

<b>Blockkontaktorer</b>	1.3
• 3 -poliga	
4 till 55 kW AC-3, 400 V serie A 9 ... A 110	
75 till 400 kW AC-3, 400 V serie EH 145 ... EH 800	
• 4 -poliga	
25 till 125 A AC-1, 40°C serie A 9 ... A 75	
200 till 800 A AC-1, 40°C serie EK 110 ... EK 550	
<b>Reläkontaktorer</b>	1.35
• 4 -poliga och 8 -poliga serie N	
<b>Överkopplingsschemor, montageplåtar</b>	1.37
• För 3- och 4 -poliga kontaktorer	
<b>Kompaktstartkopplare</b>	1.41
• 3 -poliga	
4 till 11 kW AC-3, 400 V serie DLA 9 ... 26	
<b>Minikontaktorer</b>	1.53
• 3 -poliga och 4 -poliga 4 och 5.5 kW AC-3, 400 V 20 A AC-1, 40°C serie B 6, B 7	
<b>Kontaktorer för hårdare drifter</b>	1.63
• Varierande polantal	
63 till 200 A serie R 63 ... R 2000	
<b>Elektroniska industri- och övervakningsreläer</b>	1.65
<b>Säkerhetsreläer</b>	1.73
<b>Interfacereläer</b>	1.79
<b>Statiska reläer och kontaktorer</b>	1.83
<b>Server serie A</b>	1.87
<b>Mått</b>	1.89
<b>Scheman</b>	1.113

## Symbolförklaring

- = växelströmsmanövrerade
- = likströmsmanövrerade
- = multiströmsmanövrerade

**ÖVERSIKT** \_\_\_\_\_ 1.4**VAL AV KOMPONENTER**

Motorstyrning AC-3 \_\_\_\_\_ 1.6

Koppling av resistiva kretsar AC-1 \_\_\_\_\_ 1.8

**BESTÄLLNINGSSUPPGIFTER****3-poliga kontaktorer**

Typ A 9-305 A \_\_\_\_\_ 1.10

Typ EH 400-750 A \_\_\_\_\_ 1.11

Typ EHL med magnetisk tillägesspärr 210-305 A \_\_\_\_\_ 1.11

Typ AE, BC, EH 9-750 A \_\_\_\_\_ 1.12

Typ AF 50-110 A \_\_\_\_\_ 1.13

Typ UA för kapacitativa belastningar \_\_\_\_\_ 1.14

Mekaniskt förreglade kontaktorer \_\_\_\_\_ 1.15

Kontaktorer med tillägesspärr \_\_\_\_\_ 1.15

Tillbehör för A, AE, AF, UA och BC \_\_\_\_\_ 1.16

Tillbehör för EH och EHL \_\_\_\_\_ 1.21

Termiska överlastreläer TA för kontaktorer A \_\_\_\_\_ 1.23

Termiska överlastreläer T för kontaktorer EH \_\_\_\_\_ 1.24

Elektroniska överlastreläer E 16 DU \_\_\_\_\_ 1.25

Elektroniskt motorskyddsrelä SPEM \_\_\_\_\_ 1.26

Temperaturvakt Custorapid \_\_\_\_\_ 1.28

**4-poliga kontaktorer**

Typ A 25-125 A \_\_\_\_\_ 1.29

Typ EK 200-800 A \_\_\_\_\_ 1.30

Typ EKL med magnetisk tillägesspärr 250-350 A \_\_\_\_\_ 1.30

Typ AE, BC, EK 22-800 A \_\_\_\_\_ 1.31

Typ AF 70-125 A \_\_\_\_\_ 1.32

Tillbehör för A, AE, AF och BC \_\_\_\_\_ 1.33

Tillbehör för EK och EKL \_\_\_\_\_ 1.34

**4 och 8-poliga reläkontakte**

Typ N och KC \_\_\_\_\_ 1.35

Tillbehör för reläkontakte N och KC \_\_\_\_\_ 1.36

## Symbolförklaring

-  = växelströmsmanövrerade
-  = likströmsmanövrerade
-  = multiströmsmanövrerade

## Överkopplingsskenor, montageplåtar och kapslingar

Skenor för frambackkopplare	1.37
Skenor för stjärnriangelkopplare	1.38
Montageplåtar	1.39
Kapslingar	1.40

## Kompaktstartkopplare

 Typ DLA 9-26 A	1.41
--	------

## Reservdelar

Kontaktsatser och spolar	1.42
--------------------------	------

## TEKNISKA DATA

Motormärkdata och märkström	1.43
Tekniska data, 3 -poliga kontaktorer A	1.44
Tekniska data, 3 -poliga kontaktorer EH	1.45
Tekniska data, 4 -poliga kontaktorer A	1.46
Tekniska data, 4 -poliga kontaktorer EK	1.47
Spolspänningar och koder	1.48
Tillbehör, möjliga kombinationer	1.49
Konvertering från serie B/EH till serie A	1.50

MÅTT OCH SCHEMOR	1.87
------------------	------

### 3-poliga minikontaktorer B



### 3-poliga kontaktorer A, AE, AF, UA



Motoreffekt AC-3, 400 V, 55 °C	4 kW	5.5 kW	4 kW	5.5 kW	7.5 kW	11 kW	15 kW	18.5 kW	22 kW	30 kW	37 kW
Typ	B6	B7	A9	A12	A16	A26	A30	A40	A50	A63	A75
Beställningskod (Spänning i klartext)	B6-30-10	B7-30-10	A9-30-10	A12-30-10	A16-30-10	A26-30-10	A30-30-10	A40-30-10	A50-30-00	A63-30-00	A75-30-00
Märkdriftström AC-3, 400 V 415 V 690 V	<b>9</b> 8.5 -	<b>12</b> 11.5 -	<b>9</b> 9 7	<b>12</b> 12 9	<b>17</b> 17 10	<b>26</b> 26 17	<b>32</b> 32 21	<b>37</b> 37 25	<b>50</b> 50 35	<b>65</b> 65 43	<b>75</b> 72 46
Märkdriftström AC-1, 40 °C	20	20	25	27	30	45	55	60	100	115	125

#### Termiska överlastreläer/Elektroniska överlastreläer

Termiskt	T 6 DU	TA 25 DU	TA 42 DU	TA 75 DU
Elektroniskt	EOL 16	EOL 16		

#### Hjälpkontaktblock

Sidmontering	1NO+1NC CA 6-11	1NO+1NC CAL 5-11
Frontmontering	1NO+1NC CAF 6-11	1NO CA 5-10, 1NC CA 5-01

#### Tiddon

Pneumatiskt	-	TP40 (0.1-40 s), TP 180 (10-160 s)
Elektroniskt	-	TE5S

#### Förreglingar

Horizontal montering	Inbyggd förregling	Mekanisk och elektrisk VE 5-1	Mekanisk och elektrisk VE 5-2
Vertikal montering	VB6A	VB7A	

#### Störningsskydd

Varistortyp	Inbyggt	24...50 V~ RV 5/50, 50...133 V~RV 5/133, 110...250 V~RV 5/250, 250...400 V~RV 5/440
RC-typ	Inbyggt	RC5-1

### 4-poliga minikontaktorer B



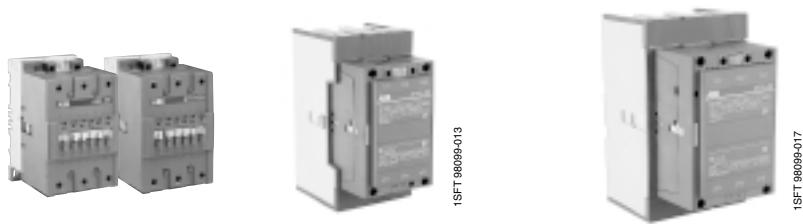
### 4-poliga kontaktorer A, AE, AF



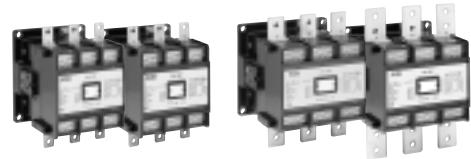
Märkdriftström AC-1, 40 °C	20 A	20 A	25 A	30 A	45 A	70 A
----------------------------	------	------	------	------	------	------

Typ	B6	B7	A9	A16	A26	A45
-----	----	----	----	-----	-----	-----

Beställningskod (Spänning i klartext)	B6-40-00	B7-40-00	A9-40-00	A16-40-00	A26-40-00	A45-40-00
---------------------------------------	----------	----------	----------	-----------	-----------	-----------



## 3-poliga kontaktorer EH



45 kW	55 kW	75 kW	90 kW	110 kW	140 kW	160 kW
A95	A110	A145	A185	A210	A260	A300
A95-30-00	A110-30-00	A145-30-11	A185-30-11	A210-30-11	A260-30-11	A300-30-11
<b>96</b>	<b>110</b>	<b>145</b>	<b>185</b>	<b>210</b>	<b>260</b>	<b>305</b>
96	110	145	185	210	240	300
65	82	120	170	210	220	280
145	160	250	275	350	400	450

200 kW	280 kW	370 kW	400 kW
EH370	EH550	EH700	EH800
EH370-30-11	EH550-30-11	EH700-30-11	EH800-30-11
<b>400</b>	<b>550</b>	<b>700</b>	<b>750</b>
370	550	700	720
370	550	700	720
550	800	1000	1000

TA 80 DU, TA 110 DU	TA 200 DU	TA 450 DU, TA 450 SU
	E200 DU	E320 DU

T 450 DU	T 900 DU
----------	----------

1NO+1NC CAL 5-11

1 S + 1 Ö CAL 16-11B ... D, E

TE-5 S  
Elektronisk : separat montering

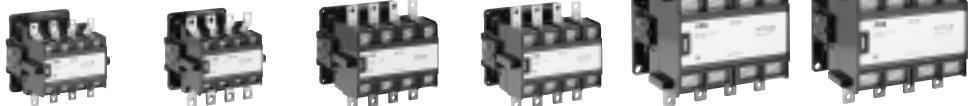
Mekanisk VM 300H	Mekanisk VM 300 V
------------------	-------------------

Mekanisk VH 550 (monteringsplåt)	Mekanisk VH 800 (monteringsplåt)
-------------------------------------	-------------------------------------

Växelström	RC-EH 800
------------	-----------

Likström	RC-EH 800
----------	-----------

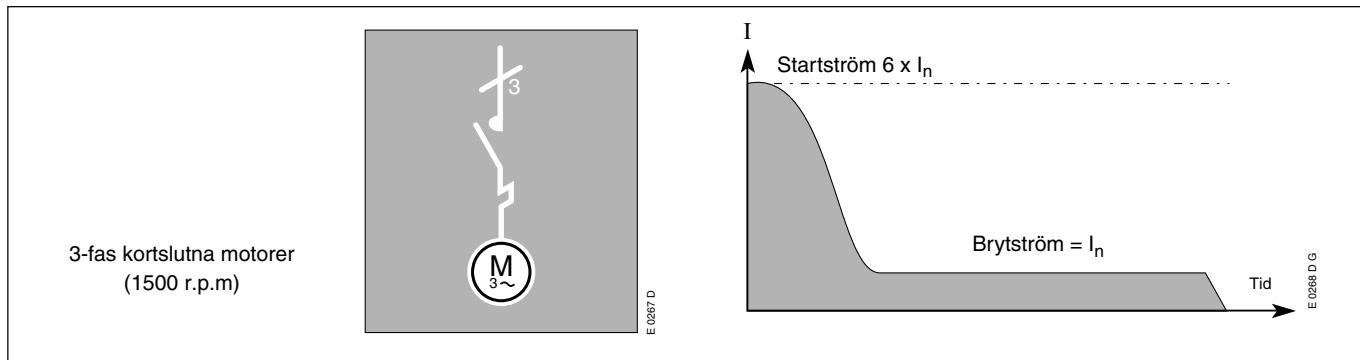
## 4-poliga kontaktorer EK



100 A	125 A	200 A	250 A	300 A	350 A	550 A	800 A
A50	A75	EK110	EK150	EK175	EK210	EK370	EK550
A50-40-00	A75-40-00	EK110-40-11	EK150-40-11	EK175-40-11	EK210-40-11	EK370-40-11	EK550-40-11

# Val av komponenter

## Motorstyrning AC-3



### Driftyp AC-3

Vid **motorstart** är strömmen ungefär  $6 \times I_n$ .

**Bromsning** under drift ger strömmen  $I_n$ . = märkdriftström.

Tillfällig bromsning under motoracceleration ger strömmen  $6 \times I_n$ .

### Överlastreläklass

Nedanstående tabell visar termiska överlastreläer

med standardstarttiderna 2 ... 10 s, utlösningssklass **10A**.

Längre starttider kräver termiska överlastreläer med utlösningssklass **30** (se sidan 1.24).

### Motor

### Kontaktor

### Termiskt överlastrelä

Motormärkdata				Säkring	Märkström	Märkdriftström AC-3	Typ	Hjälpkontakter, inkl.	Inställningsområde	Typ	
380 V / 400 V	kW	415 V	A	typ	3-fas kortsluten motor, 1500 r.p.m (1)	0 ≤ 55°C	400 V	415 V	spolspänning i klartext :	A	A
0.06	0.22	0.06	0.20	2	9	9	A 9-30-10		1 -	0.16 ... 0.25	TA 25 DU 0.25
0.09	0.33	0.09	0.30	2	9	9	A 9-30-10		1 -	0.25 ... 0.4	TA 25 DU 0.4
0.12	0.42	0.12	0.40	2	9	9	A 9-30-10		1 -	0.4 ... 0.63	TA 25 DU 0.63
-	-	0.18	0.60	2	9	9	A 9-30-10		1 -	0.4 ... 0.63	TA 25 DU 0.63
0.18	0.64	-	-	2	9	9	A 9-30-10		1 -	0.63 ... 1.0	TA 25 DU 1.0
0.25	0.88	0.25	0.85	2	9	9	A 9-30-10		1 -	0.63 ... 1.0	TA 25 DU 1.0
0.37	1.22	0.37	1.15	2	9	9	A 9-30-10		1 -	1.0 ... 1.4	TA 25 DU 1.4
0.55	1.5	0.55	1.40	2	9	9	A 9-30-10		1 -	1.3 ... 1.8	TA 25 DU 1.8
0.75	2	0.75	2	4	9	9	A 9-30-10		1 -	1.7 ... 2.4	TA 25 DU 2.4
1.1	2.6	1.1	2.5	4	9	9	A 9-30-10		1 -	2.2 ... 3.1	TA 25 DU 3.1
1.5	3.5	1.5	3.5	6	9	9	A 9-30-10		1 -	2.8 ... 4.0	TA 25 DU 4.0
2.2	5	2.2	5	6	9	9	A 9-30-10		1 -	4.5 ... 6.5	TA 25 DU 6.5
2.5	5.7	2.5	5.5	8	9	9	A 9-30-10		1 -	4.5 ... 6.5	TA 25 DU 6.5
3	6.6	3	6.5	8	9	9	A 9-30-10		1 -	6.0 ... 8.5	TA 25 DU 8.5
3.7	8.2	3.7	7.5	8	9	9	A 9-30-10		1 -	6.0 ... 8.5	TA 25 DU 8.5
4	8.5	4	8.4	10	9	9	A 9-30-10		1 -	7.5 ... 11	TA 25 DU 11
5	10.5	5	10	12	12	12	A 12-30-10		1 -	7.5 ... 11	TA 25 DU 11
5.5	11.5	5.5	11	16	12	12	A 12-30-10		1 -	10 ... 14	TA 25 DU 14
-	-	6.5	12.5	16	17	17	A 16-30-10		1 -	10 ... 14	TA 25 DU 14
6.5	13.8	-	-	16	17	17	A 16-30-10		1 -	13 ... 19	TA 25 DU 19
7.5	15.5	7.5	14	20	17	17	A 16-30-10		1 -	13 ... 19	TA 25 DU 19
8	16.7	8	15.4	20	17	17	A 16-30-10		1 -	13 ... 19	TA 25 DU 19
-	-	9	17	20	17	17	A 16-30-10		1 -	13 ... 19	TA 25 DU 19
9	18.3	-	-	20	26	26	A 26-30-10		1 -	13 ... 19	TA 25 DU 19
11	22	11	21	25	26	26	A 26-30-10		1 -	18 ... 25	TA 25 DU 25
-	-	12.5	23	26	26	26	A 26-30-10		1 -	18 ... 25	TA 25 DU 25
12.5	25	-	-	32	26	26	A 26-30-10		1 -	24 ... 32	TA 25 DU 32
15	30	15	28	32	32	32	A 30-30-10		1 -	24 ... 32	TA 25 DU 32
18.5	37	18.5	35	50	37	37	A 40-30-10		1 -	29 ... 42	TA 42 DU 42
-	-	20	37	50	37	37	A 40-30-10		1 -	29 ... 42	TA 42 DU 42

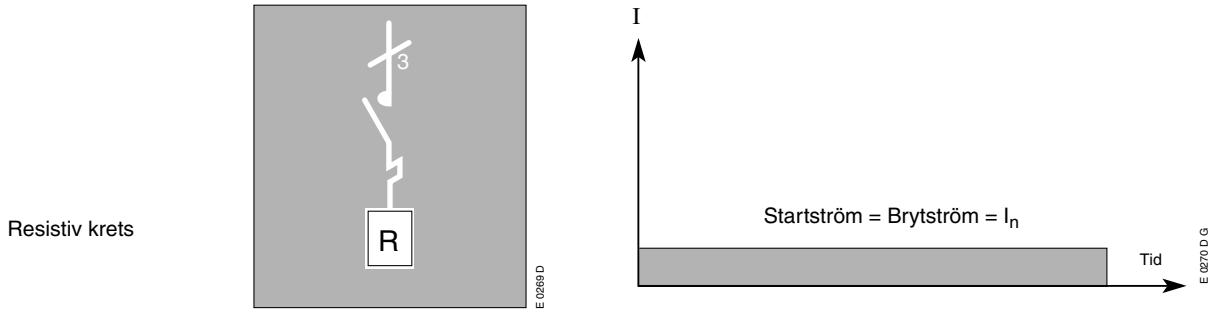
(1) Strömmarna som visas i ovanstående tabell gäller för standard, trefas, kortslutna motorer, 1500 r.p.m. 50 Hz. De gitna värdena är endast vägledande, de kan variera beroende på poltal och konstruktion. Konsultera oss vid motordrift med drifttyp AC-4. För motorströmvärden vid andra driftspänningar, se sidan 1.43.

