 Roiskevesitiivis

16	10	416FV6	24 213 93
32	10	432FV6	24 213 49

Pistotulppa sisäänrakennetulla vaihejärjestyksen vaihtimella

IP44 Roiskevesitiivis

16	10	CPEF416-6	24 823 10
32	10	CPEF432-6	24 823 11

Työmaakytkentärasia

IP44 Roiskevesitiivis

16	1	416A6	24 215 05
32	1	432A6	24 215 06

Pistokytkimet



3P+ $\frac{1}{2}$, 380-415 V, 6 h

Nimellisvirta A	kpl/ pakk.	Lajimerkki	SSTL
--------------------	---------------	------------	------

Pistotulppa

IP44 Roiskevesitiivis

16	10	316P6	24 216 03
32	10	332P6	24 216 13
63	1	363P6	24 216 23

IP67 Vesitiivis

16	1	316P6W	24 216 34
32	1	332P6W	24 216 44
63	1	363P6W	24 216 48
125	1	3125P6W	24 216 50

Jatkopistorasia

IP44 Roiskevesitiivis

16	10	316C6	24 216 63
32	10	332C6	24 217 23
63	1	363C6	24 217 53

IP67 Vesitiivis

16	1	316C6W	24 216 66
32	1	332C6W	24 217 13
63	1	363C6W	24 217 22
125	1	3125C6W	24 217 30

Seinäpistorasia

IP44 Roiskevesitiivis

16	10	316RS6 *	24 212 03
32	10	332RS6 *	24 212 13
63	1	363RS6	24 212 23

IP67 Vesitiivis

16	1	316RS6W	24 212 68
32	1	332RS6W	24 212 18
63	1	363RS6W	24 212 28
125	1	3125RS6W	24 212 31

* Mukana toimitetaan kumisuoja sekä kierteinen holkki.

Pistokytkimet

3P+ $\perp$, 380-415 V, 6 h 

Nimellisvirta A	kpl/ pakk.	Lajimerkki	SSTL
--------------------	---------------	------------	------

Kojevastake seinäasennus

IP44 Roiskevesitiivis

16	10	316BS6 *	24 215 13
32	10	332BS6 *	24 215 23
63	1	363BS6	24 215 28

IP67 Vesitiivis

16	1	316BS6W	24 215 16
32	1	332BS6W	24 215 25
63	1	363BS6W	24 215 29
125	1	3125BS6W	24 215 30

* Mukana toimitetaan kumisuoja sekä kierteinen holkki.

Seinäpistorasia jakorasialla

IP44 Roiskevesitiivis

16	1	316RL6	24 216 08
32	1	332RL6	24 216 18
63	1	363RL6	24 216 21

IP67 Vesitiivis

16	1	316RL6W	24 216 58
32	1	332RL6W	24 217 16
63	1	CUHV 363-6	24 217 41
125	1	3125RL6W	24 217 47

Pistorasia lukituksella

IP44 Roiskevesitiivis

16	1	316MVS6	24 214 06
32	1	332MVS6	24 214 07

IP67 Vesitiivis

16	1	316MVS6W	24 214 09
32	1	332MVS6W	24 214 26
63	1	3125MVS6W	24 214 28

Pistokytkimet

3P+ $\frac{1}{\text{PE}}$, 380-415 V, 6 h 

Nimellisvirta A	kpl/ pakk.	Lajimerkki	SSTL
--------------------	---------------	------------	------

Pistorasia lukituksella

IP44 Roiskevesitiivis

16	1	316MHS6	24 214 36
32	1	332MHS6	24 214 37
63	1	363MHS6	24 214 38

IP67 Vesitiivis

16	1	316MHS6W	24 214 46
32	1	332MHS6W	24 214 47
63	1	363MHS6W	24 214 48

Pistorasia lukituksella ja johdonsuojalla

IP44 Roiskevesitiivis

16	1	316MPM6	24 214 56
32	1	332MPM6	24 214 57

IP67 Vesitiivis

16	1	316MPM6W	24 214 58
32	1	332MPM6W	24 214 59

Pistorasia, lukituksella ja vikavirtasuojalla, 30 mA

IP44 Roiskevesitiivis

16	1	316MPR6	24 213 17
32	1	332MPR6	24 213 18

IP67 Vesitiivis

16	1	316MPR6W	24 213 21
32	1	332MPR6W	24 213 22

Pistorasia lukituksella, kevytmetallikotelo

IP44 Roiskevesitiivis

16	1	316MM6	24 213 04
32	1	332MM6	24 213 14
63	1	363MM6	24 213 72
125	1	3125MM6	24 213 75

Pistorasia johdonsuojalla

IP44 Roiskevesitiivis

16	1	316RPM6	24 218 01
32	1	332RPM6	24 218 02

IP67 Vesitiivis

16	1	316RPM6W	24 218 06
32	1	332RPM6W	24 218 07



Pistokytkimet

3P+ $\perp$, 380-415 V, 6 h 

Nimellisvirta A	kpl/ pakk.	Lajimerkki	SSTL
--------------------	---------------	------------	------

Pistorasia vikavirtasuojalla, 30 mA

IP44 Roiskevesitiivis

16	1	316RPR6	24 218 11
32	1	332RPR6	24 218 12

IP67 Vesitiivis

16	1	316RPR6W	24 218 16
32	1	332RPR6W	24 218 17

Kojeistopistorasia suora, pieni laippa

IP44 Roiskevesitiivis

16	10	316R6	24 212 34
----	----	--------------	------------------

Kojeistopistorasia suora

IP44 Roiskevesitiivis

16	10	316RU6	24 212 38
32	10	332RU6	24 212 43
63	1	363RU6	24 212 54

IP67 Vesitiivis

63	1	363RU6W	24 212 53
125	1	3125RU6W	24 212 58

Kojeistopistorasia viisto, pieni laippa

IP44 Roiskevesitiivis

16	10	316RAM6	24 214 05
32	10	332RAM6	24 214 10



Pistokytkimet



3P+ $\frac{1}{\text{PE}}$, 380-415 V, 6 h

Nimellisvirta A	kpl/ pakk.	Lajimerkki	SSTL
--------------------	---------------	------------	------

Kojeistopistorasia, viisto

IP44 Roiskevesitiivis			
16	10	316RAU6	24 212 69
32	10	332RAU6	24 212 73
63	1	363RAU6	24 212 84

IP67 Vesitiivis			
16	1	316RAU6W	24 212 70
32	1	332RAU6W	24 212 74
63	1	363RAU6W	24 212 83

Kojevastake kojeistoon

IP44 Roiskevesitiivis			
16	10	316B6	24 215 33
32	10	332BU6	24 215 43
63	1	363BU6	24 215 53

IP67 Vesitiivis			
16	1	316BAU6W	24 215 17
32	1	332BAU6W	24 215 37
63	1	363BU6W	24 215 52

Pistokytimet

2P+ $\perp$, 200-250 V, 6 h 

Nimellisvirta A	kpl/ pakk.	Lajimerkki	SSTL
--------------------	---------------	------------	------

Pistotulppa

IP44 Roiskevesitiivis

16	10	216P6	24 216 01
32	10	232P6	24 216 12
63	1	263P6	24 216 19

IP67 Vesitiivis

16	1	216P6W	24 216 32
32	1	232P6W	24 216 42
63	1	263P6W	24 216 47
125	1	2125P6W	24 216 51

Jatkopistorasia

IP44 Roiskevesitiivis

16	10	216C6	24 216 52
32	10	232C6	24 217 04
63	1	263C6	24 217 05

IP67 Vesitiivis

16	1	216C6W	24 216 54
32	1	232C6W	24 217 03
63	1	263C6W	24 217 06
125	1	2125C6W	24 217 65

Seinäpistorasia

IP44 Roiskevesitiivis

16	10	216RS6 *	24 212 02
32	10	232RS6 *	24 212 12
63	1	263RS6	24 212 22

IP67 Vesitiivis

16	1	216RS6W	24 212 01
32	1	232RS6W	24 212 11
63	1	263RS6W	24 212 21
125	1	2125RS6W	24 212 41

* Mukana toimitetaan kumisuoja sekä kierteinen holkki.



Pistokytkimet

2P+ $\frac{1}{2}$, 200-250 V, 6 h 

Nimellisvirta A	kpl/ pakk.	Lajimerkki	SSTL
--------------------	---------------	------------	------

Kojevastake seinäasennus

IP44 Roiskevesitiivis

16	10	216BS6 *	24 215 12
32	10	232BS6 *	24 215 22
63	1	263BS6	24 215 51

IP67 Vesitiivis

16	1	216BS6W	24 215 11
32	1	232BS6W	24 215 21
63	1	263BS6W	24 215 31
125	1	2125BS6W	24 215 40

* Mukana toimitetaan kumisuoja sekä kierteinen holkki.

Seinäpistorasia jakorasialla

IP44 Roiskevesitiivis

16	1	216RL6	24 215 66
32	1	232RL6	24 215 67

IP67 Vesitiivis

16	1	216RL6W	24 216 53
32	1	232RL6W	24 217 02
63	1	CUHV263-6	25 197 26
125	1	2125RL6W	24 217 46

Pistorasia lukituksella

IP44 Roiskevesitiivis

16	1	216MVS6	24 217 71
32	1	232MVS6	24 217 72

IP67 Vesitiivis

16	1	216MVS6W	24 217 76
32	1	232MVS6W	24 217 77
63	1	2125MVS6W	24 217 79



Pistokytkimet

2P+ $\perp$, 200-250 V, 6 h ☺

Nimellisvirta A	kpl/ pakk.	Lajimerkki	SSTL
--------------------	---------------	------------	------

Pistorasia lukituksella

IP44 Roiskevesitiivis

16	1	216MHS6	24 217 81
32	1	232MHS6	24 217 82
63	1	263MHS6	24 217 83

IP67 Vesitiivis

16	1	216MHS6W	24 217 86
32	1	232MHS6W	24 217 87
63	1	263MHS6W	24 217 88

Pistorasia lukituksella ja johdonsuojalla

IP44 Roiskevesitiivis

16	1	216MPM6	24 217 91
32	1	232MPM6	24 217 92

IP67 Vesitiivis

16	1	216MPM6W	24 217 96
32	1	232MPM6W	24 217 97

Pistorasia lukituksella ja vikavirtasuojalla, 30 mA

IP44 Roiskevesitiivis

16	1	216MPR6	24 219 71
32	1	232MPR6	24 219 72

IP67 Vesitiivis

16	1	216MPR6W	24 219 76
32	1	232MPR6W	24 219 77

Pistorasia johdonsuojalla

IP44 Roiskevesitiivis

16	1	216RPM6	24 219 81
32	1	232RPM6	24 219 82

IP67 Vesitiivis

16	1	216RPM6W	24 219 86
32	1	232RPM6W	24 219 87

Pistokytkimet

2P+ $\frac{1}{2}$, 200-250 V, 6 h 

Nimellisvirta A	kpl/ pakk.	Lajimerkki	SSTL
--------------------	---------------	------------	------

Pistorasia vikavirtasuojalla, 30 mA

IP44 Roiskevesitiivis

16	1	216RPR6	24 219 91
32	1	232RPR6	24 219 92

IP67 Vesitiivis

16	1	216RPR6W	24 219 96
32	1	232RPR6W	24 219 97

Kojeistopistorasia suora, pieni laippa

IP44 Roiskevesitiivis

16	10	216R6	24 212 32
----	----	--------------	------------------

Kojeistopistorasia suora

IP44 Roiskevesitiivis

16	10	216RU6	24 200 01
32	10	232RU6	24 200 02
63	1	263RU6	24 200 03

IP67 Vesitiivis

63	1	263RU6W	24 200 08
125	1	2125RU6W	24 200 09

Kojeistopistorasia suora, pieni laippa

IP44 Roiskevesitiivis

16	10	216RAM6	24 214 04
32	10	232RAM6	24 214 10



Pistokytkimet



2P+ $\perp$, 200-250 V, 6 h

Nimellisvirta A	kpl/ pakk.	Lajimerkki	SSTL
--------------------	---------------	------------	------

Kojeistopistorasia viisto

IP44 Roiskevesitiivis			
16	10	216RAU6	24 212 61
32	10	232RAU6	24 212 72
63	1	263RAU6	24 212 82

IP67 Vesitiivis			
16	1	216RAU6W	24 212 91
32	1	232RAU6W	24 212 92
63	1	263RAU6W	24 212 93

Kojevastake kojeistoon

IP44 Roiskevesitiivis			
16	10	216B6	24 215 32
32	10	232BU6	24 215 42
63	1	263BU6	24 215 50

IP67 Vesitiivis			
16	1	216BAU6W	24 215 71
32	1	232BAU6W	24 215 72
63	1	263BU6W	24 215 73
125	1	2125BU6W	24 215 74

Turvakytkimet



OTP 16H_



OTP 16HT_



OTP 16K_

SafeLine Muovikoteloidut turvakytkimet, 3-napaiset, IP 65

Kaapeliläpiviennit ylä- ja alakautta

Installaatioturvakytkimet, valkoinen kotelok (RAL9001)

Toimitukseen sisältyvät N ja PE liittimet, kaksi kalvotiivistettä, kaksi vedonpoistoa, pyöreä valkoinen väännin sekä apukosketin oikean taulukon mukaan. Laji/10 = 10 kpl pakkauksessa.

Suurin moottoriteho/ AC 23A				Kaapelin läpivienti- aihiot / pääty	Sis. apu- kosket- timen	Lajimerkki	SSTL
230V	400V	500V	690V				
[kW]	[kW]	[kW]	[kW]				
5.5	7.5	7.5	7.5	2xM25	-	OTP16H3M251	36 422 31
5.5	7.5	7.5	7.5	2xM25	-	OTP16H3M251/10	36 422 32
5.5	7.5	7.5	7.5	2xM25	1S*	OTP16H3M25	36 422 33
5.5	7.5	7.5	7.5	2xM25	1S*	OTP16H3M25/10	36 422 34

Installaatioturvakytkimet, harmaa kotelok

Toimitukseen sisältyvät N ja PE liittimet, kaksi kalvotiivistettä, kaksi vedonpoistoa, väännin sekä apukosketin oikean taulukon mukaan. Laji/10 = 10 kpl pakkauksessa.

Suurin moottoriteho/ AC 23A				Kaapelin läpivienti- aihiot / pääty	Sis. apu- kosket- timen		
230V	400V	500V	690V				
[kW]	[kW]	[kW]	[kW]				
Pyöreä musta väännin							
5.5	7.5	7.5	7.5	2xM25	-	OTP16HT3M251	36 422 41
5.5	7.5	7.5	7.5	2xM25	-	OTP16HT3M251/10	36 422 42
5.5	7.5	7.5	7.5	2xM25	1S*	OTP16HT3M25	36 422 43
5.5	7.5	7.5	7.5	2xM25	1S*	OTP16HT3M25/10	36 422 44
Neliskulmainen musta väännin							
5.5	7.5	7.5	7.5	2xM25	-	OTP16K3M251	36 422 51
5.5	7.5	7.5	7.5	2xM25	1S*	OTP16K3M25	36 422 52

Turvakytkimeen voidaan asentaa lisäapukoskettimia.
Apukoskettimien maks. lukumäärät:
* Useampia apukoskettimia ei mahdu, voidaan vaihtaa toiseen kosketintoimintoon.

1S = $\begin{array}{|l} 13 \\ \backslash \\ 14 \end{array}$

Turvakytkimet



BWS 316_
3 nap.



BWS 616_
6 nap.



BWS 325_
3 nap.



OTP 16T_
OTP 25T_
OTP 36T_
OTP 63T_

SafeLine

Muovikoteloidut turvakytkimet, sivusta ohjattavat, IP 65 Kaapeliläpiviennit ylä- ja alakautta

Toimitukseen sisältyvät N ja PE liittimet, kaksi kalvotiivistettä ja musta väännin. Harmaa kotelo, kierteelliset läpivientiaihiot / pääty.

Suurin moottoriteho AC 23A				Kaapelin läpivienti- aihiot / pääty		Sis. apu- kosket- timen	Lajimerkki	SSTL
230V	400V	500V	690V	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	
4	7.5	7.5	7.5	2xM20	-		BWS316FM/TPN	36 015 17
4	7.5	7.5	7.5	2xM20	1S		BWS316M/TPN	36 015 16
4	7.5	7.5	7.5	2xM20	1S		BWS616M/TPN	36 015 66
7.5	11	15	11	2xM25	1S		BWS325M/TPN	36 015 25

Muovikoteloidut turvakytkimet, 3-napaiset, IP 65 Kaapeliläpiviennit ylä- ja alakautta

Turvakytkimet teollisuuskäyttöön, harmaa kotelo

Toimitukseen sisältyvät musta väännin (I-O, ON-OFF), PE-liitin sekä apukoskettimet oheisen taulukon mukaan. Myös N-liitin kokoon OTP 90_ asti.

Suurin moottoriteho/ AC 23A				Kaapelin läpivienti- aihiot / pääty		Sis. apu- kosket- timen
230V	400V	500V	690V	[kW]	[kW]	[kW]

Kierteelliset läpivientiaihiot,

myös ohjauskaapelia varten, holkkitiivisteet tilattava erikseen

5.5	7.5	7.5	7.5	2xM25+ M16	1S**	OTP 16T3M	36 422 53
7.5	15	15	15	2xM32+ M16	1S**	OTP 25T3M	36 422 54
11	18.5	18.5	15	2xM32+ M16	1S**	OTP 36T3M	36 422 55

Turvakytkimeen voidaan asentaa lisäapu-
koskettimia. Apukoskettimien maks. luku-
määrät: ** Maks. 2S+2A, voidaan vaihtaa
toiseen kosketintoimintoon.

$$1S = \begin{matrix} |13 \\ |14 \end{matrix}$$



OTP 75T_
OTP90T_



OT 125....1000_
OT 160....630_

SafeLine

Muovikoteloidut turvakytkimet,

3-napaiset, IP 65

Kaapeliläpiviennit ylä- ja alakautta

Laippa-aihiot, laipat tilattava erikseen

Suurin moottoriteho/ AC 23A	Kaapelin läpivienni- aihiot / pääty			Sis. apu- kosket- timen	Lajimerkki	SSTL
230V [kW]	400V [kW]	500V [kW]	690V [kW]			
22	37	37	37	I-laippa 1S**	OTP 75T3B	36 422 56
22	45	45	45	I-laippa 1S**	OTP 90T3B	36 423 28
37	55	55	55	II-laippa 1S+1A*	OT 125 EFCC3T	36 423 36
45	75	75	75	II-laippa 1S+1A*	OT 160 EFCC3T	36 423 41
55	90	132	160	II-laippa 1S+1A**	OT 200 KFCC3T	36 424 01
75	132	160	200	II-laippa 1S+1A**	OT 250 KFCC3T	36 424 06
90	160	200	250	II-laippa 1S+1A**	OT 315 KFCC3T	36 424 11
132	200	315	315	II-laippa 1S+1A*	OT 400 DFCC3T	36 424 16
180	315	355	355	II-laippa 1S+1A*	OT 630 KFCC3T	36 424 21
250	500	600	800	2xII-laippa 1S+1A*	OT 1000 BFCC3T	36 424 31

Kaapeliläpiviennit alakautta

Toimitukseen sisältyvät musta väännin (I-O/ON-OFF), PE-liitin sekä apukoskettimet oheisen taulukon mukaan.

Laippa-aihiot, laipat tilattava erikseen

45	75	75	75	II-laippa 1S+1A*	OT 160 EGCC3T	36 423 43
55	90	132	160	II-laippa 1S+1A*	OT 200 KGCC3T	36 424 03
75	132	160	200	II-laippa 1S+1A*	OT 250 KGCC3T	36 424 08
90	160	200	250	II-laippa 1S+1A*	OT 315 KGCC3T	36 424 13
132	200	315	315	2xII-laippa 1S+1A**	OT 400 DGCC3T	36 424 18
180	315	355	355	2xII-laippa 1S+1A**	OT 630 KGCC3T	36 424 23

Turvakytkimeen voidaan asentaa lisäapukoskettimia. Apukoskettimien maks. lukumäärät: * Useampia apukoskettimia ei mahdu, voidaan vaihtaa toiseen kosketintoimintoon. ** Maks. 2S+2A, voidaan vaihtaa toiseen kosketintoimintoon.

$$1S = \begin{matrix} 13 \\ 14 \end{matrix} \quad 1S + 1A = \begin{matrix} 13 \\ 14 \end{matrix} \begin{matrix} 21 \\ 22 \end{matrix}$$

Turvakytkimet



OTP 16T_
OTP 25T_
OTP 36T_



OTP 75T_
OTP90T_



OT 90A...630_

SafeLine

Muovikoteloidut turvakytkimet, 6-napaiset, IP 65

Kaapeliläpiviennit ylä- ja alakautta

Toimitukseen sisältyvät musta väännin (I-O/ON-OFF), apukoskettimet
oheisen taulukon mukaan sekä PE-liitin ja N-liitin kokoon OTP 90_ asti.

Suurin moottoriteho/ Paino	AC 23A	Kaapelin läpivienti-	Sis. apu-	Lajimerkki	SSTL
230V 400V 500V 690V		aihiot / pääty	kosket- timen		
[kW] [kW] [kW] [kW]					

Kierteelliset läpivientiahiot

myös ohjauskaapelia varten, holkkitiivisteet tilattava erikseen

5.5	7.5	7.5	7.5	2xM25+ M16	1S*	OTP 16T6M	36 422 81
7.5	15	15	15	2xM32+ M16	1S*	OTP 25T6M	36 422 84
11	18.5	18.5	15	2xM32+ M16	1S*	OTP 36T6M	36 422 85

Laippa-aihiot, laipat tilattava erikseen

22	37	37	37	I-laippa	1S**	OTP 75T6B	36 422 86
22	45	45	45	I-laippa	1S**	OTP 90T6B	36 423 29
30	45	45	45	II-laippa	2x(1S+1A)*	OT 90 AFCC6T	36 423 32
37	55	55	55	II-laippa	2x(1S+1A)*	OT 125 EFCC6T	36 423 37
45	75	75	75	II-laippa	2x(1S+1A)*	OT 160 EFCC6T	36 423 42
55	90	132	160	2xII-laippa	2x(1S+1A)**	OT 200 KFCC6T	36 424 02
75	132	160	200	2xII-laippa	2x(1S+1A)**	OT 250 KFCC6T	36 424 07
90	160	200	250	2xII-laippa	2x(1S+1A)**	OT 315 KFCC6T	36 424 12
132	200	315	315	2xII-laippa	2x(1S+1A)**	OT 400 DFCC6T	36 424 17
180	315	355	355	2xII-laippa	2x(1S+1A)**	OT 630 KFCC6T	36 424 22

Turvakytkimeen voidaan asentaa lisäapu-
koskettimia. Apukoskettimien maks.
lukumäärät: * Useampia apukoskettimia
ei mahdu, voidaan vaihtaa toiseen kos-
ketintoimintoon. ** Maks. 2S+2A, voidaan
vaihtaa toiseen kosketintoimintoon.

$$1S = \begin{matrix} |13 \\ |14 \end{matrix} \quad 1S + 1A = \begin{matrix} |13 \\ |14 \end{matrix} \begin{matrix} \swarrow 21 \\ \searrow 22 \end{matrix}$$



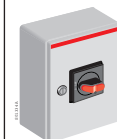
OTL16...36T3M
OTL16...36T4M
OTL16T6M



OTL63T3M
OTL63T4M
OTL25...36T6M



OTL 75...90 T3B
OTL 75...90 T4B
OTL 25...90 T6B



OTL16...63T3B
OTL16...63T4B
OTL16T6B

SafeLine

Teräslevykoteloidut turvakytkimet, harmaa kotelo, IP 65

Toimitukseen sisältyvät musta väännin (I-O/ON-OFF), apukosketin 1 S, ja PE-liitin, kotelossa kaapelien läpiviennit myös ohjauskaapelia varten. Holkkitiivisteet ja laipat on tilattava erikseen.

Kaapeliläpiviennit ylä- ja alakautta

Suurin moottoriteho	Kaapelien läpiviennit				Sis. apu-	Lajimerkki	SSTL
230V 400V 500V 690V	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	aihiot / pääty koskettimen		

3-napainen valitsintyyppisellä vääntimellä

5.5	7.5	7.5	7.5	2xØ25.5+Ø16.5	1S**	OTL 16T3M	36 423 50
7.5	15	15	15	2xØ32.5+Ø16.5	1S**	OTL 25T3M	36 423 63
11	18.5	18.5	15	2xØ32.5+Ø16.5	1S**	OTL 36T3M	36 423 73

3-napainen pistoolityyppisellä vääntimellä

18.5	30	30	30	2xØ32.5+Ø16.5	1S**	OTL 63T3M	36 423 75
22	37	37	37	Laippa B	1S**	OTL 75T3B	36 423 80
22	45	45	45	Laippa B	1S**	OTL 90T3B	36 423 85

6-napainen valitsintyyppisellä vääntimellä

5.5	7.5	7.5	7.5	2xØ25.5+Ø16.5	1S**	OTL 16T6M	36 423 54
-----	-----	-----	-----	---------------	------	-----------	-----------

6-napainen pistoolityyppisellä vääntimellä

7.5	15	15	15	2xØ32.5+Ø16.5	1S*	OTL 25T6M	36 423 68
7.5	15	15	15	Laippa B	1S*	OTL 25T6B	
11	18.5	18.5	15	2xØ32.5+Ø16.5	1S*	OTL 36T6M	36 423 74
11	18.5	18.5	15	Laippa B	1S*	OTL 36T6B	
22	37	37	37	Laippa B	1S***	OTL 75T6B	36 423 84
22	45	45	45	Laippa B	1S***	OTL 90T6B	36 423 89

Kaapeliläpiviennit alakautta

3-napainen valitsintyyppisellä vääntimellä

5.5	7.5	7.5	7.5	Laippa B	1S**	OTL 16T3B	
7.5	15	15	15	Laippa B	1S**	OTL 25T3B	
11	18.5	18.5	15	Laippa B	1S**	OTL 36T3B	
18.5	30	30	30	Laippa B	1S**	OTL 63T3B	

6-napainen valitsintyyppisellä vääntimellä

5.5	7.5	7.5	7.5	Laippa B	1S**	OTL 16T6B	
-----	-----	-----	-----	----------	------	-----------	--

* Useampia apukoskettimia ei mahdu, voidaan vaihtaa toiseen kosketintoimintaan. ** Maks. 2S+2A, voidaan vaihtaa toiseen kosketintoimintaan. *** Useampia apukoskettimia ei mahdu.

1S = $\begin{cases} 13 \\ 14 \end{cases}$

Turvakytkimet



OTR16...36T3M
OTR16...36T4M
OTR16T6M



OTR63T3M
OTR63T4M
OTR25...36T6M



OTR75...90T3B
OTR75...90T4B
OTR25...90T6B



OTR16...63T3B
OTR16...63T4B
OTR16T6B

SafeLine

Ruostumattomat teräslevykeloidut turvakytkimet, IP65

Toimitukseen sisältyvät musta väännin (I-O/ON-OFF), apukosketin 1 S ja PE-liitin, kotelossa kaapeliin läpivientiahiot myös ohjauskaapelia varten. Holkkitiivistet ja laipat on tilattava erikseen.