Motor				Kontaktor				Termiskt överlastrelä			
Motormärkdata Märkström 3-fas kortslutet motor, 1500 r.p.m (1)				Säkring	Märkdrift-ström AC-3 $\theta \leq 55^\circ\text{C}$		Typ	Hjälpkontakter, inkl.	Inställnings-område		Typ
380 V / 400 V kW	415 V A	415 V kW	A	typ Am	380 V 400 V A	415 V A	spolspänning i klartext: [ ]	[ ]	[ ]	A	
20	40	-	-	50	50	50	A 50-30-00 [ ]	-	-	29 ... 42	TA 75 DU 42
22	44	22	40	50	50	50	A 50-30-00 [ ]	-	-	36 ... 52	TA 75 DU 52
25	50	25	47	63	50	50	A 50-30-00 [ ]	-	-	36 ... 52	TA 75 DU 52
30	60	30	55	63	65	65	A 63-30-00 [ ]	-	-	45 ... 63	TA 75 DU 63
37	72	37	66	80	75	72	A 75-30-00 [ ]	-	-	60 ... 80	TA 75 DU 80
-	-	40	72	100	75	72	A 75-30-00 [ ]	-	-	60 ... 80	TA 75 DU 80
40	79	-	-	100	96	96	A 95-30-00 [ ]	-	-	65 ... 90	TA 110 DU 90
45	85	45	80	100	96	96	A 95-30-00 [ ]	-	-	65 ... 90	TA 110 DU 90
-	-	51	90	125	96	96	A 95-30-00 [ ]	-	-	80 ... 110	TA 110 DU 110
-	-	55	96	125	96	96	A 95-30-00 [ ]	-	-	80 ... 110	TA 110 DU 110
51	97	-	-	125	110	110	A 110-30-00 [ ]	-	-	80 ... 110	TA 110 DU 110
55	105	-	-	125	110	110	A 110-30-00 [ ]	-	-	80 ... 110	TA 110 DU 110
-	-	59	105	125	110	110	A 110-30-00 [ ]	-	-	80 ... 110	TA 110 DU 110
59	112	-	-	125	145	145	A 145-30-11 [ ]	1	1	100 ... 135	TA 200 DU 135
75	140	75	135	160	145	145	A 145-30-11 [ ]	1	1	110 ... 150	TA 200 DU 150
-	-	80	138	160	145	145	A 145-30-11 [ ]	1	1	110 ... 150	TA 200 DU 150
80	147	-	-	160	185	185	A 185-30-11 [ ]	1	1	130 ... 175	TA 200 DU 175
90	170	90	165	200	185	185	A 185-30-11 [ ]	1	1	130 ... 175	TA 200 DU 175
-	-	100	182	200	185	185	A 185-30-11 [ ]	1	1	150 ... 200	TA 200 DU 200
100	188	-	-	200	210	210	A 210-30-11 [ ]	1	1	150 ... 200	TA 200 DU 200
110	205	110	200	250	210	210	A 210-30-11 [ ]	1	1	165 ... 235	TA 450 DU 235
129	242	129	230	250	260	260	A 260-30-11 [ ]	1	1	220 ... 310	TA 450 DU 310
132	245	132	242	315	260	260	A 260-30-11 [ ]	1	1	220 ... 310	TA 450 DU 310
140	260	140	250	315	260	260	A 260-30-11 [ ]	1	1	220 ... 310	TA 450 DU 310
-	-	147	260	315	260	260	A 260-30-11 [ ]	1	1	220 ... 310	TA 450 DU 310
147	273	-	-	315	300	300	A 300-30-11 [ ]	1	1	220 ... 310	TA 450 DU 310
160	295	160	280	315	300	300	A 300-30-11 [ ]	1	1	220 ... 310	TA 450 DU 310
180	333	180	320	400	400	400	EH 370-30-11 [ ]	1	1	285 ... 400	T 450 DU 400
184	340	184	325	400	400	400	EH 370-30-11 [ ]	1	1	285 ... 400	T 450 DU 400
200	370	200	340	400	400	400	EH 370-30-11 [ ]	1	1	285 ... 400	T 450 DU 400
-	-	220	385	500	400	400	EH 370-30-11 [ ]	1	1	285 ... 400	T 450 DU 400
220	408	-	-	500	550	550	EH 550-30-11 [ ]	1	1	355 ... 500	T 900 DU 500
250	460	250	425	500	550	550	EH 550-30-11 [ ]	1	1	355 ... 500	T 900 DU 500
257	475	257	450	500	550	550	EH 550-30-11 [ ]	1	1	355 ... 500	T 900 DU 500
280	550	295	500	630	550	550	EH 550-30-11 [ ]	1	1	465 ... 650	T 900 DU 650
-	-	315	535	630	550	550	EH 550-30-11 [ ]	1	1	465 ... 650	T 900 DU 650
315	580	-	-	630	700	700	EH 700-30-11 [ ]	1	1	465 ... 650	T 900 DU 650
355	636	355	580	800	700	700	EH 700-30-11 [ ]	1	1	465 ... 650	T 900 DU 650
370	700	400	700	800	700	700	EH 700-30-11 [ ]	1	1	610 ... 850	T 900 DU 850
400	710	-	-	800	750	720	EH 800-30-11 [ ]	1	1	610 ... 850	T 900 DU 850

(1) Strömmarna som visas i ovanstående tabell gäller för standard, trefas, kortslutna motorer, 1500 r.p.m. 50 Hz. De gitna värdena är endast vägledande, de kan variera beroende på poltal och konstruktion. Konsultera oss vid motordrift med drifttyp AC-4. För motorströmvärden vid andra driftspänningar, se sidan 1.43.

# Val av komponenter

## Koppling av resistiva kretsar AC-1



### Driftyp AC-1

Vid **slutning** är den inkopplade strömmen lika med **lastens märkström**.

### Komponentval

Vid komponentval måste omgivningstemperaturen inuti kapslingen tas med i beräkningen.  
Min. kabelareor som krävs finns i nedanstående tabell.

### 3-polig kontaktor

Märkdriftström AC-1 380 V - 400 V - 415 V			Kabel-area <b>mm<sup>2</sup></b>	Typ	Hjälpkontakter, inkl.	Max. säkring gG (gl)
$\theta \leq 40^\circ\text{C}$ <b>A</b>	$\theta \leq 55^\circ\text{C}$ <b>A</b>	$\theta \leq 70^\circ\text{C}$ <b>A</b>		spolspänning i klartext :		<b>A</b>
25	22	18	2.5	<b>A 9-30-10</b>	1 -	25
27	25	20	4	<b>A 12-30-10</b>	1 -	32
30	27	21	4	<b>A 16-30-10</b>	1 -	32
45	40	32	6	<b>A 26-30-10</b>	1 -	50
55	55	39	10	<b>A 30-30-10</b>	1 -	63
60	60	42	16	<b>A 40-30-10</b>	1 -	63
100	85	70	35	<b>A 50-30-00</b>	- -	100
115	95	80	50	<b>A 63-30-00</b>	- -	125
125	105	85	50	<b>A 75-30-00</b>	- -	160
145	135	115	50	<b>A 95-30-00</b>	- -	160
160	145	130	70	<b>A 110-30-00</b>	- -	200
250	230	180	120	<b>A 145-30-11</b>	1 1	315
275	250	180	150	<b>A 185-30-11</b>	1 1	355
350	300	240	185	<b>A 210-30-11</b>	1 1	400
400	350	290	240	<b>A 260-30-11</b>	1 1	500
450	400	325	300	<b>A 300-30-11</b>	1 1	500
550	470	400	2 x 185	<b>EH 370-30-11</b>	1 1	630
800	650	575	2 x 240	<b>EH 550-30-11</b>	1 1	800
1000	800	720	2 x 300	<b>EH 700-30-11</b>	1 1	1000
1000	800	720	2 x 300	<b>EH 800-30-11</b>	1 1	1000

## 4 -polig kontaktor - 4 slutande huvudpoler

Märkdriftström AC-1 380 V - 400 V - 415 V			Kabel-area	Typ	Hjälpkontakter, inkl.	Max. säkring gG (gl)
$\theta \leq 40^\circ\text{C}$ <b>A</b>	$\theta \leq 55^\circ\text{C}$ <b>A</b>	$\theta \leq 70^\circ\text{C}$ <b>A</b>	<b>mm<sup>2</sup></b>	spolspänning i klartext : 	 	<b>A</b>
25	22	18	2.5	A 9-40-00 	- -	25
30	27	21	4	A 16-40-00 	- -	32
45	40	32	6	A 26-40-00 	- -	50
70	60	50	25	A 45-40-00 	- -	80
100	85	70	35	A 50-40-00 	- -	100
125	105	85	50	A 75-40-00 	- -	160
200	180	155	95	EK 110-40-11 	1 1	250
250	230	200	150	EK 150-40-11 	1 1	250
300	270	215	185	EK 175-40-11 	1 1	355
350	310	250	240	EK 210-40-11 	1 1	355
550	470	400	2 x 185	EK 370-40-11 	1 1	630
800	650	575	2 x 240	EK 550-40-11 	1 1	800

1

## 4 -polig kontaktor - 2 brytande + 2 slutande huvudpoler

Märkdriftström AC-1 380 V - 400 V - 415 V			Kabel-area	Typ	Hjälpkontakter, inkl.	Max. säkring gG (gl)
$\theta \leq 40^\circ\text{C}$ <b>A</b>	$\theta \leq 55^\circ\text{C}$ <b>A</b>	$\theta \leq 70^\circ\text{C}$ <b>A</b>	<b>mm<sup>2</sup></b>	spolspänning i klartext : 	 	<b>A</b>
25	22	18	2.5	A 9-22-00 	- -	25
30	27	21	4	A 16-22-00 	- -	32
45	40	32	6	A 26-22-00 	- -	50
70	60	50	25	A 45-22-00 	- -	80
125	105	85	50	A 75-22-00 	- -	160

- Hjälpkontaktsvarianter för 3 -poliga kontaktorer ..... sidorna 1.10 till 1.11
- Tillbehör för 3-poliga kontaktorer ..... sidorna 1.17 till 1.20
- Dimensioner ..... sidan 1.87
- Hjälpkontaktsvarianter för 4 -poliga kontaktorer ..... sidorna 1.29 till 1.32
- Tillbehör för 4-poliga kontaktorer ..... sidorna 1.33 till 1.34

## 3-poliga kontaktorer A Växelströmsmanövrerade



## Beställningsuppgifter

Märkdriftströmmar			Hjälpkontakter, inkl.	Typ	Beställningsnummer	E-nummer	Vikt kg
AC-3	AC-1						
380 V							
400 V	415 V	θ≤40°C		Spolspänning i klartext : [ ]	Spolspänningsskod se tabellen nedan [ ]		Förp. 1 st
9	9	25	1 - - 1	A 9-30-10 [ ] A 9-30-01 [ ]	1SBL 14 1001 R [ ] [ ] 10 1SBL 14 1001 R [ ] [ ] 01	E32 276 8X E32 276 9X	0.34 0.34
12	12	27	1 - - 1	A 12-30-10 [ ] A 12-30-01 [ ]	1SBL 16 1001 R [ ] [ ] 10 1SBL 16 1001 R [ ] [ ] 01	E32 277 0X E32 277 1X	0.34 0.34
17	17	30	1 - - 1	A 16-30-10 [ ] A 16-30-01 [ ]	1SBL 18 1001 R [ ] [ ] 10 1SBL 18 1001 R [ ] [ ] 01	E32 277 2X E32 277 3X	0.34 0.34
26	26	45	1 - - 1	A 26-30-10 [ ] A 26-30-01 [ ]	1SBL 24 1001 R [ ] [ ] 10 1SBL 24 1001 R [ ] [ ] 01	E32 277 4X E32 277 5X	0.60 0.60
32	32	55	1 - - 1	A 30-30-10 [ ] A 30-30-01 [ ]	1SBL 28 1001 R [ ] [ ] 10 1SBL 28 1001 R [ ] [ ] 01	E32 277 6X E32 277 7X	0.71 0.71
37	37	60	1 - - 1	A 40-30-10 [ ] A 40-30-01 [ ]	1SBL 32 1001 R [ ] [ ] 10 1SBL 32 1001 R [ ] [ ] 01	E32 277 8X E32 277 9X	0.71 0.71
50	50	100	- - 1 1	A 50-30-00 [ ] A 50-30-11 [ ]	1SBL 35 1001 R [ ] [ ] 00 1SBL 35 1001 R [ ] [ ] 11	E32 278 0X E32 278 11	1.16 1.20
65	65	115	- - 1 1	A 63-30-00 [ ] A 63-30-11 [ ]	1SBL 37 1001 R [ ] [ ] 00 1SBL 37 1001 R [ ] [ ] 11	E32 278 1X E32 278 11	1.16 1.20
75	72	125	- - 1 1	A 75-30-00 [ ] A 75-30-11 [ ]	1SBL 41 1001 R [ ] [ ] 00 1SBL 41 1001 R [ ] [ ] 11	E32 278 2X E32 278 11	1.16 1.20
96	96	145	- - 1 1	A 95-30-00 [ ] A 95-30-11 [ ]	1SFL 43 1001 R [ ] [ ] 00 1SFL 43 1001 R [ ] [ ] 11	E32 278 3X E32 278 11	2.00 2.04
110	110	160	- - 1 1	A 110-30-00 [ ] A 110-30-11 [ ]	1SFL 45 1001 R [ ] [ ] 00 1SFL 45 1001 R [ ] [ ] 11	E32 278 4X E32 278 11	2.00 2.04
145	145	250	1 1 2 2	A 145-30-11 [ ] A 145-30-22 [ ]	1SFL 47 1001 R [ ] [ ] 11 1SFL 47 1001 R [ ] [ ] 22	E32 278 5X E32 278 22	3.5 3.5
185	185	275	1 1 2 2	A 185-30-11 [ ] A 185-30-22 [ ]	1SFL 49 1001 R [ ] [ ] 11 1SFL 49 1001 R [ ] [ ] 22	E32 278 6X E32 278 22	3.5 3.5
210	210	350	1 1 2 2	A 210-30-11 [ ] A 210-30-22 [ ]	1SFL 51 1001 R [ ] [ ] 11 1SFL 51 1001 R [ ] [ ] 22	E32 278 7X E32 278 22	6.1 6.1
260	260	400	1 1 2 2	A 260-30-11 [ ] A 260-30-22 [ ]	1SFL 53 1001 R [ ] [ ] 11 1SFL 53 1001 R [ ] [ ] 22	E32 278 8X E32 278 22	6.1 6.1
305	305	450	1 1 2 2	A 300-30-11 [ ] A 300-30-22 [ ]	1SFL 55 1001 R [ ] [ ] 11 1SFL 55 1001 R [ ] [ ] 22	E32 278 9X E32 278 22	6.1 6.1

Spolspänningar och koder A 9 ... A 300

Spänning (V) 50-60 Hz	Spännings- kod :	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	E-nummer
24		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
48		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
110		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	X = 3
230		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	X = 4
240		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
400		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
415		<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	X = 6

---

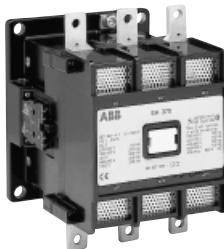
Andra spänningar : sidan 1.48.

- Tillbehör ..... sidan 1.17
  - Termiska överlastreläer ..... sidan 1.23

- **Tekniska data** ..... sidan 1.44
  - **Dimensioner** ..... sidan 1.87

# 3-poliga kontaktorer EH och EHL

## Växelströmsmanövrerade Multiströmsmanövrerade, med tillägesspärr Beställningsuppgifter



EH 370-30-11

SB 7347



EH 700-30-11

SB 7351 C4

### Växelströmsmanövrerade EH

Märkdriftström <b>AC-3</b>	Hjälpkontakter, inkl. <b>AC-1</b>	Typ	Beställningsnummer	E-nummer	Vikt kg
380 V 400 V A	$\theta \leq 40^\circ\text{C}$		Spolspänning i klartext : <u>  </u>	Spolspänning se tabellen nedan : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Förp. 1 st
400	400	550	1 1	<b>EH 370-30-11</b> <u>  </u>	<b>SK 827 004 -</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>E32 114 0X</b>
550	550	800	1 1	<b>EH 550-30-11</b> <u>  </u>	<b>SK 827 005 -</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>E32 114 6X</b>
700	700	1000	1 1	<b>EH 700-30-11</b> <u>  </u>	<b>SK 828 004 -</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>E32 115 0X</b>
750	720	1000	1 1	<b>EH 800-30-11</b> <u>  </u>	<b>SK 828 005 -</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <b>E32 115 6X</b>

Spolspänningar och koder **EH 370 ... EH 800**

Spänning (V) 50 Hz : <u>  </u>	Spännings- kod : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	E-nummer
48	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	A D
110	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	X = 3
220 ... 230	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	X = 4
230 ... 240	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	A M
380 ... 400	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	A P
400 ... 415	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	X = 6

Andra spänningar : sidan 1.48.

1

### Multiströmsmanövrerade med magnetisk tillägesspärr EHL

Tillbehör: se EH

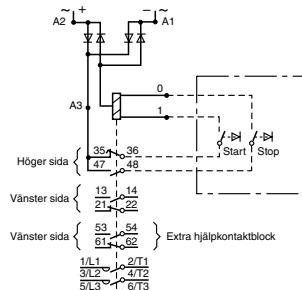
Märkdriftström <b>AC-3</b>	Hjälpkontakter, inkl. <b>AC-1</b>	Typ	Beställningsnummer	E-nummer	Vikt kg
380 V 400 V A	$\theta \leq 40^\circ\text{C}$		Spolspänning i klartext : <u>  </u>	Spolspänning se tabellen nedan : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Förp. 1 st
210	110	260	1 1	<b>EHL 210-30-11</b> <u>  </u>	<b>SK 825 502 -</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
210	110	260	2 2	<b>EHL 210-30-22</b> <u>  </u>	<b>SK 825 512 -</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
305	160	445	1 1	<b>EHL 300-30-11</b> <u>  </u>	<b>SK 826 502 -</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
305	160	445	2 2	<b>EHL 300-30-22</b> <u>  </u>	<b>SK 826 512 -</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Spolspänningar och koder **EHL 210 ... EH 300**  
Is, 40 ... 400 Hz

Spänning (V) V .... V: <u>  </u>	Spännings- kod : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
20 .... 29	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
30 .... 41	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
42 .... 59	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
59 .... 82	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
90 .... 130	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
140 .... 180	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
178 .... 240	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Spänningsområde 0.85 ... 1.1 x U<sub>c</sub>

#### Schema för kontaktorer EHL



#### Spolförbrukning

**EHL 210**  
Tillslag 300-600 W  
Frånslag 190-350 W

**EHL 300**  
Tillslag 400-800 W  
Frånslag 190-380 W

- Tillbehör ..... sidan 1.19
- Termiska överlastreläer ..... sidan 1.23

- Tekniska data ..... sidan 1.44
- Dimensioner ..... sidan 1.87

## **3-poliga kontaktorer AE, BC och EH Likströmsmanövrerade**



## Beställningsuppgifter



SB 7312 C2



SB 7309 C2



SB 7315 C2



8262

Märkdriftström		Hjälpkontakter, inkl.	Typ	Beställningsnummer	E-nummer	Vikt kg
AC-3	AC-1					
380 V						
400 V A	415 V A	θ ≤ 40°C A	↗ ↘	Spolspänning i klartext : [ ]	Spolspänningsskod se tabellen nedan [ ] [ ]	Förp. 1 st
9 9	22	1 - - 1	BC 9-30-10 [ ] BC 9-30-01 [ ]	FPL 141 3001 R [ ] 10 [ ] FPL 141 3001 R [ ] 01 [ ]	E32 261 1X E32 262 1X	0.54 0.44
16 16	28	1 - - 1	BC 16-30-10 [ ] BC 16-30-01 [ ]	FPL 181 3001 R [ ] 10 [ ] FPL 181 3001 R [ ] 01 [ ]	E32 261 3X E32 261 4X	0.54 0.54
25 25	45	1 - - 1	BC 25-30-10 [ ] BC 25-30-01 [ ]	GJL 241 3001 R [ ] 10 [ ] GJL 241 3001 R [ ] 01 [ ]	E32 261 5X E32 261 6X	0.62 0.62
30 30	55	- -	BC 30-30-00 [ ]	GJL 281 3001 R [ ] 00 [ ]	E32 261 7X	0.70
9 9	25	- -	AE 9-30-00 [ ]	1SBL 14 9001 R [ ] [ ] 00		0.34
12 12	27	- -	AE 12-30-00 [ ]	1SBL 16 9001 R [ ] [ ] 00		0.34
16 16	30	- -	AE 16-30-00 [ ]	1SBL 18 9001 R [ ] [ ] 00		0.34
26 26	45	- -	AE 26-30-00 [ ]	1SBL 24 9001 R [ ] [ ] 00		0.60
32 32	55	- -	AE 30-30-00 [ ]	1SBL 28 9001 R [ ] [ ] 00		0.71
37 37	60	- -	AE 40-30-00 [ ]	1SBL 32 9001 R [ ] [ ] 00		0.71
50 50	100	- - 1 1	AE 50-30-00 [ ] AE 50-30-11 [ ]	1SBL 35 9001 R [ ] [ ] 00 1SBL 35 9001 R [ ] [ ] 11		1.20 1.24
65 65	115	- - 1 1	AE 63-30-00 [ ] AE 63-30-11 [ ]	1SBL 37 9001 R [ ] [ ] 00 1SBL 37 9001 R [ ] [ ] 11		1.20 1.24
75 72	125	- - 1 1	AE 75-30-00 [ ] AE 75-30-11 [ ]	1SBL 41 9001 R [ ] [ ] 00 1SBL 41 9001 R [ ] [ ] 11		1.20 1.24
96 96	145	- - 1 1	AE 95-30-00 [ ] AE 95-30-11 [ ]	1SFL 43 9001 R [ ] [ ] 00 1SFL 43 9001 R [ ] [ ] 11		2.04 2.07
110 110	160	- - 1 1	AE 110-30-00 [ ] AE 110-30-11 [ ]	1SFL 45 9001 R [ ] [ ] 00 1SFL 45 9001 R [ ] [ ] 11		2.04 2.07
145 145	230	2 1	EH 145-30-21 [ ]	SK 824 021- [ ] [ ]		2.30
185 185	260	2 1	EH 175-30-21 [ ]	SK 825 401- [ ] [ ]		4.70
210 210	300	2 1	EH 210-30-21 [ ]	SK 825 402- [ ] [ ]		4.70
260 260	400	2 1	EH 260-30-21 [ ]	SK 826 402- [ ] [ ]		6.20
305 300	445	2 1	EH 300-30-21 [ ]	SK 826 401- [ ] [ ]		6.25
400 400	550	2 1	EH 370-30-21 [ ]	SK 827 004- [ ] [ ]		12.40
550 550	800	2 1	EH 550-30-21 [ ]	SK 827 005- [ ] [ ]		12.40
700 700	1000	2 1	EH 700-30-21 [ ]	SK 828 004- [ ] [ ]		17.10
750 720	1000	2 1	EH 800-30-21 [ ]	SK 828 005- [ ] [ ]		17.30

## Spolspänningar och koder AE

Spänning (V) Is	Spännings- kod :
12	8 0
24	8 1
48	8 3
110	9 6
220	8 8

---

Andra spänningar : sidan 1.48.

## Spolspänningar och koder EH och BC

Spänning (V) Is	Spänningskod: EH <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> BC <input type="checkbox"/> .. <input type="checkbox"/>	E-nummer
12	D [A] 1) 0..[7]	X = 1
24	D [B] 0..[1]	X = 2
48	D [D] 1..[6]	X = 3
110	D [E] 0..[4]	X = 4
220	D [F] 0..[5]	

1) Ej EH370 ... 800, EK370 ... 550

- Tillbehör ..... sidan 1.17
  - Termiska överlastreläer ..... sidan 1.23

- **Tekniska data** ..... sidan 1.44
  - **Dimensioner** ..... sidan 1.87

<sup>1)</sup> Data för BC-kontaktorer: se katalog del 2

# 3-poliga kontaktorer AF Multiströmsmanövrerade, vs och ls



## Beställningsuppgifter



SB 7312 C2



SB 7309 C2



SB 7315 C2



SB 7324 C2

Märkdriftström <b>AC-3</b>	Hjälpkontakter, inkl. <b>AC-1</b>	Typ	Beställningsnummer	E-nummer	Vikt kg
380 V 400 V A	$\theta \leq 40^\circ\text{C}$	Spolspänning i klartext :	Spolspänningsskod se tabellen nedan	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Förp. 1 st
415 V A		AF 50-30-00	1SBL 35 7001 R  00	E32 282 3X	1.18
		AF 50-30-11	1SBL 35 7001 R  11		1.22
65 65	115	AF 63-30-00	1SBL 37 7001 R  00	E32 282 4X	1.18
		AF 63-30-11	1SBL 37 7001 R  11		1.22
75 72	125	AF 75-30-00	1SBL 41 7001 R  00	E32 282 5X	1.18
		AF 75-30-11	1SBL 41 7001 R  11		1.22
96 96	145	AF 95-30-00	1SFL 43 7001 R  00	E32 282 6X	2.03
		AF 95-30-11	1SFL 43 7001 R  11		2.07
110 110	160	AF 110-30-00	1SFL 45 7001 R  00	E32 282 7X	2.03
		AF 110-30-11	1SFL 45 7001 R  11		2.07

1

### Spolspänningar och koder AF

Spänning (V) Is, 50/60 Hz	Spännings-kod :	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	E-nummer
24 ... 42	0		X = 1
40 ... 60	1		X = 2
58 ... 92	4		X = 3
90 ... 130	5		X = 4
100 ... 160	6		X = 5
150 ... 240	7		X = 6

Spolspänningsområde : 0.85 ... 1.1 x U<sub>c</sub>

- Tillbehör ..... sidan 1.17
- Termiska överlastreläer ..... sidan 1.23
- Tekniska data ..... sidan 1.44
- Dimensioner ..... sidan 1.87

# 3-poliga kontaktorer UA Vs-manövrerade, för kapacitiva belastningar



## Beställningsuppgifter



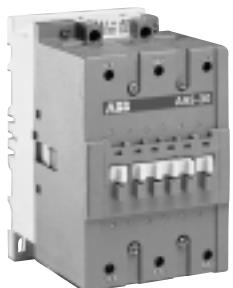
SB 7312 C2



SB 7309 C2



SB 7315 C2



SB 7324 C2

### För koppling av 3-fasiga kondensatorer i steg

$I_{max} < 100 \times I_n$  effektivvärde.

Elektrisk livslängd : 1000 000 manövrer.

För  $I_{max} > 100 \times I_n$  : på förfrågan

Märkeffekt kvar, 40°C <b>AC-6b</b>	Slut- förmåga ↑ kA	Hjälpkontak- ter, inkl.	Typ	Beställningsnummer	E-nummer	Vikt kg
380 V <b>400 V</b>	690 V	$\leq 500$		Spolspänning i klartext : <u>  </u>	Spolspänningsskod se tabellen nedan <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Förp. 1 st
20	30	3	1 -	UA 26-30-10 <u>  </u>	1SBL 24 1022 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 10	0,60
27.5	40	3.5	1 -	UA 30-30-10 <u>  </u>	1SBL 28 1022 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 10	0,71
33	51	5	- -	UA 50-30-00 <u>  </u>	1SBL 35 1022 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00	1.16
			1 1	UA 50-30-11 <u>  </u>	1SBL 35 1022 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 11	1.20
45	69	6	- -	UA 63-30-00 <u>  </u>	1SBL 37 1022 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00	1.16
			1 1	UA 63-30-11 <u>  </u>	1SBL 37 1022 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 11	1.20
50	75	7.5	- -	UA 75-30-00 <u>  </u>	1SBL 41 1022 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00	1.16
			1 1	UA 75-30-11 <u>  </u>	1SBL 41 1022 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 11	1.20
60	86	9.3	- -	UA 95-30-00 <u>  </u>	1SFL 43 1022 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00	2.00
			1 1	UA 95-30-11 <u>  </u>	1SFL 43 1022 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 11	2.04
74	90	10.5	- -	UA 110-30-00 <u>  </u>	1SFL 45 1022 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00	2.00
74	90	10.5	1 1	UA 110-30-11 <u>  </u>	1SFL 45 1022 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 11	2.04

### Spolspänningar och koder UA 26 ... UA 110

Spänning (V) 50-60 Hz	Spännings- kod :	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
24		
48		
<b>110</b>		
<b>230</b>		
240		
<b>400</b>		
415		

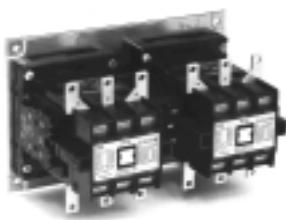
Andra spänningar : sidan 1.48.

- Tillbehör ..... sidan 1.17
- Termiska överlastreläer ..... sidan 1.23

- Tekniska data ..... på begäran
- Dimensioner ..... sidan 1.87

# Mekaniskt förreglade kontaktorer, okapslade Kontaktorer med tillägesspärr, okapslade

## Beställningsuppgifter



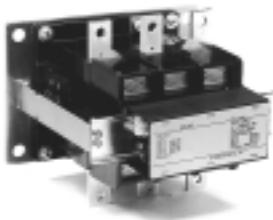
EH 145 –▽– EH 145

### Mekaniskt förreglade kontaktorer, okapslade

#### Växelströmsmanövrerade

Vid kombinationer mellan olika storlekar av kontaktorer : beställ kontaktorer, förreglingsdon och eventuell monteringsplåt var för sig, se katalog del 2  
För A 9... A 110 : Beställ kontaktorer och förreglingsdon var för sig.

Motoreffekt	Hjälpkontak- ter, inkl.	Typ	Beställningsnummer	E-nummer	Vikt kg
<b>AC-3</b>					
230- 240 V kW	380- 400 V kW	500 V kW			
				Spolspänningsskod se tabellen nedan □ □	Förp. 1 st
45	75	90	1 1	EH 145 + EH 145	SK 824 024- □ □
55	90	110	1 1	EH 175 + EH 175	SK 825 423- □ □
59	110	132	1 1	EH 210 + EH 210	SK 825 424- □ □
80	140	180	1 1	EH 260 + EH 260	SK 826 423- □ □
90	160	200	1 1	EH 300 + EH 300	SK 826 424- □ □
110	200	250	1 1	EH 370 + EH 370	SK 827 023- □ □
160	280	400	1 1	EH 550 + EH 550	SK 827 024- □ □
220	370	480	1 1	EH 700 + EH 700	SK 828 023- □ □
220	400	520	1 1	EH 800 + EH 800	SK 828 024- □ □



EH 175

### Direkt reversering

Vid direkt reversering med höga strömmar och där relativt långa ljusbågstider kan förväntas skall fördräjning med >40 ms finnas i manöverkretsen. Detta för att säkerställa att ljusbågen har släckts i den brytande kontaktorn innan den slutande kontaktorn sluter. Det kan åstadkommas genom att använda ett mellanrelä N..E + tiddon, se kretsschema på sidan 1.112.

### Kontaktorer med tillägesspärr, okapslade

#### Växel- och likströmsmanövrerade

För A 9...A 110 Beställ kontaktor och tillägesspärr var för sig.

Motoreffekt	Hjälpkontak- ter, inkl.	Typ	Beställningsnummer	E-nummer	Vikt kg
<b>AC-3</b>					
230- 240 V kW	380- 400 V kW	500 V kW			
				Spolspänningsskod se tabellen nedan □ □	Förp. 1 st
45	75	90	1 1	EH 145	SK 824 026- □ □
55	90	110	1 1	EH 175	SK 825 425- □ □
59	110	132	1 1	EH 210	SK 825 426- □ □
80	140	180	1 1	EH 260	SK 826 425- □ □
90	160	200	1 1	EH 300	SK 826 426- □ □
110	200	250	1 1	EH 370	SK 827 025- □ □
160	280	400	1 1	EH 550	SK 827 026- □ □
220	370	480	1 1	EH 700	SK 828 025- □ □
220	400	520	1 1	EH 800	SK 828 026- □ □

#### Koder för manöverspänningar EH 145 ... EH 800

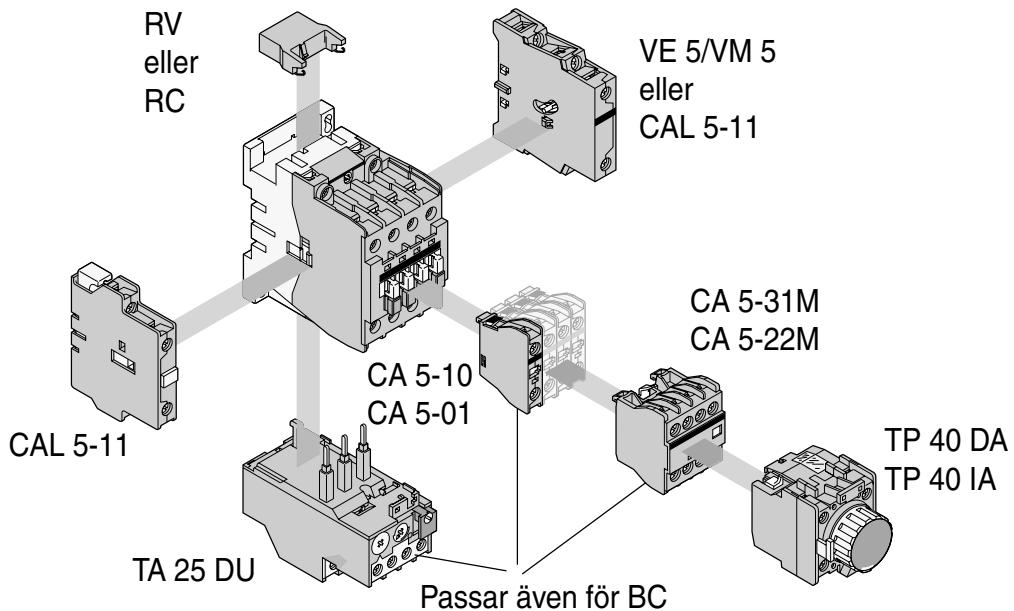
50 Hz V	60 Hz V	Likström V	Kod- bokstäver
24			AB Ej för EH 370...800
110	120		AF
220–230	240		AL
380–400	440		AP
500			AU
	24		DB
	110		DE

Andra spänningar på förfrågan.

#### Likströmsmanövrering av kontaktor med tillägesspärr

Likströmsmanövrering av kontaktor med tillägesspärr kräver en reläkontaktor N ..E, som monteras separat och styrs av spärrens hjälpkontakt, se schema sidan 1.112. Reläkontaktor N ..E beställs separat. Likströmsmanövrering av tillägesspärrens spole kräver två stycken hjälpkontakter i serie, t ex 13–14 och 43–44. Extra hjälpkontaktblock beställs separat.

## Tillbehör för 3-poliga kontaktorer A, AE, AF, UA och BC



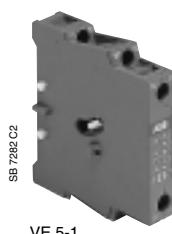
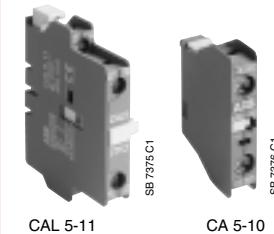
Typ A, AE, AF, UA	A9	A12	A16	A26	A30	A40	A50	A63	A75
Termiskt Elektroniskt									TA 75 DU
Sidmontering Frontmontering									
Pneumatiskt Elektroniskt									
Horizontal montering Vertikal montering									Mekaniskt och elektriskt VE5 -2
Varistortyp RC-typ									
Typ A, AE, AF, UA	A95	A110	A145	A185	A210	A260	A300		
Termiskt Elektroniskt	TA 80 DU, TA 110 DU		TA 200 DU		TA 450 DU, TA 450 SU				
			EU 200 DU		E 320 DU				
Sidmontering Frontmontering									
Pneumatiskt Elektroniskt									
Horizontal montering Vertikal montering									
Varistortyp RC-typ									

• Termiska överlastreläer ..... sidan 1.23      • Dimensioner ..... sidan 1.87

) För kontaktorer BC: för utrustningar utan stora vibrationer. Övriga på förfrågan.

# Tillbehör för 3-poliga kontaktorer A, AE, AF, UA och BC

## Beställningsuppgifter



### Hjälpkontaktblock

Placering	Montering på :	Kontakter	Typ	Beställningsnummer	E-nummer	Förp. st.	Vikt kg
Front	A(E)(F) 9...110	1 - - 1	CA 5-10 CA 5-01	1ISBN 01 0010 R1010 1ISBN 01 0010 R1001	E32 288 00 E32 288 03	10 10	0.143 0.143
	B(C) 9 ... B(E) 75	3 1 2 2	CA 5-31 M CA 5-22 M	1ISBN 01 0040 R1131 1ISBN 01 0040 R1122		2 2	0.121 0.121
	A(E)(F) 9 ... 300	1 1	CAL 5-11	1ISBN 01 0020 R1011	E32 288 20	2	0.100
Sida, höger, vänster, första blocket	A 145 ... 300	1 1	CAL 5-11B	1ISBN 01 0420 R3311		2	0.100
Sida, höger, vänster, andra blocket							

1

### Pneumatiskt tiddon (för A9...A75, BC9...BC30, AE9...AE75, N, KC)

Placering	Tids- område :	Kontakter	Typ	Beställningsnummer	E-nummer	Förp. st.	Vikt kg
Front	Tillslag 0.1 ... 40 s	1 1	TP 40 DA	1ISBN 02 0300 R1000	E32 288 10	1	0.070
	Tillslag 10 ... 180 s	1 1	TP 180 DA	1ISBN 02 0300 R1001	E32 288 11	1	0.070
	Fränslag 0.1 ... 40 s	1 1	TP 40 IA	1ISBN 02 0301 R1000	E32 288 12	1	0.070
	Fränslag 10 ... 180 s	1	TP 180 IA	1ISBN 02 0301 R1001	E32 288 13	1	0.070

### Elektroniskt tiddon (för stjärn-triangelkopplare A9...EH800)

Typ	Montering på :	Spännings- område	Typ	Beställningsnummer	E-nummer	Förp. st.	Vikt kg
TE-5S	35 mm	24 V	TE 5S-24	1ISBN 02 0010 R1001	E40 331 00	1	0.060
	DIN-skena	110-115 V	TE 5S-115	1ISBN 02 0010 R1002	E40 331 02	1	0.060
		220-230	TE 5S-230	1ISBN 02 0010 R1003	E40 331 04	1	0.060
		380-400 V	TE 5S-400	1ISBN 02 0010 R1004	E40 331 06	1	0.060

### Förreglingar

Egenskap	Montering på :	Kontakter	Typ	Beställningsnummer	E-nummer	Förp. st.	Vikt kg
Mek./ elektr.	A 9 ... A 40	- 2	VE 5-1	1ISBN 03 0110 R1000	E32 288 25	1	0.075
	A(E)(F) 50...110	- 2	VE 5-2	1ISBN 03 0210 R1000	E32 288 27	1	0.146
Mekanisk	A 9...40 BC 9 ... 30, KC	- -	VM 5-1 VBC 30	1ISBN 03 0100 R1000 GJL2 80 1911 R0001	E32 288 29	1	0.060
Horisontellt monterade kontaktorer, vänster, höger	A 110 ... 300	1 1	VM 300 H	1SFN 03 4700 R1000		1	0.150
Vertikalt monterade kontaktorer,	A 110 ... 300	1 1	VM 300 V	1SFN 03 4701 R1000		1	0.040

Notera : Använd typ VE 5-2 för en mekanisk och elektrisk förrégling mellan kontaktorerna A40 och A50.

### Tillägesspärr

Placering	Montering på :	Typ	Beställningsnummer	E-nummer	Förp. st.	Vikt kg
Front	A 9 ... A 75 AE 50 ... AE 75 BC 9 .. BC 30	WB75-A	FPTN 372 726 R10□ □	E32 288 1X	1	0,120

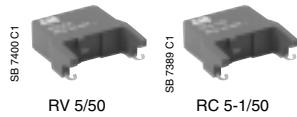
Spänningsskod, se sid 1.48

# Tillbehör för 3-poliga kontaktorer A, AE, AF, UA

## Beställningsuppgifter

### Störningsskydd

För BC : på förfrågan eller se katalog 96/97



SB 7400 C1

SB 7389 C1



RV 5/50

RC 5-1/50

Typ	Kontaktor-storlek	Spänningsområde	Typ	Beställningsnummer	E-nummer	Förp. st.	Vikt kg
Varistor	A 9...A 110	24... 50 V $\leq$	RV 5/50	1ISBN 05 0010 R1000	E32 288 40	2	0.030
		50...133 V $\leq$	RV 5/133	1ISBN 05 0010 R1001	E32 288 42	2	0.030
	AE 50...AE 110	110...250 V $\leq$	RV 5/250	1ISBN 05 0010 R1002	E32 288 44	2	0.030
		250...440 V $\leq$	RV 5/440	1ISBN 05 0010 R1003	E32 288 46	2	0.030
RC	A 9 ... A 40	24... 50 V~	RC 5-1/50	1ISBN 05 0100 R1000	E32 288 55	2	0.030
		50...133 V~	RC 5-1/133	1ISBN 05 0100 R1001	E32 288 57	2	0.030
	A 50... A 300	110...250 V~	RC 5-1/250	1ISBN 05 0100 R1002	E32 288 59	2	0.030
		250...440 V~	RC 5-1/440	1ISBN 05 0100 R1003	E32 288 61	2	0.030
RC	A 9 ... A 40	24... 50 V~	RC 5-2/50	1ISBN 05 0200 R1000	E32 288 70	2	0.040
		50...133 V~	RC 5-2/133	1ISBN 05 0200 R1001	E32 288 72	2	0.040
	A 50... A 300	110...250 V~	RC 5-2/250	1ISBN 05 0200 R1002	E32 288 74	2	0.040
		250...440 V~	RC 5-2/440	1ISBN 05 0200 R1003	E32 288 76	2	0.040

### Interface-relä (manöverspänning 24 V ls). Monteras på spoluttagen.

Montering på :	Spolspänning :	Typ	Beställningsnummer	E-nummer	Förp. st.	Vikt kg
A 9 ... A 110	24 ... 250 V ~	RA 5	1ISBN 06 0000 R1000	E32 288 85	1	0.050
BC 9 ... 30, KC	12 ... 250 V -	RA 30	FPTN 47 2770 R0002		1	0,035

### Positionsmärkning

Montering på :	Egenskap	Typ	Beställningsnummer	E-nummer	Förp. st.	Vikt kg
Kontaktorer och tillbehör	Sats om 50	BA 5-50	1ISBN 11 0000 R1000	E32 264 90	50	0.017

### Termiska överlastreläer

Typ	Inställningsområde A	För kontaktor	Beställningsnummer	E-nummer	Vikt kg
<b>Klass 10</b>					
TA 200 DU 90	65...90	A 145, 185	1SAZ 42 1201 R1001	E32 287 00	0.75
TA 200 DU 110	80...110	A 145, 185	1SAZ 42 1201 R1002	E32 287 02	0.75
TA 200 DU 135	100...135	A 145, 185	1SAZ 421 201 R1003	E32 287 04	0.75
TA 200 DU 150	110...150	A 145, 185	1SAZ 421 201 R1004	E32 287 06	0.75
TA 200 DU 175	130...175	A 145, 185	1SAZ 421 201 R1005	E32 287 08	0.75
TA 200 DU 200	150...200	A 145, 185	1SAZ 421 201 R1006	E32 287 10	0.75
<b>Klass 10</b>					
TA 450 DU 185	130...185	A 210, 260, 300	1SAZ 511 201 R1001	E32 287 15	1.5
TA 450 DU 235	165...235	A 210, 260, 300	1SAZ 511 201 R1002	E32 287 17	1.5
TA 450 DU 310	220...310	A 210, 260, 300	1SAZ 511 201 R1003	E32 287 19	1.5
<b>Lång starttid klass 30</b>					
TA 450 SU 60	40...60	A 145...300	1SAZ 611 201 R1005		1.5
TA 450 SU 80	55...80	A 145...300	1SAZ 611 201 R1006		1.5
TA 450 SU 105	70...105	A 145...300	1SAZ 611 201 R1007		1.5
TA 450 SU 140	95...140	A 145...300	1SAZ 611 201 R1008		1.5
TA 450 SU 185	130...185	A 145...300	1SAZ 611 201 R1001		1.5
TA 450 SU 235	165...235	A 145...300	1SAZ 611 201 R1002		1.5
TA 450 SU 310	220...310	A 145...300	1SAZ 611 201 R1003		1.5