Kaapeliläpiviennit ylä- ja alakautta

Suurin moottoriteho	Kaapelien	Sis.	Lajimerkki
230V 400V 500V 690V	läpivienti	apukos-	
[kW] [kW] [kW] [kW]	aihiot/pääty	kettimen	

3-napainen valitsintyyppisellä vääntimellä

5.5	7.5	7.5	7.5	2xØ25.5+Ø16.5	1S**	OTR 16T3M
7.5	15	15	15	2xØ32.5+Ø16.5	1S**	OTR 25T3M
11	18.5	18.5	15	2xØ32.5+Ø16.5	1S**	OTR 36T3M

3-napainen pistoolityyppisellä vääntimellä

18.5	30	30	30	2xØ32.5+Ø16.5	1S**	OTR 63T3M
22	37	37	37	Laippa B	1S**	OTR 75T3B
22	45	45	45	Laippa B	1S**	OTR 90T3B

6-napainen valitsintyyppisellä vääntimellä

5.5	7.5	7.5	7.5	2xØ25.5+Ø16.5	1S**	OTR 16T6M
-----	-----	-----	-----	---------------	------	-----------

6-napainen pistoolityyppisellä vääntimellä

7.5	15	15	15	2xØ32.5+Ø16.5	1S*	OTR 25T6M
7.5	15	15	15	Laippa B	1S*	OTR 25T6B
11	18.5	18.5	15	2xØ32.5+Ø16.5	1S*	OTR 36T6M
11	18.5	18.5	15	Laippa B	1S*	OTR 36T6B
22	37	37	37	Laippa B	1S***	OTR 75T6B
22	45	45	45	Laippa B	1S***	OTR 90T6B

Kaapeliläpiviennit alakautta

3-napainen valitsintyyppisellä vääntimellä

5.5	7.5	7.5	7.5	Laippa B	1S**	OTR 16T3B
7.5	15	15	15	Laippa B	1S**	OTR 25T3B
11	18.5	18.5	15	Laippa B	1S**	OTR 36T3B
18.5	30	30	30	Laippa B	1S**	OTR 63T3B

6-napainen valitsintyyppisellä vääntimellä

5.5	7.5	7.5	7.5	Laippa B	1S**	OTR 16T6B
-----	-----	-----	-----	----------	------	-----------

* Useampia apukoskettimia ei mahdu, voidaan vaihtaa toiseen kosketintoimintaan. ** Maks. 2S+2A, voidaan vaihtaa toiseen kosketintoimintaan. *** Useampia apukoskettimia ei mahdu.

$$1S = \begin{cases} 13 \\ 14 \end{cases}$$



SafeLine

Teräslevykoteloidut turvakytkimet, 3-napaiset, IP 54 Kaapeliläpiviennit ylä- ja alakautta

Toimitukseen sisältyvät musta väännin (I-O/ON-OFF), apukoskettimet
ohaisen taulukon mukaan sekä PE-liitin. IP 65 erikoistilauksesta.

Suurin moottoriteho/ AC 23A				Kaapelin läpivienti- aihiot / pääty	Sis. apu- kosket- timen	Lajimerkki	SSTL
230V [kW]	400V [kW]	500V [kW]	690V [kW]				
Sisältävät läpivientiaihiot, myös ohjauskaapelia varten. Holkkitiivisteet ja laipat tilattava erikseen.							
5.5	7.5	7.5	7.5	2xø25+ ø16	1S**	OT 16 ELMM3T	36 423 51
5.5	7.5	7.5	7.5	2xø25+ ø16	-	OT 16 ELMM3T1	36 423 52
7.5	15	15	15	2xø32+ ø16	1S**	OT 25 ELMM3T	36 423 64
11	18.5	18.5	15	2xø32+ ø16	1S**	OT 36 ELMM3T	36 423 69
18.5	30	30	30	2xø32+ ø16	1S**	OT 63 ELMM3T	
22	37	37	37	B-laippa- aihiot	1S**	OT 75 ELBB3T	36 423 78
22	45	45	45	B-laippa- aihiot	1S**	OT 90 ELBB3T	

Turvakytkimeen voidaan asentaa lisäapu-
koskettimia. Apukoskettimien maks. luku-
määrät: * Useampia apukoskettimia
ei mahdu, voidaan vaihtaa toiseen kosket-
toimintaan. ** Maks. 2S+2A,
voidaan vaihtaa toiseen koskettoimintaan.

$$1S = \begin{cases} 13 \\ 14 \end{cases}$$

Turvakytkimet



OT 90...1000

SafeLine

Teräslevykoteloitunut turvakytkimet läpivientipäädyillä, 3-napaiset, IP 65

Kaapeliläpiviennit ylä- ja alakautta

Kaapeliläpivientipäädyt C-laippa-aukoilla

Toimitukseen sisältyvät:

- musta väännin (I-O / ON - OFF merkinnöillä)
- apukoskettimet oheisen taulukon mukaisesti
- PE- liitin
- kaapeliläpivientipäädyt C-laippa-aukoilla, päädyt kiinnitettynä, päätyjä käytetään myös turvakytkimen kiinnittämiseen.
- peitelaiplat, (toimitetaan irrallisena), peitelaippojen lukumäärä esitetty alla olevassa taulukossa.

Tilattava erikseen:

- C-laipat, alla olevassa taulukossa esitetty C-laippa-aukkojen lukumäärä / pääty. Kaapelien lukumäärästä riippuen voidaan myös tarvittaessa vaihtaa peitelaiippoja C-laippoihin.

Suurin moottoriteho				C-laippa		Lajimerkki	SSTL
AC 23A				aukkojen	Peite-		
230V	400V	500V	690V	lukum. /	laippo-		
[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	pääty	jen		
				[kpl]	lukum.		
					[kpl]		
Koko: 250x400x180mm, 1S+1A*							
30	45	45	45	1	-	OT90 ALCC3TZ	36 427 19
37	55	55	55	1	-	OT125 ELCC3TZ	36 427 20
Koko: 400x600x230mm, 1S+1A*							
45	75	75	75	2	2	OT160 ELCC3TZ	36 427 21
Koko: 400x600x230mm, 1S+1A**							
55	90	132	160	2	2	OT200 KLCC3TZ	36 427 23
75	132	160	200	2	2	OT250 KLCC3TZ	36 427 25
90	160	200	250	2	2	OT315 KLCC3TZ	36 427 27
Koko: 400x800x230mm, 1S+1A**							
132	200	315	315	2	2	OT400 DLCC3TZ	36 427 29
Koko: 400x1000x230mm, 1S+1A**							
180	315	355	355	2	2	OT630 KLCC3TZ	36 427 31
Koko: 800x1000x230mm, 1S+1A**							
250	500	600	800	6	8	OT1000 BLCC3TZ	36 427 33

Turvakytkimeen voidaan asentaa lisäapukoskettimia. Apukoskettimien maks. lukumäärät: * Useampia apukoskettimia ei mahdu, voidaan vaihtaa toiseen kosketintoimintoon. ** Maks. 2S+2A, voidaan vaihtaa toiseen kosketintoimintoon.

$$1S + 1A = \begin{matrix} | 13 \\ | 14 \end{matrix} \begin{matrix} \diagup 21 \\ \diagdown 22 \end{matrix}$$



OT 200...1000

SafeLine

Teräslevykoteloitunut turvakytkimet läpivientipäädyillä, 6-napaiset, IP 65

Kaapeliläpiviennit ylä- ja alakautta

Kaapeliläpivientipäädyt C-laippa-aukoilla

Toimitukseen sisältyvät:

- musta väännin (I-O / ON - OFF merkinnöillä)
- apukoskettimet oheisen taulukon mukaisesti
- PE- liitin
- kaapeliläpivientipäädyt C-laippa-aukoilla, päädyt kiinnitettyinä, päätyjä käytetään myös turvakytkimen kiinnittämiseen.
- peitelaitat, (toimitetaan irrallisena), peitelaittojen lukumäärä esitetty alla olevassa taulukossa.

Tilattava erikseen:

- C-laipat, alla olevassa taulukossa esitetty C-laippa-aukkojen lukumäärä/pääty. Kaapelien lukumäärästä riippuen voidaan myös tarvittaessa vaihtaa peitelaittoja C-laippoihin.

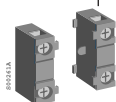
Suurin moottoriteho AC 23A				C-laippa aukkojen lukum. / pääty [kpl]	Peite- laippo- jen lukum. [kpl]	Lajimerkki	SSTL
230V [kW]	400V [kW]	500V [kW]	690V [kW]				
Koko: 400x400x230mm, 2x(1S+1A)*							
30	45	45	45	2	2	OT 90 ALCC6TZ	36 427 59
37	55	55	55	2	2	OT 125 ELCC6TZ	36 427 60
Koko: 400x600x230mm, 2x(1S+1A)*							
45	75	75	75	2	2	OT 160 ELCC6TZ	36 427 61
Koko: 800x600x230mm, 2x(1S+1A)**							
55	90	132	160	4	4	OT 200 KLCC6TZ	36 427 63
Koko: 800x800x230mm, 2x(1S+1A)**							
75	132	160	200	4	4	OT 250 KLCC6TZ	36 427 65
90	160	200	250	4	4	OT 315 KLCC6TZ	36 427 67
132	200	315	315	4	4	OT 400 DLCC6TZ	36 427 69
Koko: 800x1000x230mm, 2x(1S+1A)**							
180	315	355	355	4	4	OT 630 KLCC6TZ	36 427 71
Koko: 800x1200x230mm, 2x(1S+1A)**							
250	500	600	800	6	4	OT 1000 BLCC6TZ	36 427 73

Turvakytkimeen voidaan asentaa lisäapukoskettimia. Apukoskettimien maks. lukumäärät: * Useampia apukoskettimia ei mahdu, voidaan vaihtaa toiseen kosketintoimintoon. ** Maks. 2S+2A, voidaan vaihtaa toiseen kosketintoimintoon.

$$1S + 1A = \begin{matrix} 13 \\ 14 \end{matrix} \begin{matrix} \diagup \\ \diagdown \end{matrix} \begin{matrix} 21 \\ 22 \end{matrix}$$

Turvakytkimet

OA1G10
-asennus
oikealle
sivulle



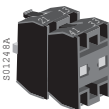
OA1G01
-asennus
vasemmalle
sivulle



OA 2G11



OBEA _



OZXC _

SafeLine Apukoskettimet turvakytkimille OTP_, OTE_ ja OT16...90E

Pikakiinnitys kytkimeen, apukoskettimet avautuvat ennen pääkoskettimia.

Sopii turva- kytkimelle	Apu- kos- ketin	Asennus kytkimen sivulle	Lajimerkki	SSTL
OTP_, OTE_, OT16...90E ¹⁾		1S	oikea	OA 1G10 36 01912
OTR_, OTL_		1A	vasen	OA 1G01 36 019 11
OTR_, OTL_, 3- ja 4-nap.		1S+1A	vasen	OA 2G11 36 019 13
BWS 316	1S		H11	
BWS 616	1A		H12	

Apukoskettimet turvakytkimille OT90A...1000

Turvakytkimille voidaan joko asentaa lisäapukoskettimia tai vaihtaa apukoskettimen toiseen kosketintoimintoon. Apukoskettimien maksimilukumäärä tilaustietotaulukossa.

Sopii turva- kytkimelle	Apu- kosketin		
OT 90A...160_		1 S	OBEA 10 36 412 78 OBEA 10 AU
OT 90A...160_		1A	OBEA 01 36 412 79 OBEA 01 AU
OT 200...315_			OZXC 13 36 414 53
OT 400...1000_		2S+2A	OZXC 2 36 413 52
OT 200...315_			OZXC 14 36 414 54
OT 400...1000_		2S	OZXC 4 36 413 54
OT 200...315_			OZXC 15 36 414 55
OT 400...1000_		4S	OZXC 5 36 413 55

SafeLine

Apukoskettimien tekniset arvot:

	OA	OBEA_ ja OZXB
Suojausluokka	IP 20	IP 20
Terminen nimellisvirta I_{th}	16 A	10 A
Kaapelikoko, maks.	2 x 2,5 mm ²	2 x 2,5 mm ²
Kaapelikoko, min.		0,5 mm ²
Eristysjännite	690 V	690 V
Käyttövirta eri jännitteillä, (IEC 60947-5-1)		
AC 15	230 V 400 V 415 V 690 V	- - - -
AC 12	120 V 240 V 400...415 V 480...500 V 690 V	8 A 6 A 4 A 3 A 2 A
DC 12	125 V 250 V 440 V 500 V 600 V	1,1 A 0,55 A 0,31 A 0,27 A 0,2 A

Liittimet Al- ja Cu-kaapeleille, turvakytkimiin liitettävät kaapelit

Kaapelin koko [mm ²]	Lajimerkki	SSTL
10...70 Al/Cu	OZXB 1	36 600 76
10...70 Al/Cu	OZXL1	
10...70 Al/Cu	OZXL2	

Turvakytkimiin liitettävät kaapelit (Katso taulukko sivulla 112.)

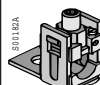
Kaapelin koko [mm ²]	Lajimerkki	SSTL
25...120 Al/Cu	OZXB 2L OZXB 2L/1	36 600 64 36 601 49
70...185 Al/Cu	OZXB 3 OZXB 3/1	36 600 68 36 601 50
2x(70...185) Al/Cu	OZXB 4 OZXB 4/1	36 600 69 36 601 60
120...300 Al/Cu	OZXB 5 OZXB 5/1	36 600 70 36 601 61
2x(120...300) Al/Cu	OZXB 6 OZXB 6/1	36 600 75 36 601 62
16...50 Al/ 2.5 ... 50 Cu, maks. $I_n = 63A$	OZXT 1 OZXT 1/1	36 601 74 36 601 75



OZXB 1



OZXB 2



OZXB 2L



OZXL 1



OZXB 2L, 7L



OZXB 3, 5



OZXB 4, 6



OZXT 1

Kytkin- ja varoketuotteet

Turvakytkimet



OEZXC 0



KIM-13-1



KIG-1



KIG-221-1



KIG-221-2

SafeLine

Peitelaippa, C-laippa-aukkoon

Tarvikepakkaus sisältää laipan kiinnitystarvikkeet: ruuvit, mutterit ja tiivisteet, joka on pursotettuna laippoihin.

Sopii kaapeliläpivienti-
päädyille

Lajimerkki

SSTL

OEZXP__C

OEZXC 0

36 429 50

B- ja C-laipat teräslevykateloiduille turvakytkimille

Sopiva kaapeli-
koko $\varnothing$ / [mm]

Sopii laippa-
aukkoon

15...40

B

KIM-13-1

34 133 11

2x(15...40)

B

KIM-13-2

34 133 12

15...45

-

KIG-1

34 133 01

20...65

-

KIG-2

34 133 02

20...65

C

KIG-221-1

34 133 21

2x(20...65)

C

KIG-221-2

34 133 22

Turvakytkimet

Lisävarusteet ja kaapelointi

Turvakytkimiin liitettävät kaapelit sekä tarvittavat liittimet, kiskot ja muut lisävarusteet

Kaapeliolo [mm] [syöttökaapeli]	Rinnakkaisien kaapelien leveys	Metallikoteloitu turvakytkin (3-napainen)		Lisävarusteet (syöttöpuolelta)			
		Kaapelointi ylä- ja alakaute	Kaapelointi alakautta	Kaapelointi ylä- ja alakaute	Kaapelointi alakautta	Kaapelointi alakaute	
				Kisko	Lititin	Puhti- pakkaus	Puhti- pakkaus
16...50	1x(16...50)	OT 75_ OT 90_			OZXT 1 (max.80A)		
	1x(16...50)	OT 90E_			OZXT 1 (max.80A)		
	1x(10...70)	OT 75_ OT 90_			OZXL 1+OTS 125TSP		
	1x(10...70)	OT 90E_			OZXL 1+OTS 125TSP		
10...70	1x(10...70)	OT 125_	OT 90A_ OT 125_ OT 160_		OZXL 2		OZXB 1L
	2x(10...70)	OT 200_	OT 125_ OT 160_ OT 200_	OZXE 20	2xOZXB 1		OZXE 20
	1x(25...120)	OT 90A_	OT 125_		OZXB 2		OZXB 2
	1x(25...120)	OT 125_	OT 125_		OZXB 2		OZXB 2
25...120	1x(25...120)	OT 160_ OT 200_	OT 160_ OT 200_		OZXB 2		OZXB 2
	2x(25...120)	OT 160_	OT 90A_ OT 125_ OT 160_	OZXE 21	2xOZXB 2		OZXE 21
	2x(25...120)	OT 200_ OT 250_ OT 315_	OT 200_ OT 250_ OT 315_	OZXE 21	2xOZXB 2		OZXE 21
	2x(25...120)	OT 200_ OT 250_ OT 315_	OT 200_ OT 250_ OT 315_	OZXE 21	2xOZXB 2L	OZXE 1	OZXE 21
70...166	1x(70...166)	OT 250_ OT 315_	OT 250_ OT 315_		OZXB 3		OZXB 3
	1x(70...166)	OT 400_ OT 630_	OT 400_ OT 630_		OZXB 3		OZXB 3
	2x(70...166)	OT 250_ OT 315_			OZXB 4		OZXB 4
	2x(70...166)	OT 400_ OT 630_	OT 630_		OZXB 4		OZXB 4
120...300	1x(120...300)	OT 400_ OT 630_	OT 400_ OT 630_		OZXB 5		OZXB 5
	2x(120...300)	OT 400_ OT 630_	OT 630_		OZXB 6		OZXB 6
	2x(120...300)	OT 1000_	OT 1000_		2xOZXB 6		2xOZXB 6
	3x(120...300)	OT 630_		OZXE 19	OZXB 5+OZXB 6		OZXB 5+OZXB 6
120...300	3x(120...300)	OT 1000_	OT 1000_		OZXB 5+OZXB 6		OZXB 5+OZXB 6
	4x(120...300)	OT 1000_	OT 1000_		2xOZXB 6		2xOZXB 6
	5x(120...300)	OT 1000_		OZXE 19	2xOZXB 6+OZXB 5		2xOZXB 6

Turvakytkimet



OTE 16T_
OTE 25T_
OTE 36T_



OTE 75T_
OTE 90T_

$$1S = \begin{matrix} | \\ 13 \\ | \\ 14 \end{matrix}$$

SafeLine

Muovikoteloidut, 3-napaiset, IP 65

Kaapeliläpiviennit ala- ja yläkautta

Toimitukseen sisältyvät musta väännin (I-O/ON-OFF), apukoskettimet oheisen taulukon mukaan, sekä PE-liittimen.

Suurin moottoriteho/ AC 23A				Kaapelin läpivienti- aihiot/ pääty	Sis. apu- kosket- timen	Lajimerkki	SSTL
230V	400V	500V	690V				
[kW]	[kW]	[kW]	[kW]				

Vääntimet lukittavissa O-asentoon kolmella riippulukolla

Kierteelliset läpivientiaihiot, holkkitiivisteet tilattava erikseen. Voidaan käyttää vakiomallisia holkkitiivisteitä.

5.5	7.5	7.5	7.5	2xM25+ M16	1S**	OTE 16T3M	36 426 51
7.5	15	15	15	2xM32+ M16	1S**	OTE 25T3M	36 426 54
11	18.5	18.5	15	2xM32+ M16	1S**	OTE 36T3M	36 426 57

Laippa-aihiot, laipat tilattava erikseen. Voidaan käyttää vakiolaippoja.

22	37	37	37	I -laippa	1S**	OTE 75T3B	36 426 60
22	45	45	45	I -laippa	1S**	OTE 90T3B	36 426 62

Vääntimet lukittavissa O- ja I-asentoon kolmella riippulukolla

Kierteelliset läpivientiaihiot, holkkitiivisteet tilattava erikseen. Voidaan käyttää vakiomallisia holkkitiivisteitä.

5.5	7.5	7.5	7.5	2xM25+ M16	1S**	OTE 16TL3M	
7.5	15	15	15	2xM32+ M16	1S**	OTE 25TL3M	
11	18.5	18.5	15	2xM32+ M16	1S**	OTE 36TL3M	

Laippa-aihiot, laipat tilattava erikseen. Voidaan käyttää vakiolaippoja.

22	37	37	37	I -laippa	1S**	OTE 75TL3B	
22	45	45	45	I -laippa	1S**	OTE 90TL3B	

Häiriösuojatuissa turvakytkimissä on käytettävä häiriösuojattuja kaapeleita.
** Maks. 2S+2A, voidaan vaihtaa toiseen kosketintoihin.



OTE 16T_



OTE 63T_



OTE 16ETMM_

SafeLine

Teräslevykoteloidut, harmaa kotelo, IP 65

Toimitukseen sisältyvät musta väännin (I-O/ON-OFF), apukosketin 1 S ja PE-liitin, kotelossa kaapelien läpivientiahiot myös ohjauskaapelia varten. Holkkitiivisteet ja laipat on tilattava erikseen.

Kaapeliläpiviennit ylä- ja alakautta

Suurin moottoriteho	Kaapelien	Sis.	Lajimerkki	SSTL
230V 400V 500V 690V	läpivienti-	apu-		
[kW] [kW] [kW] [kW]	ahiot / pääty	koskettimen		

3-napainen valitsintyyppisellä vääntimellä

5.5	7.5	7.5	7.5	2xØ25.5+Ø16.5	1S**	OT 16ETMM3TE
7.5	15	15	15	2xØ32.5+Ø16.5	1S**	OT 25ETMM3TE
11	18.5	18.5	15	2xØ32.5+Ø16.5	1S**	OT 36ETMM3TE

3-napainen pistoolityyppisellä vääntimellä

18.5	30	30	30	2xØ32.5+Ø16.5	1S**	OT 63ETMM3TE
------	----	----	----	---------------	------	---------------------

Teräslevykoteloidut 3-nap., IP 54

Kaapeliläpiviennit ala- ja yläkautta

Toimitukseen sisältyvät musta väännin (I-O/ON-OFF), apukoskettimet oheisen taulukon mukaan sekä PE-liitin. IP 65 saatavana erikoistilauksesta. Sisältävät läpivientiahiot. Holkkitiivisteet tilattava erikseen.

5.5	7.5	7.5	7.5	2xØ25+Ø16	1S**	OT 16 ETMM3T	36 426 52
7.5	15	15	15	2xØ32+Ø16	1S**	OT 25 ETMM3T	36 426 55
11	18.5	18.5	15	2xØ32+Ø16	1S**	OT 36 ETMM3T	36 426 58
18.5	30	30	30	2xØ32+Ø16	1S**	OT 63 ETMM3T	36 426 59

Sekä ylä- ja alapuolen päädyt ovat avoimet. Kaapeliläpivientipäädyt sekä laipat tilattava erikseen. Kaapeliläpivientipäätyjä käytetään myös turvakytkimen kiinnittämiseen.

Häiriösuojatuissa turvakytkimissä on käytettävä häiriösuojattuja kaapeleita.
** Maks. 2S+2A, voidaan vaihtaa toiseen kosketintoimintoon.

$$1S = \begin{matrix} 13 \\ 14 \end{matrix}$$



OTE 16T_
OTE 25T_
OTE 36T_



OTE 75T_
OTE 90T_

1S = $\begin{cases} 13 \\ 14 \end{cases}$

SafeLine

Muovikoteloidut, 3-napaiset, IP 65 Kaapeliläpiviennit ala- ja yläkautta

Toimitukseen sisältyvät musta väännin (I-O/ON-OFF), apukoskettimet oheisen taulukon mukaan, sekä PE-liittimen.

Suurin moottoriteho/ AC 23A	Kaapelin läpivienni- aihiot/ pääty				Sis. apu- kosket- timen	Lajimerkki	SSTL
230V 400V 500V 690V	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]			

Vääntimet lukittavissa O-asentoon kolmella riippulukolla

Kierteelliset läpivientiahiot, holkkitiivisteet tilattava erikseen. Voidaan käyttää vakiomallisia holkkitiivisteitä.

5.5	7.5	7.5	7.5	2xM25+ M16	1S**	OTE 16T3M	36 426 51
7.5	15	15	15	2xM32+ M16	1S**	OTE 25T3M	36 426 54
11	18.5	18.5	15	2xM32+ M16	1S**	OTE 36T3M	36 426 57

Laippa-aihiot, laipat tilattava erikseen. Voidaan käyttää vakio-laippoja.

22	37	37	37	I-laippa	1S**	OTE 75T3B	36 426 60
22	45	45	45	I-laippa	1S**	OTE 90T3B	36 426 62

Vääntimet lukittavissa O- ja I-asentoon kolmella riippulukolla

Kierteelliset läpivientiahiot, holkkitiivisteet tilattava erikseen. Voidaan käyttää vakiomallisia holkkitiivisteitä.

5.5	7.5	7.5	7.5	2xM25+ M16	1S**	OTE 16TL3M	
7.5	15	15	15	2xM32+ M16	1S**	OTE 25TL3M	
11	18.5	18.5	15	2xM32+ M16	1S**	OTE 36TL3M	

Laippa-aihiot, laipat tilattava erikseen. Voidaan käyttää vakio-laippoja.

22	37	37	37	I-laippa	1S**	OTE 75TL3B	
22	45	45	45	I-laippa	1S**	OTE 90TL3B	

Häiriösuojatuissa turvakytkimissä on käytettävä häiriösuojattuja kaapeleita.
** Maks. 2S+2A, voidaan vaihtaa toiseen kosketintoimintoon.



OTE 16T_



OTE 63T_



OTE 16ETMM_

SafeLine

Teräslevykoteloidut, harmaa kotelo, IP 65

Toimitukseen sisältyvät musta väännin (I-O/ON-OFF), apukosketin 1 S ja PE-liitin, kotelossa kaapelien läpivientiahiot myös ohjauskaapelia varten. Holkkitiivisteet ja laipat on tilattava erikseen.

Kaapeliläpiviennit ylä- ja alakautta

Suurin moottoriteho	Kaapelien	Sis.	Lajimerkki	SSTL
230V 400V 500V 690V	läpivienti-	apu-		
[kW] [kW] [kW] [kW]	aihiot / pääty	koskettimen		

3-napainen valitsintyyppisellä vääntimellä

5.5	7.5	7.5	7.5	2xØ25.5+Ø16.5	1S**	OT 16ETMM3TE
7.5	15	15	15	2xØ32.5+Ø16.5	1S**	OT 25ETMM3TE
11	18.5	18.5	15	2xØ32.5+Ø16.5	1S**	OT 36ETMM3TE

3-napainen pistoolityyppisellä vääntimellä

18.5	30	30	30	2xØ32.5+Ø16.5	1S**	OT 63ETMM3TE
------	----	----	----	---------------	------	--------------

Teräslevykoteloidut 3-nap., IP 54

Kaapeliläpiviennit ala- ja yläkautta

Toimitukseen sisältyvät musta väännin (I-O/ON-OFF), apukoskettimet oheisen taulukon mukaan sekä PE-liitin. IP 65 saatavana erikoistilauksesta.

Sisältävät läpivientiahiot. Holkkitiivisteet tilattava erikseen.

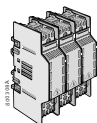
5.5	7.5	7.5	7.5	2xØ25+ Ø16	1S**	OT 16 ETMM3T	36 426 52
7.5	15	15	15	2xØ32+ Ø16	1S**	OT 25 ETMM3T	36 426 55
11	18.5	18.5	15	2xØ32+ Ø16	1S**	OT 36 ETMM3T	36 426 58
18.5	30	30	30	2xØ32+ Ø16	1S**	OT 63 ETMM3T	36 426 59

Sekä ylä- ja alapuolen päädyt ovat avoimet. Kaapeliläpivientipäädyt sekä laipat tilattava erikseen. Kaapeliläpivientipäätyjä käytetään myös turva-kytkimen kiinnittämiseen.