### Monteringssats för TA 450 överlastrelä

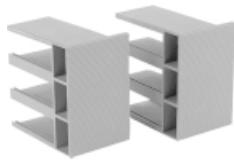
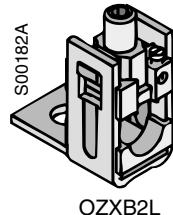
Typ	För kontaktor	Beställningsnummer	E-nummer	Vikt kg
DT 450/A 185	A 145,185	1SAZ 501 901 R1001	E32 289 40	0.47
DT 450/A 300	A 260, 300	1SAZ 501 902 R1001	E32 289 41	0.47

### Beröringsskydd för TA 200

Typ	Beställningsnummer	E-nummer	Vikt kg
LT 200/A 185	T 200	1SAZ 401 901 R1001	0.07

# Tillbehör för 3-poliga kontaktorer A, AE, AF, UA

## Beställningsuppgifter



### Kabelklämmor för Cu-kablar (6 per sats)<sup>1)</sup>

Typ	Kabelarea	För kontaktor	Beställningsnummer	E-nummer	Vikt kg
LZ 185-2C/120	6-185 mm <sup>2</sup>	A 145...A 185	1SDA 013 598 R1		0.2
	2 x (50-120) mm <sup>2</sup>	A 145...A 185	1SFN 074 709 R1000		0.3
	16-240 mm <sup>2</sup>	A 210...A 300	1SDA 013 708 R1		0.4

<sup>1)</sup> LZ 185-2C/120: 3 per sats

1

### Kabelklämmor för Al- och Cu-kablar (1 per sats)<sup>1)</sup>

Typ	Kabelarea	För kontaktor	Beställningsnummer	E-nummer	Vikt kg
OZXB2L	25 ... 120	A 145 ... A 185	1SCA 022 194 R0460	E26 702 06	0.14
OZXB3	70 ... 85	A 210...A 300	1SCA 022 194 R0620	E26 702 08	0.43

<sup>1)</sup> För dessa kabelklämmor skall beröringsskydd av typ LTxx-AL användas, se nedan

### Beröringsskydd (2 per sats)

Typ	För kontaktor	Beställningsnummer	E-nummer	Vikt kg
LT 185-AC	A 145...A 185 <sup>1)</sup>	1SFN 124 701 R1000	E32 289 26	0.1
LT 185-AL	A 145...A 185 <sup>2)</sup>	1SFN 124 703 R1000	E32 289 27	0.1
LT 300-AC	A 210...A 300 <sup>1)</sup>	1SFN 125 101 R1000	E32 289 28	0.1
LT 300-AL	A 210...A 300 <sup>2)</sup>	1SFN 125 103 R1000	E32 289 29	0.1

<sup>1)</sup> För kabelklämmor

<sup>2)</sup> Kabelskor

### Överkopplingsskenor för fram/back (6 skenor)

BEM 185-30	A 145...A 185	1SFN 084 701 R1000	E32 288 94	0.9
BEM 300-30	A 210...A 300	1SFN 085 101 R1000	E32 288 95	1.1

### Överkopplingsskenor för fas/fas (3 skenor)

BES 185-30	A 145...A 185	1SFN 084 704 R1000	0.5
BES 300-30	A 210...A 300	1SFN 085 104 R1000	1.0

### Överkopplingsskenor mellan kontaktor och effektbrytare (3 skenor)

BEA 185/S3/S4	A 145...A 185	S 3, S 4	1SFN 084 706 R1000	0.15
BEA 300/S5	A 210...A 300	S 5	1SFN 085 106 R1000	0.12

### Överkopplingsskenor för stjärnriangelkopplare (7 skenor)

Typ	Kontaktor Linje och triangel	Stjärn	Beställningsnummer	E-nummer	Vikt kg
BED 145A	A 145	A 110	1SFN 084 703 R1000	E32 289 05	1.3
BED 185	A 185	A 145	1SFN 084 903 R1000	E32 289 06	1.1
BED 210	A 210	A 185	1SFN 085 103 R1000	E32 289 07	1.5
BED 300	A 260 A 300	A 210 A 210	1SFN 085 303 R1000	E32 289 08	2.1

# Tillbehör för 3-poliga kontaktorer A, AE, AF, UA

## Beställningsuppgifter



LP...



### Överkopplingsbleck, 2-poliga (2 st per set)

Typ	För kontaktor	Beställningsnummer	E-nummer	Vikt kg
LP 185	A 145...A 185	1SFN 074 712 R1000		0.2
LP 300	A 210...A 300	1SFN 075 112 R1000		0.35

### Överkopplingsbleck, 3-poliga

LY 185	A 145...A 185	1SFN 074 703 R1000		0.2
LY 300 A	A 210...A 300	1SFN 075 103 R1000		0.3

### Förlängda anslutningsskenor (3-polig)

LX 185	A 145...A 185	1SFN 074 710 R1000		0.25
LX 300	A 210...A 300	1SFN 075 110 R1000		0.35

### Anslutningsskenor (spridare) (3-polig) samma bredd som EH-skenor

LW 185	A 145...185	1SFN 074 707 R1000		0.25
LW 300	A 210... A 300	1SFN 075 107 R1000		0.4

### Kontaktsatser

ZL 145	A 145	1SFN 164 703 R1000	E32 293 10	0.38
ZL 185	A 185	1SFN 164 903 R1000	E32 293 12	0.38
ZL 210	A 210	1SFN 165 103 R1000	E32 293 14	0.67
ZL 260	A 260	1SFN 165 303 R1000	E32 293 16	0.67
ZL 300	A 300	1SFN 165 503 R1000	E32 293 18	0.67

### Släckkammare

ZW 185	A 145, A 185	1SFN 164 710 R1000		0.36
ZW 300	A 210, 260, 300	1SFN 165 110 R1000		0.63

### Spolar, växelpänning

ZA 185	A 145...A 185	1SFN 154 710 R□□06 <sup>1)</sup>	E32 290 7X	0.18
ZA 300	A 210...A 300	1SFN 155 110 R□□06 <sup>1)</sup>	E32 290 8X	0.41

1) Spolkoder se s. 1.48

### Adapterplattor (för ersättning av EH kontaktorer)

Typ	Från till	Beställningsnummer	E-nummer	Vikt kg
PR 145-1	EH 100, 145 till A 145	1SFN 094 700 R1000		0.4
PR 210-1	EH 150, 160, 175, 210 till A 210	1SFN 0949 00 R1000		0.5
PR 300-1	EH 250, 260, 300 till A 260, 300	1SFN 095 300 R1000		0.6

### Självgående skruv (M5 x 70, 100 st per set)<sup>1)</sup>

För kontaktor	Beställningsnummer	E-nummer	Vikt kg
A145...A300	1SFN 110 401 R1000		4.4

<sup>1)</sup> 4 monteringskruvar (icke självgående) (M5x70) följer med kontaktorn



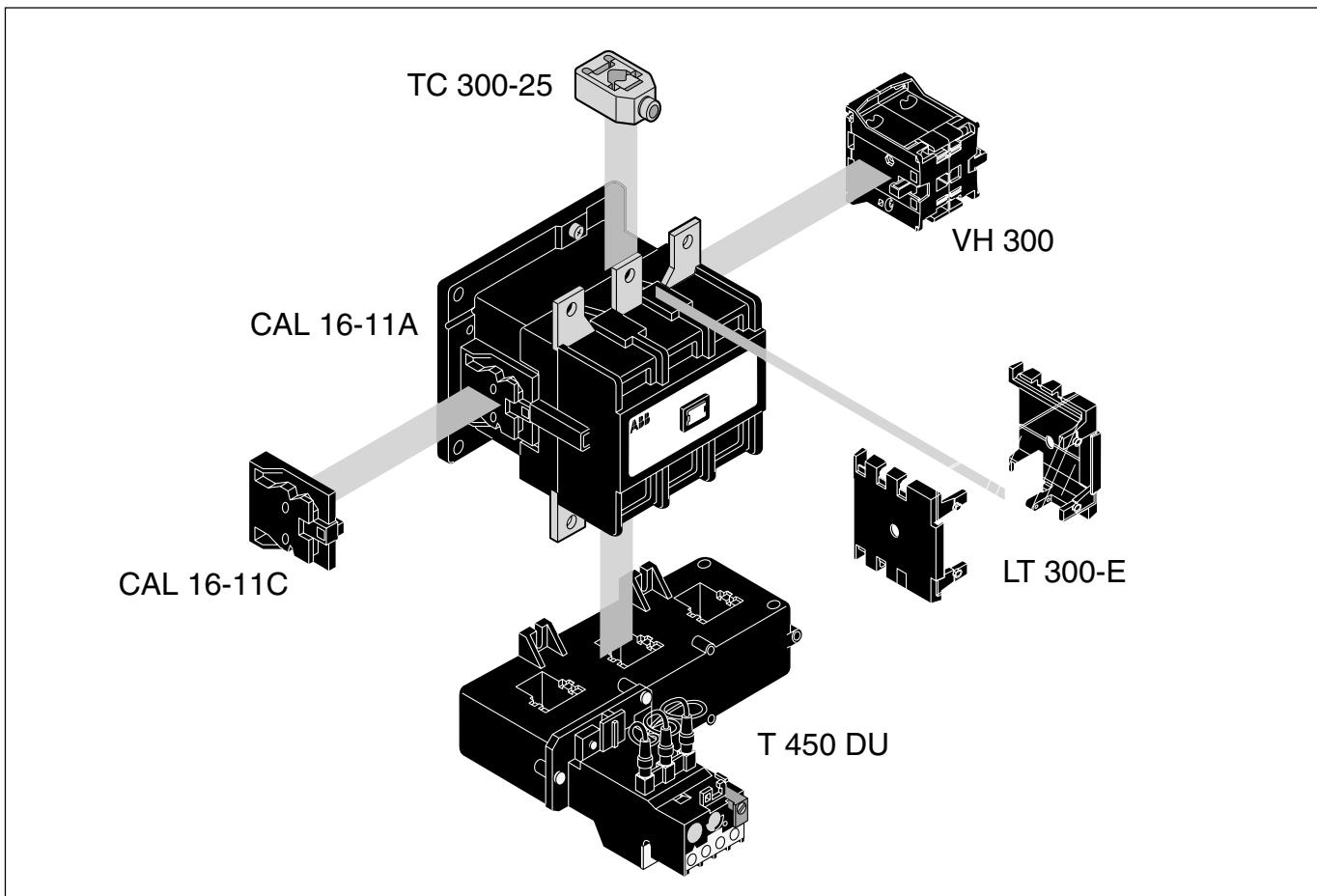
ZA 185



PR...

## Tillbehör för 3-poliga kontaktorer EH och EHL

1



Typ	EH370	EH550	EH700	EH800
Termiska överlastreläer		T 450 DU 130 ... 400 A		T 900 DU 265 ... 850 A
Hjälpkontaktblock		Sidomontering	1 s + 1 ö	CAL 16-11 B ... D, E
Tiddon		Elektroniskt TE 5S (separat montering)		Elektroniskt TE 5S + reläkontaktor N (separat montering)
Förreglingar		Mekanisk VH 550 (på monteringsplåt)		Mekanisk VH 800 (på monteringsplåt)
Störningsskydd		48...110V~	RC-EH 800/110	
		220...600V~	RC-EH 800/600	
Tillägesspär			Se sida 1.15	

# Tillbehör för 3-poliga kontaktorer EH och EHL

## Beställningsuppgifter



CAL 16-11 B



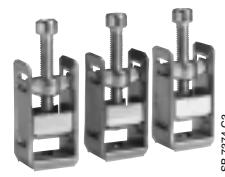
TE-5S



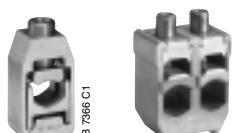
VH 145



RC-EH 250/48



OXFB



TC

TCD



LT 210-EC

### Hjälpkontaktblock

Placering	Montering på :	Kontakter	Typ	Beställnings- nummer	E-nummer	Förp. st.	Vikt kg
Sida	EH 370 ... EH 800	1 1	CAL 16-11 B	SK 829 002-B	E32 140 70	1	0.050
		1 1	CAL 16-11 C	SK 829 002-C	E32 140 74	1	0.050
		1 1	CAL 16-11 D	SK 829 002-D	E32 140 78	1	0.050
		1 1	CAL 16-11 E	SK 829 002-E 1)		1	0.050
		1 1	CAL 16-11 A	SK 829 002-A 2)	E32 140 66	1	0.050

### Elektroniskt tiddon för stjärn-triangelkopplare (EH 700...800 med mellanrelä)

Typ	Montering på :	Spänningso- mråde	Typ	Beställnings- nummer	E-nummer	Förp. st.	Vikt kg
TE-5S	35 mm	24 V	TE 5S-24	1ISBN 02 0010 R1001	E40 331 00	1	0.060
	DIN-skena	110-115 V	TE 5S-115	1ISBN 02 0010 R1002	E40 331 02	1	0.060
		220-230 V	TE 5S-230	1ISBN 02 0010 R1003	E40 331 04	1	0.060
		380-400 V	TE 5S-400	1ISBN 02 0010 R1004	E40 331 06	1	0.060

### Förreglingar, horisontal montering

Egen- skap	Montering på :	Kontakter	Typ	Beställnings- nummer	E-nummer	Förp. st.	Vikt kg
Mek. / elek.	EH 145	- 2	VH 145	SK 829 071-A	E32 143 62	1	0.130
	EH 175 ... EH 300	- 2	VH 300	SK 829 071-B	E32 143 63	1	0.130
Mekanisk	EH 370 ... EH 550	- -	VH 550	SK 829 070-E 3)	E32 143 59	1	5.000
	EH 700 ... EH 800	- -	VH 800	SK 829 070-F 3)	E32 143 60	1	6.000

Notering : Se katalog del 2 vid förreglingar mellan två kontaktorer av olika storlek.

### Störningsskydd (för ls: se katalog del 2)

Typ	Montering på :	Spänningso- mråde	Typ	Beställnings- nummer	E-nummer	Förp. st.	Vikt kg
	EH 145...EH 300	24... 48 V~	RC-EH 300/48	SK 829 007-A		1	0.015
		110...415 V~	RC-EH 300/415	SK 829 007-B	E32 140 90	1	0.015
		400...600 V~	RC-EH 800/600	SK 829 007-D	E32 140 95	1	0.015
RC	EH 370...EH 800	48...110 V~	RC-EH 800/110	SK 829 007-C		1	0.015
		220...600 V~	RC-EH 800/600	SK 829 007-D	E32 140 95	1	0.015

### Kabelklämmor

Typ	Montering på :	Kabel- area :	Typ	Beställnings- nummer	E-nummer	Förp. st.	Vikt kg
Enkel, <b>Cu</b> kabel	EH 145...EH 210	25...185 mm <sup>2</sup>	OXFB 185	SK 175 0007	E26 701 17	3	0.070
	EH 260...EH 550	70...300 mm <sup>2</sup>	OXFB 300	SK 175 0009	E26 701 19	3	0.130
Enkel, <b>Al &amp; Cu</b> kabel	EH 145...EH 210	35...120 mm <sup>2</sup>	TC 120-20	SK 173 001-AC	E26 701 35	3	0.080
	EH 260...EH 550	70...300 mm <sup>2</sup>	TC 300-25	SK 173 001-AD	E26 701 37	3	0.160
	EH 700	95...300 mm <sup>2</sup>	TC 300-40	SK 173 001-AE	E26 701 39	3	0.020
Dubbel, <b>Al &amp; Cu</b>	EH 370, EH 550	2x(35...185)mm <sup>2</sup>	TCD 185-25	SK 173 001-BD	E26 701 57	3	0.250
	EH 700	2x(95...300)mm <sup>2</sup>	TCD 300-40	SK 173 001-BE	E26 701 59	3	0.026

### Beröringsskydd (enligt VDE 0106, del 100)

Lämplig för kontaktor med :	Montering på :	Typ	Beställnings- nummer	E-nummer	Förp. st.	Vikt kg
Kabelskor	EH 145...EH 210	LT 210-EL	SK 178 001-CB	E32 143 82	1	0.060
Kabelklämmor	EH 145...EH 210	LT 210-EC	SK 178 003-CB	E32 143 84	1	0.057
Kabelskor	EH 260, EH 300	LT 300-E	SK 178 001-DB	E32 143 86	1	0.157
eller	EH 370, EH 550	LT 550-E	SK 178 001-EB	E32 143 88	1	0.168
Kabelklämmor	EH 700	LT 700-E	SK 178 001-FB	E32 143 89	1	0.182
Kabelskor	EH 800	LT 800-E	SK 178 001-GB		1	0.182

<sup>1)</sup> Inget ytterligare hj.kont.block på samma sida som -E. -E blocket har tidigt slutande och sent brytande kontakter.

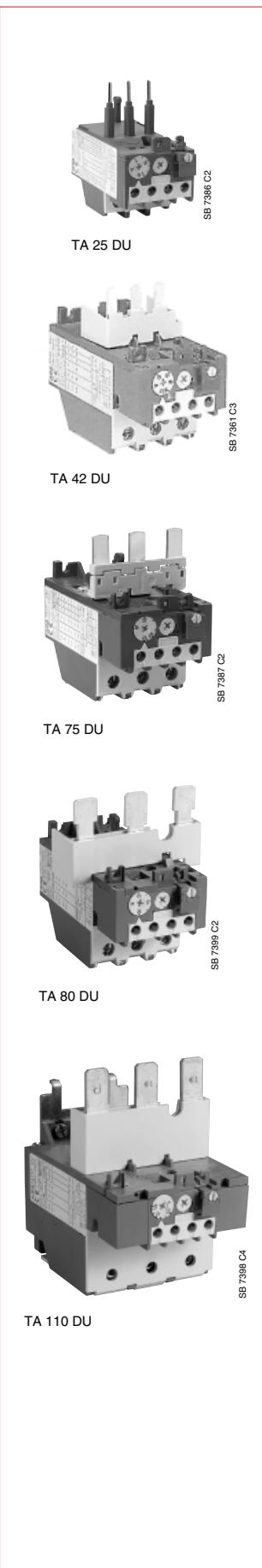
<sup>2)</sup> Levereras med kontaktorn.

<sup>3)</sup> Montageplåt inkluderad.

# Tillbehör för kontakter A, AE, AF och BC

## Termiska överlastreläer TA.

OBS: Termiska överlastreläer för EEx e: se katalog del 2 eller Custorapid  
Beställningsuppgifter



A9	A12	A16	A26	A30	A40	A50	A63	A75	A95	A110
			TA 25 DU ..			TA 75 DU ..			TA 80 DU ..	
					TA 42 DU ..					TA 110 DU ..