Häiriösuojatuissa turvakytkimissä on käytettävä häiriösuojattuja kaapeleita.
** Maks. 2S+2A, voidaan vaihtaa toiseen kosketintoimintoon.

$$1S = \begin{matrix} |13 \\ |14 \end{matrix}$$

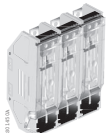
Varokealustat



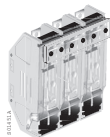
OFAX_S3



OFAX_P3L



OFAX4AS31



OFAX4AS33

OFAX

Sulakekoko 00, $U_i = 1000\text{ V}$

Napa-luku	Liitinkiskon leveys [mm]	I_n [A]	Lajimerkki	SSTL
Liitinkiskon leveys 15 mm				
Kosketussuojattu rakenne, IP 20				
3	15	160	OFAX 00 S3	31 100 72
Avoin rakenne, välilevyt myös päädyissä, IP 00				
3	15	160	OFAX 00 P3	31 100 70

Liitinkiskon leveys 20 mm

Kosketussuojattu rakenne, IP 20				
3	20	160	OFAX 00 S3L	31 100 73
Avoin rakenne, välilevyt myös päädyissä, IP 00				
3	20	160	OFAX 00 P3L	31 100 71

Sulakekoko 1, $U_i = 1000\text{ V}$

Kosketussuojattu rakenne, IP 20				
3	25	250	OFAX 1 S3	31 100 08
Avoin rakenne, välilevyt myös päädyissä, IP 00				
3	25	250	OFAX 1 P3	31 100 05

Sulakekoko 2, $U_i = 1000\text{ V}$

Kosketussuojattu rakenne, IP 20				
3	30	400	OFAX 2 S3	31 100 28
Avoin rakenne, välilevyt myös päädyissä, IP 00				
3	30	400	OFAX 2 P3	31 100 25

Sulakekoko 3, $U_i = 690\text{ V}$

Kosketussuojattu rakenne, IP 20				
3	40	630	OFAX3S3	31 125 03
Avoin rakenne, välilevyt myös päädyissä, IP 00				
3	40	630	OFAX3P3	31 125 13

Sulakekoko 4a, $U_i = 800\text{ V}$

Kosketussuojattu rakenne, IP 20, kosketussuoja toimii myös varokkeen vaihtokahvana

3	60	1250	OFAX4AS31¹⁾	31 125 52
3	60	1250	OFAX4AS33²⁾	31 125 53

- OFAX 00, 1, 2 ja 3: vakioitoitus ilman liitintarvikkeita 00...3.
- OFAX 4a: Vakioitoitukseen sisältyy liitinpulttipakkaus M 16 x 50

¹⁾ Joka navalla oma 1-napainen kosketussuoja

²⁾ 3-napainen yhtenäinen kosketussuoja

Yleiset liitinpakkaukset

Al/Cu - yleisliittimet

	Lajimerkki	SSTL
Liitinpakk. 3 kpl 10...70 mm ² Al/Cu, kiskolev. 12 mm	OZXB 1	36 600 76
Liitin, kuten yllä 1 kpl.	OZXB 1/1	36 600 66
Liitinpakk. 3 kpl 10...70 mm ² Al/Cu, pulttireikä 9 ø	OZXB 1L	36 600 72
Liitin, kuten yllä 1 kpl.	OZXB 1L/1	36 601 47
Liitinpakk. 3 kpl 25...120 mm ² Al/Cu, kiskolev. 20 mm	OZXB 2	36 600 77
Liitin, kuten yllä 1 kpl.	OZXB 2/1	36 601 48
Liitinpakk. 3 kpl 25...120 mm ² Al/Cu, pulttireikä 11 ø	OZXB 2L	36 600 64
Liitin, kuten yllä 1 kpl.	OZXB 2L/1	36 601 49
Liitinpakk. 3 kpl 70...185 mm ² Al/Cu, pulttireikä 12.5 ø	OZXB 3	36 600 68
Liitin, kuten yllä 1 kpl.	OZXB 3/1	36 601 50
Liitinpakk. 3 kpl 2x(70...185) mm ² Al/Cu, pulttireikä 12.5 x18	OZXB 4	36 600 69
Liitin, kuten yllä 1 kpl.	OZXB 4/1	36 601 60
Liitinpakk. 3 kpl 120...300 mm ² Al/Cu, pulttireikä 13 ø	OZXB 5	36 600 70
Liitin, kuten yllä 1 kpl.	OZXB 5/1	36 601 61
Liitinpakk. 3 kpl 2x(120...300) mm ² Al/Cu, pulttireikä 13 ø	OZXB 6	36 600 75
Liitin, kuten yllä 1 kpl.	OZXB 6/1	36 601 62
Liitinpakk. 3 kpl 95...185 mm ² Al/Cu	OZXB 8	36 600 08
Liitinpakk. 1 kpl 95...185 mm ² Al/Cu	OZXB 8/1	36 600 09



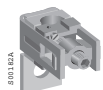
OZXB 1



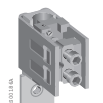
OZXB 1L



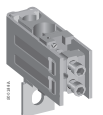
OZXB 2



OZXB 2L



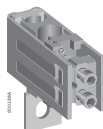
OZXB 3, 5



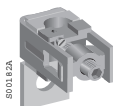
OZXB 4, 6



OZXB 8



OZXB 6



OZXB 7L



OZXT 2...3

Yleiset liitinpakkaukset

Al / Cu - yleisliittimet

	Lajimerkki	SSTL
Liitinpakk. 3 kpl 120...240 mm ² Al/Cu, kiskolev. 25 mm	OZXB 7	36 600 81
Liitin, kuten yllä 1 kpl.	OZXB 7/1	36 601 64
Liitinpakk. 3 kpl 120...240 mm ² Al/Cu, pulttireikä 12.5 ø	OZXB 7L	36 600 82
Liitin, kuten yllä 1 kpl.	OZXB 7L/1	36 601 67
Liitinpakk. 3 kpl 2.5...50 mm ² Cu/16...50 mm ² Al, Nim. käyttövirta 80 A	OZXT 1	36 601 74
Liitin, kuten yllä 1 kpl.	OZXT 1/1	36 601 75
Liitinpakk. 3 kpl 16...120 mm ² Al/Cu,	OZXT 2	36 601 97
Liitin, kuten yllä 1 kpl.	OZXT 2/1	36 601 99
Liitinpakk. 3 kpl 2x(6...50) mm ² Al/Cu,	OZXT 3	36 602 97
Liitin, kuten yllä 1 kpl.	OZXT 3/1	36 602 98

Al/Cu yleisliittimet



OZXC 1



OZXC 2



OZXC 3/OZXC 5



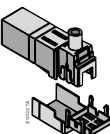
OZXC 4/OZXC 6



OZXD 11



OZXD_



OZXB 1K

Yleiset liitinpakkaukset

Eristealustaiset Al/Cu liittimet

Käytettäväksi N-, PE- tai siirtymäliittiminä. Voidaan asentaa DIN-kiskolle

	Lajimerkki	SSTL
Liitin 10...70 mm ² Al/Cu, pultti M8	OZXC 1	36 600 01
Liitin 25...120 mm ² Al/Cu, pultti M8	OZXC 2	36 600 02
Liitin 70...185 mm ² Al/Cu, pulttireikä 12.5 ø	OZXC 3	36 600 03
Liitin 2x(70...185) mm ² Al/Cu, pulttireikä 12.5 x 18	OZXC 4	36 600 04
Liitin 120...300 mm ² Al/Cu, pulttireikä 13 ø	OZXC 5	36 600 05
Liitin 2x(120...300) mm ² Al/Cu, pulttireikä 13 ø	OZXC 6	36 600 06
Liitin, 2 kpl 10...70 mm ² Al/Cu, sekä irroitettava välipohjan maadoituskisko	OZXD 11	36 600 10

PEN -liittimet

käytettäväksi N+PE/PEN+G Voidaan asentaa DIN-kiskolle.

Liitin 10...70 mm ² Al/Cu, pultti M8	OZXD 1	36 601 85
Liitin 25...120 mm ² Al/Cu, pultti M8	OZXD 2	36 601 86
Liitin 70...185 mm ² Al/Cu, pultti M10	OZXD 3	36 601 87
Liitin 2x(70...185) mm ² Al/Cu, pultti M10	OZXD 4	36 601 88
Liitin 120...300 mm ² Al/Cu, pultti M10	OZXD 5	36 601 89
Liitin 2x(120...300) mm ² Al/Cu, pultti M10	OZXD 6	36 601 90

Välilevyt liittimiä varten

Välilevy /OZXC 1, OZXD 11	OZXS 1	36 600 41
Välilevy /OZXC 2	OZXS 2	36 600 42
Välilevy /OZXC 3, 4	OZXS 3	36 600 43
Välilevy /OZXC 5,6	OZXS 5	36 600 45

Kosketussuojat Al/Cu liittimille (3 kpl/pakk.)

Kosketussuoja (3 kpl)/OZXB 1,1L, OZXC 1	OZXB 1K	36 601 39
Kosketussuoja (3 kpl)/OZXB 2,2L, OZXC 2	OZXB 2K	36 601 40
Kosketussuoja (3 kpl)/OZXB 3,4, OZXC 3,4	OZXB 3K	36 601 81
Kosketussuoja (3 kpl)/OZXB 5,6, OZXC 5,6	OZXB 4K	36 601 84
Kosketussuoja (3 kpl)/OZXB 7,7L	OZXB 5K	36 601 91

Riviliittimet



Ruuviliitin

Ruuviliittimet

Ruuvi-, jousi- ja eristeen syrjäyttävät ADO-liittimet. Riviliittimiin saatavana myös laaja valikoima lisätarvikkeita mm. siltaukseen, testaukseen ja merkintään liittyen.

Lajimerkissä ensimmäinen numero ilmoittaa nimellisen johdinkoon (mm²) ja toinen numero lohkon leveyden (mm).

Silmukka- ja suojamaaliittimet, liittimet nollapiireille sekä katkaistavat liittimet. Asennus DIN1- tai DIN3-kiskoon

	Lajimerkki	SSTL
Ruuvi	MA2.5/5	19 656 45
Ruuvi, kaksikerros	MA2.5/5.D2	19 650 00
Ruuvi, sininen, kaksikerros	MA2.5/5.D2.N	19 656 58
Ruuvi, sininen	MA2.5/5.N	19 655 40
Ruuvi, kiskokosketin	MA2.5/5.P	19 656 95
Ruuvi, suojajohdonliitin	MA2.5/5.PI	19 656 99
Ruuvi, veitsikatkaistu	MA2.5/5.SNB	19 656 52
Ruuvi, veitsikatkaistu, 2x koestusl.	MA2.5/5.SNBT	19 662 18
Ruuvi	M4/6	19 656 11
Ruuvi, sininen	M4/6.N	19 655 30
Ruuvi, kiskokosketin	M4/6.P	19 656 89
Ruuvi, ei kiskokosketinta	M4/6.PI	19 656 93
Ruuvi, veitsikatkaistu	M4/6.SNB	19 656 55
Ruuvi, veitsikatkaistu	M4/6.SNBT1	19 662 20
Ruuvi, sulake 5x20 tai 5x25mm	M4/8.SF	19 656 75
Ruuvi	M6/8	19 656 16
Ruuvi, kaksikerros	M6/8.D2	19 656 51
Ruuvi, sininen	M6/8.N	19 655 32
Ruuvi, kiskokosketin	M6/8.P	19 656 90
Ruuvi, ei kiskokosketinta	M6/8.PI	19 656 94
Ruuvi, veitsikatkaistu	M6/8.SNB	19 657 58
Ruuvi, mittauspiirille, liukukatkaistu	M6/8.ST	19 655 24
Ruuvi, mittauspiirille, liukukatkaistu, 2x koestul.	M6/8.ST1	19 655 25
Ruuvi	M10/10	19 656 21
Ruuvi, sininen	M10/10.N	19 655 33
Ruuvi, kiskokosketin	M10/10.P	19 656 91
Ruuvi, ei kiskokosketinta	M10/10.PI	19 658 69
Ruuvi	M16/12	19 656 31
Ruuvi, sininen	M16/12.N	19 655 36
Ruuvi, kiskokosketin	M16/12.P	19 656 92

Riviliittimet

Ruuviiliittimet

	Lajimerkki	SSTL
Ruuvi	M35/16	19 656 26
Ruuvi, sininen	M35/16.N	19 655 34
Ruuvi, kiskokosketin	M35/16.P	19 656 88
Ruuvi	M70/22	19 656 37
Ruuvi, sininen	M70/22.N	19 655 37
Ruuvi, kiskokosketin	M70/22.P	19 662 16
Ruuvi, ei kiskokosketinta	M70/22.PI	19 656 98
Ruuvi	M95/26	19 656 54
Ruuvi, sininen	M95/26.N	19 655 41
Ruuvi, kiskokosketin	M95/26.P	19 662 17
Ruuvi, ei kiskokosketinta	M95/26.PI	19 656 96
Riviliitin, kehys+kehys	M120/35	19 656 39



Jousiliitin

Jousiliittimet

Vakio- ja suojamaaliittimet, liittimet nollapiireille sekä katkaistavat liittimet. Asennus DIN3 -kiskoon

Jousi, 1+1 liittintä	D2.5/5.2L	19 658 74
Jousi, 1+2 liittintä	D2.5/5.3L	19 658 78
Jousi, 2+2 liittintä	D2.5/5.4L	19 658 72
Jousi, 2 kerros, 2x 1+1 liittintä	D2.5/5.D2.L	19 658 91
Jousi, 2 kerros, 2x 1+1 liittintä, sininen	D2.5/5.D2.N.L	19 662 84
Jousi, 1+1 liittintä, sininen	D2.5/5.N.2L	19 658 76
Jousi, 1+2 liittintä, sininen	D2.5/5.N.3L	19 658 79
Jousi, 2+2 liittintä, sininen	D2.5/5.N.4L	19 662 49
Jousi, 1+1 liittintä, kiskokosketin	D2.5/5.P.2L	19 658 77
Jousi, 1+2 liittintä, kiskokosketin	D2.5/5.P.3L	19 658 80
Jousi, 2+2 liittintä, kiskokosketin	D2.5/5.P.4L	19 658 73
Jousi, 2+2 liittintä, kiskok, DIN2	DR2.5/10.P.4L	19 658 30
Jousi, 1+1 liittintä	D4/6.2L	19 658 81
Jousi, 1+1 liittintä, sininen	D4/6.N.2L	19 658 82
Jousi, 1+2 liittintä	D4/6.3L	19 662 52
Jousi, 2+2 liittintä	D4/6.4L	19 662 55
Jousi, 1+2 liittintä, sininen	D4/6.N.3L	19 662 53
Jousi, 2+2 liittintä, sininen	D4/6.N.4L	19 662 56
Jousi, 1+1 liittintä, kiskokosketin	D4/6.P.2L	19 658 83
Jousi, 1+2 liittintä, kiskokosketin	D4/6.P.3L	19 662 72
Jousi, 2+2 liittintä, kiskokosketin	D4/6.P.4L	19 662 73

Riviliittimet

	Lajimerkki	SSTL
Jousi, 2+2+2 liitintä, katkaistava, kiskokosketin	D4/6.LNTP1.L	19 657 91
Jousi, 2+2+2 liitintä, kiskokosketin	D4/6.LNTP2.L	19 657 92
Jousi, 3+1+2 liitintä, katkaistava, kiskokosketin	D4/6.LNTP3.L	19 657 93
Jousi, 4+2 liitintä	D4/6.LNTP4.L	19 657 94
Jousi, 4 liitintä	D4/6.LNTP6.L	19 657 96
Jousi, 3+1+2 liitintä, kiskokosketin	D4/6.LNTP8.L	19 657 98
Jousi, 1+1 liitintä	D6/8.2L	19 658 84
Jousi, 1+1 liitintä, sininen	D6/8.N.2L	19 658 85
Jousi, 1+1 liitintä, kiskokosketin	D6/8.P.2L	19 658 86
Jousi, 1+2 liitintä	D6/8.3L	19 665 96
Jousi, 1+1 liitintä, sininen	D6/8.N.3L	19 665 97
Jousi, 1+2 liitintä, kiskokosketin	D6/8.P.3L	19 665 98
Jousi, 1+1 liitintä	D10/10.2L	19 659 01
Jousi, 1+1 liitintä, sininen	D10/10.N.2L	19 662 59
Jousi, 1+1 liitintä, kiskokosketin	D10/10.P.2L	19 662 74
Jousi, 1+2 liitintä	D10/10.3L	19 665 84
Jousi, 1+2 liitintä, sininen	D10/10.N.3L	19 665 85
Jousi, 1+2 liitintä, kiskokosketin	D10/10.P.3L	19 665 88
Jousi, 1+1 liitintä	D16/12.2L	19 659 03
Jousi, 1+1 liitintä, sininen	D16/12.N.2L	19 662 61
Jousi, 1+1 liitintä, kiskokosketin	D16/12.P.2L	19 662 75
Jousi, 1+1 liitintä	D35/16.2L	19 662 62
Jousi, 1+1 liitintä, sininen	D35/16.N.2L	19 662 63
Jousi, 1+1 liitintä, kiskokosketin	D35/16.P.2L	19 662 76



ADO-ADO -liitin

ADO -liittimet

Eristeen syrjäyttävä liitostekniikka
Silmukka- ja suojamaaliittimet, liittimet nollapiireille sekä katkaistavat liittimet. Asennus DIN 3 -kiskoon.

ADO-ADO -liittimet

	Lajimerkki	SSTL
ADO-ADO	D1.5/6.ADO	19 660 96
ADO-ADO	D1.5/6.ADO.1	19 660 97
ADO-ADO, 1N5408 diodilla	D1.5/6.ADO.D1	19 661 29
ADO-ADO, 1N5408 diodilla	D1.5/6.ADO.D2	19 661 30
ADO-ADO, oranssi	D1.5/6.ADO/ORA	19 663 25
ADO-ADO, 2 kerros	D1.5/6.D2.ADO	19 661 01
ADO-ADO, 2 kerros, erotuksella	D1.5/6.D2.ADO.1	19 661 02
ADO-ADO, 2 kerros, oranssi	D1.5/6.D2.ADO/ORA	19 663 32
ADO-ADO, 2 kerros, sininen	D1.5/6.D2.N.ADO	19 661 06
ADO-ADO, sininen	D1.5/6.N.ADO	19 661 04
ADO-ADO, kiskokosketin	D1.5/6.P.ADO	19 661 13
ADO-ADO, ei kiskokosketin	D1.5/6.PI.ADO	19 661 09
ADO-ADO, tulppapistokkeelle	D1.5/6.S.ADO	19 661 21
ADO-ADO, veitsikatkaistu	D1.5/6.SNT2.ADO	19 661 17
ADO-ADO, veitsikatkaistu, oranssi	D1.5/6.SNT2.ADO/OR	19 663 42
ADO-ADO, sulakkeelle, neon indik.	D1.5/8.SFDT.ADO	19 663 59
ADO-ADO, sulakkeelle, led indikointi	D1.5/8.SFLT.ADO	19 661 24
ADO-ADO, sulakkeelle	D1.5/8.SFT.ADO	19 661 23
ADO-ADO, sulakkeelle, oranssi	D1.5/8.SFT.ADO/ORA	19 663 58
ADO-ADO, katkaistu, sininen	D1.5/8.SNNT.ADO	19 661 25
ADO-ADO	D1/5.ADO	19 660 94
ADO-ADO, erotuksella	D1/5.ADO.1	19 660 95
ADO-ADO, oranssi	D1/5.ADO/ORA	19 663 24
ADO-ADO, sensoreille	D1/5.C2.ADO	19 663 62
ADO-ADO, sensoreille, led indikointi	D1/5.C2.ADO.L	19 663 63
ADO-ADO, sensoreille	D1/5.C3.ADO	19 663 64
ADO-ADO, sensoreille, led indikointi	D1/5.C3.ADO.L	19 663 65
ADO-ADO, sensoreille	D1/5.C4.ADO	19 663 66
ADO-ADO, sensoreille, led indikointi	D1/5.C4.ADO.L	19 663 67
ADO-ADO, sininen	D1/5.N.ADO	19 661 03
ADO-ADO, kiskokosketin	D1/5.P.ADO	19 661 12
ADO-ADO, ei kiskokosketin	D1/5.PI.ADO	19 661 08
ADO-ADO, tulppapistokkeelle	D1/5.S.ADO	19 661 19
ADO-ADO, tulppapistokkeelle	D1/5.SFAT2.ADO	19 661 20

Riviliittimet

	Lajimerkki	SSTL
ADO-ADO, veitsikatkaistu	D1/5.SNT2.ADO	19 661 16
ADO-ADO, veitsikatkaistu, oranssi	D1/5.SNT2.ADO/ORA	19 663 40
ADO-ADO	D2.5/8.ADO	19 660 98
ADO-ADO, erotuksella	D2.5/8.ADO.1	19 660 99
ADO-ADO, oranssi	D2.5/8.ADO/ORA	19 663 26
ADO-ADO, sininen	D2.5/8.N.ADO	19 661 05
ADO-ADO, kiskokosketin	D2.5/8.P.ADO	19 661 14
ADO-ADO, ei kiskokosket.	D2.5/8.PI.ADO	19 661 10
ADO-ADO, tulppapistokkeelle	D2.5/8.S.ADO	19 661 22
ADO-ADO, sulakkeelle, neon indikointi	D2.5/8.SFDT.ADO2	19 663 61
ADO-ADO, sulakkeelle, led indikointi	D2.5/8.SFLT.ADO2	19 661 27
ADO-ADO, sulakkeelle	D2.5/8.SFT.ADO2	19 661 26
ADO-ADO, sulakkeelle, oranssi	D2.5/8.SFT.ADO2/OR	19 663 60
ADO-ADO, katkaistava, sininen	D2.5/8.SNNT.ADO2	19 661 28
ADO-ADO, katkaistava	D2.5/8.SNT2.ADO	19 661 18
ADO-ADO, katkaistava, oranssi	D2.5/8.SNT2.ADO/OR	19 663 43
ADO-ADO	D4/8.ADO	19 661 00
ADO-ADO, oranssi	D4/8.ADO/ORA	19 663 27
ADO-ADO, sininen	D4/8.N.ADO	19 661 07
ADO-ADO, kiskokosketin	D4/8.P.ADO	19 661 15
ADO-ADO, ei kiskokosket.	D4/8.PI.ADO	19 661 11

ADO-ruuvi -liittimet

Toinen puoli ADO -liitos ja toinen ruuviliitos. Lajimerkissä ensimmäinen numero ilmoittaa nimellisen johdinkoon ruuviliitokselle.

Asennus DIN 3 -kiskoon.

ADO-ruuvi	D2.5/5.ADO	19 660 46
ADO-ruuvi, erotuksella	D2.5/5.ADO.1	19 660 47
ADO-ruuvi, oranssi	D2.5/5.ADO/ORA	19 663 19
ADO-ruuvi, 2 kerros, yhdistettävissä	D2.5/5.D1.ADO	19 660 55
ADO-ruuvi, 2 kerros	D2.5/5.D2.ADO	19 660 53
ADO-ruuvi, 2 kerros, erotuksella	D2.5/5.D2.ADO.1	19 660 54
ADO-ruuvi, sininen	D2.5/5.N.ADO	19 660 58
ADO-ruuvi, kiskokosketin	D2.5/5.P.ADO	19 660 67
ADO-ruuvi, ei kiskokosketinta	D2.5/5.PI.ADO	19 660 63
ADO-ruuvi, tulppapistokkeelle	D2.5/5.S.ADO	19 660 77
ADO-ruuvi, tulppapistokkeelle	D2.5/5.SFA.ADO	19 660 80
ADO-ruuvi, tulppapistokkeelle	D2.5/5.SFAT2.ADO	19 660 81
ADO-ruuvi, veitsikatkaistu	D2.5/5.SN.ADO	19 660 71
ADO-ruuvi, veitsikatkaistu, oranssi	D2.5/5.SN.ADO/ORA	19 663 33

Riviliittimet

	Lajimerkki	SSTL
ADO-ruuvi, veitsikatkaistu	D2.5/5.SNT2.ADO	19 660 72
ADO-ruuvi, veitsikatkaistu, oranssi	D2.5/5.SNT2.ADO/OR	19 663 34
ADO-ruuvi	D4/6.ADO	19 660 48
ADO-ruuvi, erotuksella	D4/6.ADO.1	19 660 49
ADO-ruuvi, oranssi	D4/6.ADO/ORA	19 663 20
ADO-ruuvi, 2 kerros	D4/6.D2.ADO	19 660 56
ADO-ruuvi, 2 kerros, erotuksella	D4/6.D2.ADO.1	19 660 57
ADO-ruuvi, 2 kerros, oranssi	D4/6.D2.ADO/ORA	19 663 29
ADO-ruuvi, 2 kerros, sininen	D4/6.D2.N.ADO	19 660 61
ADO-ruuvi, sininen	D4/6.N.ADO	19 660 59
ADO-ruuvi, kiskokosketin	D4/6.P.ADO	19 660 68
ADO-ruuvi, ei kiskokosketinta	D4/6.PI.ADO	19 660 64
ADO-ruuvi, tulppapistokkeelle	D4/6.S.ADO	19 660 78
ADO-ruuvi, veitsikatkaistu	D4/6.SN.ADO	19 660 73
ADO-ruuvi, veitsikatkaistu, oranssi	D4/6.SN.ADO/ORA	19 663 35
ADO-ruuvi, veitsikatkaistu	D4/6.SNT2.ADO	19 660 74
ADO-ruuvi, veitsikatkaistu, oranssi	D4/6.SNT2.ADO/ORA	19 663 36
ADO-ruuvi, tulppapistokkeelle	D4/8.S.ADO	19 660 79
ADO-ruuvi, sulakkeelle	D4/8.SF.ADO	19 660 82
ADO-ruuvi, sulakkeelle	D4/8.SF.ADO2	19 660 88
ADO-ruuvi, sulakkeelle	D4/8.SF.I.ADO	19 663 45
ADO-ruuvi, sulakkeelle, oranssi	D4/8.SF.I.ADO/ORA	19 663 46
ADO-ruuvi, sulakkeelle	D4/8.SF.I.ADO2	19 663 51
ADO-ruuvi, sulakkeelle, oranssi	D4/8.SF.I.ADO2/ORA	19 663 52
ADO-ruuvi, sulakkeelle, led indikointi	D4/8.SFD.I.ADO	19 663 49
ADO-ruuvi, sulakkeelle, led indikointi	D4/8.SFD.I.ADO2	19 663 55
ADO-ruuvi, sulakkeelle	D4/8.SFL.ADO	19 660 84
ADO-ruuvi, sulakkeelle	D4/8.SFL.ADO2	19 660 90
ADO-ruuvi, sulakkeelle, neon indik.	D4/8.SFL.I.ADO	19 663 48
ADO-ruuvi, sulakkeelle, neon indik.	D4/8.SFL.I.ADO2	19 663 54
ADO-ruuvi, sulakkeelle	D4/8.SFLT2.ADO	19 660 85
ADO-ruuvi, katkaistava, sininen	D4/8.SFLT2.ADO2	19 660 91
ADO-ruuvi, sulakkeelle	D4/8.SFT2.ADO	19 660 83
ADO-ruuvi, sulakkeelle	D4/8.SFT2.ADO2	19 660 89
ADO-ruuvi, sulakkeelle	D4/8.SFT2.I.ADO	19 663 47
ADO-ruuvi, sulakkeelle	D4/8.SFT2.I.ADO2	19 663 53
ADO-ruuvi, veitsikatkaistu	D4/8.SN.ADO	19 660 75
ADO-ruuvi, veitsikatkaistu, oranssi	D4/8.SN.ADO/ORA	19 663 37
ADO-ruuvi, katkaistava, sininen	D4/8.SNN.ADO	19 660 86
ADO-ruuvi, katkaistava, sininen	D4/8.SNN.ADO2	19 660 92
ADO-ruuvi, katkaistava, sininen	D4/8.SNN.I.ADO	19 663 50
ADO-ruuvi, katkaistava, sininen	D4/8.SNN.I.ADO2	19 663 56
ADO-ruuvi, katkaistava, sininen	D4/8.SNNT2.ADO	19 660 87

Riviliittimet

	Lajimerkki	SSTL
ADO-ruuvi, katkaistava, sininen	D4/8.SNNT2.ADO2	19 660 93
ADO-ruuvi, veitsikatkaistu	D4/8.SNT2.ADO	19 660 76
ADO-ruuvi, veitsikatkaistu, oranssi	D4/8.SNT2.ADO/ORA	19 663 38
ADO-ruuvi	D6/8.ADO	19 660 50
ADO-ruuvi, erotuksella	D6/8.ADO.1	19 660 51
ADO-ruuvi, oranssi	D6/8.ADO.3/ORA	19 663 22
ADO-ruuvi, oranssi	D6/8.ADO/ORA	19 663 21
ADO-ruuvi	D6/8.ADO3	19 660 52
ADO-ruuvi, 2 kerros	D6/8.D2.ADO	19 663 30
ADO-ruuvi, 2 kerros, sininen	D6/8.D2.N.ADO	19 663 31
ADO-ruuvi, sininen	D6/8.N.ADO	19 660 60
ADO-ruuvi, sininen	D6/8.N.ADO3	19 660 62
ADO-ruuvi, kiskokosketin	D6/8.P.ADO	19 660 69
ADO-ruuvi, kiskokosketin	D6/8.P.ADO3	19 660 70
ADO-ruuvi, ei kiskokosketinta	D6/8.PI.ADO	19 660 65
ADO-ruuvi, ei kiskokosketinta	D6/8.PI.ADO3	19 660 66

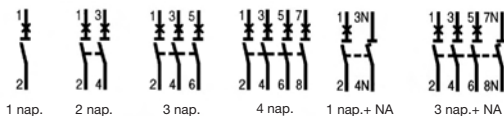
Yleiset riviliittintarvikkeet

Kiristin, metallia	BA2	19 650 27
Päätypuristin, korkea	BADH	19 655 87
Päätypuristin, ruuviton	BADL	19 655 88
Päätypuristin, DIN 2 kiskolle	BADRL	19 650 26
Päätypuristin, metallia, DIN 2	BAH24	19 658 71
Päätypuristin, ruuvilla	BAM2	19 655 89
Päätypuristin, korkea, ruuvilla	BAMH	19 655 86
Merkkipidin, BADL päätypuristimeen, säädettävä	PEAD	19 658 63
Merkkipidin, BADL/BAM/BADRL/BAMH päätypuristimeen, valkoinen alusta	PEBM	19 651 33
Merkkipidin, BADL/BAM/BADRL/BAMH päätypuristimeen, musta alusta	PEBM1	19 651 32
Merkkipidin, BADL/BAM/BADRL/BAMH päätypuristimeen, kapea	PEH	19 651 35
Merkkipidin, teholiittimille ja SCF erotuslevylle	PEP	19 651 34
Merkkipidin, kääntävä, as. riviliittimeen	PEV	19 658 64

Johdonsuojakatkaisijat

System Pro M

KytKentäkaaviot



Johdonsuojakatkaisijan merkinnät



Johdonsuojakatkaisijoiden etusulakkeet

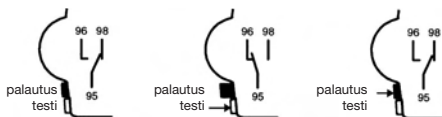
	I_n (A)	max etusulake* gl/gG (A)
S 200 B, C	0,5...2	–
	3...4	20
	6	40
	10...32	100
	40	125
	50...63	160
S 200 K	0,5...2	–
	3	20
	4	25
	6...10	63
	16...20	80
	25...32	100
	40	125
	50...63	160

* Max etusulake on tarpeen vain jos oikosulkuvirta johdonsuojakatkaisijan asennuspaikassa on suurempi kuin sen katkaisukyky.