### Termiska överlastreläer, klass 10 A. 1S + 1Ö hjälpkontakt inkluderad

För kontaktor :	Inställningsområde	Typ	Beställningsnummer	E-nummer	Förp. st.	Vikt kg
	0.1 ... 0.16	TA 25 DU 0.16	1SAZ 21 1201 R1005	E32 285 42	1	0.150
	0.16 ... 0.25	TA 25 DU 0.25	1SAZ 21 1201 R1009	E32 285 44	1	0.150
	0.25 ... 0.4	TA 25 DU 0.4	1SAZ 21 1201 R1013	E32 285 46	1	0.150
	0.4 ... 0.63	TA 25 DU 0.63	1SAZ 21 1201 R1017	E32 285 48	1	0.150
	0.63 ... 1.0	TA 25 DU 1.0	1SAZ 21 1201 R1021	E32 285 50	1	0.150
	1.0 ... 1.4	TA 25 DU 1.4	1SAZ 21 1201 R1023	E32 285 52	1	0.150
	1.3 ... 1.8	TA 25 DU 1.8	1SAZ 21 1201 R1025	E32 285 54	1	0.150
	1.7 ... 2.4	TA 25 DU 2.4	1SAZ 21 1201 R1028	E32 285 56	1	0.150
A 9 ... A 40	2.2 ... 3.1	TA 25 DU 3.1	1SAZ 21 1201 R1031	E32 285 58	1	0.150
BC 9 ... BC 30	2.8 ... 4.0	TA 25 DU 4.0	1SAZ 21 1201 R1033	E32 285 60	1	0.150
	3.5 ... 5.0	TA 25 DU 5.0	1SAZ 21 1201 R1035	E32 285 62	1	0.150
	4.5 ... 6.5	TA 25 DU 6.5	1SAZ 21 1201 R1038	E32 285 64	1	0.150
	6.0 ... 8.5	TA 25 DU 8.5	1SAZ 21 1201 R1040	E32 285 66	1	0.150
	7.5 ... 11	TA 25 DU 11	1SAZ 21 1201 R1043	E32 285 68	1	0.150
	10 ... 14	TA 25 DU 14	1SAZ 21 1201 R1045	E32 285 70	1	0.150
	13 ... 19	TA 25 DU 19	1SAZ 21 1201 R1047	E32 285 72	1	0.150
	18 ... 25	TA 25 DU 25	1SAZ 21 1201 R1051	E32 285 74	1	0.150
	24 ... 32	TA 25 DU 32	1SAZ 21 1201 R1053	E32 285 76	1	0.170
A 30 ... A 40	18 ... 25	TA 42 DU 25	1SAZ 31 1201 R1001	E32 286 00	1	0.330
BC 30	22 ... 32	TA 42 DU 32	1SAZ 31 1201 R1002	E32 286 02	1	0.330
	29 ... 42	TA 42 DU 42	1SAZ 31 1201 R1003	E32 286 04	1	0.330
	18 ... 25	TA 75 DU 25	1SAZ 32 1201 R1001	E32 286 50	1	0.330
	22 ... 32	TA 75 DU 32	1SAZ 32 1201 R1002	E32 286 52	1	0.330
A(E,F) 50 ...	29 ... 42	TA 75 DU 42	1SAZ 32 1201 R1003	E32 286 54	1	0.330
A(E,F) 75	36 ... 52	TA 75 DU 52	1SAZ 32 1201 R1004	E32 286 56	1	0.330
	45 ... 63	TA 75 DU 63	1SAZ 32 1201 R1005	E32 286 58	1	0.330
	60 ... 80	TA 75 DU 80	1SAZ 32 1201 R1006	E32 286 60	1	0.330
	29 ... 42	TA 80 DU 42	1SAZ 33 1201 R1003	E32 286 75	1	0.360
	36 ... 52	TA 80 DU 52	1SAZ 33 1201 R1004	E32 286 77	1	0.360
	45 ... 63	TA 80 DU 63	1SAZ 33 1201 R1005	E32 286 79	1	0.360
A(E,F) 95 ...	60 ... 80	TA 80 DU 80	1SAZ 33 1201 R1006	E32 286 81	1	0.360
A(E,F) 110	65 ... 90	TA 110 DU 90	1SAZ 41 1201 R1001	E32 286 90	1	0.750
	80 ... 110	TA 110 DU 110	1SAZ 41 1201 R1002	E32 286 92	1	0.750

### Sockel för separat montering

För överlastreläer :	Typ	Beställningsnummer	E-nummer	Förp. st.	Vikt kg
TA 25 DU ≤ 25	DB 25/25 A	1SAZ 20 1108 R0001	E32 290 00	1	0.050
TA 25 DU 32	DB 25/32 A	1SAZ 20 1108 R0002	E32 290 02	1	0.075
TA 42 DU, TA 75 DU, TA 80 DU	DB 80	1SAZ 30 1110 R0001	E32 290 04	1	0.170
TA 110 DU (T 200 DU)	DB 200	1SAZ 40 1110 R0001	E32 290 06	1	0.230

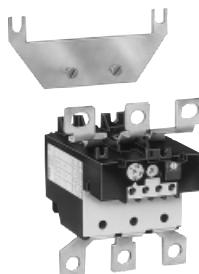
• Dimensioner ..... sidan 1.87

# Tillbehör för kontaktorer EH och EHL

## Termiska överlastreläer T

OBS: Termiska överlastreläer för EEx e: se katalog del 2 eller Custorapid

### Beställningsuppgifter



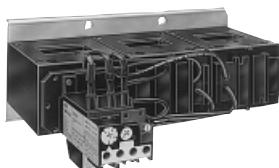
T 200 DU

SB 7029 C3



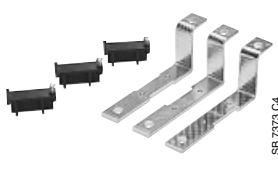
T 450 DU

SB 6570 C3



T 900 DU

SB 6569 C4



AT 450 / EH 370

SB 7373 C4

<b>EH145</b>	<b>EH175 EH(L)210</b>	<b>EH260 EH(L)300</b>	<b>EH370 EH550</b>	<b>EH700 EH800</b>
<b>T 200 DU ..</b>		<b>T 900 DU ..</b>		
<b>T 450 DU ..</b>				

### Termiska överlastreläer, klass 10 A. 1S + 1Ö hjälpkontakt inkluderad.

För kontaktor :	Inställningsområde A	Typ	Beställningsnummer	E-nummer	Förp. st.	Vikt kg
EH145 ... EH 210	80 ... 110 <sup>1)</sup>	T 200 DU 110	GJZ 432 1401 R 0002	E32 263 82	1	0.910
	100 ... 135	T 200 DU 135	GJZ 432 1401 R 0003	E32 263 84	1	0.910
	110 ... 150	T 200 DU 150	GJZ 432 1401 R 0004	E32 263 86	1	0.910
	130 ... 175	T 200 DU 175	GJZ 432 1401 R 0005	E32 263 88	1	0.910
	150 ... 200	T 200 DU 200	GJZ 432 1401 R 0006	E32 263 88	1	0.910
EH 175 ... EH 370	130 ... 185	T 450 DU 185	GJZ 542 1001 R 0001	E32 264 00	1	1.500
	165 ... 235	T 450 DU 235	GJZ 542 1001 R 0002	E32 264 02	1	1.500
	220 ... 310	T 450 DU 310	GJZ 542 1001 R 0003	E32 264 04	1	1.500
	285 ... 400	T 450 DU 400	GJZ 542 1001 R 0004	E32 264 06	1	1.500
EHL 300	265 ... 375	T 900 DU 375	GJZ 602 1001 R 0001	E32 264 08	1	3.000
	355 ... 500	T 900 DU 500	GJZ 602 1001 R 0002	E32 264 10	1	3.000
	465 ... 650	T 900 DU 650	GJZ 602 1001 R 0003	E32 264 12	1	3.000
	610 ... 850	T 900 DU 850	GJZ 602 1001 R 0004	E32 264 14	1	3.000

### Termiska överlastreläer, klass 30, för lång starttid. 1S + 1Ö hjälpkontakt inkluderad.

För kontaktorer :	Inställningsområde A	Typ	Beställningsnummer	E-nummer	Förp. st.	Vikt kg
EH 175 ... EH 370	40 ... 60 <sup>1)</sup>	T 450 SU 60	GJZ 552 1001 R 0005	E32 264 20	1	0.700
	55 ... 80	T 450 SU 80	GJZ 552 1001 R 0006	E32 264 22	1	0.700
	70 ... 105	T 450 SU 105	GJZ 552 1001 R 0007	E32 264 24	1	0.700
	95 ... 140	T 450 SU 140	GJZ 552 1001 R 0008	E32 264 26	1	0.700
	130 ... 185	T 450 SU 185	GJZ 552 1001 R 0001	E32 264 28	1	0.700
	165 ... 235	T 450 SU 235	GJZ 552 1001 R 0002	E32 264 30	1	0.700
	220 ... 310	T 450 SU 310	GJZ 552 1001 R 0003	E32 264 32	1	0.700
	285 ... 400	T 450 SU 400	GJZ 552 1001 R 0004	E32 264 34	1	0.700
	265 ... 375	T 900 SU 375	GJZ 612 1001 R 0001	E32 264 36	1	1.500
	355 ... 500	T 900 SU 500	GJZ 612 1001 R 0002	E32 264 38	1	1.500
EHL 210 ... EHL 300	465 ... 650	T 900 SU 650	GJZ 612 1001 R 0003	E32 264 40	1	1.500
	610 ... 850	T 900 SU 850	GJZ 612 1001 R 0004	E32 264 42	1	1.500

### Anslutningsskenor för montering på kontaktorerna, tillbehör för T450 och T900 överlastreläer

För överlastreläer :	På kontaktor :	Typ	Beställningsnummer	E-nummer	Förp. st.	Vikt kg
T 450 DU	EH 175 / EH(L) 210	AT 450/EH 160	GJZ 520 1901 R 0002	E32 264 20	1	0.500
	EH 260 / EH(L) 300	AT 450/EH 300	GJZ 520 1909 R 0002	E32 264 23	1	0.750
	EH 370	AT 450/EH 370	GJZ 520 1903 R 0002	E32 264 24	1	1.100
T 900 DU	EH 370 / EH 550	AT 900/EH 550	GJZ 520 1911 R 0002	E32 264 26	1	0.800
	EH 700	AT 900/EH 700	GJZ 520 1912 R 0002	E32 264 28	1	1.900
	EH 800	AT 900/EH 800	GJZ 520 1913 R 0002	E32 264 30	1	3.000

### Sockel för separat montering

För överlastrelä :	Typ	Beställningsnummer	E-nummer	Förp. st.	Vikt kg
T 200 DU (TA 110 DU)	DB 200	1SAZ 40 1110 R 0001	E32 290 06	1	0.230

### Beröringsskydd för uttag på termiska överlastreläer

Montering på	Typ	Beställningsnummer	E-nummer	Förp. st.	Vikt kg
T 200 DU + EH 145/175/210	LT 200/160	GJZ 430 1907 R 0001	E32 264 20	1	0.150
T 450 DU/SU + EH 175/210/260/300	LT 450/250	GJZ 520 1930 R 0001	E32 264 23	1	0.310
T 450 DU/SU + EH 370	LT 450/370	GJZ 520 1932 R 0002	E32 264 24	1	0.410
T 900 DU/SU + EH 370/550/700	LT 900/700	GJZ 520 1935 R 0002	E32 264 26	1	0.450
T 900 DU/SU + EH 800	LT 900/800	GJZ 520 1937 R 0002	E32 264 28	1	0.600

<sup>1)</sup> Lägre ströminställningsområde kan fås genom att motorkabeln lindas flera varv genom strömtransformatorn.

**Tillbehör för kontaktorer  
Elektroniska överlastreläer E16 DU  
för B6, B7, BC6, BC7, A9 ... 16  
Beställningsuppgifter**



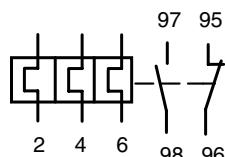
E 16 DU



E 16 DU med B 6, B 7



E 16 DU med  
A 9, A 12, A 16



**Elektroniska överlastreläer, klass 10**

För kontaktor :	Inställningsområde	Typ	Beställningsnummer	E-nummer	Förp. st.	Vikt kg
A						
B 6, B 7, BC 6, BC 7, B 6S, B 7S A 9, A 12, A 16	0.1...0.32 0.3...1.0 0.9...2.7 2.0...6.3 5.7...18.9	E16 DU 0.32 10 E16 DU 1.0 10 E16 DU 2.7 10 E16 DU 6.3 10 E16 DU 18.9 10	1SAX 111 201 R 0001 1SAX 111 201 R 0002 1SAX 111 201 R 0003 1SAX 111 201 R 0004 1SAX 111 201 R 0005		1 1 1 1 1	0.150 0.150 0.150 0.150 0.150

1

**Elektroniska överlastreläer, klass 20**

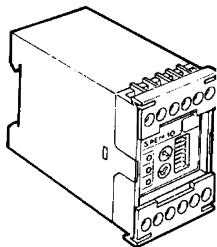
För kontaktor :	Inställningsområde	Typ	Beställningsnummer	E-nummer	Förp. st.	Vikt kg
A						
B 6, B 7, BC 6, BC 7, B 6S, B 7S A 9, A 12, A 16	0.1...0.32 0.3...1.0 0.9...2.7 2.0...6.3 5.7...18.9	E16 DU 0.32 20 E16 DU 1.0 20 E16 DU 2.7 20 E16 DU 6.3 20 E16 DU 18.9 20	1SAX 111 301 R 0001 1SAX 111 301 R 0002 1SAX 111 301 R 0003 1SAX 111 301 R 0004 1SAX 111 301 R 0005		1 1 1 1 1	0.150 0.150 0.150 0.150 0.150

**Elektroniska överlastreläer, klass 30**

För kontaktor :	Inställningsområde	Typ	Beställningsnummer	E-nummer	Förp. st.	Vikt kg
A						
B 6, B 7, BC 6, BC 7, B 6S, B 7S A 9, A 12, A 16	0.1...0.32 0.3...1.0 0.9...2.7 2.0...6.3 5.7...18.9	E16 DU 0.32 30 E16 DU 1.0 30 E16 DU 2.7 30 E16 DU 6.3 30 E16 DU 18.9 30	1SAX 111 401 R 0001 1SAX 111 401 R 0002 1SAX 111 401 R 0003 1SAX 111 401 R 0004 1SAX 111 401 R 0005		1 1 1 1 1	0.150 0.150 0.150 0.150 0.150

# Elektroniskt motorskyddsrelä SPEM

## Beställningsuppgifter, i delar



Typ	Beställningsnummer	Beskrivning	För- pack- ning Antal	Vikt per st kg
-----	--------------------	-------------	--------------------------------	-------------------------

### Elektroniskt motorskyddsrelä

Manöverspänning 220...240 V AC	Märkström	Funktion (se nedan)		
<b>SPEM 31B</b> 1SCA 02 2388 R3550	1 A	1–4, 6–7	1	0,5
<b>SPEM 51B</b> 1SCA 02 2388 R4360	1 A	1–7	1	0,5
Manöverspänning 110...120 V AC	Märkström	Funktion (se nedan)		
<b>SPEM 31C</b> 1SCA 02 2388 R3470	1 A	1–4, 6–7	1	0,5
<b>SPEM 51C</b> 1SCA 02 2388 R4280	1 A	1–7	1	0,5

Funktion 1 = Termiskt överlastskydd

Funktion 2 = Startströmsskydd

Funktion 3 = Underströms- lastskydd

Funktion 4 = Fasbrots- och fasföljdsskydd

Funktion 5 = Jordfelsskydd (ej för SPEM 31 B och 31 C)

Funktion 6 = Internkontroll

Funktion 7 = Skydd för bortfall av manöverspänning

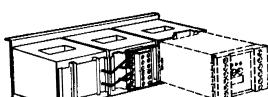
### Kablar

OBS: max tillåten kabellängd 60 cm. Prefabricerade förbindningskablar mellan reläenhet och strömtaktförstärkare

Typ	Beställningsnummer	För relä typ
<b>SPEM T3</b>	1SCA 02 2471 R8130	31 B, 31 C
<b>SPEM T4</b>	1SCA 02 2471 R8210	51 B, 51 C
<b>SPEM T5</b>	1SCA 02 2471 R8300	51 B, 51 C med summatransformator för jordfelsskydd



KORC 1

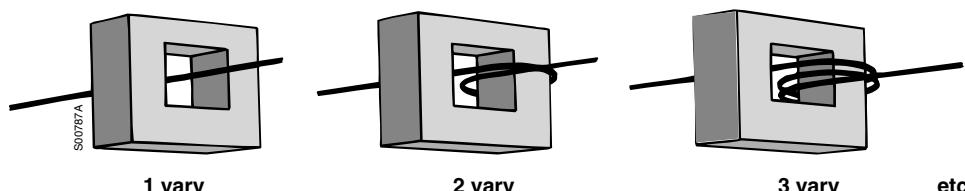


KORC 3

### Strömtaktförstärkare för SPEM

Typ	Beställningsnummer	Märkström A	Motorström A	Max inställning $I_0$ (%) på relä
<b>KORC = 1 st 3-fas</b>				
KORC 1 A 60/1T	1SCA 02 2471 R8480	60		
KORC 1 A 105/1T	1SCA 02 2471 R8560	105	63...111	106
KORC 1 A 185/1T	1SCA 02 2471 R8640	185	111...186	102
KORC 1 A 310/1T	1SCA 02 2471 R8720	310	186...310	100
KORC 1 A 400/1T	1SCA 02 2471 R8810	400	240...400	100
KORC 3 B 500/1T	1SCA 02 2471 R8990	500	300...500	100
<b>KORE = 1 st 1-fas</b>				
KORE 06 F1 1000/1	1SCA 032 003 R4510	1000		
KORE 06 F1 1500/1	1SCA 032 033 R5630	1500		
KORE 06 F1 2000/1	1SCA 032 033 R6280	2000		
KORE 06 F1 3000/1	1SCA 032 002 R8030	3000		

### Exempel på lindning av primärströmsspole på strömtaktförstärkaren



### Klämma för montering av skena

Typ	Beställningsnummer
<b>KORE-2 x 2</b>	1SCA 032 002 R2180

• Dimensioner ..... sidan 1.87

# Elektroniskt motorskyddsrelä SPEM

## Beställningsuppgifter, komplett

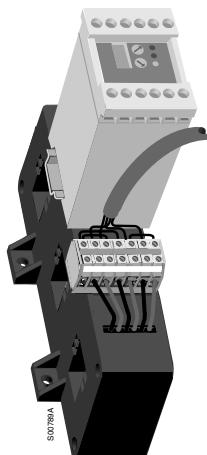
1

### Elektroniskt motorskyddsrelä

Anslutningskabeln mellan SPEM och strömutransformatorn kan förkortas men inte förlängas. Kabellängd ca 60 cm.

#### Manöverspänning 230 V 50...60 Hz. Strömutransformator ingår.

Märkström A	Strömmområde A	Max. inställning I <sub>o</sub> (%)	Typ	Beställningsnummer	E-nummer
<b>Utan jordfelsskydd (1-4, 6-7; se föreg. sida)</b>					
60	4.5...63	106	SPEM 30B060	1SCA 02 2388 R3210	
105	63...111	106	SPEM 30B105	1SCA 02 2388 R5090	
185	111...186	102	SPEM 30B185	1SCA 02 2388 R5170	
310	186...310	100	SPEM 30B310	1SCA 02 2388 R5250	
400	240...400	100	SPEM 30B400	1SCA 02 2388 R5330	
500	300...500	100	SPEM 30B500	1SCA 02 2388 R5410	



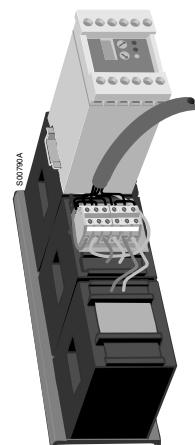
#### Med jordfelsskydd (1-7; se föreg. sida)

60	4.5...63	106	SPEM 40B060	1SCA 02 2388 R6140
105	63...111	106	SPEM 40B105	1SCA 02 2388 R6220
185	111...186	102	SPEM 40B185	1SCA 02 2388 R6310
310	186...310	100	SPEM 40B310	1SCA 02 2388 R6490
400	240...400	100	SPEM 40B400	1SCA 02 2388 R6570
500	300...500	100	SPEM 40B500	1SCA 02 2388 R6650

#### Med jordfelsskydd och för summatransformator (1-7; se föreg. sida)

OBS! Summatransformator ej med i leverans (1 A sekundärström)

60	4.5...63	106	SPEM 50B060	1SCA 02 2388 R6730
105	63...111	106	SPEM 50B105	1SCA 02 2388 R6810
185	111...186	102	SPEM 50B185	1SCA 02 2388 R6900
310	186...310	100	SPEM 50B310	1SCA 02 2388 R7030
400	240...400	100	SPEM 50B400	1SCA 02 2388 R7110
500	300...500	100	SPEM 50B500	1SCA 02 2388 R7200



#### Manöverspänning 110 V 50...60 Hz. Strömutransformator ingår.

##### Utan jordfelsskydd (1-4, 6-7; se föreg. sida)

60	4.5...63	106	SPEM 30C060	1SCA 02 2388 R5500
105	63...111	106	SPEM 30C105	1SCA 02 2388 R5680
185	111...186	102	SPEM 30C185	1SCA 02 2388 R5760
310	186...310	100	SPEM 30C310	1SCA 02 2388 R5840
400	240...400	100	SPEM 30C400	1SCA 02 2388 R5920
500	300...500	100	SPEM 30C500	1SCA 02 2388 R6060

##### Med jordfelsskydd (1-7; se föreg. sida)

60	4.5...63	106	SPEM 40C060	1SCA 02 2388 R7380
105	63...111	106	SPEM 40C105	1SCA 02 2388 R7460
185	111...186	102	SPEM 40C185	1SCA 02 2388 R7540
310	186...310	100	SPEM 40C310	1SCA 02 2388 R7620
400	240...400	100	SPEM 40C400	1SCA 02 2388 R7710
500	300...500	100	SPEM 40C500	1SCA 02 2388 R7890

##### Med jordfelsskydd och summatransformator (1-7; se föreg. sida)

OBS! Summatransformator ej med i leverans (1 A sekundärström)

60	4.5...63	106	SPEM 50C060	1SCA 02 2388 R7970
105	63...111	106	SPEM 50C105	1SCA 02 2388 R8010
185	111...186	102	SPEM 50C185	1SCA 02 2388 R8190
310	186...310	100	SPEM 50C310	1SCA 02 2388 R8270
400	240...400	100	SPEM 50C400	1SCA 02 2388 R8350
500	300...500	100	SPEM 50C500	1SCA 02 2388 R8430

# Temperaturvakt Custorapid® för motor- och transformatorlindningar

## Beställningsuppgifter



Temperaturvakt Tillbehör	Beställningsnummer	Beskrivning, schema etc.	E-nummer	För- pack- ning st	Vikt per Antal kg
Typ					
<b>Utlösningsrelä typ C 505.01</b>					
Automatisk återställning. 1 slutande kontakt.					
C 505.01	1SAR 600001 R0005	Märkspänning U <sub>c</sub> 24 V DC		1	0,20
C 505.01	1SAR 600001 R0001	110-120 V AC		1	0,20
C 505.01	1SAR 600001 R0002	220-240 V AC/DC		1	0,20

Utlösningsrelä typ C 505.02					
Automatisk återställning. 1 slutande + 1 brytande kontakt.					
C 505.02	1SAR 600011 R0005	Märkspänning U <sub>c</sub> 24 V DC		1	0,20
C 505.02	1SAR 600011 R0001	110-120 V AC		1	0,20
C 505.02	1SAR 600011 R0002	220-240 V AC		1	0,20
C 505.02	1SAR 600011 R0010	24-240 V AC/DC		1	0,20

Utlösningsrelä typ C 506.02					
Manuell/Fjärr (automatisk) återställning. 1 slutande + 1 brytande kontakt.					
C 506.02	1SAR 600211 R0005	Märkspänning U <sub>c</sub> 24 V DC		1	0,20
C 506.02	1SAR 600211 R0006	110-120 V AC/220-240 V AC		1	0,20

Utlösningsrelä typ C 506.12					
Manuell/Fjärr (automatisk) återställning. Kortslutningsdetektering, detektering av felaktig termistorkabel. 2 växlande kontakter.					
C 506.12	1SAR 600302 R0005	Märkspänning U <sub>c</sub> 24 V DC		1	0,20
C 506.12	1SAR 600302 R0010	24-240 V AC/DC		1	0,20

Utlösningsrelä typ C 506.22					
Manuell/Fjärr (automatisk) återställning. Varnings + utlösningssignal. 1 slutande + 1 växlande kontakt.					
C 506.22	1SAR 600511 R0010	Märkspänning U <sub>c</sub> 24-240 V AC/DC		1	0,20

Utlösningsrelä typ C 506.62					
Manuell/Fjärr (automatisk) återställning. Klarar upp till 6 st motorer/relä. 1 slutande + 1 brytande kontakt.					
C 506.62	1SAR 600612 R0010	Märkspänning U <sub>c</sub> 24-240 V AC/DC		1	0,20

Termistor – temperatursensor, PCT-typ			Referens-temperatur	Färgmärkning ledningar	
C 011-70	GHC 011 0003 R0001	70 °C	vit-brun		1 0,002
C 011-90	GHC 011 0003 R0003	90 °C	grön-grön		1 0,002
C 011-110	GHC 011 0003 R0005	110 °C	brun-brun		1 0,002
C 011-120	GHC 011 0003 R0006	120 °C	grå-grå		1 0,002
C 011-130	GHC 011 0003 R0007	130 °C	blå-blå		1 0,002
C 011-140	GHC 011 0003 R0011	140 °C	vit-blå		1 0,002
C 011-150	GHC 011 0003 R0008	150 °C	svart-svart		1 0,002
C 011-170	GHC 011 0003 R0010	170 °C	vit-grön		1 0,002

**Temperaturvakt Custorapid för EEx e-motorer**  
 Styrenheterna typ C 505-02 är, tillsammans med kalledartemperatursensorer enligt DIN 44081 och DIN 44082, lämpad för direkt temperaturövervakning av EEx e-motorer enligt VDE 0165/9.93.  
 Apparaterna är PTB-märkta (Physikalisch-Technischen Bundesanstalt i Braunschweig, Tyskland) – PTB meddelande 91 (1981), sidan 122 ff.

Styrenheter som är märkta med detta märke är utbytbara. Om maskinerna är utrustade med kalledartemperatursensorer enligt DIN 44081 eller DIN 44082, får de märkta styrenheterna även användas istället för sådana styrenheter som preciseras i det aktuella provningsintygget från PTB. PTB-provningsprotokollen för skyddsanordning C 105-02 och C 106-02 finns under beställningsnummer 3.53/387.3342 från 1/3 1988 för C 105-02 och beställningsnummer 3.53/387.3363 för C 106.02.

• Dimensioner ..... sidan 1.87

C 011-



# 4-poliga kontaktorer A Växelströmsmanövrerade



## Beställningsuppgifter



A 9-40-00



A 45-40-00



A 9-22-00

Märkdriftström <b>AC-1</b> $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ A	Hjälpkontakter monter.	Typ	Beställningsnummer	E-nummer	Vikt per kg Förp. 1 st.
		spolspänning i klartext : <input type="text"/>	spolspänningskod se tabell nedan : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		

### 4-poliga kontaktorer - 4 slutande huvudpoler

25	- -	A 9-40-00 <input type="text"/>	1SBL 14 1201 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00	E32 280 0X	0.34
30	- -	A 16-40-00 <input type="text"/>	1SBL 18 1201 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00	E32 280 2X	0.34
45	- -	A 26-40-00 <input type="text"/>	1SBL 24 1201 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00	E32 280 4X	0.61
70	- -	A 45-40-00 <input type="text"/>	1SBL 33 1201 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00	E32 280 6X	1.39
100	- -	A 50-40-00 <input type="text"/>	1SBL 35 1201 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00	E32 280 7X	1.39
125	- -	A 75-40-00 <input type="text"/>	1SBL 41 1201 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00	E32 280 8X	1.39

### 4-poliga kontaktorer - 2 brytande + 2 slutande huvudpoler

25	- -	A 9-22-00 <input type="text"/>	1SBL 14 1501 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00	E32 280 1X	0.34
30	- -	A 16-22-00 <input type="text"/>	1SBL 18 1501 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00	E32 280 3X	0.34
45	- -	A 26-22-00 <input type="text"/>	1SBL 24 1501 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00	E32 280 5X	0.61
70	- -	A 45-22-00 <input type="text"/>	1SBL 33 1501 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00		1.40
125	- -	A 75-22-00 <input type="text"/>	1SBL 41 1501 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00		1.40

### Spolspänningar och koder A 9 ... A 75

Spänning (V) 50-60 Hz	Spännings-kod :	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	E-nummer
24		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	X = 1
48		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
110		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
230		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	X = 4
240		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
400		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	X = 6
415		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

Andra spänningar : sidan 1.48.

- Tillbehör ..... sidan 1.33
- Tekniska data ..... sidan 1.46

- Dimensioner ..... sidan 1.87

# 4-poliga kontaktorer EK och EKL

Växelströmsmanövrerade

Multiströmsmanövrerade med tillägesspärr

Beställningsuppgifter



EK 110-40-11

B 7340 C3



EK 175-40-11

B 7398 C3



EK 370-40-11

B 7343 C3

## Växelströmsmanövrerade – 4 slutande huvudpoler



Märkdriftström <b>AC-1</b> $\theta \leq 40^\circ\text{C}$	Hjälpkontakter inkl.	Typ	Beställningsnummer	Vikt per kg Förp. 1 st.
A		spolspänning i klartext :	spolspänningskod se tabell nedan : <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
200	1 1	EK 110-40-11	SK 824 440 - <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	4.30
	2 2	EK 110-40-22	SK 824 450 - <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	4.35
250	1 1	EK 150-40-11	SK 824 441 - <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	4.35
	2 2	EK 150-40-22	SK 824 451 - <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	4.40
300	1 1	EK 175-40-11	SK 825 440 - <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	6.60
	2 2	EK 175-40-22	SK 825 448 - <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	6.65
350	1 1	EK 210-40-11	SK 825 441 - <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	6.60
	2 2	EK 210-40-22	SK 825 451 - <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	6.65
550	1 1	EK 370-40-11	SK 827 040 - <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	17.2
	2 2	EK 370-40-22	SK 827 042 - <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	17.2
800	1 1	EK 550-40-11	SK 827 041 - <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	17.2
	2 2	EK 550-40-22	SK 827 043 - <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	17.2

### Spolspänningar och koder EK 110 ... EK 550

Spänning (V) 50 Hz :	Spänningskod : <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
-	
48	A  D
110	A  F
220 ... 230	A  L
230 ... 240	A  M
380 ... 400	A  P
400 ... 415	A  R

Andra spänningar : sidan 1.48.

## Multiströmsmanövrerade med magnetisk tillägesspärr



Tillbehör : se EK

Märkdriftström <b>AC-1</b> $\theta \leq 40^\circ\text{C}$	Hjälpkontakter inkl.	Typ	Beställningsnummer	Vikt per kg Förp. 1 st.
A		spolspänning i klartext :	spolspänningskod se tabell nedan : <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
250	1 1	EKL 150-40-11	SK 824 542 - <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	4.35
	2 2	EKL 150-40-22	SK 824 552 - <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	4.40
350	1 1	EKL 210-40-11	SK 825 542 - <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	6.60
	2 2	EKL 210-40-22	SK 825 552 - <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	6.65

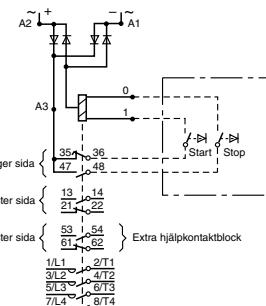
### Spolspänningar och koder EKL

Is, 40 ... 400 Hz

Spänning (V) V .... V:	Spänningskod : <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
20 .... 29	B
30 .... 41	C
42 .... 59	D
59 .... 82	T
90 .... 130	E
140 .... 180	V
178 .... 240	F

Spänningssområde 0.85 ... 1.1 x U<sub>c</sub>

### Schema för kontaktorer EKL



### Spolförbrukning

#### EHL 210

Tillslag 300-600 W  
Frånslag 190-350 W

#### EHL 300

Tillslag 400-800 W  
Frånslag 190-380 W

- Tillbehör ..... sidan 1.33
- Tekniska data ..... sidan 1.46

- Dimensioner ..... sidan 1.87

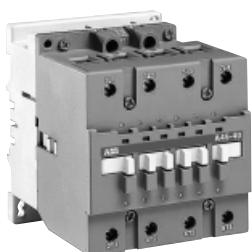
# 4-poliga kontaktorer AE, BC och EK Likströmsmanövrerade



## Beställningsuppgifter



A 9-40-00



A 45-40-00



A 9-22-00

Märkdriftström <b>AC-1</b> $\theta \leq 40^\circ\text{C}$	Hjälpkontakter monter. $\begin{array}{c}   \\ \backslash \\ \backslash \end{array}$	Typ spolspänning i klartext : <u>  </u>	Beställningsnummer spolspänningsskod se tabell nedan : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	E-nummer	Vikt per kg Förp. 1 st.
---	---	---	--	----------	----------------------------------

### 4-poliga kontaktorer - 4 slutande huvudpoler

22	- -	BC 9-40-00 <u>  </u>	FPL 141 3201 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00	0.54
28	- -	BC 16-40-00 <u>  </u>	FPL 181 3201 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00	0.54
45	- -	BC 25-40-00 <u>  </u>	GJL 241 3201 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00	0.62
70	- -	AE 45-40-00 <u>  </u>	1SBL 33 9201 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00	1.43
100	- -	AE 50-40-00 <u>  </u>	1SBL 35 9201 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00	1.43
125	- -	AE 75-40-00 <u>  </u>	1SBL 41 9201 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00	1.43
200	2 1	EK 110-40-21 <u>  </u>	SK 824 440- <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	4.35
250	2 1	EK 150-40-21 <u>  </u>	SK 824 441- <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	4.40
300	2 1	EK 175-40-21 <u>  </u>	SK 825 440- <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	6.65
350	2 1	EK 210-40-21 <u>  </u>	SK 825 441- <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	6.65
550	2 1	EK 370-40-21 <u>  </u>	SK 827 040- <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	17.2
800	2 1	EK 550-40-21 <u>  </u>	SK 827 041- <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	17.2

### 4-poliga kontaktorer - 2 brytande + 2 slutande huvudpoler

22	- -	BC 9-22-00 <u>  </u>	FPL 141 3501 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00	0.540
28	- -	BC 16-22-00 <u>  </u>	FPL 181 3501 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00	0.540
45	- -	BC 25-22-00 <u>  </u>	GJL 241 3501 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00	0.620
70	- -	AE 45-22-00 <u>  </u>	1SBL 33 9501 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00	1.44
125	- -	AE 75-22-00 <u>  </u>	1SBL 41 9501 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00	1.40

#### Spolspänningar och koder AE

Spänning (V) Is	Spänningskod : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
12	<input type="checkbox"/> 7
24	<input type="checkbox"/> 1
48	<input type="checkbox"/> 6
110	<input type="checkbox"/> 4
220	<input type="checkbox"/> 5

Andra spänningar : sidan 1.48.

#### Spolspänningar och koder EK och BC

Spänning (V) Is	Spänningskod: EK <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> BC <input type="checkbox"/> .. <input type="checkbox"/>
12	<input type="checkbox"/> A 1) <input type="checkbox"/> 0 .. 7
24	<input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> 0 .. 1
48	<input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> 1 .. 6
110	<input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> 0 .. 4
220	<input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> 0 .. 5

1) Ej EK 370 ... 550

- Tillbehör ..... sidan 1.33
- Tekniska data ..... sidan 1.46

- Dimensioner ..... sidan 1.87

# 4-poliga kontaktorer AF Multiströmsmanövrerade



## Beställningsuppgifter



AF45-40-00



AF 45-22-00

SB 739 C2

Märkdriftström <b>AC-1</b> $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ <b>A</b>	Hjälpkontakter monter.	Typ	Beställningsnummer	E-nummer	Vikt per <b>kg</b>
		spolspänning i klartext : [ ]	spolspänningskod se tabell nedan : [ ] [ ]		Förp. 1 st.

### 4-poliga kontaktorer - 4 slutande huvudpoler

70	- -	AF 45-40-00 [ ]	1SBL 33 7201 R [ ] [ ] 00	1.42
100	- -	AF 50-40-00 [ ]	1SBL 35 7201 R [ ] [ ] 00	1.42
125	- -	AF 75-40-00 [ ]	1SBL 41 7201 R [ ] [ ] 00	1.42

### 4-poliga kontaktorer - 2 brytande + 2 slutande huvudpoler

70	- -	AF 45-22-00 [ ]	1SBL 33 7501 R [ ] [ ] 00	1.42
125	- -	AF 75-22-00 [ ]	1SBL 41 7501 R [ ] [ ] 00	

### Spolspänningar och koder AF

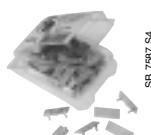
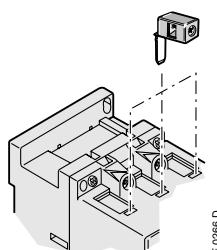
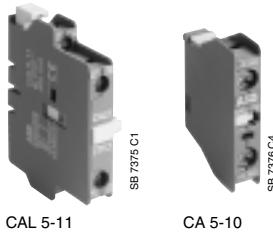
Spänning (V) Is	Spännings-kod : [ ] [ ]
24 ... 42	[ ] [ ]
40 ... 60	[ ] [ ]
58 ... 92	[ ] [ ]
90 ... 130	[ ] [ ]
100 ... 160	[ ] [ ]
150 ... 240	[ ] [ ]

- Tillbehör ..... sidan 1.33
- Tekniska data ..... sidan 1.48

- Dimensioner ..... sidan 1.87

# Tillbehör för 4-poliga kontaktorer A, AE, AF och BC

## Beställningsuppgifter



### Hjälpkontaktblock

Placering	Montering på :	Kontakter	Typ	Beställningsnummer	E-nummer	Förp. st.	Vikt kg
Front	A 9 ... A (E)(F)75 B(C)	1 -	CA 5-10	1ISBN 01 0010 R1010	E32 288 00	10	0.014
		- 1	CA 5-01	1ISBN 01 0010 R1001	E32 288 03	10	0.014
		3 1	CA 5-31 E	1ISBN 01 0040 R1031		2	0.060
		2 2	CA 5-22 E	1ISBN 01 0040 R1022	E32 288 05	2	0.060
Sida	A 9 ... A (E)(F)75	1 1	CAL 5-11	1ISBN 01 0020 R1011	E32 288 20	2	0.050

1

### Pneumatiskt tiddon

Montering på:	Tidsområde:	Kontakter	Typ	Beställningsnummer	E-nummer	Förp. st.	Vikt kg
A 9...A (E)(F)75	Tillslag 0.1 ... 40s	1 1	TP 40 DA	1ISBN 02 0300 R1000	E32 288 10	1	0.070
	Tillslag 10 ... 180s	1 1	TP 180 DA	1ISBN 02 0300 R1001		1	0.070
	Fränslag 0.1 ... 40s	1 1	TP 40 IA	1ISBN 02 0301 R1000		1	0.070
BC	Fränslag 10 ... 180s	1 1	TP 180 IA	1ISBN 02 0301 R1001		1	0.070

### Förreglingar

Egen- skap	Montering på :	Kontakter	Typ	Beställningsnummer	E-nummer	Förp. st.	Vikt kg
Mek. / elek.	A 9 ... A 26	- 2	VE 5-1	1ISBN 03 0110 R1000	E32 288 25	1	0.075
	A 45 ... A (E)(F)75	- 2	VE 5-2	1ISBN 03 0210 R1000	E32 288 27	1	0.146
Mekanisk	A 9 ... A 40	- -	VM 5-1	1ISBN 03 0100 R1000	E32 288 29	1	0.060

### Störningsskydd

Typ	Montering på :	Spännings- område	Typ	Beställningsnummer	E-nummer	Förp. st.	Vikt kg
Varistor	A 9 ... A(E) 75	24... 50 V $\leq$	RV 5/50	1ISBN 05 0010 R1000	E32 288 40	2	0.030
		50...133 V $\leq$	RV 5/133	1ISBN 05 0010 R1001	E32 288 42	2	0.030
		110...250 V $\leq$	RV 5/250	1ISBN 05 0010 R1002	E32 288 44	2	0.030
		250...440 V $\leq$	RV 5/440	1ISBN 05 0010 R1003	E32 288 46	2	0.030
RC	A 9 ... A 26	24... 50 V $\sim$	RC 5-1/50	1ISBN 05 0100 R1000	E32 288 55	2	0.030
		50...133 V $\sim$	RC 5-1/133	1ISBN 05 0100 R1001	E32 288 57	2	0.030
		110...250 V $\sim$	RC 5-1/250	1ISBN 05 0100 R1002	E32 288 59	2	0.030
		250...440 V $\sim$	RC 5-1/440	1ISBN 05 0100 R1003	E32 288 61	2	0.030
	A 45 ... A 75	24... 50 V $\sim$	RC 5-2/50	1ISBN 05 0200 R1000	E32 288 70	2	0.040
		50...133 V $\sim$	RC 5-2/133	1ISBN 05 0200 R1001	E32 288 72	2	0.040
		110...250 V $\sim$	RC 5-2/250	1ISBN 05 0200 R1002	E32 288 74	2	0.040
		250...440 V $\sim$	RC 5-2/440	1ISBN 05 0200 R1003	E32 288 76	2	0.040

### Interface-relä, (manöverspänning 24 V ls). Montering på spoluttagen

Montering på :	Spolspänning	Typ	Beställningsnummer	E-nummer	Förp. st.	Vikt kg
A 45 ... A 75	24 ... 250V AC	RA 5	1ISBN 06 0000 R1000	E32 288 85	1	0.050

### Hjälpspänningsanslutning

Typ	Montering på :	Typ	Beställningsnummer	E-nummer	Förp. st.	Vikt kg
Plint	A 45 ... A (E)(F)75	LK 75-A	1ISBN 07 3552 R1000		2	0.006

### Positionsmärkning

Montering på :	Egenskap	Typ	Beställningsnummer	E-nummer	Förp. st.	Vikt kg
A 9 ... A (E)(F)75, BC	Sats om 50	BA 5-50	1ISBN 11 0000 R1000	E32 264 90	50	0.090

• Tillbehör, monteringsuppgifter ..... sidan 1.16

• Dimensioner ..... sidan 1.87

# Tillbehör för 4-poliga kontaktorer EK och EKL

## Beställningsuppgifter



CAL 16-11 B

SB 7364 C2



VH 145

SB 7359 C2



RC-EH 300/48

SB 7377 C4



OXFB

SB 7374 C3



TC

SB 7378 C4

### Hjälpkontaktblock

Placering	Montering på :	Kontakter	Typ	Beställnings- nummer	E-nummer	Förp. st.	Vikt kg
Sida	EK 110...EK 550	1 1	CAL 16-11 B	SK 829 002-B	E32 140 70	1	0.050
		1 1	CAL 16-11 C	SK 829 002-C	E32 140 74	1	0.050
		1 1	CAL 16-11 D	SK 829 002-D	E32 140 78	1	0.050
		1 1	CAL 16-11 E	SK 829 002-E <sup>1)</sup>		1	0.050
		1 1	CAL 16-11 A	SK 829 002-A <sup>2)</sup>	E32 140 66	1	0.050

<sup>1)</sup> Inget ytterligare hjälpkont.-block på samma sida som -E.  
-E blocket har tidigt slutande och sent brytande kontakter.

<sup>2)</sup> Levereras med kontaktorn.

### Förreglingar

Egen- skap	Montering på :	Kontakter	Typ	Beställnings- nummer	E-nummer	Förp. st.	Vikt kg
Mek./elek.	EK 110, EK 150 EK 175, EK 210	- 2	VH 145	SK 829 071-A	E32 143 62	1	0.130
		- 2	VH 300	SK 829 071-B	E32 143 63	1	0.130
Mekanisk	EK 370, EK 550	- -	VH 800	SK 829 070-F <sup>3)</sup>	E32 143 60	1	6.000

Anm : Se katalog del 2 vid förreglingar mellan två kontaktorer av olika storlek.

<sup>3)</sup> Montageplåt inkluderad.