System Pro M

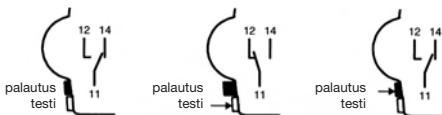
Hälytyskoskettimen testitoiminnot:

Avattaessa johdon/vikavirtasuoja käsin, ei hälytyskosketin muuta tilaansa ts. oranssi indikaattori ei pomppaa ylös. Testaus tehdään T-painikkeella ja kuittaus oranssilla painikkeella. ON- ja OFF -asennoissa käsinkäytön jälkeen.

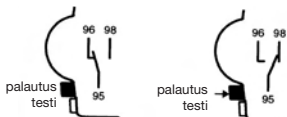


Apukoskettimen testitoiminnot:

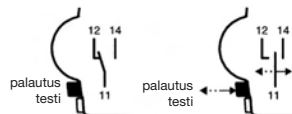
Avattaessa johdon/vikavirtasuoja käsin vaihtaa apukosketin aina tilaansa ts. oranssi indikaattori pomppaa ylös, kun koskettimet avataan. Indikaattori painuu sisään, kun koskettimet suljetaan. ON-asennossa.



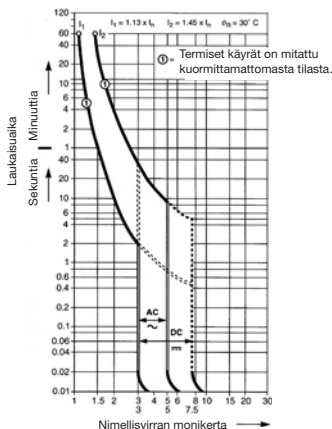
Vikalaukaisun jälkeen hälytyskosketin muuttaa tilaansa ja oranssi indikaattori pomppaa ylös. Hälytys voidaan kuitata painamalla se takaisin alas. ON-asennossa.



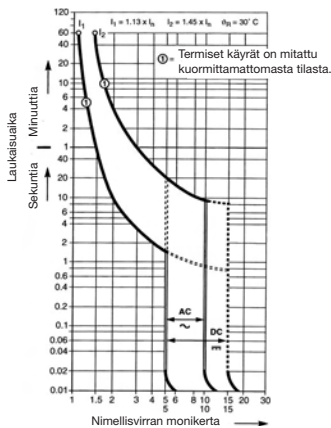
ON-asennossa laukaisun jälkeen.



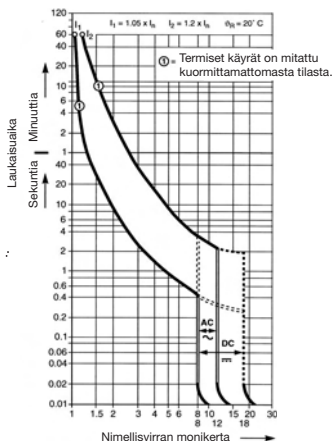
Johdonsuojakatkaisijat Laukaisukäyrät



Laukaisukäyrä: B



Laukaisukäyrä: C



Laukaisukäyrä: K

Laukaisukäyrien vastaavuustaulukko:

Vanha Uusi

L	B
U	C
G	K, D
K	K
Z	Z



S 201_

S 200 B-sarja, 6 kA

I _{cn}	I _n	Lajimerkki	SSTL
1-napaiset			
6 kA	B 6 A	S 201-B 6	32 101 06
6 kA	B 10 A	S 201-B 10	32 101 10
6 kA	B 16 A	S 201-B 16	32 101 16
6 kA	B 20 A	S 201-B 20	32 101 20
6 kA	B 25 A	S 201-B 25	32 101 25
6 kA	B 32 A	S 201-B 32	32 101 32
6 kA	B 40 A	S 201-B 40	32 101 40
6 kA	B 50 A	S 201-B 50	32 101 50
6 kA	B 63 A	S 201-B 63	32 101 63

2-napaiset

6 kA	B 6 A	S 202-B 6	32 102 06
6 kA	B 10 A	S 202-B 10	32 102 10
6 kA	B 16 A	S 202-B 16	32 102 16
6 kA	B 20 A	S 202-B 20	32 102 20
6 kA	B 25 A	S 202-B 25	32 102 35
6 kA	B 32 A	S 202-B 32	32 102 32
6 kA	B 40 A	S 202-B 40	32 102 40
6 kA	B 50 A	S 202-B 50	32 102 50
6 kA	B 63 A	S 202-B 63	32 102 63



S 203_

3-napaiset

6 kA	B 6 A	S 203-B 6	32 103 06
6 kA	B 10 A	S 203-B 10	32 103 10
6 kA	B 16 A	S 203-B 16	32 103 16
6 kA	B 20 A	S 203-B 20	32 103 20
6 kA	B 25 A	S 203-B 25	32 103 25
6 kA	B 32 A	S 203-B 32	32 103 32
6 kA	B 40 A	S 203-B 40	32 103 40
6 kA	B 50 A	S 203-B 50	32 103 50
6 kA	B 63 A	S 203-B 63	32 103 63



S 201_

S 200 C-sarja, 6 kA

lcn	I _n	Lajimerkki	SSTL
1-napaiset			
6 kA	C 0,5 A	S 201-C 0.5	32 110 02
6 kA	C 1 A	S 201-C 1	32 110 03
6 kA	C 1,6 A	S 201-C 1.6	32 110 04
6 kA	C 2 A	S 201-C 2	32 110 05
6 kA	C 3 A	S 201-C 3	32 110 06
6 kA	C 4 A	S 201-C 4	32 110 07
6 kA	C 6 A	S 201-C 6	32 104 06
6 kA	C 10 A	S 201-C 10	32 104 10
6 kA	C 16 A	S 201-C 16	32 104 16
6 kA	C 20 A	S 201-C 20	32 104 20
6 kA	C 25 A	S 201-C 25	32 104 25
6 kA	C 32 A	S 201-C 32	32 104 32
6 kA	C 40 A	S 201-C 40	32 104 40
6 kA	C 50 A	S 201-C 50	32 104 50
6 kA	C 63 A	S 201-C 63	32 104 63

2-napaiset

6 kA	C 0,5 A	S 202-C 0.5	32 110 09
6 kA	C 1 A	S 202-C 1	32 110 10
6 kA	C 1,6 A	S 202-C 1.6	32 110 11
6 kA	C 2 A	S 202-C 2	32 110 12
6 kA	C 3 A	S 202-C 3	32 110 13
6 kA	C 4 A	S 202-C 4	32 110 14
6 kA	C 6 A	S 202-C 6	32 105 06
6 kA	C 10 A	S 202-C 10	32 105 10
6 kA	C 16 A	S 202-C 16	32 105 16
6 kA	C 20 A	S 202-C 20	32 105 20
6 kA	C 25 A	S 202-C 25	32 105 25
6 kA	C 32 A	S 202-C 32	32 105 32
6 kA	C 40 A	S 202-C 40	32 105 40
6 kA	C 50 A	S 202-C 50	32 105 50
6 kA	C 63 A	S 202-C 63	32 105 63

Johdonsuojakatkaisijat



S 203_

S 200 C-sarja, 6 kA

lcn	I _n	Lajimerkki	SSTL
3-napaiset			
6 kA	C 0,5 A	S 203-C 0.5	32 110 16
6 kA	C 1 A	S 203-C 1	32 110 17
6 kA	C 1,6 A	S 203-C 1.6	32 110 18
6 kA	C 2 A	S 203-C 2	32 110 19
6 kA	C 3 A	S 203-C 3	32 110 20
6 kA	C 4 A	S 203-C 4	32 110 21
6 kA	C 6 A	S 203-C 6	32 106 06
6 kA	C 10 A	S 203-C 10	32 106 10
6 kA	C 16 A	S 203-C 16	32 106 16
6 kA	C 20 A	S 203-C 20	32 106 20
6 kA	C 25 A	S 203-C 25	32 106 25
6 kA	C 32 A	S 203-C 32	32 106 32
6 kA	C 40 A	S 203-C 40	32 106 40
6 kA	C 50 A	S 203-C 50	32 106 50
6 kA	C 63 A	S 203-C 63	32 106 63



S 201_

S 200 K-sarja, 6 kA

1-napaiset			
6 kA	K 0,5 A	S 201-K 0.5	32 106 79
6 kA	K 1 A	S 201-K 1	32 106 80
6 kA	K 1,6 A	S 201-K 1.6	32 106 81
6 kA	K 2 A	S 201-K 2	32 106 82
6 kA	K 3 A	S 201-K 3	32 106 83
6 kA	K 4 A	S 201-K 4	32 106 84
6 kA	K 6 A	S 201-K 6	32 106 85
6 kA	K 10 A	S 201-K 10	32 106 86
6 kA	K 16 A	S 201-K 16	32 106 87
6 kA	K 20 A	S 201-K 20	32 106 88
6 kA	K 25 A	S 201-K 25	32 106 89
6 kA	K 32 A	S 201-K 32	32 106 90
6 kA	K 40 A	S 201-K 40	32 106 91
6 kA	K 50 A	S 201-K 50	32 106 92
6 kA	K 63 A	S 201-K 63	32 106 93

S 200 K-sarja, 6 kA

lcn	I _n	Lajimerkki	SSTL
2-napaiset			
6 kA	K 0,5 A	S 202-K 0.5	32 106 94
6 kA	K 1 A	S 202-K 1	32 106 95
6 kA	K 1,6 A	S 202-K 1.6	32 106 96
6 kA	K 2 A	S 202-K 2	32 106 97
6 kA	K 3 A	S 202-K 3	32 106 98
6 kA	K 4 A	S 202-K 4	32 106 99
6 kA	K 6 A	S 202-K 6	32 107 00
6 kA	K 10 A	S 202-K 10	32 107 01
6 kA	K 16 A	S 202-K 16	32 109 02
6 kA	K 20 A	S 202-K 20	32 109 03
6 kA	K 25 A	S 202-K 25	32 109 04
6 kA	K 32 A	S 202-K 32	32 109 05
6 kA	K 40 A	S 202-K 40	32 109 06
6 kA	K 50 A	S 202-K 50	32 109 07
6 kA	K 63 A	S 202-K 63	32 109 08

3-napaiset

6 kA	K 0,5 A	S 203-K 0.5	32 109 09
6 kA	K 1 A	S 203-K 1	32 109 10
6 kA	K 1,6 A	S 203-K 1.6	32 109 11
6 kA	K 2 A	S 203-K 2	32 109 12
6 kA	K 3 A	S 203-K 3	32 109 13
6 kA	K 4 A	S 203-K 4	32 109 14
6 kA	K 6 A	S 203-K 6	32 109 15
6 kA	K 10 A	S 203-K 10	32 109 16
6 kA	K 16 A	S 203-K 16	32 109 17
6 kA	K 20 A	S 203-K 20	32 109 18
6 kA	K 25 A	S 203-K 25	32 109 19
6 kA	K 32 A	S 203-K 32	32 109 20
6 kA	K 40 A	S 203-K 40	32 109 21
6 kA	K 50 A	S 203-K 50	32 109 22
6 kA	K 63 A	S 203-K 63	32 109 23

Lisävarusteet S 200 -sarjaan

apu- tai hälytyskosketin	S2C-S/H6R	32 108 35
apukosketin	S2C-H6R	32 108 36



S 203_



S 2C_



S 2C_

kWh-mittarit



EE_



OD_

MINI-mittari on yksivaiheinen pätötehoa mittaava kWh-mittari. Sitä käytetään mittauksiin paikoissa, joissa mittarilta ei vaadita varsinaista tyyppihyväksyntää. Mittari on tukevatekoinen, selkeällä LED-näytöllä varustettu ja soveltuu asennettavaksi myös huonompiin valaistusolosuhteisiin.

MINI-mittaria voidaan käyttää sekä suorassa mittauksessa että virtamuuntajaan liitettynä, tällöin voidaan mittarin muuntosuhde valita virtamuuntajan muuntosuhdetta vastaavaksi.

ODIN-mittari on kompakti kolmivaiheinen pätöenergian mittaukseen tarkoitettu elektroninen energiamittari, joka on suunniteltu asennettavaksi keskukseen tai erilliseen koteloon DIN-kiskoon.

ODIN-mittari on sertifioitu kansainvälisen standardin IEC 61036 mukaan. Standardi kattaa useita eri teknisiä vaatimuksia mm. ilmaston, mekaniikan, elektroniikan, EMC:n ja tarkkuuden.

ODIN-mittari on saanut myös kansallisen hyväksynnän Ruotsin testaus- ja tutkimusinstituutissa (SP). Tämä takaa sen, että ODIN-mittari on erittäin luotettava sekä pitkäikäinen ja säilyttää mittaustarkkuutensa hyvin.

	Lajimerkki	SSTL
1 -vaiheinen mittari 230V, 3 moduulia, MINI-mittari		
Muuntosuhde voidaan valita 1, 3, 10, 20, 30, 40, 50, 60		
0,1...32A/ 230V	EE20	66 280 20
3-vaihe kWh-mittarit, ODIN-mittarit		
Virtamuuntajaan liitettävä		
Ohjelmoitava muuntosuhde, pätöteho, 3 x 230/400 V, 1000 pulssia/kWh, tarkkuusluokka 2		
	OD4110	66 280 10
Suoraliitännäinen 65 A		
Pätöteho, 3 x 230/400 V, 100 pulssia/kWh, tarkkuusluokka 2		
	OD4165	66 280 65



E273_



E221_

Pääkytkimet

	Lajimerkki	SSTL
1-nap. 45 A	E241-45	36 385 48
2-nap. 45 A	E242-45	36 385 49
3-nap. 45 A	E243-45	36 385 50
4-nap. 45 A	E244-45	36 385 51
3-nap. 63 A	E273-63	36 385 07
3-nap. 80 A	E273-80	36 385 17
3-nap. 100 A	E273-100	36 385 28
3-nap. 40 A	OT 40 M3	36 012 03
3-nap. 45 A	OT 45 M3	36 012 13
3-nap. 63 A	OT 63 M3	36 012 23
3-nap. 80 A	OT 80 M3	36 012 33
3-nap. 100 A	OT 100 M3	36 012 43
3-nap. 125 A	OT 125 M3	36 012 53

Ohjauskytkimet

1-nap. 16 A (0-I)	E221-10	23 165 11
1-nap. 16 A (0-I) + merkkivalo	E221-10X	23 165 31
2-nap. 16 A (0-I)	E221-20	23 165 12
3-nap. 16 A (0-I)	E221-30	23 165 13
4-nap. 16 A (0-I)	E221-40	23 165 14
1-nap. 25 A (0-I)	E222-10	23 165 21
2-nap. 25 A (0-I)	E222-20	23 165 22
3-nap. 25 A (0-I)	E222-30	23 165 23
4-nap. 25 A (0-I)	E222-40	23 165 24
1-nap. 16 A (I-II)	E221-6	23 165 51
2-nap. 16 A (I-II)	E221-6/2	23 165 52
1-nap. 16 A (I-O-II)	E221-4	23 165 61
2-nap. 16 A (I-O-II)	E221-4/2	23 165 62

Moduulikojeet



E225_



E229_



E232_



E228_



LE230

Painikkeet

	Lajimerkki	SSTL
1s + 1a, harmaa	E225-11B	23 167 11
1s + 1a, punainen	E225-11C	23 167 12
1s + 1a, vihreä	E225-11D	23 167 13
1s + 1a, keltainen	E225-11E	23 167 14
1s + 1a, musta	E225-11F	23 167 15
1s + 1a, sininen	E225-11G	23 167 16

Valopainikkeet

1s + 1a, kirkas	E227-11B	23 167 21
1s + 1a, punainen	E227-11C	23 167 22
1s + 1a, vihreä	E227-11D	23 167 23
1s + 1a, keltainen	E227-11E	23 167 24
1s + 1a, sininen	E227-11G	23 167 26

Merkkilamppukalusteet

230 V, kirkas	E229-B	23 167 31
230 V, punainen	E229-C	23 167 32
230 V, vihreä	E229-D	23 167 33
230 V, keltainen	E229-E	23 167 34

Shuko-pistorasia

16 A	E 1173	25 197 22
------	--------	-----------

Porrasvaloautomaatit, 16 A, 230 VAC

sähkömekaaninen 16 A (0...7 min.)	E232-230	35 101 42
16 A, elektr. (0...12 min.)	E232-E230	35 101 47
16 A, elektr. (0...10 min.)	E232-E8/230	35 101 48
puolivalomodulaali	E232-HLM	35 101 49

Hälytin

valo/ääni	E 228-WM	32 179 22
-----------	----------	-----------

Hämäräkytkin, 16 A, 230 VAC

2...300 lux	TWS-1	35 144 60
-------------	-------	-----------

Varavalo 230 VAC

230 V (varustettu akulla)	LE 230	70 379 90
---------------------------	--------	-----------



E234_



ESB24_

Aikareleet

	Lajimerkki	SSTL
monitoimi	E 234 CT-MFD	35 809 70
vetohidastettu	E 234 CT-ERD	35 809 72
päästöhidastettu	E 234 CT-AHD	35 809 74
vetohipaiseva	E 234 CT-VWD	35 809 76
vilkku, työllä alkava	E 234 CT-EBD	35 809 78
vilkku, tauolla alkava	E 234 CT-TGD	35 809 80

Välireleet

2-napaiset

24 VAC, 2s, 20 A	ESB 20-20-24	38 510 02
24 VAC, 2a, 20 A	ESB 20-02-24	38 510 04
24 VAC, 1s + 1a, 20 A	ESB 20-11-24	38 510 06
230 VAC, 2s, 20 A	ESB 20-20-230	38 510 22
230 VAC, 2a, 20 A	ESB 20-02-230	38 510 24
230 VAC, 1s + 1a, 20 A	ESB 20-11-230	38 510 26

4-napaiset

24 VAC/DC, 4s, 24 A	ESB 24-40-24	38 510 39
24 VAC/DC, 2s + 2a, 24 A	ESB 24-22-24	38 510 05
24 VAC/DC, 3s + 1a, 24 A	ESB 24-31-24	38 510 07
230 VAC/DC, 4s, 24 A	ESB 24-40-230	38 510 42
230 VAC/DC, 2s + 2a, 24 A	ESB 24-22-230	38 510 44
230 VAC/DC, 3s + 1a, 24 A	ESB 24-31-230	38 510 46
230 VAC/DC, 4a, 24 A	ESB 24-04-230	38 510 57
230 VAC/DC, 3s + 1a, 40 A	ESB 40-31-230	38 510 70
apukosketin 1s + 1a (ESB 24 JA 40:lle)	EH 04-11	38 510 90

4-napainen SLY-välirele + kytkin (0-A-I)

230 VAC/DC, 4s, 24 A	EN 24-40-230	38 510 50
----------------------	--------------	-----------

Moduulikojeet



E251_



DTS 7_



Limiter NB-B_



E441_



VLM-D3

Sysäysreleet

	Lajimerkki	SSTL
12 VAC, 1s, 16 A	E 251-12	35 805 05
12 VAC, 2s, 16 A	E 252-12	35 805 06
12 VAC, 1s + 1a, 16 A	E 256-12	35 805 07
24 VAC, 1s, 16 A	E 251-24	35 805 15
24 VAC, 2s, 16 A	E 252-24	35 805 16
24 VAC, 1s + 1a, 16 A	E 256-24	35 805 17
230 VAC, 1s, 16 A	E 251-230	35 805 25
230 VAC, 2s, 16 A	E 252-230	35 805 26
230 VAC, 1s + 1a, 16 A	E 256-230	35 805 27
lisälohko 2s	E 250 CM20	
lisälohko 1s, 1A	E 250 CM11	

Kytkinkellot

1-kanav., 1 vrk	DTS 1/1	35 706 20
1-kanav., 7 vrk	DTS 7/1	35 706 21
2-kanav., 7 vrk	DTS 7/2	35 706 22
3-kanav., 1 vuosi	DTS 7/3Y	35 706 23
4-kanav., 1 vuosi	DTS 7/4Y	35 706 24
antenni DTS 7/4Y:lle	DTS/DCF	35 706 25
lähetin/ohjelma	DTS/PRG-SW	35 706 26
DTS 7/3Y ja 7/4Y:lle		

Ylijännitesuojat

luokka B, 25 kA / 255 V	Limiter NB-B	58 020 24
vaimennuskuristin	Limiter Link	58 020 26
luokka C, 15 kA / 275 V,	Limiter VE	58 020 31
kapseli pistokkeellinen		
luokka C, 10 kA / 275 V	E 441	58 020 17
luokka C, 10 kA / 275 V+häl.kosk.	E 441-VTS	58 020 19
luokka D, 3kA	E 442-VD	

Volttimittarit, AC

digitaalinen, 0...600 VAC	VLM-D3	67 010 03
analoginen, 0...300 V	VLM 1-300	67 010 11
analoginen, 0...500 V	VLM 1-500	67 010 13

Moduulikojeet



AMT_



TS8_



SM_



E233_

Ampeerimittarit, AC

	Lajimerkki	SSTL
Digitaalinen, virtamuuntajamittaus		
.../ 5 A	AMT-D3	67 010 05
Analoginen, suoramittaus		
0...5 A	AMT 1-5	67 010 50
0...10 A	AMT 1-10	67 010 52
0...15 A	AMT 1-15	67 010 54
0...20 A	AMT 1-20	67 010 56
0...25 A	AMT 1-25	67 010 58
0...30 A	AMT 1-30	67 010 60
Soittokellomuuntajat		
8 VAC	TS8/8	70 379 25
12 VAC	TS8/12	70 379 26
24 VAC	TS8/24	70 379 27
Soittokellot		
12 VAC	SM 1/12	70 255 24
220 VAC	SM 1/230	70 255 22
Käyttötuntilaskurit		
230 VAC	E 233-230	66 801 30
12...48 VDC	E 233-12/48	66 801 31

Vikavirtasuojakytkimet



F 202_



F 204_



F 202_



F 204_

F 200 -sarja, sykäysvirran kestävä, A-tyyppi

	Lajimerkki	SSTL
2-napaiset		
2-nap. 25A/30mA	F 202 A-25/0,03	32 592 25
2-nap. 40A/30mA	F 202 A-40/0,03	32 592 40
2-nap. 63A/30mA	F 202 A-63/0,03	32 592 46
2-nap. 25A/300mA	F 202 A-25/0,3	32 592 48
2-nap. 40A/300mA	F 202 A-40/0,3	32 592 50
2-nap. 63A/300mA	F 202 A-63/0,3	32 592 52
4-napaiset		
4-nap. 25A/30mA	F 204 A-25/0,03	32 594 25
4-nap. 40A/30mA	F 204 A-40/0,03	32 594 40
4-nap. 63A/30mA	F 204 A-63/0,03	32 594 46
4-nap. 25A/300mA	F 204 A-25/0,3	32 594 48
4-nap. 40A/300mA	F 204 A-40/0,3	32 594 56
4-nap. 63A/300mA	F 204 A-63/0,3	32 594 64

F 200 -sarja, sykäysvirran kestävä, AC-tyyppi

2-napaiset		
2-nap. 25A/30mA	F 202 AC-25/0,03	32 595 12
2-nap. 40A/30mA	F 202 AC-40/0,03	32 595 20
2-nap. 63A/30mA	F 202 AC-63/0,03	32 595 28
2-nap. 25A/300mA	F 202 AC-25/0,3	32 595 60
2-nap. 40A/300mA	F 202 AC-40/0,3	32 595 68
2-nap. 63A/300mA	F 202 AC-63/0,3	32 595 76
4-napaiset		
4-nap. 25A/30mA	F 204 AC-25/0,03	32 595 84
4-nap. 40A/30mA	F 204 AC-40/0,03	32 595 92
4-nap. 63A/30mA	F 204 AC-63/0,03	32 596 00
4-nap. 25A/300mA	F 204 AC-25/0,3	32 596 32
4-nap. 40A/300mA	F 204 AC-40/0,3	32 596 40
4-nap. 63A/300mA	F 204 AC-63/0,3	32 596 48

Lisävarusteet F 200 -sarjaan

Apu- tai hälytyskosketin	S2C-S/H6R	32 108 35
--------------------------	-----------	-----------

Henkilösuoja ja virtakiskot



FS 201_

Henkilösuoja FS 200 -sarja

	Lajimerkki	SSTL
6kA/2-nap., B-6A/30mA	FS 201-B6/0,03	32 597 02
6kA/2-nap., B-10A/30mA	FS 201-B10/0,03	32 597 03
6kA/2-nap., B-16A/30mA	FS 201-B16/0,03	32 597 04
6kA/2-nap., C-6A/30mA	FS 201-C6/0,03	32 597 09
6kA/2-nap., C-10A/30mA	FS 201-C10/0,03	32 597 10
6kA/2-nap., C-16A/30mA	FS 201-C16/0,03	32 597 11
6kA/2-nap., K-1A/30mA	FS 201-K1/0,03	32 597 16
6kA/2-nap., K-2A/30mA	FS 201-K2/0,03	32 597 17
6kA/2-nap., K-4A/30mA	FS 201-K4/0,03	32 597 18
6kA/2-nap., K-6A/30mA	FS 201-K6/0,03	32 597 19
6kA/2-nap., K-10A/30mA	FS 201-K10/0,03	32 597 20
6kA/2-nap., K-16A/30mA	FS 201-K16/0,03	32 597 21

Virtakiskot S 200 -sarjaan

10 mm ² 12-mod., L1-L1...	PS 1/12	32 594 91
10 mm ² 60-mod., L1-L1...	PS 1/60	32 594 92
16 mm ² 60-mod., L1-L1...	PS 1/60/16	32 596 06
10 mm ² 58-mod., L1-L2-L1-L2...	PS 2/58	32 596 07
16 mm ² 58-mod., L1-L2-L1-L2...	PS 2/58/16	32 110 70
10 mm ² 12-mod., L1-L2-L3-L1-L2...	PS 3/12	32 594 96
10 mm ² 60-mod., L1-L2-L3-L1-L2...	PS 3/60	32 594 97
16 mm ² 60-mod., L1-L2-L3-L1-L2...	PS 3/60/16	32 594 90
päätysuoja 2- ja 3-nap. kiskoihin	PS-END	32 594 98
kosketussuoja virtakiskon tapeille	SZ-BSK	32 594 99

PS_

PS_



PFR 202



PFR 202
PFR 903,



PFS 102

Vikavirtasuojakytkimet

Välipistoke ja pistoke

Henkilösuoja sähköiskuja vastaan, 230V~, 16A, 30mA

	Lajimerkki	SSTL
Välipistoke, IP21	PFR102	32 605 04
Pistoke, IP21I	PFR202	32 605 06
Kumisuoja pistokkeelle PFR 202, IP54	PFR903	32 605 08

Ylijännitesuoja

Laitesuoja ylijännitteitä vastaan, 230V~, 16A

Välipistoke, IP21	PFS102	32 605 10
-------------------	---------------	------------------

Vikavirtasuojakytkimen valinta

- AC-tyyppi toimii vaihtovirralla.
- A-tyyppi toimii vaihtovirralla ja sykkivällä tasavirralla.
- SFS 6000 suosittelee A-tyyppin käyttöä.
- S-tyyppi on selektiivinen vikavirtasuojakytkin.
- Vikavirtasuojakytkin on testattava kuukausittain.
- Vikavirtasuojakytkimen laukaisurajavirta saa olla 50...100 % nimellisarvosta. Esimerkiksi 30 mA:n vikavirtasuojan laukaisurajavirta saa olla 15...30 mA.
- Vikavirtasuojakytkimen laukaisuaika, esim 30 mA malli:
 - 1 x laukaisurajavirta (30 mA) 200 ms
 - 5 x laukaisurajavirta (150 mA) 40 ms

Turvapistorasiat, uppoasennus

	Lajimerkki	SSTL
16A/30mA, IP 40	FIE231-16/0.03	32 605 37
16A/30mA, IP 44	FIE438-16/0.03	32 605 38
Pintakotelo FIE 438:Ile	ZFE921	32 605 39



A26-30-10



CA 5-10



TP 40 DA

A9...A95, 3-napaiset, 220...230V kelajännitteelle, vaihtovirtaohjaus

Nimellisvirta		AC-1 $\theta < 40^{\circ}\text{C}$ A	Apukoskettimet sis. toimitukseen		Lajimerkki	SSTL
AC-3 380 V 400 V A	415 V A					
9	9	25	1	-	A 9-30-10-80	38 452 86
12	12	27	1	-	A 12-30-10-80	38 452 87
17	17	30	1	-	A 16-30-10-80	38 452 88
26	26	45	1	-	A 26-30-10-80	38 452 89
32	32	55	1	-	A 30-30-10-80	38 452 90
37	37	60	1	-	A 40-30-10-80	38 452 91
50	50	100	-	-	A 50-30-00-80	38 452 92
65	65	115	-	-	A 63-30-00-80	38 452 93
75	72	125	-	-	A 75-30-00-80	38 452 94
96	96	145	-	-	A 95-30-00-80	38 880 05

Apukosketin lohkot 3-napaisille kontaktoreille

Asennustapa	Sopii kontaktoreille:	Koskettimet			
Päälle	N, NL, A9...95	1	-	CA 5-10	38 097 08
	N, NL, A9...95	-	1	CA 5-01	38 097 09
	A9...95	2	2	CA 5-22 M	38 097 31
	N, NL, A9...95	2	2	CA 5-22 N	38 099 10
Sivulle	A9 ... 75	1	1	CAL 5-11	38 097 11
Sivulle	A95...AF750	1	1	CAL18-11	38 010 57

Pneumaattisesti hidastetut aikareleet

Asennustapa	Aika-alue	Koskettimet			
Päälle	Vetohidastus				
	0.1-40 s	1	1	TP 40 DA	38 097 13

Kontaktorit Lisävarusteet



FY16-12 VARS



CB5-10



LP16



TA 25 DU

Käynnistinkotelo suoralle käynnistykselle

	Pakkaus kpl	Paino kg	Lajimerkki	SSTL
Tyhjä kotelo, IP 65 Start ja Stop/Reset painikkeet	1	0.500	FY16-12 VARS	38 099 12
"Start"-kosketinlohko	1	0.012	CB5-10	38 099 13
Lampulohko	1	0.017	BL5-L	38 099 14

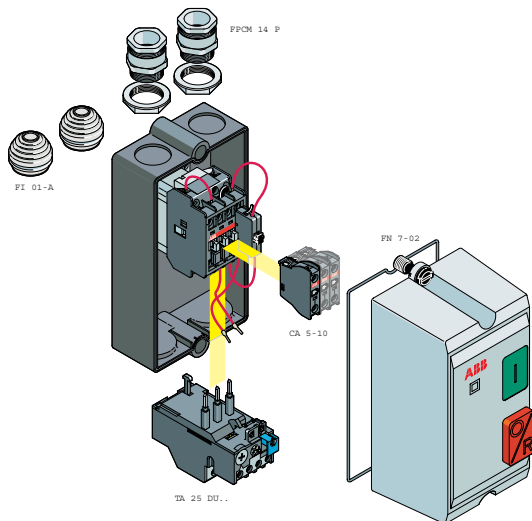
Kontaktori ja lämpörele tilattava erikseen

Kontaktorit A9...A12

katso sivulla 144.