### Störningsskydd (för ls: se katalog del 2)

Typ	Montering på :	Spännings- område	Typ	Beställnings- nummer	E-nummer	Förp. st.	Vikt kg
RC	EK 110...EK 210	24... 48 V~	RC-EH 300/48	SK 829 007-A		1	0.015
		110...415 V~	RC-EH 300/415	SK 829 007-B	E32 140 90	1	0.015
		400...600 V~	RC-EH 800/600	SK 829 007-D	E32 140 95	1	0.015
	EK 370, EK 550	48...110 V~	RC-EH 800/110	SK 829 007-C		1	0.015
		220...600 V~	RC-EH 800/600	SK 829 007-D	E32 140 95	1	0.015

### Kabelklämmor

Typ	Montering på :	kabel- area :	Typ	Beställnings- nummer	E-nummer	Förp. st.	Vikt kg
Enkel, <b>Cu</b> kabel	EK 110 EK 150...EK 210 EK 370...EK 550	25...120 mm <sup>2</sup>	OXFB 120	SK 175 0003	E26 701 13	3	0.060
		25...185 mm <sup>2</sup>	OXFB 185	SK 175 0007	E26 701 17	3	0.070
		70...300 mm <sup>2</sup>	OXFB 300	SK 175 0009	E26 701 19	3	0.130
Enkel, <b>Al &amp; Cu</b> kabel	EK 110 EK 150...EK 210 EK 370, EK 550	10... 70 mm <sup>2</sup>	TC 70-15	SK 173 001-AB	E26 701 33	3	0.040
		35...120 mm <sup>2</sup>	TC 120-20	SK 173 001-AC	E26 701 35	3	0.080
		70...300 mm <sup>2</sup>	TC 300-25	SK 173 001-AD	E26 701 37	3	0.160
Dubbel, <b>Al &amp; Cu</b>	EK 370, EK 550	2x(35...185)mm <sup>2</sup>	TCD 185-25	SK 173 001-BD	E26 701 57	3	0.250

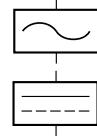
### Beröringsskydd (enligt VDE 106, del 100)

Lämplig för kontaktor med:	Montering på :	Typ	Beställnings- nummer	E-nummer	Förp. st.	Vikt kg
kabelskor	EK 110, EK 150	LT 150-EK	SK 178 001-HB		1	0.139
eller	EK 175, EK 210	LT 210-EK	SK 178 001-KB		1	0.152
kabelklämmor	EK 370, EK 550	LT 550-EK	SK 178 001-LB		1	0.190

• Dimensioner ..... sidan 1.87

# Reläkontakte N och KC, 4- och 8-poliga Växel- och likströmsmanövrerade

## Beställningsuppgifter



N 40 E

SB 7382 c2

### Växelströmsmanövrerade 4-poliga

Hjälpkontakter, inkl.	Typ spolspänning i klar- text: _____	Beställningsnummer spolspänningsskod se tabell nedan: _____	E-nummer	Vikt per kg Förp.
1) 2)				
4 -	N 40 E _____	1SBH 14 1001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 40	E32 276 0X	0.340
2 2	N 22 E _____	1SBH 14 1001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 22	E32 276 1X	0.340
3 1	N 31 E _____	1SBH 14 1001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 31	E32 276 2X	0.340

### Växelströmsmanövrerade 8-poliga

4 4	N 44 E _____	1SBH 14 1001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 44	0.40
5 3	N 53 E _____	1SBH 14 1001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 53	0.40
6 2	N 62 E _____	1SBH 14 1001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 62	0.40
7 1	N 71 E _____	1SBH 14 1001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 71	0.40
8 0	N 80 E _____	1SBH 14 1001 R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 80	0.40

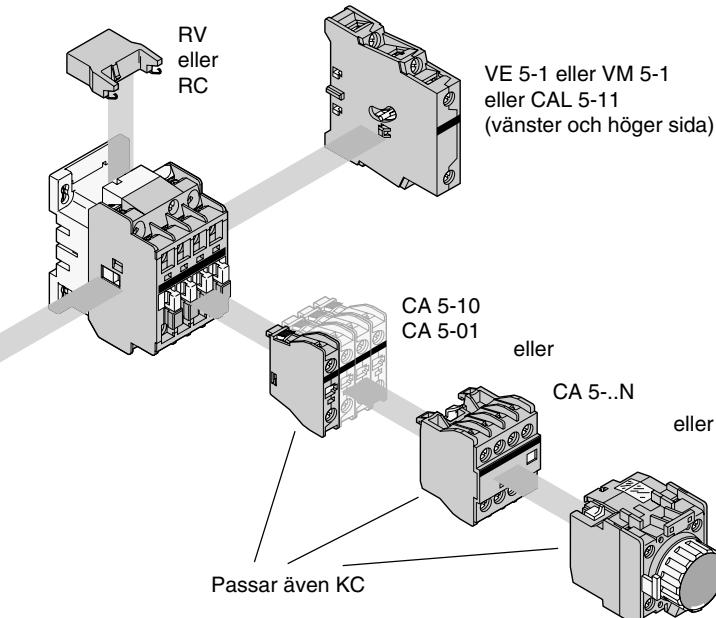
### Likströmsmanövrerade 4-poliga

2 2	KC 22 E _____	FPH 141 3001 R <input type="checkbox"/> 22 <input type="checkbox"/>	0.54
3 1	KC 31 E _____	FPH 141 3001 R <input type="checkbox"/> 31 <input type="checkbox"/>	0.54
4 -	KC 40 E _____	FPH 141 3001 R <input type="checkbox"/> 40 <input type="checkbox"/>	0.54

### Likströmsmanövrerade 8-poliga

4 4	KC 44 E _____	FPH 142 3001 R <input type="checkbox"/> 44 <input type="checkbox"/>	0.60
6 2	KC 62 E _____	FPH 142 3001 R <input type="checkbox"/> 62 <input type="checkbox"/>	0.60

1



E 0273 D

#### Spolspänningar och koder N

Spänning (V) 50/60 Hz : _____	Spännings- kod : _____	E-nummer
24	8 1	X = 1
48	8 3	X = 2
110	8 4	X = 3
230	8 0	X = 4
240	8 8	
400	8 5	X = 6
415	8 6	

Andra spänningar : sidan 1.48.

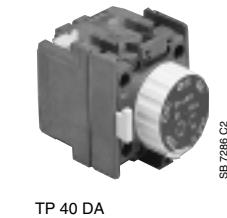
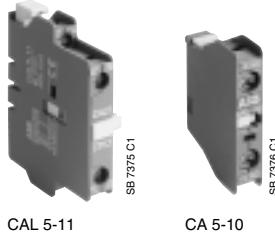
#### Spolspänningar och koder KC

Spänning (V) Is	Spänningskod: KC _____
12	0 .. 7
24	0 .. 1
48	1 .. 6
110	0 .. 4
220	0 .. 5

Andra spänningar : sidan 1.48.

# Tillbehör för reläkontaktorer N och KC

## Beställningsuppgifter



### Hjälpkontaktblock (N och KC)

Placering	Kontakter	Typ	Beställningsnummer	E-nummer	Förp. st.	Vikt kg
Front	1 -	CA 5-10	1ISBN 01 0010 R1010	E32 288 00	10	0.143
	- 1	CA 5-01	1ISBN 01 0010 R1001	E32 288 03	10	0.143
	4 -	CA 5-40 N	1ISBN 01 0040 R1240		2	0.121
	2 2	CA 5-22 N	1ISBN 01 0040 R1222		2	0.121
Sida (ej KC)	- 4	CA 5-04 N	1ISBN 01 0040 R1204		2	0.121
	1 1	CAL 5-11	1ISBN 01 0020 R1011	E32 288 20	2	0.100

### Pneumatiska tiddon (N och KC) (Elektroniskt tiddon: se 3-poliga, TE-5S)

Tidsområde :	Kontakter	Typ	Beställningsnummer	E-nummer	Förp. st.	Vikt kg
Tillslag 0.1 ... 40s	1 1	TP 40 DA	1ISBN 02 0300 R1000	E32 288 10	1	0.070
Tillslag 10 ... 180s	1 1	TP 180 DA	1ISBN 02 0300 R1001		1	0.070
Fränslag 0.1 ... 40s	1 1	TP 40 IA	1ISBN 02 0301 R1000		1	0.070
Fränslag 10 ... 180s	1 1	TP 180 IA	1ISBN 02 0301 R1001		1	0.070

### Förreglingar

Egenskap	Kontakter	Typ	Beställningsnummer	E-nummer	Förp. st.	Vikt kg
Mek. / elek.	- 2	VE 5-1	1ISBN 03 0110 R1000	E32 288 25	1	0.075
Mekanisk	- -	VM 5-1	1ISBN 03 0100 R1000	E32 288 29	1	0.060
Mekanisk		VBC 30	GJL2 80 1911 R0001		1	0.015

### Tillägesspärr (N och KC)

Placering	Montering på :	Typ	Beställningsnummer	E-nummer	Förp. st.	Vikt kg
Front	N, KC	WB75-A	FPTN 372 726 R10□□	E32 288 1X	1	0.120
Spänningsskod, se sid 1.44						

### Störningsskydd

För KC: på förfrågan

Typ	Spännings-område	Typ	Beställningskod	E-nummer	Förp. st.	Vikt kg
Varistor	24... 50 V $\leq$	RV 5/50 $\leq$	1ISBN 05 0010 R1000	E32 288 40	2	0.030
	50...133 V $\leq$	RV 5/133 $\leq$	1ISBN 05 0010 R1001	E32 288 42	2	0.030
	110...250 V $\leq$	RV 5/250 $\leq$	1ISBN 05 0010 R1002	E32 288 44	2	0.030
	250...440 V $\leq$	RV 5/440 $\leq$	1ISBN 05 0010 R1003	E32 288 46	2	0.030
RC	24... 50 V $\sim$	RC 5-1/50 $\sim$	1ISBN 05 0100 R1000	E32 288 55	2	0.030
	50...133 V $\sim$	RC 5-1/133 $\sim$	1ISBN 05 0100 R1001	E32 288 57	2	0.030
	110...250 V $\sim$	RC 5-1/250 $\sim$	1ISBN 05 0100 R1002	E32 288 59	2	0.030
	250...440 V $\sim$	RC 5-1/440 $\sim$	1ISBN 05 0100 R1003	E32 288 61	2	0.030

### Interface-relä (manöverspänning 24 V ls). Montering på spoluttagen.

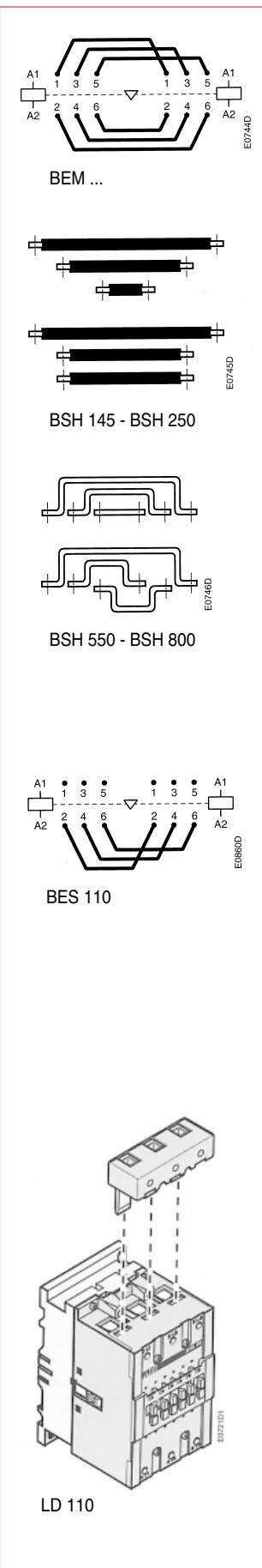
Montering på:	Spolspänning :	Typ	Beställningskod	E-nummer	Förp. st.	Vikt kg
N	24 ... 250 V $\sim$	RA 5	1ISBN 06 0000 R1000	E32 288 85	1	0.050
KC	12 ... 250 V -	RA 30	FPTN 47 2770 R0002		1	0,035

### Positionsmärkning

Egenskap	Typ	Beställningskod	E-nummer	Förp. st.	Vikt kg
Sats om 50	BA 5-50	1ISBN 11 0000 R1000	E32 264 90	50	0.017

# Överkopplingsskenor – fram-backkoppling

## Beställningsuppgifter



### Överkopplingsskenor för 3-poliga fram-backkopplare

Två 3-poliga kontaktorer monterade sida vid sida

Skensatsen består av tre skenor på ena sidan och tre skenor på andra sidan av kontaktorerna.

- BEM 16-20 - isolerade, enträddiga kopparkablar
- BEM 26 och 40-30 - isolerade, flerträddiga kopparkablar
- BEM 75 och 110-30 - isolerade kopparskenor
- BSM 16-30, BSM 25 och 30-30 BC - isolerade, enträddiga kopparkablar
- BSH 145 - BSH 250 - isolerade, flexibla kopparskenor
- BSH 550 - BSH 80 - oisolerade kopparskenor

1

Montering på 3-polig kontaktor typ	Typ	Beställningsnummer	E-nummer	Förp. st.	Vikt kg
A 9 ... A 16	BEM 16-30	1ISBN 08 1401 R1000		1	0.025
A 26	BEM 26-30	1ISBN 08 2401 R1000		1	0.056
A 30, A 40	BEM 40-30	1ISBN 08 2801 R1000		1	0.096
A 50...A 75	BEM 75-30	1ISBN 08 3501 R1000		1	0.243
A 95, A 110	BEM 110-30	1SFN 08 4301 R1000	E32 288 93	1	0.450
A 145...A 185	BEM 185-30	1SFN 08 4701 R1000	E32 288 94	1	0.9
A 210...A 300	BEM 300-30	1SFN 08 5101 R1000	E32 288 95	1	1.1
BC 9, BC 16	BSM 16-30	FPTN 47 7022 R0001		1	0.015
BC 25	BSM 25-30 BC	FPTN 47 7041 R0001		1	0.020
BC 30	BSM 30-30 BC	FPTN 47 7041 R0002		1	0.025
EH 145	BSH 145	SK 829 091-C		1	1.000
EH 175, 210	BSH 210	SK 829 091-D		1	1.100
EH 260, 300	BSH 300	SK 829 091-E		1	2.500
EH 370, 550	BSH 550	SK 829 091-F		1	5.600
EH 700	BSH 700	SK 829 091-G		1	6.400
EH 800	BSH 800	SK 829 091-H		1	6.400

### Överkopplingsskenor för 3-poliga kontaktorer

Två kontaktorer monterade sida vid sida

Skensatsen består av tre skenor.

Montering på kontaktor typ	Typ	Beställningsnummer	E-nummer	Förp. st.	Vikt kg
A(E)(F) 95, A(E)(F) 110	BES 110	1SFN 08 4304 R1000		1	0.250
A 145...A 185	BES 185-30	1SFN 08 4704 R1000		1	0.5
A 210...A 300	BES 300-30	1SFN 08 5104 R1000		1	1

### Överkopplingsskenor för 3-poliga kontaktorer

Mellan kontaktor och effekbrytare

Skensatsen består av tre skenor.

Montering på kontaktor typ	Effektbrytare storlek	Typ	Beställningsnummer	E-nummer	Förp. st.	Vikt kg
A 145...A 185	S3, S4	BEA 185/S3/S4	1SFN 08 4704 R1000		1	0.5
A 210...A 300	S5	BEA 300/S5	1SFN 08 5104 R1000		1	1

### Anslutningsblock LD 110

Montering på kontaktor typ	Typ	Beställningsnummer	E-nummer	Förp. st.	Vikt kg
A(E)(F) 95, A(E)(F) 110	LD 110	1SFN 07 4308 R1000		1	0.150

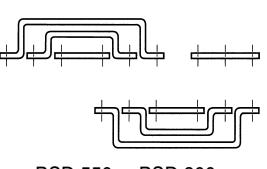
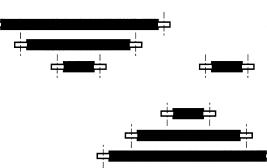
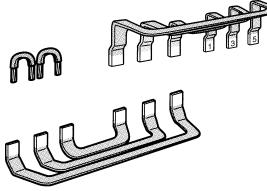
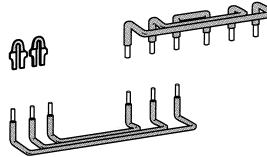
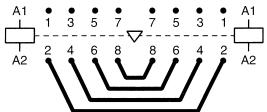
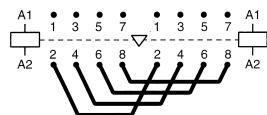
### Uttagsförstoringar LW

Möjliggör anslutning med större kabelarea och kabelklämmor.

Montering på kontaktor typ	Typ	Dimension hål Ø mm	Dimension skena mm	Beställningsnummer	E-nummer	Förp. st.	Vikt kg
A(E)(F) 95, A(E)(F) 110	LW 110	6	15 x 3	1SFN 07 4307 R1000	E32 289 12	1	0.10
EH 145...EH 210	LW 210	11	25 x 6	SK 879 901-C		1	0.30

# Överkopplingsskenor

## Beställningsuppgifter



### Överkopplingsskenor för 4-poliga fram-backkopplare

TVÅ 4-poliga kontaktorer monterade sida vid sida

Skensatsen består av fyra skenor på ena sidan av kontaktorerna.

BES 75-40

- isolerade, flerstråliga kopparekablar

BSS 100 – BSS 210

- isolerade, flexibla koppareskenor

BSS 550

- oisoleraade koppareskenor

Montering på 4-polig kontaktotyp	Typ	Beställningsnummer	E-nummer	Förp. st.	Vikt kg
A(E)(F) 45, 50, 75	BES 75-40	1ISBN 08 3302 R1000		1	0.400
EK 110	BSS 100	SK 829 090-B		1	0.400
EK 150	BSS 145	SK 829 090-F		1	0.700
EK 175, 210	BSS 210	SK 829 090-G		1	1.000
EK 370, 550	BSS 550	SK 829 090-E		1	3.300

### Överkopplingsskenor för 3-poliga stjärn-triangelkopplare

TRE 3-poliga kontaktorer monterade sida vid sida

Skensatsen består av:

- Tre huvudkontaktor/stjärnanslutningar – översida
  - Tre stjärnkontaktor/triangelkontaktor-anslutningar – undersida
  - Erforderliga detaljer för att koppla stjärnpunkten – översida av stjärnkontakten
- |                             |   |
|-----------------------------|---|
| BED 40                      | - isolerade, flerstråliga kopparekablar |
| BED 50 - BED 110            | - isolerade koppareskenor               |
| BED 145 - BSD 210 - BSD 300 | - isolerade, flexibla koppareskenor     |
| BSD 550 - BSD 800           | - oisoleraade koppareskenor             |

Dessa skensatser tillåter att en mekanisk förregling monters mellan stjärn- och triangelkontakten.

Montering på kontaktor linje och triangel	Typ	Beställningsnummer	E-nummer	Förp. st.	Vikt kg
A 30	A 26	BED 40	1ISBN 08 2803 R1000		1 0.065
A 40	A 26				
A 50	A 30	BED 50	1ISBN 08 3503 R1000		1 0.280
A 63	A 40				
A 75	A 50	BED 75	1ISBN 08 4103 R1000		1 0.280
A 95	A 75	BED 95	1SFN 08 4303 R1000		1 0.400
A 110	A 95	BED 110	1SFN 08 4503 R1000		1 0.500
A 145	A 110	BED 145 A	1SFN 08 4703 R1000	E32 289 05	1 1.3
A 185	A 145	BED 185	1SFN 08 4903 R1000	E32 289 06	1 1.1
A 210	A 185	BED 210	1SFN 08 5103 R1000	E32 289 07	1 1.5
A 260	A 210	BED 300	1SFN 08 5303 R1000	E32 289 08	1 2.1
A 300	A 210				
EH 175	EH 145	BED 210	SK 829 092-E	E32 289 06	1 1.200
EH 210	EH 175				
EH 300	EH 210	BED 300	SK 829 092-F	E32 289 08	1 2.000
EH 370	EH 260	BED 550	SK 829 092-G		1 4.800
EH 550	EH 300				
EH 700	EH 550	BED 700	SK 829 092-H		1 6.600
EH 800	EH 550	BED 800	SK 829 092-K		1 6.600

# Montageplåtar

## Beställningsuppgifter



Montageplåt

### Montageplåtar för 3-poliga kontakter EH145 ... EH 800 och 4-poliga EK 110...EK 550

Denna serie montageplåtar består av plåtar för endast en kontaktor, för två kontakter monterade horisontellt, för två kontakter monterade vertikalt vilka kan kombineras med ett termiskt överströmsrelä för startkopplare eller med andra tillbehör som till exempel en mekanisk föregeling för fram-backkopplare.