Lämpöreleet TA25DU

katso sivulla 153.



Kontaktorit

Vastaavuustaulukko

KONTAKTORIT, AC-OHJAUS. HUOM! AF-TYYPIN AC, DC tai AC/DC-OHJAUS.

Strömberg 1. sukupolvi			Strömberg 2. sukupolvi			Strömberg 3. sukupolvi		
OKYM	AC 3		OKYM	AC 3		OK	AC 3	
	380 / 400 V	A		380 / 400 V	A		380 / 400 V	A
OKYM 10A1	4	10	OKYM 0W10	5,5	12	OK 00W10	4	9
OKYM 10A2	4	10	OKYM 0W01	5,5	12	OK 00W01	4	9
OKYM 10B1	4	10	OKYM 0W11	5,5	12	OK 00W10	4	9
			OKYM 0W10	5,5	12	OK 0W10	5,5	12
			OKYM 0W01	5,5	12	OK 0W01	5,5	12
			OKYM 0W11	5,5	12	OK 0W10	5,5	12
			OKYM 0W32	5,5	12	OK 0W10	5,5	12
			OKYM 01W10	7,5	18	OK 01W10	7,5	16
OKYM 20A1	7,5	20	OKYM 01W11	7,5	18	OK 01W01	7,5	16
			OKYM 01W32	7,5	18	OK 01W10	7,5	16
			OKYM 1W10	11	22	OK 1W10	11	25
			OKYM 1W32	11	22	OK 1W10	11	25
						OK 1.5W10	15	32
OKYM 40A1	18,5	40	OKYM 02W22	18,5	37	OK 02W10	18,5	38
			OKYM 2W22	22	45			
OKYM 63B1	30	63						
OKYM 80A1	37	80						
			OKYM 3W22	45	90			
OKYM 125A1	55	125						
			OKYM 4W22	65	130			
OKYM 200A1	110	200	OKYM 05W22	100	200			
			OKYM 5W22	132	250			
OKYM 315A1	160	315						
			OKYM 6W22	220	400			
			OKYM 7W22	400	740			

Kontaktorit

Vastaavuustaulukko

Strömberg 4. sukupolvi			B ja EH sarja				A sarja			
OKYM			B ja EH				A ja AF			
AC 3 380 / 400 V kW A			AC 3 380 / 400 V kW A				AC 3 380 / 400 V kW A			
			B9-30-10	4	9		A9-30-10	4	9	
			B9-30-01	4	9		A9-30-01	4	9	
							A9-30-10	4	9	
			B12-30-10	5,5	12		A12-30-10	5,5	12	
			B12-30-01	5,5	12		A12-30-01	5,5	12	
							A12-30-10	5,5	12	
							A12-30-10	5,5	12	
			B16-30-10	7,5	16		A16-30-10	7,5	17	
			B16-30-01	7,5	16		A16-30-01	7,5	17	
							A16-30-10	7,5	17	
							A16-30-10	7,5	17	
			B25-30-10	11	25		A26-30-10	11	26	
			B25-30-01	11	25		A26-30-01	11	26	
							A26-30-10	11	26	
							A30-30-10	15	32	
							A30-30-01	15	32	
			B30-30-00	15	30					
							A40-30-10	18,5	37	
							A40-30-10	18,5	37	
							A40-30-01	18,5	37	
			B40-30-00	18,5	37					
OKYM 45W22	22	45	B50-30-00	22	50		A50-30-00	22	50	
			EH50-30-11	22	55		A50-30-11	22	50	
OKYM 63W22	30	63	B63-30-00	30	65		A63-30-00	30	65	
			EH65-30-11	30	65		A63-30-11	30	65	
OKYM 75W22	37	60	B75-30-00	37	75		A75-30-00	37	75	
			EH75-30-11	37	80		A75-30-11	37	75	
							A95-30-11	45	96	
OKYM 90W22	45	90	EH80-30-11	40	80		A95-30-11	45	96	
			EH90-30-11	45	96		A95-30-00	45	96	
OKYM 110W22	55	110	EH100-30-11	55	120		A110-30-11	55	110	
							A110-30-00	55	110	
OKYM 150W22	75	130	EH145-30-11	75	145		A145-30-11	75	145	
OKYM 175W22	90	175	EH150-30-11	90	175		A185-30-11	90	185	
							A185-30-11	90	185	
OKYM 200W22	110	210	EH160-30-11	110	210		A210-30-11	110	210	
							A210-30-11	110	210	
OKYM 250W22	132	250	EH260-30-11	140	260		A260-30-11	140	260	
OKYM 315W22	160	300	EH250-30-11	160	305		A300-30-11	160	305	
							A300-30-11	160	305	
OKYM 400W22	200	400	EH370-30-11	200	400		AF400-30-11	200	400	
OKYM 500W22	250	460	EH550-30-11	280	550		AF460-30-11	250	460	
OKYM 630W22	315	630	EH700-30-11	370	700		AF580-30-11	315	580	
OKYM 800W22	400	740	EH800-30-11	400	750		AF750-30-11	400	750	

Apureleet Vastaavuustaulukko

APURELEET, AC-OHJAUS

	OKYM 0R22 (2s+2a)	OK 0R22 (2s+2a)		K22E (2s+2a)	N22E (2s+2a)
	OKYM 0R31 (3s+1a)	OK 0R31 (3s+1a)		K31E (3s+1a)	N31E (3s+1a)
	OKYM 0R40 (4s)	OK 0R40 (4s)		K40E (4s)	N40E (4s)
OKYM 10R1	OKYM 0R44 (4s+4a)	OK 0R40 (4s+4a)		K44E (4s+4a)	N44E (4s+4a)
OKYM 10R4	OKYM 0R53 (5s+3a)	OK 0R40 (5s+3a)			N53E
OKYM 10R3	OKYM 0R62 (6s+2a)	OK 0R40 (6s+2a)			N62E
OKYM 10R2	OKYM 0R80 (8s)	OK 0R40 (8s)			N80E
OKYM 20R1	OKYM 01W32 (3s+2a)	OK 01W10 (3s+2a/2s+3a/4s+1a)			

APURELEET, DC-OHJAUS

Säästökelalla

Suorasyöttökelalla

NL...., Kela 3W

OKYM 10T3	OKYM 0T61 (6s+1a)	OK 00T21 (6s+1a)	OK 00T22 OKZA 3	KC62E (6s+2a)	NL62E (6s+2a)
	OKYM 0T43 (4s+3a)	OK 00T30 (4s+3a)		KC44E (4s+4a)	NL44E (4s+4a)
		OK 00T30 (5s+2a)		KC62E (6s+2a)	NL62E (6s+2a)
		OK 00T30 (3s+4a)		KC44E (4s+4a)	NL44E (4s+4a)
		OK 00T03 (1s+6a)		-	
		OK 00T03 (2s+5a)		-	
		OK 00T03 (7a)		-	
			OK 00T22	KC22E (2s+2a)	NL22E (2s+2a)
			OK 00T31	KC31E (3s+1a)	NL31E (3s+1a)
			OK 00T40	KC40E (4s)	NL40E (4s)

Kontaktorit

Lisävarusteet



TE-5S



VE 5-1



RV 5/250



BA5-50

Elektroniset aikareleet tähtikolmiokäynnistimille

(Viiveaika 50 ms)

Aika-alue	Asennus:	Syöttö- jännite	Lajimerkki	SSTL
Vetohid.				
0.8_8 s /	35 mm	220-230	TE 5S-230	38 453 91
0.6_6 s	DIN-kiskolle	380-440	TE 5S-440	38 459 28

Lukitukset

	Sopii kontaktoreille:	Koskettimet			
					
Mekaaninen/ sähköinen	N, NL, A 9...40	-	2	VE 5-1	38 501 67
	A 50...95	-	2	VE 5-2	38 501 68
Mekaaninen	N, NL, A 9...40	-	-	VM 5-1	38 501 70

Ylijännitesuoja

	Sopii kontaktoreille	Jännite- alue		
Varistori	N, NL, A 9 ... 95	24-50 V $\approx$	RV 5/50	38 107 86
		50-133 V $\approx$	RV 5/133	38 107 87
		110-250 V $\approx$	RV 5/250	38 107 88
		250-440 V $\approx$	RV 5/440	38 107 89

Välirele, liitäntämoduuli 24 V DC, logiikkaohjaukseen

Sopii kontaktoreille	Kelajännite		
A 9 ... 95	24-250 V~	RA 5	38 459 38

Merkintäkilpipakkaus

Sopii kontaktoreille			
N, NL, A9 ... A110	50 kpl / ltk	BA 5-50	38 107 95

Kontaktorit

Lisävarusteet



A 185



A 300



AF 750



LW...



LX...

A 110... AF 750, 3-napaiset

Vaihtovirtaohjaus

Apu-koskettimet		Nimellinen käyttövirta			Lajimerkki	SSTL
S	A	400 V KW	AC-3 400 V A	AC-1 ≤ 40° C A		230 V kelalla
-	-	55	110	160	A110-30-00-80	38 880 08
1	1	75	145	250	A145-30-11-80	38 452 15
1	1	90	185	275	A185-30-11-80	38 452 16
1	1	110	210	350	A210-30-11-80	38 452 17
1	1	140	260	400	A260-30-11-80	38 452 18
1	1	160	305	450	A300-30-11-80	38 452 19
1	1	200	400	600	AF400-30-11-70	38 452 25
1	1	250	460	700	AF460-30-11-70	38 452 26
1	1	315	580	800	AF580-30-11-70	38 452 27
1	1	400	750	1050	AF750-30-11-70	38 452 28

Huom! AF400...AF750 Kela 100-250 VAC/DC.

Liittimien levennyskisko

AF145, AF185	LW185	38 011 52
AF210...AF00	LW300	38 011 54
AF400, AF460	LW460	38 011 55
AF580, AF750	LW750	38 011 57

Liittimien pidennyskisko

A145...A185	LX 185	38 011 46
A210...A300	LX 300	38 011 48
AF400...AF460	LX460	38 011 51
AF580...AF750	LX750	38 011 53

Apukosketin lohkot 3-napaisille kontaktoreille

Asennustapa	Sopii kontaktoreille:	Koskettimet			
		1	1		
Sivulle	A95...AF750	1	1	CAL18-11	38 010 57

Kontaktorit



N 40 E

Apureleet N-sarja, vaihtovirtaohjaus

Apukoskettimet		I_{th}	AC-15			Lajimerkki	SSTL
		$\theta < 40^{\circ}\text{C}$	24V	230V	400V		
		[A]	[A]	[A]	[A]	kela-jännitteelle:	230 V Kelalla
4	-	16	6	4	3	N 40 E -80	38 452 80
2	2	16	6	4	3	N 22 E -80	38 452 84
3	1	16	6	4	3	N 31 E -80	38 452 82
4	4	16	6	4	3	N 44 E -80	38 452 95
5	3	16	6	4	3	N 53 E -80	38 452 96
6	2	16	6	4	3	N 62 E -80	38 452 97
7	1	16	6	4	3	N 71 E -80	38 452 98
8	0	16	6	4	3	N 80 E -80	38 452 99

Apureleet NL-sarja, tasavirtaohjaus 24V, kelateho 3W

Apukoskettimet		I_{th} [A]		
2	2	16	NL22E-81	38 010 53
3	1	16	NL31E-81	38 010 54
4	0	16	NL40E-81	38 010 55

NL-apureleet voidaan toimittaa myös jousiliittimillä, 2,5W kelalla tai laaja-jännitekelalla.

Kontaktorit

Kelajännitteet ja koodit

A 9 ... A 300-kontaktorit ja N-apureleet

Taulukon lopussa kelakoodi -59 on sopiva myös pienille kontaktoreille. ko. koodi ei tarvitse lisähuomautuksia.

V (50 Hz)	V (60 Hz)	Koodi
24	24	8 1
26	28	1 6
28	32	1 7
42	42	8 2
48	48	8 3
60	60	7 3
100	100 ... 110	7 4 ⁽²⁾
110	110 ... 120	8 4
110 ... 115	115 ... 127 ⁽³⁾	8 9
120	140	2 9
125 ... 127	150	3 0
175	208	3 4
190	220	3 6
200	200 ... 220	7 5 ⁽²⁾
220 ... 230	230 ... 240	8 0
230 ... 240	240 ... 260	8 8
230 ... 240	277	4 2
230/400 ⁽¹⁾	–	6 2
–	230/400 ⁽¹⁾	6 3
380 ... 400	400 ... 415	8 5
400 ... 415	415 ... 440	8 6
440	500	5 3
500	600	5 5
550	–	5 6
660 ... 690	–	5 8
–	690	5 9

⁽¹⁾ Vain A9 ... A16 kontaktoreille ja N-apureleelle

⁽²⁾ Ei A 145 ... A 300 kontaktoreille

⁽³⁾ A 145 ... A 300, taajuudella 60 Hz vain 115 V

AF 400 ... AF 750-kontaktorit

V (50 ... 60 Hz)	V (DC)	Koodi
–	24 ... 60	6 8
48 ... 130	48 ... 130	6 9
100 ... 250	100 ... 250	7 0
200 ... 500	200 ... 500 ⁽¹⁾	7 1

⁽¹⁾ Varmista saatavuus.

Kontaktorit

Lisävarusteet

A9 A12 A16	A26 A30 A40	A50 A63 A75	A95
TA 25 DU..	TA 75 DU..	TA 80 DU..	
TA 42 DU..			

Lämpöreleet, laukaisuluokka 10 A

Releessä 1S + 1A apukosketin



TA 25 DU



TA 42 DU



TA 75 DU

Sopii kontaktorille:	Asettelualue A	Lajimerkki	SSTL
A 9...A 40	0.1 ... 0.16	TA 25 DU 0.16	38 827 35
	0.16 ... 0.25	TA 25 DU 0.25	38 827 36
	0.25 ... 0.4	TA 25 DU 0.4	38 827 37
	0.4 ... 0.63	TA 25 DU 0.63	38 827 38
	0.63 ... 1.0	TA 25 DU 1.0	38 827 39
	1.0 ... 1.4	TA 25 DU 1.4	38 827 40
	1.3 ... 1.8	TA 25 DU 1.8	38 827 41
	1.7 ... 2.4	TA 25 DU 2.4	38 827 42
	2.2 ... 3.1	TA 25 DU 3.1	38 827 43
	2.8 ... 4.0	TA 25 DU 4.0	38 827 44
	3.5 ... 5.0	TA 25 DU 5.0	38 827 45
	4.5 ... 6.5	TA 25 DU 6.5	38 827 46
	6.0 ... 8.5	TA 25 DU 8.5	38 827 47
	7.5 ... 11	TA 25 DU 11	38 827 48
	10 ... 14	TA 25 DU 14	38 827 49
	13 ... 19	TA 25 DU 19	38 827 50
	18 ... 25	TA 25 DU 25	38 827 51
	24 ... 32	TA 25 DU 32	38 827 52
	29 ... 42	TA 42 DU 42	38 827 56
	36 ... 52	TA 75 DU 52	38 827 61
A 50...A 75	45 ... 63	TA 75 DU 63	38 827 62
	60 ... 80	TA 75 DU 80	38 827 63
A 95	45...63	TA 80 DU 63	38 470 12
	60...80	TA 80 DU 80	38 470 13

Kontaktorit

Lisävarusteet



E16DU

Elektroniset lämpöreleet, laukaisuluokka 10

Sopii kontaktoreille:	Asettelualue A	Lajimerkki	SSTL
A9...A16	0.1...0.32	E16DU0.32-10	38 827 80
	0.3...1.0	E16DU1.0-10	38 827 81
	0.9...2.7	E16DU2.7-10	38 827 82
	2.0...6.3	E16DU6.3-10	38 827 86
	5.7...18.9	E16DU18.9-10	38 827 88

Asennuspakkaus erillisasennukseen, kisko-/ruuvi kiinnitys

Lämpöreleelle:

TA 25 DU ≤ 25	DB 25/25	38 504 85
TA 25 DU 32	DB 25/32	38 504 86
TA 42 DU, TA 75 DU, TA 80 DU	DB 80	38 504 87
TA 110 DU	DB 200	38 504 88

Lämpöreleet, laukaisuluokka 10

Kontaktorille	Asettelualue A		
A145...A185	65...90	TA200DU90	38 471 09
	80...110	TA200DU110	38 471 11
	100...135	TA200DU135	38 471 13
	110...150	TA200DU150	38 471 15
	130...175	TA200DU175	38 471 17
	150...200	TA200DU200	38 471 20
	130...185	TA450DU185	38 471 28
A210...A300	165...235	TA450DU235	38 471 31
	220...310	TA450DU310	38 471 34

Asennussarja lämpöreleelle TA450

Kontaktoriin A145, A185	DT450/A185	38 471 90
Kontaktoriin A210, A260, A300	DT450/A300	38 471 92



TA 450 DU

Kontaktorit Lisävarusteet



E 320 DU

Elektroniset lämpöreleet, Aseteltava laukaisuluokka 10, 20 ja 30

Kontaktorille	Asettelualue	Lajimerkki	SSTL
A145, A185	60-200	E200DU	38 827 90
A210, A260, A300	100-320	E320DU	38 827 91
AF400, AF460	150-500	E500DU	38 827 92
AF580, AF750	250-800	E800DU	38 827 93

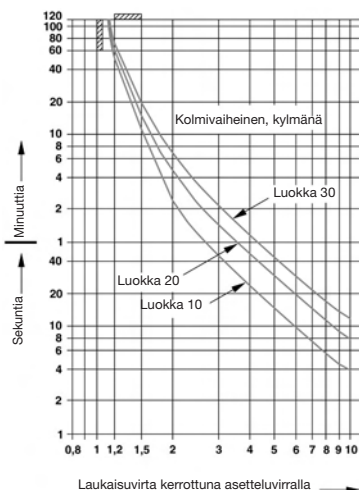
Asennussarja lämpöreleelle E 500DU

AF400...AF460	DT 500/AF460S	38 471 81
---------------	----------------------	------------------

Asennussarja lämpöreleelle E 800DU

AF580...AF750	DT 800/AF750S	38 471 85
---------------	----------------------	------------------

Elektronisten ylikuormitusreleiden E ... DU laukaisukäyrät



Ei sovi yksivaihe- tai tasavirtamoottoreille!

Vastukset ja tehohäviöt

Asettelu- alue	Oikosulkusuoja (sulakkeet, pienoiskatkaisijat)	Vastus / vaihe ylimmällä asetteluvirralla	Tehohäviö / vaihe
A ... A	gG A	mΩ	W
Elektroninen ylikuormitusrele E 16 DU			
0.1 ... 0.32	1	970	0.1
0.3 ... 1.00	4	113	0.11
0.9 ... 2.70	10	14	0.1
2.0 ... 6.30	20	24	0.1
5.7 ... 18.90	50	8	0.29

Elektroniset ylikuormitusreleet E 200 ... E 800 DU: pyynnöstä

Minikontaktorit



B 6-30-10



Apukosketin-
lohko



Lämpörele
mini-
kontaktorille

Minikontaktorit B, moottorikäyttöihin

Moottoriteho

AC2...4

220 V

230 V

kW

380 V

415 V

kW

Apukos-

kettimet

AC1

maks.

A

AC3

400 V

A

Lajimerkki

SSTL

Vaihtovirtaohjaus, 3.5 VA, ruuviliittimet, 230 V

2.2	4	1	-	20	9	B 6-30-10/230	38 451 01
2.2	4	-	1	20	9	B 6-30-01/230	38 451 02
2.2	4	-	-	20	9	B 6-40-00/230	38 451 09

Tasavirtaohjaus, 3.5 VA, ruuviliittimet, 24 V

2.2	4	1	-	20	9	BC 6-30-10/24	38 451 12
2.2	4	-	1	20	9	BC 6-30-01/24	38 451 13

Apukosketinlohkot, asennus kontaktorin sivulle

Sopii kontaktorille

B6-30-10	CA 6-11M	38 450 91
----------	----------	-----------

Lämpöreleet minikontaktorille B6/BC6, laukaisuluokka 10A

Asettelualue

A

0.10-0.16	T7DU0.16	38 827 01
0.16-0.24	T7DU0.24	38 827 02
0.24-0.40	T7DU0.40	38 827 03
0.40-0.60	T7DU0.60	38 827 04
0.60-1.00	T7DU1.0	38 827 05
1.00-1.60	T7DU1.6	38 827 06
1.60-2.40	T7DU2.4	38 827 07
2.40-4.00	T7DU4.0	38 827 08
4.00-6.00	T7DU6.0	38 827 09
6.00-9.00	T7DU9.0	38 827 10
9.00-12.0	T7DU12.0	38 827 11

Moottorinsuojakytkimet



MS 116

Termisellä ja magneettisella laukaisulla

Kosketussuojattu IP 20 -rakenne, kestää vaihtelevat ympäristöolosuhteet. Pikakiinnitys asennuskiskoon DIN EN 50 022, 35 mm.

Asettelualue A...A	Katkaisu- kyky, 400 V	Lajimerkki	SSTL
0.1 ... 0.16	50 kA	MS116-0.16	37 060 01
0.16 ... 0.25	50 kA	MS116-0.25	37 060 02
0.25 ... 0.4	50 kA	MS116-0.4	37 060 03
0.4 ... 0.63	50 kA	MS116-0.63	37 060 04
0.63 ... 1.0	50 kA	MS116-1.0	37 060 05
1.0 ... 1.6	50 kA	MS116-1.6	37 060 06
1.6 ... 2.5	50 kA	MS116-2.5	37 060 07
2.5 ... 4.0	50 kA	MS116-4	37 060 08
4.0 ... 6.3	50 kA	MS116-6.3	37 060 09
6.3 ... 10.0	50 kA	MS116-10.0	37 060 10
10.0 ... 16.0	16 kA	MS116-16.0	37 060 11

Lisävarusteet

Apukosketinlohko, eteen asennettava

1S + 1A	HKF 1-11	37 060 15
---------	-----------------	------------------

Apukosketinlohkot, asennus oikealle sivulle, maks. 2 kpl

1S + 1A	HK 1-11	37 060 16
2S	HK 1-20	37 060 17

Hälytyskosketin, asennus oikealle sivulle, maks. 1 kpl

1S + 1A	SK 1-11	37 060 20
2S	SK 1-20	37 060 21

Alijännitelaukaisin, asennus vasemmalle sivulle

230 V AC	UA 1-230	37 060 30
----------	-----------------	------------------

Virtakiskot, 2 x M116

Sis. 1 apukoskett.	PS1-2-1	37 060 55
--------------------	----------------	------------------

Virransyöttöliitin virtakiskoille, 25 mm² hienosäikeinen

matala	S1-M1	37 060 65
korkea	S1-M2	37 060 66

Moottorinsuojakytkimet

Lisävarusteet



BEA7/116



MS 116

	Lajimerkki	SSTL
Kiinnitysadapteri, MS 116 ja minikontaktori B6 välille	BEA 7/116	37 060 47
Kiinnitysadapteri, MS 116 ja kontaktorien A9/A12/A16 välille	BEA 16/116	37 060 48
Kiinnitysadapteri, MS 116 ja kontaktorien A26 välille	BEA 26/116	37 060 49
Muovikotelo, harmaa, musta väännin	OTPA 116 L2P1	37 060 70

Moottorinsuojakytkimet



MS 325



BEA7/325

MS 325

Kosketussuojattu IP 20 -rakenne, kestää vaihtelevat ympäristöolosuhteet. Pikakiinnitys asennuskiskoon
DIN EN 50 022, 35 mm.

MS 325 termisellä ja magneettisella laukaisulla

Asettelualue A . . . A	Katkaisu- kyky 400 V	Lajimerkki	SSTL
0.1-0.16	100 kA	MS325 – 0.16	37 070 51
0.16-0.25	100 kA	MS325 – 0.25	37 070 52
0.25-0.4	100 kA	MS325 – 0.4	37 070 53
0.4-0.63	100 kA	MS325 – 0.63	37 070 54
0.63-1	100 kA	MS325 – 1	37 070 55
1-1.6	100 kA	MS325 – 1.6	37 070 56
1.6-2.5	100 kA	MS325 – 2.5	37 070 57
2.5-4	100 kA	MS325 – 4	37 070 58
4-6.3	100 kA	MS325 – 6.3	37 070 59
6.3-9	100 kA	MS325 – 9	37 070 60
9-12.5	75 kA	MS325 – 12.5	37 070 61
12.5-16	60 kA	MS325 – 16	37 070 64
16-20	55 kA	MS325 – 20	37 070 67
20-25	50 kA	MS325 – 25	37 070 69

Lisävarusteet

Kiinnitysadapteri B6/B7 ja MS325 välille

BEA7/325 **38 012 41**

Kiinnitysadapteri A9...A16 ja MS325 välille

BEA16/325 **38 012 42**

Kiinnitysadapteri A26 ja MS325 välille

BEA26/325 **38 012 43**

Moottorinsuojakytkimet

Lisävarusteet

MS 325

Lajimerkki

SSTL

Apukoskettimet, asennus vasemmalle sivulle, liitettävissä enintään 2 kpl ¹⁾

1 S + 1 A

HK-11

37 070 90

2 S

HK-20

37 070 92

Apukoskettimet, eteen asennettavat

1 S + 1 A

HKF-11

37 070 91

2 S

HKF-20

37 070 93

Hälytyskosketin, asennus vasemmalle sivulle, liitettävissä 1 kpl

1 S+1 A

SK-11

37 070 97

Alijännitelaukaisin, sisään asennettava

Kytkenä yläpuolelta tai ulkopuoliseen jännitteeseen riviliittimen AS kautta.

230 V~

UAF-230

37 059 19

Riviliitin UAF:lle

AS

37 059 29

Muovikotelo IP 64, harmaa, sisältää N- ja PE -liittimet

pun./kelt. väännin, 2XM20

OTPA 325A1M1

37 079 81

pun./kelt. väännin + suojus, 2XM20

OTPA 325A2M1

37 079 83

musta väännin, 2XM20

OTPA 325B1M1

37 079 85

musta väännin + suojus, 2XM20

OTPA 325B2M1

37 079 87

¹⁾ Hälytyskoskettimeen SK liitettävissä ainoastaan yksi. Hälytyskosketin asennetaan ensin.



Apukosketin HK



Hälytyskosketin SK



Muovikotelo OTPA

Ohjauskojeet



Palautuva
matala
painike

IP 66

Compact range painikkeet,

Matala painike, palautuva, ei-läpinäkyvä

	Lajimerkki	SSTL
punainen, 1s koskettimella	C P1 10R-10	23 127 02
vihreä, 1s koskettimella	C P1 10G-10	23 127 03
keltainen, 1s koskettimella	C P1 10Y-10	23 127 04
sininen, 1s koskettimella	C P1 10L-10	23 127 05
valkoinen, 1s koskettimella	C P1 10W-10	23 127 06
musta, 1s koskettimella	C P1 10B-10	23 127 07
harmaa, 1s koskettimella	C P1 10U-10	23 127 08
punainen, 2s koskettimella	C P1 10R-20	23 127 09
vihreä, 2s koskettimella	C P1 10G-20	23 127 10
keltainen, 2s koskettimella	C P1 10Y-20	23 127 11
sininen, 2s koskettimella	C P1 10L-20	23 127 12
valkoinen, 2s koskettimella	C P1 10W-20	23 127 13
musta, 2s koskettimella	C P1 10B-20	23 127 14
harmaa, 2s koskettimella	C P1 10U-20	23 127 15
punainen, 1a koskettimella	C P1 10R-01	23 127 16
vihreä, 1a koskettimella	C P1 10G-01	23 127 17
keltainen, 1a koskettimella	C P1 10Y-01	23 127 18
sininen, 1a koskettimella	C P1 10L-01	23 127 19
valkoinen, 1a koskettimella	C P1 10W-01	23 127 20
musta, 1a koskettimella	C P1 10B-01	23 127 21
harmaa, 1a koskettimella	C P1 10U-01	23 127 22
punainen, 2a koskettimella	C P1 10R-02	23 127 23
vihreä, 2a koskettimella	C P1 10G-02	23 127 24
keltainen, 2a koskettimella	C P1 10Y-02	23 127 25
sininen, 2a koskettimella	C P1 10L-02	23 127 26
valkoinen, 2a koskettimella	C P1 10W-02	23 127 27
musta, 2a koskettimella	C P1 10B-02	23 127 28
harmaa, 2a koskettimella	C P1 10U-02	23 127 29
punainen, 1s+1a koskettimella	C P1 10R-11	23 127 30
vihreä, 1s+1a koskettimella	C P1 10G-11	23 127 31
keltainen, 1s+1a koskettimella	C P1 10Y-11	23 127 32
sininen, 1s+1a koskettimella	C P1 10L-11	23 127 33
valkoinen, 1s+1a koskettimella	C P1 10W-11	23 127 34
musta, 1s+1a koskettimella	C P1 10B-11	23 127 35
harmaa, 1s+1a koskettimella	C P1 10U-11	23 127 36



Ei-palautuva
matala painike

Matala painike, ei-palautuva, ei-läpinäkyvä

	Lajimerkki	SSTL
punainen, 1s koskettimella	C P2 10R-10	23 127 38
vihreä, 1s koskettimella	C P2 10G-10	23 127 39
keltainen, 1s koskettimella	C P2 10Y-10	23 127 40
sininen, 1s koskettimella	C P2 10L-10	23 127 41
valkoinen, 1s koskettimella	C P2 10W-10	23 127 42
musta, 1s koskettimella	C P2 10B-10	23 127 43
harmaa, 1s koskettimella	C P2 10U-10	23 127 44
punainen, 2s koskettimella	C P2 10R-20	23 127 45
vihreä, 2s koskettimella	C P2 10G-20	23 127 46
keltainen, 2s koskettimella	C P2 10Y-20	23 127 47
sininen, 2s koskettimella	C P2 10L-20	23 127 48
valkoinen, 2s koskettimella	C P2 10W-20	23 127 49
musta, 2s koskettimella	C P2 10B-20	23 127 50
harmaa, 2s koskettimella	C P2 10U-20	23 127 51
punainen, 1a koskettimella	C P2 10R-01	23 127 52
vihreä, 1a koskettimella	C P2 10G-01	23 127 53
keltainen, 1a koskettimella	C P2 10Y-01	23 127 54
sininen, 1a koskettimella	C P2 10L-01	23 127 55
valkoinen, 1a koskettimella	C P2 10W-01	23 127 56
musta, 1a koskettimella	C P2 10B-01	23 127 57
harmaa, 1a koskettimella	C P2 10U-01	23 127 58
punainen, 2a koskettimella	C P2 10R-02	23 127 59
vihreä, 2a koskettimella	C P2 10G-02	23 127 60
keltainen, 2a koskettimella	C P2 10Y-02	23 127 61
sininen, 2a koskettimella	C P2 10L-02	23 127 62
valkoinen, 2a koskettimella	C P2 10W-02	23 127 63
musta, 2a koskettimella	C P2 10B-02	23 127 64
harmaa, 2a koskettimella	C P2 10U-02	23 127 65
punainen, 1s+1a koskettimella	C P2 10R-11	23 127 66
vihreä, 1s+1a koskettimella	C P2 10G-11	23 127 67
keltainen, 1s+1a koskettimella	C P2 10Y-11	23 127 68
sininen, 1s+1a koskettimella	C P2 10L-11	23 127 69
valkoinen, 1s+1a koskettimella	C P2 10W-11	23 127 70
musta, 1s+1a koskettimella	C P2 10B-11	23 127 71
harmaa, 1s+1a koskettimella	C P2 10U-11	23 127 72

Ohjauskojeet



Palautuva
korkea painike

Korkea painike, palautuva, ei-läpinäkyvä

	Lajimerkki	SSTL
punainen, 1s koskettimella	C P3 10R-10	23 127 74
vihreä, 1s koskettimella	C P3 10G-10	23 127 75
keltainen, 1s koskettimella	C P3 10Y-10	23 127 76
sininen, 1s koskettimella	C P3 10L-10	23 127 77
valkoinen, 1s koskettimella	C P3 10W-10	23 127 78
musta, 1s koskettimella	C P3 10B-10	23 127 79
harmaa, 1s koskettimella	C P3 10U-10	23 127 80
punainen, 2s koskettimella	C P3 10R-20	23 127 81
vihreä, 2s koskettimella	C P3 10G-20	23 127 82
keltainen, 2s koskettimella	C P3 10Y-20	23 127 83
sininen, 2s koskettimella	C P3 10L-20	23 127 84
valkoinen, 2s koskettimella	C P3 10W-20	23 127 85
musta, 2s koskettimella	C P3 10B-20	23 127 86
harmaa, 2s koskettimella	C P3 10U-20	23 127 87
punainen, 1a koskettimella	C P3 10R-01	23 127 88
vihreä, 1a koskettimella	C P3 10G-01	23 127 89
keltainen, 1a koskettimella	C P3 10Y-01	23 127 90
sininen, 1a koskettimella	C P3 10L-01	23 127 91
valkoinen, 1a koskettimella	C P3 10W-01	23 127 92
musta, 1a koskettimella	C P3 10B-01	23 127 93
harmaa, 1a koskettimella	C P3 10U-01	23 127 94
punainen, 2a koskettimella	C P3 10R-02	23 127 95
vihreä, 2a koskettimella	C P3 10G-02	23 127 96
keltainen, 2a koskettimella	C P3 10Y-02	23 127 97
sininen, 2a koskettimella	C P3 10L-02	23 127 98
valkoinen, 2a koskettimella	C P3 10W-02	23 127 99
musta, 2a koskettimella	C P3 10B-02	23 128 00
harmaa, 2a koskettimella	C P3 10U-02	23 128 01
punainen, 1s+1a koskettimella	C P3 10R-11	23 128 02
vihreä, 1s+1a koskettimella	C P3 10G-11	23 128 03
keltainen, 1s+1a koskettimella	C P3 10Y-11	23 128 04
sininen, 1s+1a koskettimella	C P3 10L-11	23 128 05
valkoinen, 1s+1a koskettimella	C P3 10W-11	23 128 06
musta, 1s+1a koskettimella	C P3 10B-11	23 128 07
harmaa, 1s+1a koskettimella	C P3 10U-11	23 128 08

Ohjauskojeet



Ei-palautuva
korkea painike

Korkea painike, palautuva, ei-läpinäkyvä

	Lajimerkki	SSTL
punainen, 1s koskettimella	C P4 10R-10	23 128 10
vihreä, 1s koskettimella	C P4 10G-10	23 128 11
keltainen, 1s koskettimella	C P4 10Y-10	23 128 12
sininen, 1s koskettimella	C P4 10L-10	23 128 13
valkoinen, 1s koskettimella	C P4 10W-10	23 128 14
musta, 1s koskettimella	C P4 10B-10	23 128 15
harmaa, 1s koskettimella	C P4 10U-10	23 128 16
punainen, 2s koskettimella	C P4 10R-20	23 128 17
vihreä, 2s koskettimella	C P4 10G-20	23 128 18
keltainen, 2s koskettimella	C P4 10Y-20	23 128 19
sininen, 2s koskettimella	C P4 10L-20	23 128 20
valkoinen, 2s koskettimella	C P4 10W-20	23 128 21
musta, 2s koskettimella	C P4 10B-20	23 128 22
harmaa, 2s koskettimella	C P4 10U-20	23 128 23
punainen, 1a koskettimella	C P4 10R-01	23 128 24
vihreä, 1a koskettimella	C P4 10G-01	23 128 25
keltainen, 1a koskettimella	C P4 10Y-01	23 128 26
sininen, 1a koskettimella	C P4 10L-01	23 128 27
valkoinen, 1a koskettimella	C P4 10W-01	23 128 28
musta, 1a koskettimella	C P4 10B-01	23 128 29
harmaa, 1a koskettimella	C P4 10U-01	23 128 30
punainen, 2a koskettimella	C P4 10R-02	23 128 31
vihreä, 2a koskettimella	C P4 10G-02	23 128 32
keltainen, 2a koskettimella	C P4 10Y-02	23 128 33
sininen, 2a koskettimella	C P4 10L-02	23 128 34
valkoinen, 2a koskettimella	C P4 10W-02	23 128 35
musta, 2a koskettimella	C P4 10B-02	23 128 36
harmaa, 2a koskettimella	C P4 10U-02	23 128 37
punainen, 1s+1a koskettimella	C P4 10R-11	23 128 38
vihreä, 1s+1a koskettimella	C P4 10G-11	23 128 39
keltainen, 1s+1a koskettimella	C P4 10Y-11	23 128 40
sininen, 1s+1a koskettimella	C P4 10L-11	23 128 41
valkoinen, 1s+1a koskettimella	C P4 10W-11	23 128 42
musta, 1s+1a koskettimella	C P4 10B-11	23 128 43
harmaa, 1s+1a koskettimella	C P4 10U-11	23 128 44



Ei-palautuva
matala painike

Matala painike, palautuva, ei-läpinäkyvä

valkoinen / musta I, 1s koskettimella	C P11 10W-10	23 128 46
valkoinen / musta II, 1s koskettimella	C P12 10W-10	23 128 47

Ohjauskojeet



Ei-palautuva



Ei-palautuva



Korkea painike, palautuva, ei-läpinäkyvä

	Lajimerkki	SSTL
musta / valkoinen 0, 1a koskettimella	C P33 10B-01	23 128 48

Compact range valintakytkimet

Valintakytkin, IP 66

2-as, asennot B ja C, ei-palautuva

	Lajimerkki	SSTL
punainen, 1s koskettimella	C 2SS1 10R-10	23 128 50
musta, 1s koskettimella	C 2SS1 10B-10	23 128 51
harmaa, 1s koskettimella	C 2SS1 10U-10	23 128 52
punainen, 2s koskettimella	C 2SS1 10R-20	23 128 53
musta, 2s koskettimella	C 2SS1 10B-20	23 128 54
harmaa, 2s koskettimella	C 2SS1 10U-20	23 128 55
punainen, 1a koskettimella	C 2SS1 10R-01	23 128 56
musta, 1a koskettimella	C 2SS1 10B-01	23 128 57
harmaa, 1a koskettimella	C 2SS1 10U-01	23 128 58
punainen, 2a koskettimella	C 2SS1 10R-02	23 128 59
musta, 2a koskettimella	C 2SS1 10B-02	23 128 60
harmaa, 2a koskettimella	C 2SS1 10U-02	23 128 61
punainen, 1s+1a koskettimella	C 2SS1 10R-11	23 128 62
musta, 1s+1a koskettimella	C 2SS1 10B-11	23 128 63
harmaa, 1s+1a koskettimella	C 2SS1 10U-11	23 128 64

2-as, asennot A ja C, ei-palautuva

punainen, 1s koskettimella	C 2SS2 10R-10	23 128 66
musta, 1s koskettimella	C 2SS2 10B-10	23 128 67
harmaa, 1s koskettimella	C 2SS2 10U-10	23 128 68
punainen, 2s koskettimella	C 2SS2 10R-20	23 128 69
musta, 2s koskettimella	C 2SS2 10B-20	23 128 70
harmaa, 2s koskettimella	C 2SS2 10U-20	23 128 71
punainen, 1a koskettimella	C 2SS2 10R-01	23 128 72
musta, 1a koskettimella	C 2SS2 10B-01	23 128 73
harmaa, 1a koskettimella	C 2SS2 10U-01	23 128 74
punainen, 2a koskettimella	C 2SS2 10R-02	23 128 75
musta, 2a koskettimella	C 2SS2 10B-02	23 128 76
harmaa, 2a koskettimella	C 2SS2 10U-02	23 128 77
punainen, 1s+1a koskettimella	C 2SS2 10R-11	23 128 78
musta, 1s+1a koskettimella	C 2SS2 10B-11	23 128 79
harmaa, 1s+1a koskettimella	C 2SS2 10U-11	23 128 80



Palautuva



Ei-palautuva



Palautuva



2-as, palautuva C:stä B:hen

	Lajimerkki	SSTL
punainen, 1s koskettimella	C 2SS3 10R-10	23 128 82
musta, 1s koskettimella	C 2SS3 10B-10	23 128 83
harmaa, 1s koskettimella	C 2SS3 10U-10	23 128 84
punainen, 2s koskettimella	C 2SS3 10R-20	23 128 85
musta, 2s koskettimella	C 2SS3 10B-20	23 128 86
harmaa, 2s koskettimella	C 2SS3 10U-20	23 128 87
punainen, 1a koskettimella	C 2SS3 10R-01	23 128 88
musta, 1a koskettimella	C 2SS3 10B-01	23 128 89
harmaa, 1a koskettimella	C 2SS3 10U-01	23 128 90
punainen, 2a koskettimella	C 2SS3 10R-02	23 128 91
musta, 2a koskettimella	C 2SS3 10B-02	23 128 92
harmaa, 2a koskettimella	C 2SS3 10U-02	23 128 93
punainen, 1s+1a koskettimella	C 2SS3 10R-11	23 128 94
musta, 1s+1a koskettimella	C 2SS3 10B-11	23 128 95
harmaa, 1s+1a koskettimella	C 2SS3 10U-11	23 128 96

3-as, asennot A, B ja C, ei-palautuva

punainen, 2s koskettimella	C 3SS1 10R-20	23 128 98
musta, 2s koskettimella	C 3SS1 10B-20	23 128 99
harmaa, 2s koskettimella	C 3SS1 10U-20	23 129 00
punainen, 2a koskettimella	C 3SS1 10R-02	23 129 01
musta, 2a koskettimella	C 3SS1 10B-02	23 129 02
harmaa, 2a koskettimella	C 3SS1 10U-02	23 129 03
punainen, 1s+1a koskettimella	C 3SS1 10R-11	23 129 04
musta, 1s+1a koskettimella	C 3SS1 10B-11	23 129 05
harmaa, 1s+1a koskettimella	C 3SS1 10U-11	23 129 06

3-as, palautuva A:sta B:hen ja C:stä B:hen

punainen, 2s koskettimella	C 3SS2 10R-20	23 129 08
musta, 2s koskettimella	C 3SS2 10B-20	23 129 09
harmaa, 2s koskettimella	C 3SS2 10U-20	23 129 10
punainen, 2a koskettimella	C 3SS2 10R-02	23 129 11
musta, 2a koskettimella	C 3SS2 10B-02	23 129 12
harmaa, 2a koskettimella	C 3SS2 10U-02	23 129 13
punainen, 1s+1a koskettimella	C 3SS2 10R-11	23 129 14
musta, 1s+1a koskettimella	C 3SS2 10B-11	23 129 15
harmaa, 1s+1a koskettimella	C 3SS2 10U-11	23 129 16

Ohjauskojeet



Palautuva



Palautuva



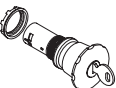
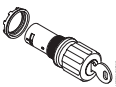
3-as, asennot A, B ja C, palautuva C:stä B:hen

	Lajimerkki	SSTL
punainen, 2s koskettimella	C 3SS3 10R-20	23 129 18
musta, 2s koskettimella	C 3SS3 10B-20	23 129 19
harmaa, 2s koskettimella	C 3SS3 10U-20	23 129 20
punainen, 2a koskettimella	C 3SS3 10R-02	23 129 21
musta, 2a koskettimella	C 3SS3 10B-02	23 129 22
harmaa, 2a koskettimella	C 3SS3 10U-02	23 129 23
punainen, 1s+1a koskettimella	C 3SS3 10R-11	23 129 24
musta, 1s+1a koskettimella	C 3SS3 10B-11	23 129 25
harmaa, 1s+1a koskettimella	C 3SS3 10U-11	23 129 26

3-as, asennot A, B ja C, palautuva A:stä B:hen

punainen, 2s koskettimella	C 3SS7 10R-20	23 129 28
musta, 2s koskettimella	C 3SS7 10B-20	23 129 29
harmaa, 2s koskettimella	C 3SS7 10U-20	23 129 30
punainen, 2a koskettimella	C 3SS7 10R-02	23 129 31
musta, 2a koskettimella	C 3SS7 10B-02	23 129 32
harmaa, 2a koskettimella	C 3SS7 10U-02	23 129 33
punainen, 1s+1a koskettimella	C 3SS7 10R-11	23 129 34
musta, 1s+1a koskettimella	C 3SS7 10B-11	23 129 35
harmaa, 1s+1a koskettimella	C 3SS7 10U-11	23 129 36

IEC 60947-5-5
standardin
mukainen



Hätäseispainike

Muovinen käyttökytkin

	Väri	Lajimerkki	SSTL
--	------	------------	------

Ø 30 mm

Kiertovapautus Punainen

Koskettimet:

1 A	CE3T-10R-01	1SFA 619 500 R1041	23 135 20
2 S	CE3T-10R-20	1SFA 619 500 R1021	23 135 22
2 A	CE3T-10R-02	1SFA 619 500 R1051	23 135 24
1 S + 1 A	CE3T-10R-11	1SFA 619 500 R1071	23 135 26

Vetovapautus Punainen

Koskettimet:

2 A	CE3P-10R-02	1SFA 619 501 R1051	23 135 28
1 S + 1 A	CE3P-10R-11	1SFA 619 501 R1071	23 135 30

Avainvapautus Punainen

(avainkoodi 71, Ronis 455)

Koskettimet:

2 A	CE3K1-10R-02	1SFA 619 502 R1051	23 135 32
1 S + 1 A	CE3K1-10R-11	1SFA 619 502 R1071	23 135 34

Ø 40 mm

Kiertovapautus Punainen

Koskettimet:

1 A	CE4T-10R-01	1SFA 619 550 R1041	23 135 36
2 S	CE4T-10R-20	1SFA 619 550 R1021	23 135 38
2 A	CE4T-10R-02	1SFA 619 550 R1051	23 135 40
1 S + 1 A	CE4T-10R-11	1SFA 619 550 R1071	23 135 42

Vetovapautus Punainen

Koskettimet:

2 A	CE4P-10R-02	1SFA 619 551 R1051	23 135 44
1 S + 1 A	CE4P-10R-11	1SFA 619 551 R1071	23 135 46

Avainvapautus Punainen

(avainkoodi 71, Ronis 455)

Koskettimet:

2 A	CE4K1-10R-02	1SFA 619 552 R1051	23 135 48
1 S + 1 A	CE4K1-10R-11	1SFA 619 552 R1071	23 135 50

Ohjauskojeet



Merkkilamppu
CL-



Summeri



CL_

Merkkilamppukaluste, suora syöttö, maks. 240V, 3 W (Lamppu tai LED tilataan erikseen). BA9s kanta

	Lajimerkki	SSTL
punainen	CL-100R	23 147 54
vihreä	CL-100G	23 147 55
keltainen	CL-100Y	23 147 56
sininen	CL-100L	23 147 57
valkoinen	CL-100W	23 147 58
kirjas	CL-100C	23 147 59
Summeri, 24 VDC, 22mm	K B1-4010	23 147 69

Integroidut LED -merkkilamput

Nimellis- jännite V	Nimellis- virta (mA)	Väri	Lumi- nanssi (mcd)
---------------------------	----------------------------	------	--------------------------

Virtalaji DC

12 ¹⁾	30	punainen	60	CL-501R	23 168 02
12 ¹⁾	15	vihreä	126	CL-501G	23 168 04
12 ¹⁾	30	keltainen	60	CL-501Y	23 168 06
12 ¹⁾	30	sininen	22	CL-501L	23 168 08
12 ¹⁾	30	valkoinen	88	CL-501W	23 168 10

Virtalaji AC/DC

24	15	punainen	60	CL-502R	23 168 12
24	15	vihreä	126	CL-502G	23 168 14
24	15	keltainen	60	CL-502Y	23 168 16
24	15	sininen	22	CL-502L	23 168 18
24	15	valkoinen	88	CL-502W	23 168 20

Virtalaji AC

230	15	punainen	60	CL-523R	23 168 52
230	15	vihreä	126	CL-523G	23 168 54
230	15	keltainen	60	CL-523Y	23 168 56
230	15	sininen	22	CL-523L	23 168 58
230	15	valkoinen	88	CL-523W	23 168 60

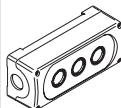
¹⁾ Kytke tasavirtalähteen plus- ja miinusliitännät huolellisesti tuotteeseen merkittyihin liitännöihin X1 (+) ja X2 (-).



Painonappikotelo
Vihreä I



Hätäseis-kotelo



3 paikkainen
tyhjäkotelo



Metallikotelo
KEM2-0

Kalustetut kotelot

Kalustetut painonappikotelot

	Lajimerkki	SSTL
vihreä I, muovi	MEP1-1001	23 395 02
punainen O, muovi	MEP1-1003	23 395 08

Hätäseis-kotelot

40 mm punainen sienipainike, 1S+2A kosketinlohkot, kiertovapautus, ei kilpeä, muovikotelo, keltainen/harmaa	MEPY1-1024	23 394 87
40 mm punainen hätäseis-painike, 2A kosketinlohkoa, Emergency Stop-kilpi, harmaa metallikotelo	MEM1-1016	23 395 35

Kalustetut painonappikotelot

I-O, muovi	MEP2-1001	23 395 11
O-I-I, muovi	MEP3-1001	23 395 17
O-I-I, 1-merkkivalo, muovi	MEP3-1003	23 395 20
I-O-II, muovi	MEP3-1004	23 395 14

Tyhjät kotelot

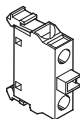
Lasikuituvahvikk. muovi		
1-paikk., harmaa/vaalea	MEP1-0	23 395 41
1-paikk., keltainen/vaalea	MEPY1-0	23 395 44
2-paikk., harmaa/vaalea	MEP2-0	23 395 47
3-paikk., harmaa/vaalea	MEP3-0	23 395 50
4-paikk., harmaa/vaalea	MEP4-0	23 395 53
6-paikk., harmaa/vaalea	MEP6-0	23 395 56

Metallia

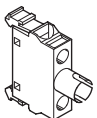
1-paikk., harmaa	KEM1-0	23 396 73
2-paikk., harmaa	KEM2-0	23 396 76
3-paikk., harmaa	KEM3-0	23 396 79
4-paikk., harmaa	KEM4-0	23 396 82
6-paikk., harmaa	KEM6-0	23 396 85



Merkkilamppu
ML1



Kosketinlohko
MCB-10B



Lamppulohko
MLB-1B



Peitelaippa



Läpivientilaippa

Tarvikkeet koteloasennukseen

Merkkilamppukalusteet, merkkilamput ja summeri

**Merkkilamppukaluste (Lamppu tai LED sekä pidin MCBH-00 ja lamp-
pulohko tilataan erikseen.)**

	Lajimerkki	SSTL
punainen	M L1-100R	23 390 01
vihreä	M L1-100G	23 390 03
keltainen	M L1-100Y	23 390 05
sininen	M L1-100L	23 390 07
valkoinen	M L1-100W	23 390 09
kirjas	M L1-100C	23 390 11
Kosketinlohko, 1S, pohja as.	MCB-10B	23 157 10
Kosketinlohko, 1A, pohja as.	MCB-01B	23 157 12
Lamppulohko, maks. 230V, 2W	MLB-1B	23 157 28
Lamppulohko, 115V AC	MLB-2B	23 157 30
syöttöjännite, maks. 60V, 1,2W		
Lamppulohko, 230V AC syöttöjännite, 130V, 2W	MLB-3B	23 157 32
Suojaholkki	5396 0543-1	23 395 68
Sovitinrenkas, pohja-asennuksiin hätäseis-painikkeiden kanssa muovikotelossa	KA1-8045	23 395 77
Sovitinrenkas painikkeelle, jos ei käytetä kilpeä muovikotelossa.	SK 615 516-1	23 162 16
Sulkutulppa, musta, muovia	SK 616 502-B	23 148 76
Peitelaippa, KEM4-0 ja KEM6-0 kotelolle	SK 172 105-AA	23 129 61
Läpivientilaippa, kaksi kierteistä reikää, KEM4-0 ja KEM6-0 kotelolle	SK 172 105-AD	23 129 62
Läpivientilaippa, kolme kierteistä reikää, KEM4-0 ja KEM6-0 kotelolle	SK 172 105-AE	23 129 63
Läpivientilaippa, neljä kierteistä reikää, KEM4-0 ja KEM6-0 kotelolle	SK 172 105-AF	23 129 64
Laippatiiviste läpivientilaipalle	SK 170 4536	23 156 73
Sinetöintitulppa laipalle	SK 175 919-3	23 129 65

Tarvikkeet koteloasennukseen

Tekstikuvut

	Lajimerkki	SSTL
I, matala painike	1SFA616 901R9002	23 148 93
II, matala painike	1SFA616 901R9003	23 148 96
0, matala painike	1SFA616 901R9004	23 148 90
I, korkea painike	1SFA616 902R9002	23 148 94
II, korkea painike	1SFA616 902R9003	23 148 97
0, korkea painike	1SFA616 902R9004	23 148 91
I, merkkilamppu	1SFA616 903R9002	23 148 95
II, merkkilamppu	1SFA616 903R9003	23 148 98
0, merkkilamppu	1SFA616 903R9004	23 148 92
0, punainen, matala painin	1SFA616 904R9004	23 148 81
0, punainen, korkea painin	1SFA616 905R9004	23 148 82
I, vihreä, matala painin	1SFA616 906R9002	23 148 83
II, vihreä, matala painin	1SFA616 906R9003	23 148 84
0, musta, matala painin	1SFA616 908R9004	23 148 85
I, musta, matala painin	1SFA616 908R9002	23 148 86
II, musta, matala painin	1SFA616 908R9003	23 148 87



Merkkilamput, LED:it ja hohtolamput

	Lajimerkki	SSTL
BA9s, 6V	5911 086-11	23 149 27
BA9s, 12V	5911 086-12	23 149 28
BA9s, 24V	5911 086-13	23 149 29
BA9s, 30V	5911 086-4	23 149 24
BA9s, 48V	5911 086-5	23 149 25
BA9s, 60V	5911 086-14	23 149 30
BA9s, 110V	5911 086-7	23 149 26
BA9s, 130V	5911 086-15	23 149 31
Hohtolamppu, BA9s, 220VAC	5912 019-3	23 149 37
LED, BA9s, 24VDC/DC, punainen	KA2-2021	23 391 69
LED, BA9s, 24VDC/DC, vihreä	KA2-2022	23 391 72
LED, BA9s, 24VDC/DC, keltainen	KA2-2023	23 391 75
LED, BA9s, 24VDC/DC, sininen	KA2-2024	23 391 78
LED, BA9s, 24VDC/DC, valkoinen	KA2-2025	23 391 81
LED, BA9s, 110-130VAC, punainen	KA2-2131	23 392 14
LED, BA9s, 110-130VAC, vihreä	KA2-2132	23 392 17
LED, BA9s, 110-130VAC, keltainen	KA2-2133	23 392 20
LED, BA9s, 110-130VAC, sininen	KA2-2134	23 392 23
LED, BA9s, 110-130VAC, valkoinen	KA2-2135	23 392 26
LED, BA9s, 230VAC, punainen	KA2-2221	23 392 44
LED, BA9s, 230VAC, vihreä	KA2-2222	23 392 47
LED, BA9s, 230VAC, keltainen	KA2-2223	23 392 50
LED, BA9s, 230VAC, sininen	KA2-2224	23 392 53
LED, BA9s, 230VAC, valkoinen	KA2-2225	23 392 56
Välähtävä LED, BA9s, 24 V, punainen	4950 512-1	23 129 67
Välähtävä LED, BA9s, 24 V, vihreä	4950 512-2	23 129 68
Välähtävä LED, BA9s, 24 V, keltainen	4950 512-3	23 129 69
Lampunvaihdotyökalu	KA1-8072	23 156 72
Muuntajat, lampunpidikkeellä, BA9s kanta		
110-127/6V	KTR1-1001	23 390 97
220-250/6V	KTR1-1002	23 391 00
380-420/6V	KTR1-1003	23 391 03
440-480/6V	KTR1-1004	23 391 06
500-600/6V	KTR1-1005	23 391 09
110-127/24V	KTR1-1011	23 391 12
220-250/24V	KTR1-1012	23 391 15
380-420/24V	KTR1-1013	23 391 18
440-480/24V	KTR1-1014	23 391 21



Muuntajat

Lamppulohkoilla varustettuihin ohjaimiin

	Lajimerkki	SSTL
110-127/6V	KRT1-2001	23 391 24
220-250/6V	KRT1-2002	23 391 27
380-420/6V	KRT1-2003	23 391 30
440-480/6V	KRT1-2004	23 391 33
500-600/6V	KRT1-2005	23 391 36
110-127/24V	KRT1-2011	23 391 39
220-250/24V	KRT1-2012	23 391 42
380-420/24V	KRT1-2013	23 391 45
440-480/24V	KRT1-2014	23 391 48

Kilvet

Kilpiaihio, H=39 mm	SK 615 540-1	23 162 34
Kilpiaihio, H=44,5 mm	SK 615 541-1	23 162 35
EMERGENCY STOP	SK 615 546-2	23 163 95
HÄTÄSEIS-NÖDSTOPP	SK 615 546-5	23 162 40
O	SK 615 550-61	23 162 41
I	SK 615 550-62	23 162 42
II	SK 615 550-63	23 162 43
HAND-AUTO	SK 615 550-71	23 162 32
O-I	SK 615 550-75	23 162 44
I-II	SK 615 550-76	23 162 45
HAND-O-AUTO	SK 615 550-80	23 162 46
I-O-II	SK 615 550-81	23 162 47
AUKI	SK 615 553-10	23 162 48
HÄTÄSEIS	SK 615 553-12	23 162 50
KIINNI	SK 615 553-13	23 162 51
KÄYNTIIN	SK 615 553-14	23 162 52
SEIS	SK 615 553-17	23 162 55
Tekstilevy, tyhjä	1SFA611930R1061	23 256 92
Tekstilevynpidin, harmaa	1SFA611930R1060	23 256 91
Tekstilevynpidin, musta	1SFA616920R8120	23 256 85
Tekstilevy O/I	1SFA611930R1070	23 256 20



Kuittauspainikkeet

	Lajimerkki	SSTL
ilman vartta, matala painike, musta muovinen kaulus, sininen / valkoinen R-kirjain	K PR1-101L	23 122 53
ilman vartta, matala painike, musta muovinen kaulus, valkoinen / musta R-kirjain	K PR1-101W	23 122 54
ilman vartta, matala painike, musta muovinen kaulus, musta / valkoinen RESET	K PR1-104B	23 122 55
varrella, matala painike, musta muovinen kaulus, sininen / valkoinen R-kirjain	K PR3-101L	23 122 56
varrella, matala painike, musta muovinen kaulus, valkoinen / musta R-kirjain	K PR3-101W	23 122 57
varrella, matala painike, muovinen kaulus, musta / valkoinen RESET	K PR3-104B	23 122 58
Jatkovarsi, mutterilla, 10 kpl pakkauskoko	KA1-8046	23 122 90
Taipuva niveljousi, metallia, 10 kpl pakkauskoko	KA1-8047	23 122 91

Pehmokäynnistimet



PSS03



PSS12



PSS25



PSS18/30-500L



PSS50/85-500L



PSS85/147-500L

PS S 03...25, Normaalkäynnistyksille, suorakytkentä 230 – 600 V, IP 20



SSTL

Moottorin teho				Moottorin nimellis- virta I _e	Lajimerkki ¹⁾	SSTL
230 V P _e kW	400 V P _e kW	500 V P _e kW	600 V P _e kW	A		
0.75	-	-	-	3.5	PSS03-220B	38 051 03
3.0	-	-	-	12	PSS12-220B	38 051 08
6.5	-	-	-	25	PSS25-220B	38 051 22
-	1.1	-	-	3.5	PSS03-400B	38 051 04
-	5.5	-	-	12	PSS12-400B	38 051 14
-	11.0	-	-	25	PSS25-400B	38 051 24
-	-	1.5	-	3.5	PSS03-480B	38 051 06
-	-	5.5	-	12	PSS12-480B	38 051 16
-	-	15.0	-	25	PSS25-480B	38 051 26
-	-	-	7.5	12	PSS12-600B	38 051 17
-	-	-	18.5	25	PSS25-600B	38 051 27

¹⁾ Ohjausjännite 24-110 VAC/DC, 110-400 VAC

PS S 18/30...85/147, Normaalkäynnistyksille 400/500 V

Suora-
kytkentä



Kolmio-
kytkentä



Moottorin teho			Moottorin teho			Lajimerkki ¹⁾	SSTL
400 V P _e kW	500 V P _e kW	nimellis- virta, I _e A	400 V P _e kW	500 V P _e kW	nimellis- virta, I _e A		
7.5	11	18	15	18.5	30	PSS18/30-500L	38 051 32
15	18.5	30	25	30	52	PSS30/52-500L	38 051 42
18.5	22	37	30	37	64	PSS37/64-500L	38 051 52
22	25	44	37	45	76	PSS44/76-500L	38 051 62
25	30	50	45	55	85	PSS50/85-500L	38 051 72
30	37	60	55	75	105	PSS60/105-500L	38 051 82
37	45	72	59	80	124	PSS72/124-500L	38 052 02
45	55	85	75	90	147	PSS85/147-500L	38 052 12

¹⁾ Ohjausjännite 220-240 V, 50/60 Hz = L

Ohjausjännite 110-120 V, 50/60 Hz = F

Huom! Pehmokäynnistintä saatavissa myös suuremmilla tehoilla.

Huom! Raskaskäynnistykseen valitaan yhtä kokoa suurempi tuote tai kun käynnistyskäsi > 10 kpl/h.

Pehmokäynnistimet



PSS18/30-690L



PSS50/85-690L



PST30-PST72



PST85-PST142

PS S 18/30...50/85, Normaalkäynnistyksille 690 V

**Suora-
kytkentä**



**Kolmio-
kytkentä**



Moottorin teho 690 V P_e kW	Moottorin nimellis- virta, I_e A	Moottorin teho 690 V P_e kW	Moottorin nimellis- virta, I_e A	Lajimerkki ¹⁾	SSTL
15	18	25	30	PSS18/30-690L	38 051 36
25	30	45	52	PSS30/52-690L	38 051 46
30	37	55	64	PSS37/64-690L	38 051 56
37	44	59	76	PSS44/76-690L	38 051 66
45	50	75	85	PSS50/85-690L	38 051 76

¹⁾ Ohjaujännite 220-240 V, 50/60 Hz = L, ohjaujännite 110-120 V, 50/60 Hz = F,
Huom! Pehmokäynnistintä saatavissa myös suuremmilla tehoilla.

**Suora-
kytkentä**



**Kolmio-
kytkentä**



PST30 ... PST85, Normaalkäynnistyksille 400/500V

Moottorin teho 400 V 500 V P_e kW		Moottorin nimellis- virta, I_e A		Moottorin teho 400 V 500 V P_e kW		Moottorin nimellis- virta, I_e A		Lajimerkki ²⁾	SSTL
15	18.5	30	25	30	52	64	76	PST30-600-70	38 059 02
18.5	22	37	30	37	64	76	85	PST37-600-70	38 059 04
22	25	44	37	45	76	85	105	PST44-600-70	38 059 06
25	30	50	45	55	85	105	124	PST50-600-70	38 059 08
30	37	60	55	75	105	124	147	PST60-600-70	38 059 10
37	45	72	59	80	124	147		PST72-600-70	38 059 12
45	55	85	75	90	147			PST85-600-70	38 059 14

690 V

**Suora-
kytkentä**



**Kolmio-
kytkentä**



Moottorin teho 690 V P_e kW	Moottorin nimellis- virta, I_e A	Moottorin teho 690 V P_e kW	Moottorin nimellis- virta, I_e A	Lajimerkki ²⁾	SSTL
25	30	45	52	PST30-690-70	38 059 42
30	37	55	64	PST37-690-70	38 059 44
37	44	59	76	PST44-690-70	38 059 46
45	50	75	90	PST50-690-70	38 059 48

²⁾ Ohjaujännite 100...250 V, 50/60 Hz. Huom! Pehmokäynnistintä saatavissa myös suuremmilla tehoilla.

Huom! Raskaskäynnistykseen valitaan yhtä kokoa suurempi tuote.

Pehmokäynnistimet

Lisävarusteet



PS CT_

Virtamuuntaja virranrajoitustoimintoa varten **PS S 18/30...PS S 50/85**

Kytetään pehmokäynnistimen liittimiin 11 ja 12.

Asettelualue (1.5 – 4) vastaa muuntosuhteen kerrannaista.

Alla olevat tekniset tiedot osoittavat muuntosuhteen ja ensiökäämin kierrosten lukumäärän.

Voit käyttää myös omaa vähintään 1 VA virtamuuntajaa, jonka muuntosuhde on vastaava.

Pehmokäynnistin- tyypille	Muuntosuhde Kierrosmäärä	Lajimerkki	SSTL
PSS18/30	60/1 – 2 kierrosta	PSCT-60	38 050 06
PSS30/52	60/1 – 1 kierros	PSCT-40	38 050 04
PSS37/64	60/1 – 1 kierros	PSCT-50	38 050 05
PSS44/76	60/1 – 1 kierros	PSCT-60	38 050 07
PSS50/85	75/1 – 1 kierros	PSCT-75	38 050 08

Elektroniset releet

Aikareleet

Monitoimiaikarele CT-MFS: veto- ja päästöhidastus, veto- ja päästöhipaisu, vilkku alkaa impulssilla tai tauolla, tähti-kolmio. Aika-alue 0,05 s-300 h.

Käyttöjännite	Koskettimet	Lajimerkki	SSTL
24-240V AC/DC	2 V	1SVR430010R0200	35 809 07

Vetohidastettu aikarele CT-ERE.

Aika-alue 0.3-30s

24VAC/DC, 220-240VAC	1V	1SVR550107R4100	35 808 53
----------------------	----	------------------------	------------------

Aika-alue 0.3-30min

24VAC/DC, 220-240VAC	1V	1SVR550107R5100	35 808 54
----------------------	----	------------------------	------------------

Päästöhidastettu aikarele CT-ARE

Aika-alue 0.3-30s

24VAC/DC, 220-240VAC	1V	1SVR550127R4100	35 808 67
----------------------	----	------------------------	------------------

Termistorireleet

Moottorin termistorisuojaukseen CM-MSS. Yksi anturiipiiri, mittaussiirin valvonta katkokselta ja oikosululta, vikamuisti, kuittaus: M/A/R, testipainike. ATEX hyväksytty.

24-240V AC/DC	1S + 1A	1SVR430720R0400	35 807 08
---------------	---------	------------------------	------------------

Valvontareleet

Kolmevaiheinen valvontarele CM-MPS: vaiheen katkeaminen, vaihejärjestys, alijännite, ylijännite, vaihe-epätasapaino, aikaviive säädettävissä 0,1-10s.

300-500V, 50/60Hz	2 V	1SVR430884R3300	35 809 68
-------------------	-----	------------------------	------------------



Aikarele



Termistorirele



Valvontarele



CT-ERE



CT-ARE

Pistokantareleet

	Lajimerkki	SSTL
CR-P releet		
Pistokerele Uc=24VAC,2V,8A	CR-P024AV2	38 039 04
Pistokerele Uc=24VDC,2V,8A	CR-P024DC2	38 039 06
Pistokerele Uc=110VAC,2V,8A	CR-P110AC2	38 039 12
Pistokerele Uc=110VDC,2V,8A	CR-P110DC2	38 039 14
Pistokerele Uc=230VAC,2V,8A	CR-P230AC2	38 039 18

CR-P tarvikkeet

Pidikesanka CR-P releelle	CR-PH	38 039 19
Relekanta 1V tai 2V CR-P releelle,looginen	CR-PLS	38 039 20
Merkintäkilpi CR-P releelle	CR-PM	38 039 22

CR-M releet

Pistokerele Uc=24VAC, 3V, 10A, LED	CR-M024AC3L	38 037 22
Pistokerele Uc=24VAC, 4V, 6A, LED	CR-M024AC4L	38 037 26
Pistokerele Uc=24VAC, 4V kultaus, LED	CR-M024AC4LG	38 037 28
Pistokerele Uc=24VDC, 3V, 10A, LED	CR-M024DC3L	38 037 36
Pistokerele Uc=24VDC, 4V, 6A, LED	CR-M024DC4L	38 037 40
Pistokerele Uc=24VDC, 4V kultaus, LED	CR-M024DC4LG	38 037 42
Pistokerele Uc=110VAC, 3V, 10A, LED	CR-M110AC3L	38 037 78
Pistokerele Uc=110VAC, 4V, 6A, LED	CR-M110AC4L	38 037 82
Pistokerele Uc=110VAC, 4V kultaus, LED	CR-M110AC4LG	38 037 84
Pistokerele Uc=110VDC, 3V, 10A, LED	CR-M110DC3L	38 037 92
Pistokerele Uc=110VDC, 4V, 6A, LED	CR-M110DC4L	38 037 96
Pistokerele Uc=110VDC, 4V kultaus, LED	CR-M110DC4LG	38 037 98
Pistokerele Uc=230VAC, 3V, 10A, LED	CR-M230AC3L	38 038 34
Pistokerele Uc=230VAC, 4V, 6A, LED	CR-M230AC4L	38 038 38
Pistokerele Uc=230VAC, 4V kultaus, LED	CR-M230AC4LG	38 038 40



CR-P



CR-M

Releet



CR-U



CP-24



CP-C24

CR-M tarvikkeet

	Lajimerkki	SSTL
Relekanta 3V CR-M releelle, looginen	CR-M3LS	38 038 46
Relekanta 2V tai 4V CR-M releelle, looginen	CR-M4LS	38 038 50
Pidikesanka CR-M releelle	CR-MH	38 038 54
Merkintäkilpi CR-M releelle	CR-MM	38 038 56

CR-U releet

Pistokerele Uc=24VAC, 3V, 10A, LED	CR-U024AC3L	38 039 31
Pistokerele Uc=24VDC, 3V, 10A, LED	CR-U024DC3L	38 039 35
Pistokerele Uc=110VAC, 3V, 10A, LED	CR-U110AC3L	38 039 47
Pistokerele Uc=110VDC, 3V, 10A, LED	CR-U110DC3L	38 039 51
Pistokerele Uc=220VDC, 3V, 10A, LED	CR-U220DC3L	38 039 60
Pistokerele Uc=230VAC, 3V, 10A, LED	CR-U230AC3L	38 039 64

CR-U tarvikkeet

Relekanta 3V CR-U releelle	CR-U3S	38 039 67
Pidikejousi CR-U releelle	CR-UH	38 039 83

Teholähteet

CP-24/0.5, In:AC 90-260V / Out:DC 24V/0,5A	1SVR423414R0000	35 809 81
CP-24/2.0 adj, In:AC 140-260V / Out:DC 24V/2A	1SVR423417R1100	35 809 89
CP-C24/5, In:AC 110-240V / Out:5A/24VDC adj.	1SVR427024R0000	35 801 08
CP-C24/10, In:AC 110-240V / Out:10A/24VDC adj.	1SVR427025R0000	35 801 10
CP-C24/20, In:AC 110-240V / Out:20A/24VDC adj.	1SVR427026R0000	35 801 12

Moottorit



Vakiovalurautamoottorit

**Runkokoot 71-90 230V/400V 50 Hz
ja 100-160 400V/ 690V 50 Hz, IP 55, IC 411**

Teho kW	Lajimerkki	Jalkamoottori Tuotekoodi	SSTL	Laippamoottori Tuotekoodi	SSTL	IEC- laippa
3000 r/min = 2 -napainen			Vakiorakenne			
0,37	M2QA71M2A	3GQA071 301-A•A	86 201 01	3GQA071 301-B•A	86 202 01	14FF130
0,55	M2QA71M2B	3GQA071 302-A•A	86 201 02	3GQA071 302-B•A	86 202 02	14FF130
0,75	M2QA80M2A	3GQA081 301-A•A	86 201 03	3GQA081 301-B•A	86 202 03	19FF165
1,1	M2QA80M2B	3GQA081 302-A•A	86 201 04	3GQA081 302-B•A	86 202 04	19FF165
1,5	M2QA90S2A	3GQA091 101-A•A	86 201 05	3GQA091 101-B•A	86 202 05	24FF165
2,2	M2QA90L2A	3GQA091 501-A•A	86 201 06	3GQA091 501-B•A	86 202 06	24FF165
3	M2QA100L2A	3GQA101 501-A•A	86 201 07	3GQA101 501-B•A	86 202 07	28FF215
4	M2QA112M2A	3GQA111 301-A•A	86 201 08	3GQA111 301-B•A	86 202 08	28FF215
5,5	M2QA132S2A	3GQA131 101-A•A	86 201 09	3GQA131 101-B•A	86 202 09	38FF265
7,5	M2QA132S2B	3GQA131 102-A•A	86 201 10	3GQA131 102-B•A	86 202 10	38FF265
11	M2QA160M2A	3GQA161 301-A•A	86 201 11	3GQA161 301-B•A	86 202 11	42FF300
15	M2QA160M2B	3GQA161 302-A•A	86 201 12	3GQA161 302-B•A	86 202 12	42FF300
1500 r/min = 4 -napainen			Vakiorakenne			
0,25	M2QA71M4A	3GQA072 301-A•A	86 201 21	3GQA072 301-B•A	86 202 21	14FF130
0,37	M2QA71M4B	3GQA072 302-A•A	86 201 22	3GQA072 302-B•A	86 202 22	14FF130
0,55	M2QA80M4A	3GQA082 301-A•A	86 201 23	3GQA082 301-B•A	86 202 23	19FF165
0,75	M2QA80M4B	3GQA082 302-A•A	86 201 24	3GQA082 302-B•A	86 202 24	19FF165
1,1	M2QA90S4A	3GQA092 101-A•A	86 201 25	3GQA092 101-B•A	86 202 25	24FF165
1,5	M2QA90L4A	3GQA092 501-A•A	86 201 26	3GQA092 501-B•A	86 202 26	24FF165
2,2	M2QA100L4A	3GQA102 501-A•A	86 201 27	3GQA102 501-B•A	86 202 27	28FF215
3	M2QA100L4B	3GQA102 502-A•A	86 201 28	3GQA102 502-B•A	86 202 28	28FF215
4	M2QA112M4A	3GQA112 301-A•A	86 201 29	3GQA112 301-B•A	86 202 29	28FF215
5,5	M2QA132S4A	3GQA132 101-A•A	86 201 30	3GQA132 101-B•A	86 202 30	38FF265
7,5	M2QA132M4A	3GQA132 301-A•A	86 201 31	3GQA132 301-B•A	86 202 31	38FF265
11	M2QA160M4A	3GQA162 301-A•A	86 201 32	3GQA162 301-B•A	86 202 32	42FF300
15	M2QA160L4A	3GQA162 501-A•A	86 201 33	3GQA162 501-B•A	86 202 33	42FF300

Moottorit



Vakioalumiinimoottorit

Runkokoot 56-90 230V/400V 50 Hz
ja 100-160 400V/690V 50 Hz, IP 55, IC 411

Teho kW	Lajimerkki	Jalkamoottori Tuotekoodi	SSTL	Laippamoottori Tuotekoodi	SSTL	IEC- laippa
3000 r/min = 2-napainen				Vakiorakenne		
0,09	M2VA56A	3GVA051 001-A•	86 210 09	3GVA051 001-B•	86 211 09	9FF100
0,12	M2VA56B	3GVA051 002-A•	86 210 12	3GVA051 002-B•	86 211 12	9FF100
0,18	M2VA63A	3GVA061 001-A•	86 210 18	3GVA061 001-B•	86 211 18	11FF115
0,25	M2VA63B	3GVA061 002-A•	86 210 25	3GVA061 002-B•	86 211 25	11FF115
0,37	M2VA71A	3GVA071 001-A•	86 210 37	3GVA071 001-B•	86 211 37	14FF130
0,55	M2VA71B	3GVA071 002-A•	86 210 55	3GVA071 002-B•	86 211 55	14FF130
0,75	M2VA80A	3GVA081 001-A•	86 210 75	3GVA081 001-B•	86 211 75	19FF165
1,1	M2VA80B	3GVA081 002-A•	86 210 81	3GVA081 002-B•	86 211 81	19FF165
1,5	M2AA90S	3GAA091 001-A•E	86 240 02	3GAA091 001-B•E	86 240 20	24FF165
2,2	M2AA90L	3GAA091 002-A•E	86 240 03	3GAA091 002-B•E	86 240 21	24FF165
3	M2AA100L	3GAA101 001-A•E	86 311 11	3GAA101 001-B•E	86 311 61	28FF215
4	M2AA112M	3GAA111 001-A•A	86 311 12	3GAA111 001-B•A	86 311 62	28FF215
5,5	M2AA132SA	3GAA131 001-A•A	86 311 13	3GAA131 001-B•A	86 311 63	38FF265
7,5	M2AA132SB	3GAA131 002-A•A	86 311 14	3GAA131 002-B•A	86 311 64	38FF265
11	M2AA160MA	3GAA161 111-A•A	86 311 15	3GAA161 111-B•A	86 311 65	42FF300
15	M2AA160M	3GAA161 112-A•A	86 311 16	3GAA161 112-B•A	86 311 66	42FF300
1500 r/min = 4-napainen				Vakiorakenne		
0,06	M2VA56A	3GVA052 001-A•	86 214 06	3GVA052 001-B•	86 215 06	9FF100
0,09	M2VA56B	3GVA052 002-A•	86 214 09	3GVA052 002-B•	86 215 09	9FF100
0,12	M2VA63A	3GVA062 001-A•	86 214 12	3GVA062 001-B•	86 215 12	11FF115
0,18	M2VA63B	3GVA062 002-A•	86 214 18	3GVA062 002-B•	86 215 18	11FF115
0,25	M2VA71A	3GVA072 001-A•	86 214 25	3GVA072 001-B•	86 215 25	14FF130
0,37	M2VA71B	3GVA072 002-A•	86 214 37	3GVA072 002-B•	86 215 37	14FF130
0,55	M2VA80A	3GVA082 001-A•	86 214 55	3GVA082 001-B•	86 215 55	19FF165
0,75	M2VA80B	3GVA082 002-A•	86 214 75	3GVA082 002-B•	86 215 75	19FF165
1,1	M2AA90S	3GAA092 001-A•E	86 240 06	3GAA092 001-B•E	86 240 24	24FF165
1,5	M2AA90L	3GAA092 002-A•E	86 240 07	3GAA092 002-B•E	86 240 25	24FF165
2,2	M2AA100LA	3GAA102 001-A•E	86 312 10	3GAA102 001-B•E	86 312 60	28FF215
3	M2AA100LB	3GAA102 002-A•E	86 312 11	3GAA102 002-B•E	86 312 61	28FF215
4	M2AA112M	3GAA112 001-A•A	86 312 12	3GAA112 001-B•A	86 312 62	28FF215
5,5	M2AA132S	3GAA132 001-A•A	86 312 13	3GAA132 001-B•A	86 312 63	38FF265
7,5	M2AA132M	3GAA132 002-A•A	86 312 14	3GAA132 002-B•A	86 312 64	38FF265
11	M2AA160M	3GAA162 111-A•A	86 312 15	3GAA162 111-B•A	86 312 65	42FF300
15	M2AA160L	3GAA162 112-A•A	86 312 16	3GAA162 112-B•A	86 312 66	42FF300



ACS50_



ACS350_

ACS50, ACS150 ja ACS350

Moottorin nimellisarvot Lajimerkki

SSTL

PN
(kW)

I_{2N}
(A)

1-vaiheinen verkkojännite 200-240 V

ACS50; IP 20, sisältää EMC-suutimen

0,18	1,4	ACS50-01E-01A4-2	38 068 75
0,37	2,2	ACS50-01E-02A2-2	38 068 76
0,75	4,3	ACS50-01E-04A3-2	38 068 77
1,5	7,6	ACS50-01E-07A6-2	38 045 10
2,2	9,8	ACS50-01E-09A8-2	38 045 14

1-vaiheinen verkkojännite 200-240 V

ACS150; IP 20, sis. ohjauspaneelin ja 2. käyttöympäristön EMC-suutimen

0,37	2,4	ACS150-01E-02A4-2	38 079 30
0,75	4,7	ACS150-01E-04A7-2	38 079 32
1,1	6,7	ACS150-01E-06A7-2	38 079 33
1,5	7,5	ACS150-01E-07A5-2	38 079 34
2,2	9,8	ACS150-01E-09A8-2	38 079 35

1-vaiheinen verkkojännite 200-240 V

ACS350; IP 20, sis. Basic-ohjauspaneelin, 2. käyttöympäristön EMC-suodin

0,37	2,4	ACS350-01E-02A4-2 + J404	38 066 50
0,75	4,7	ACS350-01E-04A7-2 + J404	38 066 52
1,1	6,7	ACS350-01E-06A7-2 + J404	38 066 54
1,5	7,5	ACS350-01E-07A5-2 + J404	38 066 56
2,2	9,8	ACS350-01E-09A8-2 + J404	38 066 58

3-vaiheinen verkkojännite 380-480 V

ACS150; IP 20, sis. ohjauspaneelin ja 2. käyttöympäristön EMC-suutimen

0,37	1,2	ACS150-03E-01A2-4	38 079 42
0,55	1,9	ACS150-03E-01A9-4	38 079 43
0,75	2,4	ACS150-03E-02A4-4	38 079 44
1,1	3,3	ACS150-03E-03A3-4	38 079 45
1,5	4,1	ACS150-03E-04A1-4	38 079 46
2,2	5,6	ACS150-03E-05A6-4	38 079 47
3	7,3	ACS150-03E-07A3-4	38 079 48
4	8,8	ACS150-03E-08A8-4	38 079 49

Taajuusmuuttajat



ACS350_

ACS350

Moottorin nimellisarvot

Lajimerkki

SSTL

PN I_{2N}
(kW) (A)

3-vaiheinen verkkojännite 380-480 V

**ACS350; IP 20, sisältää. Basic-ohjauspaneelin, 2. käyttö-
ympäristön EMC-suodin**

0,37	1,2	ACS350-03E-01A2-4 + J404	38 066 60
0,55	1,9	ACS350-03E-01A9-4 + J404	38 066 62
0,75	2,4	ACS350-03E-02A4-4 + J404	38 066 64
1,1	3,3	ACS350-03E-03A3-4 + J404	38 066 66
1,5	4,1	ACS350-03E-04A1-4 + J404	38 066 68
2,2	5,6	ACS350-03E-05A6-4 + J404	38 066 70
3	7,3	ACS350-03E-07A3-4 + J404	38 066 72
4	8,8	ACS350-03E-08A8-4 + J404	38 066 74
5,5	12,5	ACS350-03E-12A5-4 + J404	38 066 76
7,5	15,6	ACS350-03E-15A6-4 + J404	38 066 78

I_{2N} (A) = jatkuva virta, joka sallii $1,1 \cdot I_{2N}$ 1 min/10 min 40 °C lämpötilassa.

Taajuusmuuttajat



ACS550_

ACS550

Moottorin nimellisarvot		Raskas käyttö	
Norm.käyttö		Phd	I _{2hd}
PN	I _{2N}	Phd	I _{2hd}
(kW)	(A)	(kW)	(A)

Lajimerkki

SSTL

3-vaiheinen verkkojännite 380-480 V

ACS550; IP21; sisältää ohjauspaneelin ja EMC-suotimen

1,1	3,3	0,75	2,4	ACS550-01-03A3-4	38 058 02
1,5	4,1	1,1	3,3	ACS550-01-04A1-4	38 058 04
2,2	5,4	1,5	4,1	ACS550-01-05A4-4	38 058 06
3	6,9	2,2	5,4	ACS550-01-06A9-4	38 058 08
4	8,8	3	6,9	ACS550-01-08A8-4	38 058 10
5,5	11,9	4	8,8	ACS550-01-012A-4	38 058 12
7,5	15,4	5,5	11,9	ACS550-01-015A-4	38 058 14
11	23	7,5	15,4	ACS550-01-023A-4	38 058 16
15	31	11	23	ACS550-01-031A-4	38 058 18
18,5	38	15	31	ACS550-01-038A-4	38 058 20
22	44	18,5	38	ACS550-01-044A-4	38 058 22
30	59	22	44	ACS550-01-059A-4	38 058 24
37	72	30	59	ACS550-01-072A-4	38 058 26
45	96	37	77	ACS550-01-096A-4	38 058 28
55	124	45	96	ACS550-01-124A-4	38 058 30
75	157	55	124	ACS550-01-157A-4	38 058 32
90	180	75	156	ACS550-01-180A-4	38 058 34
110	195	90	162	ACS550-01-195A-4	38 058 35

I_{2N}(A) = jatkuva virta, joka sallii 1,1*I_{2N} 1 min/10 min 40 °C lämpötilassa.

I_{2nd}(A) = jatkuva virta, joka sallii 1,5*I_{2nd} 1 min/5 min 40 °C lämpötilassa.

Taajuusmuuttajat



ACS550_

ACS550

Moottorin nimellisarvot

Norm.käyttö

Raskas käyttö

Lajimerkki

SSTL

PN

I_{2N}

Phd

I_{2hd}

(kW)

(A)

(kW)

(A)

3-vaiheinen verkkojännite 380-480 V

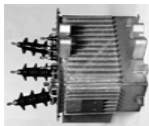
ACS550; IP54; sisältää ohjauspaneelin ja EMC-suotimen

1,1	3,3	0,75	2,4	ACS550-01-03A3-4+B055	38 058 70
1,5	4,1	1,1	3,3	ACS550-01-04A1-4+B055	38 058 71
2,2	5,4	1,5	4,1	ACS550-01-05A4-4+B055	38 058 72
3	6,9	2,2	5,4	ACS550-01-06A9-4+B055	38 058 73
4	8,8	3	6,9	ACS550-01-08A8-4+B055	38 058 74
5,5	11,9	4	8,8	ACS550-01-012A-4+B055	38 058 75
7,5	15,4	5,5	11,9	ACS550-01-015A-4+B055	38 058 76
11	23	7,5	15,4	ACS550-01-023A-4+B055	38 058 77
15	31	11	23	ACS550-01-031A-4+B055	38 058 78
18,5	38	15	31	ACS550-01-038A-4+B055	38 058 79
22	44	18,5	38	ACS550-01-044A-4+B055	38 058 80
30	59	22	44	ACS550-01-059A-4+B055	38 058 81
37	72	30	59	ACS550-01-072A-4+B055	38 058 82
45	96	37	77	ACS550-01-096A-4+B055	38 058 83
55	124	45	96	ACS550-01-124A-4+B055	38 058 84
75	157	55	124	ACS550-01-157A-4+B055	38 058 85
90	180	75	156	ACS550-01-180A-4+B055	38 058 86
110	195	90	162	ACS550-01-195A-4+B055	38 058 29

I_{2N} (A) = jatkuva virta, joka sallii $1,1 \cdot I_{2N}$ 1 min/10 min 40 °C lämpötilassa.

I_{2hd} (A) = jatkuva virta, joka sallii $1,5 \cdot I_{2hd}$ 1 min/5 min 40 °C lämpötilassa.

Lisätietoja: ACS50 ja ACS550 tuoteluetteloista.



Jakelumuuntajat

Teho kVA	Laji	Un V/V	Kytkenä- ryhmä	Po W	Pk W	Zk %	Kok. pai- no/ kg	Öljyä kg	Pi- tus mm	Le- ve- ys mm	Kor- keus mm	SSTL
30	CTO30/20.5	20500/410	Yzn11	100 585	100 585	4,0	345	92	810	691	953	57 609 30
30	CTO30/20.5-vok	20500±2x2,5%/410	Yzn11	100 585	100 585	4,0	350	92	810	691	955	57 609 32
50	CTO50/20.5	20500/410	Dyn11	140 885	140 885	4,0	380	90	810	690	970	57 609 35
50	CTO50/20.5-vok	20500±2x2,5%/410	Dyn11	140 885	140 885	4,0	390	90	810	690	970	57 609 37
100	CTO100/20.5	20500/410	Dyn11	220 1485	220 1485	4,0	550	105	840	690	1105	57 609 40
100	CTO100/20.5-vok	20500±2x2,5%/410	Dyn11	220 1485	220 1485	4,0	550	105	840	690	1105	57 609 41
150	CTO150/20.5	20500/410	Dyn11	360 2050	360 2050	4,0	780	173	985	800	1160	57 609 43
150	CTO150/20.5-vok	20500±2x2,5%/410	Dyn11	360 2050	360 2050	4,0	780	173	985	800	1160	57 609 44
200	CTO200/20.5-vok	20500±2x2,5%/410	Dyn11	420 2295	420 2295	4,0	850	176	1010	680	1220	57 609 45
30	CTO30/10.25	10250/410	Yzn11	100 585	100 585	4,0	345	92	810	691	953	57 611 30
30	CTO30/10.25-vok	10250±2x2,5%/410	Yzn11	100 585	100 585	4,0	350	92	810	691	955	57 611 32
50	CTO50/10.25	10250/410	Dyn11	140 885	140 885	4,0	380	90	810	690	970	57 611 35
50	CTO50/10.25-vok	10250±2x2,5%/410	Dyn11	140 885	140 885	4,0	390	90	810	690	970	57 611 37
100	CTO100/10.25	10250/410	Dyn11	220 1485	220 1485	4,0	550	105	840	690	1105	57 611 40
100	CTO100/10.25-vok	10250±2x2,5%/410	Dyn11	220 1485	220 1485	4,0	550	105	840	690	1105	57 611 41
150	CTO150/10.25	10250/410	Dyn11	360 2050	360 2050	4,0	780	173	985	800	1160	57 611 42
150	CTO150/10.25-vok	10250±2x2,5%/410	Dyn11	360 2050	360 2050	4,0	780	173	985	800	1160	57 611 43
200	CTO200/10.25-vok	10250±2x2,5%/410	Dyn11	420 2295	420 2295	4,0	850	176	1010	680	1220	57 611 45
30	CTO30/1	1000/400	Yzn11	100 750	100 750	4,0	320	88	770	640	920	57 611 63
50	CTO50/1	1000/400	Dyn11	170 1000	170 1000	4,0	360	88	760	650	975	57 611 65
100	CTO100/20.5(1)-vok	20500±2x2,5%/1000	Dyn11	250 1550	250 1550	4,0	550	121	890	710	1090	57 611 70
150	CTO150/20.5/1-0.4	20500/1000-410	Dyn11yn11	250 660	250 660	5,0 ja 4,0	800	200	1070	740	1195	
150	CTO150/20.5/1-0.4-vok	20500±2x2,5%/1000-410	Dyn11yn11	250 660	250 660	5,0 ja 4,0	800	200	1070	740	1195	57 611 75

Öljyristeiset 315-2000kva jakelumuuntajat

Varustettu välitokkytkimellä, 24 kv, alennetut häviöt

DIN-läpiviennit (posiliini), DIN-alajännitelliittimet



Teho kVA	Laji	Un V/V	Kytkentä- ryhmä	Po W	Pk W	Zk %	Kok. pai- no/kg	Öljyä kg	Pi- tuus mm	Le- veys mm	Kor- keus mm	SSTL
315	CTF315/20.5-S2	20500±2x2,5%/410		520	3150	4,3	1270	260	1140	850	1400	57 610 03
315	CTF315/20.5-PL	20500±2x2,5%/410	Dyn11	520	3150	4,3	1270	260	1140	850	1400 ¹⁾	57 610 33
400	CTF400/20.5-S2	20500±2x2,5%/410	Dyn11	620	4100	4,4	1280	210	1040	850	1375	57 610 04
400	CTF400/20.5-PL	20500±2x2,5%/410	Dyn11	620	4100	4,4	1280	210	1040	850	1375 ¹⁾	57 610 34
500	CTF500/20.5-S2	20500±2x2,5%/410	Dyn11	705	4900	4,5	1580	300	1150	850	1480	57 610 05
500	CTF500/20.5-PL	20500±2x2,5%/410	Dyn11	705	4900	4,5	1580	300	1150	850	1480 ¹⁾	57 610 35
630	CTF630/20.5-S2	20500±2x2,5%/410	Dyn11	850	5600	4,5	1840	360	1260	850	1525	57 610 06
630	CTF630/20.5-PL	20500±2x2,5%/410	Dyn11	850	5600	4,5	1800	360	1260	850	1525 ¹⁾	57 610 36
800	CTF800/20.5-S2	20500±2x2,5%/410	Dyn11	1020	6800	4,7	2240	425	1320	880	1555	57 610 08
800	CTF800/20.5-P	20500±2x2,5%/410	Dyn11	1020	6800	4,7	2240	425	1320	880	1555 ¹⁾	57 610 38
1000	CTF1000/20.5-S2	20500±2x2,5%/410	Dyn11	1240	8000	4,8	2590	480	1340	980	1690	57 610 10
1000	CTF1000/20.5-PL	20500±2x2,5%/410	Dyn11	1240	8000	4,8	2590	480	1340	980	1690 ¹⁾	57 610 40
1250	CTF1250/20.5-S2	20500±2x2,5%/410	Dyn11	1570	9100	5,3	3290	660	1490	980	1790	57 610 12
1250	CTF1250/20.5-PL	20500±2x2,5%/410	Dyn11	1570	9100	5,3	3290	660	1490	980	1790 ¹⁾	57 610 42
1600	CTF1600/20.5-S2	20500±2x2,5%/410	Dyn11	1880	11200	6,0	3890	625	1740	980	1780	57 610 16
1600	CTF1600/20.5-PL	20500±2x2,5%/410	Dyn11	1880	11200	6,0	3890	625	1740	980	1780 ¹⁾	57 610 46
2000	CTF2000/20.5-S2	20500±2x2,5%/410	Dyn11	2130	13600	6,0	5040	795	1910	1270	1800	57 610 20
2000	CTF2000/20.5-PL	20500±2x2,5%/410	Dyn11	2130	13600	6,0	5040	795	1910	1270	1800 ¹⁾	57 610 50

¹⁾ Huom! Pistokeläpiviennit

Öljyeristeiset 315-2000kva jakelumuuntajat

Varustettu välitoktykimellä, 12 kv, alennetut häviöt
DIN-läpiviennit (posliini), DIN-alajännitelitittimet



Teho kVA	Laji	Un V/V	Kytentä- ryhmä	Po W	Pk W	Zk %	Kok. pai- no/kg	Öljyä kg	Pi- tuus mm	Le- veys mm	Kor- keus mm	SSTL
315	CTF315/10.25-S2	10250±2x2.5%/410	Dyn11	520	3150	4,3	1270	260	1140	850	1400	57 612 23
315	CTF315/10.25-PL	10250±2x2.5%/410	Dyn11	520	3150	4,3	1270	260	1140	850	1400 ¹⁾	57 612 24
400	CTF400/10.25-S2	10250±2x2.5%/410	Dyn11	620	4100	4,4	1280	210	1040	850	1375	57 612 20
400	CTF400/10.25-PL	10250±2x2.5%/410	Dyn11	620	4100	4,4	1280	210	1040	850	1375 ¹⁾	57 612 21
500	CTF500/10.25-S2	10250±2x2.5%/410	Dyn11	705	4900	4,5	1580	300	1150	850	1480	57 612 25
500	CTF500/10.25-PL	10250±2x2.5%/410	Dyn11	705	4900	4,5	1580	300	1150	850	1480 ¹⁾	57 612 26
630	CTF630/10.25-S2	10250±2x2.5%/410	Dyn11	850	5600	4,5	1840	360	1260	850	1525	57 612 27
630	CTF630/10.25-PL	10250±2x2.5%/410	Dyn11	850	5600	4,5	1800	360	1260	850	1525 ¹⁾	57 612 28
800	CTF800/10.25-S2	10250±2x2.5%/410	Dyn11	1020	6800	4,7	2240	425	1320	880	1555	57 612 29
800	CTF800/10.25-PL	10250±2x2.5%/410	Dyn11	1020	6800	4,7	2240	425	1320	880	1555 ¹⁾	57 612 30
1000	CTF1000/10.25-S2	10250±2x2.5%/410	Dyn11	1240	8000	4,8	2590	480	1340	980	1690	57 612 31
1000	CTF1000/10.25-PL	10250±2x2.5%/410	Dyn11	1240	8000	4,8	2590	480	1340	980	1690 ¹⁾	57 612 32
1250	CTF1250/10.25-S2	10250±2x2.5%/410	Dyn11	1570	9100	5,3	3290	660	1490	980	1790	57 612 33
1250	CTF1250/10.25-PL	10250±2x2.5%/410	Dyn11	1570	9100	5,3	3290	660	1490	980	1790 ¹⁾	57 612 34
1600	CTF1600/10.25-S2	10250±2x2.5%/410	Dyn11	1880	11200	6,0	3890	625	1740	980	1780	57 612 35
1600	CTF1600/10.25-PL	10250±2x2.5%/410	Dyn11	1880	11200	6,0	3890	625	1740	980	1780 ¹⁾	57 612 36
2000	CTF2000/10.25-S2	10250±2x2.5%/410	Dyn11	2130	13600	6,0	5040	795	1910	1270	1800	57 612 37
2000	CTF2000/10.25-PL	10250±2x2.5%/410	Dyn11	2130	13600	6,0	5040	795	1910	1270	1800 ¹⁾	57 612 38

¹⁾ Huom! Pistokeläpiviennit

Pylväserottimet

	Lajimerkki	SSTL
Johtoerotin	NPS 24 A 201S	58 130 01
Sis. pakkaukset: 24 kV, 630 A, 20 kA/1s		
Erottimen navat posliinieristimillä, katk.piiskat	NPS 24 A2/A1	58 130 70
Kiinn.sanka pakk., ohj.vipu, putken tuet,	NPS/B1	58 130 76
maad.liitin, ohj.putk. eristin	NPS/C2	58 130 72
Akseli, ohj. putket, orsi	UEKE 3B1	58 138 34
Käsiohjain		
Kammiollinen linjaerotin	NPS 24 A 202 K2	58 130 03
Sis. pakkaukset: 24 kV, 630 A, 20 kA/1s, sulk.kyky 12,5 kA, katk.kyky 630 A		
Erottimen navat posliinieristimillä, K2-kammiot	NPS 24 A2-K2/A1	58 130 75
Kiinn.sanka pakk., ohj.vipu, putken tuet,	NPS/B1	58 130 76
maad.liitin, ohj.putk. eristin	NPS/C2	58 130 72
Akseli, ohj. putket, orsi		
Linjaerotin	NPS 24 A 203S	58 130 05
Sis. pakkaukset: 24 kV, 630 A, 20 kA/1s		
Erottimen navat posliinieristimillä, katk.piiskat	NPS 24 A2/A1	58 130 70
Kiinn.sanka pakk., ohj.vipu, putken tuet,	NPS/B1	58 130 76
maad.liitin, ohj.putk. eristin	NPS/C1	58 130 82
Akseli, ohj. putket	UEKE 3B1	58 138 34
Käsiohjain		
Kammiollinen linjaerotin	NPS 24 A 204 K2	58 130 07
Sis. pakkaukset: 24 kV, 630 A, 20 kA/1s, sulk.kyky 12,5 kA, katk.kyky 630 A		
Erottimen navat posliinieristimillä, K2-kammiot	NPS 24 A2-K2/A1	58 130 75
Kiinn.sanka pakk., ohj.vipu, putken tuet,	NPS/B1	58 130 76
maad.liitin, ohj.putk. eristin	NPS/C1	58 130 82
Akseli, ohj. putket		
Pylväserotin	NPS 24 B 101S	58 130 10
Sis. pakkaukset: 24 kV, 630 A, 16 kA/1s		
Erottimet navat hartsieristimillä, katk.piiskat, kiinn. sanko	NPS 24 B1/A8	58 130 87
pakk., ohj.vipu, putken tuet, ohj.putk. eristin, maad.liitin	NPS/C6	58 130 86
Akseli, ohj. putket, orsi	UEKE 3B1	58 138 34
Käsiohjain		

Pylväserottimet

	Lajimerkki	SSTL
Pylväserotin	NPS 24 B 102S	58 130 12
Sis. pakkaukset: 24 kV, 630 A, 16 kA/1s Erottimet navat hartsieristimillä, katk.piiskat, kiinn.sanka pakk., ohj.vipu, putken tuet, ohj.putk. eristin, maad.liitin Akseli, ohj. putket Käsiohjain	NPS 24 B1/A8 NPS/C5 UEKE 3B1	58 130 87 58 130 92 58 138 34
Kammiollinen pylväserotin	NPS 24 B 101 K4	58 130 20
Sis. pakkaukset: 24 kV, 630 A, 16 kA/1s, sul.kyky 5 kA, katk.kyky 250 A Erottimen navat hartsieristimillä, K4-kammiot, kiinn.sanka pakk., ohj.vipu, putken tuet, ohj.putk.eristin, maad.liitin Akseli, ohj. putket, orsi	NPS 24 B1-K4/A5 NPS/C6	58 130 95 58 130 86
Kammiollinen pylväserotin	NPS 24 B 102 K4	58 130 22
Sis. pakkaukset: 24 kV, 630 A, 16 kA/1s, sul.kyky 5 kA, katk.kyky 250 A Erottimen navat hartsieristimillä, K4-kammiot, kiinn.sanka pakk., ohj.vipu, putken tuet, ohj.putk.eristin, maad.liitin Akseli, ohj. putket	NPS 24 B1-K4/A5 NPS/C5	58 130 95 58 130 92
Kammiollinen pylväserotin	NPS 24 B 101 K5	58 130 26
Sis. pakkaukset: 24 kV, 630 A, 16 kA/1s, sul.kyky 8 kA, katk.kyky 630 A Erottimen navat hartsieristimillä, K5-kammiot, kiinn.sanka pakk., ohj. vipu, putken tuet, ohj.putk.eristin, maad.liitin Akseli, ohj. putket, orsi	NPS 24 B1-K5/A5 NPS/C6	58 130 98 58 130 86
Kammiollinen pylväserotin	NPS 24 B 102 K5	58 138 52
Sis. pakkaukset: 24 kV, 630 A, 16 kA/1s, sul.kyky 8 kA, katk.kyky 630 A Erottimen navat hartsieristimillä, K5-kammiot, kiinn.sanka pakk., ohj. vipu, putken tuet, ohj.putk.eristin, maad.liitin Akseli, ohj. putket	NPS 24 B1-K5/A5 NPS/C5	58 130 98 58 130 92

Pylväserottimet

	Lajimerkki	SSTL
Muuntajaerotin 1-pylvääseen	NPS 24 B 108-J2VS	58 136 01
Sis. pakkaukset: 24 kV, 630 A, 16 kA/1s Erottimen navat hartsieristimillä, katk.piiskat, kiinn.tarv., ohj.vipu, putken tuet, ohj.putk.eristin, maad.liitin, akseli Ohj. putket Käsiohjain	NPS 24 B1-J2/P1-1V NPTOT 383 UEKE 3 B 1	58 136 03 58 138 15 58 138 34
Johtoerotin 1-pylvääseen	NPS 24 B 108-J2HS	58 136 11
Sis. pakkaukset: 24 kV, 630 A, 16 kA/1s Erottimen navat hartsieristimillä, katk.piiskat, kiinn.tarv., ohj.vipu, putk.tuet, ohj.putk.eristin, maad.liitin, akseli Ohj. putket Käsiohjain	NPS 24 B1-J2/P1-1H NPTOT 383 UEKE 3 B 1	58 136 13 58 138 15 58 138 34
Kammiollinen johtoerotin (K4) 1-pylv.	NPS 24 B 108-K4J2	58 136 21
Sis. pakkaukset: 24 kV, 630 A, 16 kA/1s, sulk.kyky 5 kA, katk.kyky 250 A Erottimen navat hartsieristimillä, K4-kammiot, kiinn.tarv., ohj.vipu, putken tuet, ohj.putk.eristin, maad.liitin, akseli Ohj. putket	NPS 24 B1-K4J2/P1-1H NPTOT 383	58 136 23 58 138 15
Kammiollinen johtoerotin (K5) 1-pylv.	NPS 24 B 108-K5J2	58 136 31
Sis. pakkaukset: 24 kV, 630 A, 16 kA/1s, sulk.kyky 8 kA, katk.kyky 630 A Erottimen navat hartsieristimillä, K5-kammiot, kiinn.tarv., ohj.vipu, putken tuet, ohj.putk.eristin, maad.liitin, akseli Ohj. putket	NPS 24 B1-K5J2/P1-1H NPTOT 383	58 136 33 58 138 15
Johtoerotin 2-pylvääseen	NPS 24 B 109-J2HS	58 136 51
Sis. pakkaukset: 24 kV, 630 A, 16 kA/1s Erottimen navat hartsieristimillä, katk.piiskat, kiinn.tarv., ohj.vipu, ohj.putken tuet, aks.tuki, ohj.putk.eristin, maad.liitin, akseli Ohj. putket Käsiohjain	NPS 24 B1-J2/P2-2H NPTOT 383 UEKE 3 B 1	58 136 53 58 138 15 58 138 34

Pylväserottimet

	Lajimerkki	SSTL
Muuntajaerotin 2-pylvääseen	NPS 24 B 109-J2VS	58 136 41
Sis. pakkaukset 24 kV, 630 A, 16 kA/1s Eroittimen navat hartsieristimillä, katk.piiskat, kiinn.tarv., ohj.vipu, ohj.putken tuet, aks.tuki, ohj.putk.eristin, maad.liitin, akseli	NPS 24 B1-J2/P2-2V	58 136 43
Ohj. putket	NPTOT 383	58 138 15
Käsiohjain	UEKE 3 B 1	58 138 34
Kammiollinen johterotin (K4) 2-pylvääseen	NPS 24 B 109-K4J2	58 136 61
Sis. pakkaukset: 24 kV 630 A, 16 kA/1s, sulk.kyky 5 kA, katk.kyky 250 A Eroittimen navat hartsieristimillä, K4-kammiot, kiinn.tarv., ohj.vipu, ohj.putken tuet, aks.tuki, ohj.putk.eristin, maad.liitin, akseli	NPS 24 B1-K4J2/P2-2H	58 136 63
Ohj. putket	NPTOT 383	58 138 15
Kammiollinen johterotin (K5) 2-pylvääseen	NPS 24 B 109-K5J2	58 136 71
Sis. pakkaukset: 24 kV 630 A, 16 kA/1s, sulk.kyky 8 kA, katk.kyky 630 A Eroittimen navat hartsieristimillä, K5-kammiot, kiinn.tarv., ohj.vipu, ohj.putken tuet, aks.tuki, ohj.putk.eristin, maad.liitin, akseli	NPS 24 B1-K5J2/P2-2H	58 136 73
Ohj. putket	NPTOT 383	58 138 15

Suurjännitesulakkeet



Sisälle asennettavat suurjännitesulakkeet

kV / A	Pituus	Lajimerkki	SSTL
3,6/7,2 /6	192 mm	CEF3,6/7,2-6	58 140 06
3,6/7,2 /10	192 mm	CEF3,6/7,2-10	58 140 10
3,6/7,2 /16	192 mm	CEF3,6/7,2-16	58 140 16
3,6/7,2 /25	192 mm	CEF3,6/7,2-25	58 140 25
3,6/7,2 /40	192 mm	CEF3,6/7,2-40	58 140 40
3,6/7,2 /63	192 mm	CEF3,6/7,2-63	58 140 63
3,6/7,2 /80	192 mm	CEF3,6/7,2-80	58 140 80
3,6/7,2 /100	192 mm	CEF3,6/7,2-100	58 140 90
3,6/7,2 /125	292 mm	CEF3,6/7,2-125	58 140 92
3,6/7,2 /160	292 mm	CEF3,6/7,2-160	58 140 96
3,6/7,2 /200	292 mm	CEF3,6/7,2-200	58 140 98
12 / 6	292 mm	CEF12-6	58 222 72
12 / 10	292 mm	CEF12-10	58 222 73
12 / 16	292 mm	CEF12-16	58 222 74
12 / 25	292 mm	CEF12-25	58 222 76
12 / 40	292 mm	CEF12-40	58 222 78
12 / 50	292 mm	CEF12-50	58 222 79
12 / 63	292 mm	CEF12-63	58 222 80
12 / 80	292 mm	CEF12-80	58 222 81
12 / 100	292 mm	CEF12-100	58 222 82
12 / 125	442 mm	CEF12-125	58 222 83
12 / 160	442 mm	CEF12-160	58 222 84
12 / 200	442 mm	CEF12-200	58 222 85
24 / 6	442 mm	CEF24-6	58 222 52
24 / 10	442 mm	CEF24-10	58 222 53
24 / 16	442 mm	CEF24-16	58 222 54
24 / 20	442 mm	CEF24-20	58 222 20
24 / 25	442 mm	CEF24-25	58 222 56
24 / 31.5	442 mm	CEF24-31.5	58 222 23
24 / 40	442 mm	CEF24-40	58 222 58
24 / 63	442 mm	CEF24-63	58 222 60
24 / 80	442 mm	CEF24-80	58 222 55
24 / 80	537 mm	CEF24-80/537	58 222 57
24 / 100	537 mm	CEF24-100	58 222 62
24 / 125	537 mm	CEF24-125	58 222 65



ZnO Ylijännitesuojat

	Lajimerkki	SSTL
Uc 250 VAC In = 5 kA	MVR 0,25 ZS, Din-kisko kiinnitys	58 020 03-3
Uc 440 VAC In = 5 kA	MVR 0,44-5	58 020 04-1
Uc 440 VAC In = 5 kA	MVR 0,44 ZS Din-kisko kiinnitys	58 020 05-8
Uc 280 VAC In = 5 kA	LOVOS-10 280V	58 021 28-8
Uc 440 VAC In = 5 kA	LOVOS-10 440V	58 021 44-5
Uc 24 kV In = 10 kA	MWD 24 sisäasen- nusversio	IEC Ik 2 58 020 20-7
	MWD:N ASENNUS- SARJA (750MM)	58 020 22-3
Uc 12 kV In = 10 kA	POLIM-DA 12N-1	IEC Ik 1 58 060 60-9
Uc 18 kV In = 10 kA	POLIM-DA 18N-1	IEC Ik 1 58 060 62-5
Uc 20 kV In = 10 kA	POLIM-DA 20N-1	IEC Ik 1 58 060 63-3
Uc 21 kV In = 10 kA	POLIM-DA 21N-1	IEC Ik 1 58 060 64
Uc 22 kV In = 10 kA	POLIM-DA 22N-1	IEC Ik 1 58 060 66
Uc 12 kV In = 10 kA	MWK 12-1	IEC Ik 2 58 060 70-8
Uc 18 kV In = 10 kA	MWK 18-1	IEC Ik 2 58 060 78-1
Uc 20 kV In = 10 kA	MWK 20-1	IEC Ik 2 58 060 67-4
Uc 21 kV In = 10 kA	MWK 21-1	IEC Ik 2 58 060 68
Uc 22 kV In = 10 kA	MWK 22-1	IEC Ik 2 58 060 82-3

Muistiinpanoja