#### För två horisontellt monterade kontakter med eller utan mekanisk föregeling och/eller termiskt överströmsrelä

Att användas med: vänster kontaktor	föregeling	höger kontaktor	Typ	Beställnings- nummer	E-nummer	Förp. st.	Vikt kg
EH 145	VH 145	EH 145	PN 145-21	SK 829 075-B		1	1.180
EH 175, 210	VH 210A	EH 145	PN 210-22	SK 829 075-C		1	1.400
EH 175, 210	VH 300	EH 175, 210					
EK 110, 150	VH 210A	EK 110, 150					
EH 260, 300	VH 300	EH 175, 210	PN 300-22	SK 829 075-E		1	2.070
EH 260, 300	VH 300	EH 260, 300					
EK 175, 210	VH 300	EK 175, 210					

#### För två horisontellt monterade kontakter utan mekanisk föregeling och/eller termiskt överströmsrelä

Att användas med: vänster kontaktor	föregeling	höger kontaktor	Typ	Beställnings- nummer	E-nummer	Förp. st.	Vikt kg
EH 370, 550	-	EH 370, 550	PN 550-21	21 75 0297-5		1	1.180
EH 700, 800	-	EH 700, 800	PN 800-22	21 75 0297-6		1	1.400
EH 370, 550	-	EH 370, 550					

#### Tilläggsplåt för montering av termiskt överlastrelä på en huvudplåt med monterade kontakter

Att användas med: överlastrelä	huvudplåt	Typ	Beställnings- nummer	E-nummer	Förp. st.	Vikt kg
T 450 DU	PN 300-22	PR 450-9A	SK 829 073-A		1	1.180
T 450 DU, T 900 DU	PN 550-21 med VH 550	PR 900-9A	SK 829 073-B		1	1.400
T 900 DU	PN 800-22 med VH 800	PR 900-9B	SK 829 073-C		1	0.960

#### Montageplåt för montering av kontaktor + termiskt överlastrelä

Att användas med: kontaktor	överlastrelä	Typ	Beställnings- nummer	E-nummer	Förp. st.	Vikt kg
EH 145...210	T 200 DU	PN 300-11A	21 61 142-51		1	0.900
EH 175...300	T 450 DU					
EH 370, 550	T 450 DU	PN 700-11	21 61 142-98		1	2.100
EH 550, 700	T 900 DU					

• Dimensioner ..... sidan 1.87

# Kapslingar

## Beställningsuppgifter



FR 25-12 SB

### Tomma kapslingar för kontaktorer

med utrymme för att även montera överlastrelä

Typ	Material Kapslings- klass	För kontaktor	Dimension H x B x D	Beställningsnummer	E-nummer	Vikt kg
<b>FR 25-12 SB</b>	<b>P IP 65</b> <b>P IP 55</b>	N/A9...16 A26...40	198 x 100 x 128 220 x 150 x 150	<b>FPTN 372 630 R0042</b> <b>BK 849 044-A</b>	E32 268 12 E32 268 19	0.39 0.80
<b>FR 50-12 SB</b>	<b>P IP 55</b>	A 50	250 x 188 x 165	<b>FPTN 372 652 R0013</b>		1.59
<b>FR 85-12 SB</b>	<b>P IP 55</b>	A 63, 75	375 x 188 x 165	<b>FPTN 372 701 R0003</b>		2.10
<b>FE 45-12 SB</b>	<b>P IP 55</b>	A 50	303 x 141 x 172	<b>FPTN 372 206 R0004</b>		1.72
<b>FE 85-12 SB</b>	<b>P IP 55</b> <b>P IP 65</b> <b>P IP 65</b> <b>P IP 65</b> <b>P IP 65</b> <b>P IP 65</b>	A 63, 75 A 63, 75 EH 145 EH 175...210 EH 260, 300 EH 370, 550	363 x 156 x 187 250 x 250 x 240 500 x 300 x 240 500 x 300 x 240 600 x 400 x 240 600 x 400 x 350	<b>FPTN 372 208 R0004</b> <b>SK 829 120-A</b> <b>SK 829 120-B</b> <b>SK 829 120-C</b> <b>SK 829 120-D</b> <b>SK 829 120-E</b>	E32 147 60 E32 147 62 E32 147 64 E32 147 66 E32 147 68 E32 147 70	2.9 5.5 8.0 8.0 11.5 13.8
		EH 700	800 x 600 x 350	<b>SK 829 120-F</b>		23.0

# DLA kompaktstartkopplare Växelströmsmanövrerade



## Beställningsuppgifter



DLA 9



DLA 26

Nedanstående tabeller visar MS 325 handmanövrerade motorskyddsbytare kombinerad med DLA kompaktstarter enligt typ av koordination och motormärkström.

Motoreffekt AC 3 och märkström		MS 325		DLA		Max tillåten ström för gruppen
380 V 400 V kW	A	Typ	Strömområde A	Typ	Min. kabelarea Cu-kabel mm <sup>2</sup>	A
<b>Koordination typ 1, 400 V - 50 Hz, 50 kA, normal start</b>						
0.37	1.2	MS 325 - 1.6	1.0 ... 1.6	DLA 9-30	1.5	1.6
0.55	1.5	MS 325 - 1.6	1.0 ... 1.6	DLA 9-30	1.5	1.6
0.75	2	MS 325 - 2.5	1.6 ... 2.5	DLA 9-30	1.5	2.5
1.1	2.6	MS 325 - 4	2.5 ... 4.0	DLA 9-30	1.5	4
1.5	3.5	MS 325 - 4	2.5 ... 4.0	DLA 9-30	1.5	4
2.2	5	MS 325 - 6.3	4.0 ... 6.3	DLA 9-30	1.5	6.3
3	6.6	MS 325 - 9	6.3... 9.0	DLA 9-30	1.5	9
4	8.5	MS 325 - 9	6.3 ... 9.0	DLA 9-30	1.5	9
5.5	11.5	MS 325 - 12.5	9.0 ... 12.5	DLA 12-30	1.5	12
7.5	15.2	MS 325 - 16	12.5 ... 16.0	DLA 16-30	2.5	16
11	22	MS 325 - 25	16.0 ... 25.0	DLA 26-30	2.5	25
<b>Koordination typ 2, 400 V - 50 Hz, 25 kA, normal start</b>						
0.37	1.2	MS 325 - 1.6	1.0 ... 1.6	DLA 9-30	1.5	1.6
0.55	1.5	MS 325 - 1.6	1.0 ... 1.6	DLA 9-30	1.5	1.6
0.75	2	MS 325 - 2.5	1.6 ... 2.5	DLA 9-30	1.5	2.5
1.1	2.6	MS 325 - 4	2.5 ... 4.0	DLA 12-30	1.5	4
1.5	3.5	MS 325 - 4	2.5 ... 4.0	DLA 26-30	1.5	4
2.2	5	MS 325 - 6.3	4.0 ... 6.3	DLA 26-30	1.5	6.3
3	6.6	MS 325 - 9	6.3... 9.0	DLA 26-30	1.5	9
4	8.5	MS 325 - 9	6.3 ... 9.0	DLA 26-30	1.5	9
5.5	11.5	MS 325 - 12.5	9.0 ... 12.5	DLA 26-30	1.5	12
7.5	15.2	MS 325 - 16	12.5 ... 16.0	DLA 26-30	2.5	16
11	22	MS 325 - 25	16.0 ... 25.0	DLA 26-30	2.5	25

## Beställningsuppgifter

Nedanstående tabell visar beställningsuppgifter för DLA kompaktstarter och märkströmmar. För kombination med MS 325, se tabell ovan.

Märkdrift-data <b>AC-3</b>	Hjälpkontakter monter.	Typ	Beställningskod	E-nummer	Vikt per kg
380 V 400 V A kW	Θ≤40 °C A	spolspänning i klartext : <u>  </u>	spolspänningsskod se tabell nedan : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		Förp. 1 st.
9	4	25	1 - <b>DLA 9-30</b> <u>  </u>	<b>1SBK 140 403 R</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00	<b>E31 117 0X</b>
12	5.5	27	1 - <b>DLA 12-30</b> <u>  </u>	<b>1SBK 160 403 R</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00	<b>E31 117 1X</b>
17	7.5	30	1 - <b>DLA 16-30</b> <u>  </u>	<b>1SBK 180 403 R</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00	<b>E31 117 2X</b>
26	11	45	1 - <b>DLA 26-30</b> <u>  </u>	<b>1SBK 240 403 R</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 00	<b>E31 117 3X</b>

**OBS: MS 325 beställs separat.** Tillbehör till kontaktorn: samma som 3-polig A kontaktor

Spolspänningar och koder **DLA 9 ... DLA 26**

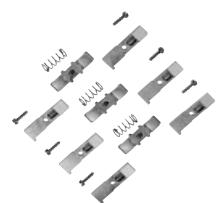
Spänning (V) 50/60 Hz :	Spännings- kod : <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	E-nummer
24	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	X = 1
48	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	X = 2
110	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	X = 3
230	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	X = 4
400	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	X = 5

Andraspänningar: sidan 1.48

• Dimensioner ..... sidan 1.87

# Reservdelar

## Beställningsuppgifter



ZL 50

SB 6543 C3



KZ 370

SB 7382 C3



ZA 16

SB 7380 C2



KH 300

SB 7381 C3

### Kontaktsatser (för kontaktor UA: på förfrågan)

För kontaktor	Typ	Beställningsnummer	E-nummer	Förp. sats	Vikt kg
3 -poliga	A/AE/AF 50	<b>ZL 50</b>	<b>1 ISBN 16 3503 R1000</b>	E32 293 00	1 0.115
	A/AE/AF 63	<b>ZL 63</b>	<b>1 ISBN 16 3703 R1000</b>	E32 293 02	1 0.145
	A/AE/AF 75	<b>ZL 75</b>	<b>1 ISBN 16 4103 R1000</b>	E32 293 04	1 0.145
	A/AF 95	<b>ZL 95</b>	<b>1 SFN 16 4303 R1000</b>	<b>E32 293 06</b>	1 0.190
	A/AF 110	<b>ZL 110</b>	<b>1 SFN 16 4503 R1000</b>	<b>E32 293 08</b>	1 0.190
	EH 145	<b>KZ 145</b>	<b>SK 824 220-B</b>	E32 204 20	1 0.320
	EH 175	<b>KZ 175</b>	<b>SK 825 200-B</b>	E32 202 19	1 0.500
	EH 210	<b>KZ 210</b>	<b>SK 825 200-A</b>	E32 202 20	1 0.500
	EH 260	<b>KZ 260</b>	<b>SK 826 200-B</b>		1 0.600
	EH 300	<b>KZ 300</b>	<b>SK 826 200-A</b>	E32 202 22	1 0.600
4 -poliga	EH 370	<b>KZ 370</b>	<b>SK 827 200-D</b>	E32 202 23	1 1.800
	EH 550	<b>KZ 550</b>	<b>SK 827 200-C</b>	E32 202 25	1 1.800
	EH 700	<b>KZ 700</b>	<b>SK 828 200-D</b>	E32 202 28	1 2.000
	EH 800	<b>KZ 800</b>	<b>SK 828 200-C</b>	E32 202 30	1 2.000
	A/AE/AF 45	<b>ZLT 45</b>	<b>1 SBN 16 3304 R1000</b>	E32 293 50	1 0.190
	A/AE/AF 50	<b>ZLT 50</b>	<b>1 SBN 16 3504 R1000</b>	E32 293 52	1 0.190
	A/AE/AF 75	<b>ZLT 75</b>	<b>1 SBN 16 4104 R1000</b>	E32 293 54	1 0.190
	EK 110	<b>KZK 110</b>	<b>SK 824 204-A</b>		1 0.450
	EK 150	<b>KZK 150</b>	<b>SK 824 204-B</b>		1 0.450
Lik- och växelström 3-poliga	EK 175	<b>KZK 175</b>	<b>SK 825 204-A</b>		1 0.700
	EK 210	<b>KZK 210</b>	<b>SK 825 204-B</b>		1 0.700
	EK 370	<b>KZK 370</b>	<b>SK 827 204-A</b>		1 2.400
	EK 550	<b>KZK 550</b>	<b>SK 827 204-B</b>		1 2.400

### Spolar

För kontaktor	Typ	Beställningsnummer	E-nummer	Förp. st.	Vikt kg
Växelström 3-poliga	A 9 ... A 16	<b>ZA 16</b>	<b>1 SBN 15 1410 R □ □ 06</b>	E32 290 3X	1 0.080
	A 26 ... A 40	<b>ZA 40</b>	<b>1 SBN 15 2410 R □ □ 06</b>	E32 290 4X	1 0.133
	A 50 ... A 75	<b>ZA 75</b>	<b>1 SBN 15 3510 R □ □ 06</b>	E32 290 5X	1 0.135
	A 95, A 110	<b>ZA 110</b>	<b>1 SFN 15 4310 R □ □ 06</b>	E32 290 6X	1 0.150
Lik- och växelström 3-poliga	EH 145	<b>KH 145</b>	<b>SK 824 101 - □ □</b>	E32 201 2X	1 0.240
	EH 175, EH 210	<b>KH 210</b>	<b>SK 825 400 - □ □</b>	E32 201 4X	1 0.360
	EH 260, EH 300	<b>KH 300</b>	<b>SK 826 400 - □ □</b>	E32 201 6X	1 0.440
	EH 370, EH 550	<b>KH 550</b>	<b>SK 827 100 - □ □</b>	E32 201 7X	1 0.780
	EH 700, EH 800	<b>KH 800</b>	<b>SK 828 100 - □ □</b>	E32 201 9X	1 0.950
	A 9, A 16	<b>ZA 16</b>	<b>1 SBN 15 1410 R □ □ 06</b>	E32 290 3X	1 0.080
Växelström 4-poliga	A 26	<b>ZA 40</b>	<b>1 SBN 15 2410 R □ □ 06</b>	E32 290 4X	1 0.133
	A 45 ... A 75	<b>ZA 75</b>	<b>1 SBN 15 3510 R □ □ 06</b>	E32 290 5X	1 0.135
	Lik- och växelström 4-poliga	<b>KH 210</b>	<b>SK 825 400 - □ □</b>	E32 201 4X	1 0.360
Relä-kontaktor	EK 110, EK 150	<b>KH 300</b>	<b>SK 826 400 - □ □</b>	E32 201 6X	1 0.440
	EK 175, EK 210	<b>KH 800</b>	<b>SK 828 100 - □ □</b>	E32 201 9X	1 0.950
	N	<b>ZA 16</b>	<b>1 SBN 15 1410 R □ □ 06</b>	E32 290 3X	1 0.080

### Spolar, likström

För kontaktor	Typ	Beställningsnummer	E-nummer	Förp. st.	Vikt kg
KC, BC	<b>KBC 30G</b>	<b>GJL 200 1530 R □ 06 □</b>		1	0.170
AE 45 ... AE 75	<b>ZAE 75</b>	<b>1 SBN 15 3590 R □ □ 06</b>		1	0.080
AE 95 ... AE 110	<b>ZAE 110</b>	<b>1 SFN 15 4390 R □ □ 06</b>		1	0.080

Not: Spolar för multiströmsspolar (AF): på förfrågan

Spolspänningar och koder sida 1.48

## Tekniska data

### Motormärkdata och märkström

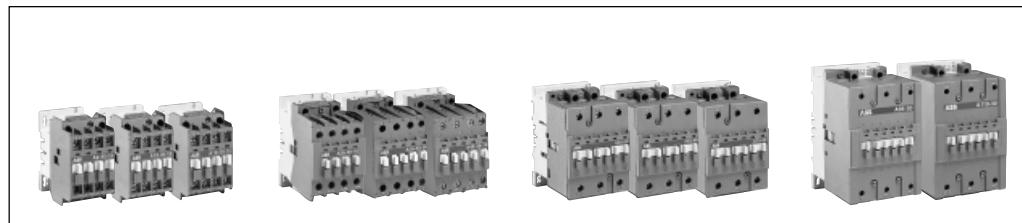
Strömmarna som visas i nedanstående tabell gäller för standard, trefas, kortslutna motorer, 1500 r.p.m. 50 Hz.  
De givena värdena är endast vägledande, de kan variera beroende på polantal och konstruktion.

Motormärkdata		Motormärkström vid : 220-230 V    240 V    380-400 V    415 V    440 V    500 V    600 V    660-690 V							
kW	PS = hp	A	A	A	A	A	A	A	A
0.06	1/12	0.38	0.35	0.22	0.20	0.19	0.16	0.12	—
0.09	1/8	0.55	0.50	0.33	0.30	0.28	0.24	0.21	—
0.12	1/6	0.76	0.68	0.42	0.40	0.37	0.33	0.27	—
0.18	1/4	1.1	1	0.64	0.60	0.55	0.46	0.40	—
0.25	1/3	1.4	1.38	0.88	0.85	0.76	0.59	0.56	—
0.37	1/2	2.1	1.93	1.22	1.15	1.06	0.85	0.77	0.7
0.55	3/4	2.7	2.3	1.5	1.40	1.25	1.20	1.02	0.9
0.75	1	3.3	3.1	2	2	1.67	1.48	1.22	1.1
1.1	1.5	4.9	4.1	2.6	2.5	2.26	2.1	1.66	1.5
1.5	2	6.2	5.6	3.5	3.5	3.03	2.6	2.22	2
2.2	3	8.7	7.9	5	5	4.31	3.8	3.16	2.9
2.5	3.4	9.8	8.9	5.7	5.5	4.9	4.3	3.59	3.3
3	4	11.6	10.6	6.6	6.5	5.8	5.1	4.25	3.5
3.7	5	14.2	13	8.2	7.5	7.1	6.2	5.2	4.4
4	5.5	15.3	14	8.5	8.4	7.6	6.5	5.6	4.9
5	6.8	18.9	17.2	10.5	10	9.4	8.1	6.9	6
5.5	7.5	20.6	18.9	11.5	11	10.3	8.9	7.5	6.7
6.5	8.8	23.7	21.8	13.8	12.5	12	10.4	8.7	8.1
7.5	10	27.4	24.8	15.5	14	13.5	11.9	9.9	9
8	11	28.8	26.4	16.7	15.4	14.4	12.7	10.6	9.7
9	12.5	32	29.3	18.3	17	15.8	13.9	11.6	10.6
11	15	39.2	35.3	22	21	19.3	16.7	14.1	13
12.5	17	43.8	40.2	25	23	21.9	19	16.1	15
15	20	52.6	48.2	30	28	26.3	22.5	19.3	17.5
18.5	25	64.9	58.7	37	35	32	28.5	23.5	21
20	27	69.3	63.4	40	37	34.6	30.6	25.4	23
22	30	75.2	68	44	40	37.1	33	27.2	25
25	34	84.4	77.2	50	47	42.1	38	30.9	28
30	40	101	92.7	60	55	50.1	44	37.1	33
37	50	124	114	72	66	61.9	54	45.4	42
40	54	134	123	79	72	67	60	49.1	44
45	60	150	136	85	80	73.9	64.5	54.2	49
51	70	168	154	97	90	83.8	73.7	61.4	56
55	75	181	166	105	96	90.3	79	66.2	60
59	80	194	178	112	105	96.9	85.3	71.1	66
75	100	245	226	140	135	123	106	90.3	82
80	110	260	241	147	138	131	112	96.3	86
90	125	292	268	170	165	146	128	107	98
100	136	325	297	188	182	162	143	119	107
110	150	358	327	205	200	178	156	131	118
129	175	420	384	242	230	209	184	153	135
132	180	425	393	245	242	214	186	157	140
140	190	449	416	260	250	227	200	167	145
147	200	472	432	273	260	236	207	173	152
160	220	502	471	295	280	256	220	188	170
180	245	578	530	333	320	289	254	212	190
184	250	590	541	340	325	295	259	217	200
200	270	626	589	370	340	321	278	235	215
220	300	700	647	408	385	353	310	260	235
250	340	803	736	460	425	401	353	295	268
257	350	826	756	475	450	412	363	302	280
295	400	948	868	546	500	473	416	348	320
315	430	990	927	580	535	505	445	370	337
355	480	1080	1010	636	580	549	483	405	366
400	545	1250	1130	710	650	611	538	450	410
450	610	1410	1270	800	740	688	608	508	460
475	645	1490	1340	850	780	730	645	540	485
500	680	1570	1420	890	830	770	680	565	510
560	760	1750	1580	1000	920	860	760	630	570
600	810	—	—	1080	990	920	810	680	610
670	910	—	—	1200	1100	1030	910	760	680

## Tekniska data

### 3-poliga kontaktorer A, AE och AF

#### 3-poliga kontaktorer A



#### Typer

A9	A12	A16	A26	A30	A40	A50	A63	A75	A95	A110
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

#### Märkdriftström le / AC-3

θ < 55°C	220-230-240 V	A	9	12	17	26	33	40	53	65	75	96	110
	380-400 V	A	9	12	17	26	32	37	50	65	75	96	110
	415 V	A	9	12	17	26	32	37	50	65	72	96	110
	440 V	A	9	12	16	26	32	37	45	65	70	90	100
	500 V	A	9	12	14	22	28	33	45	55	65	80	100
	690 V	A	7	9	10	17	21	25	35	43	46	65	82
	1000 V	A	-	-	-	-	-	-	23	25	28	30	30

#### Märkdriftström le / AC-1

för omgivnings-temperatur :	θ < 40°C	A	25	27	30	45	55	60	100	115	125	145	160
	θ ≤ 55°C	A	22	25	27	40	55	60	85	95	105	135	145
	θ ≤ 70°C	A	18	20	21	32	39	42	70	80	85	115	130

med kabelarea mm<sup>2</sup> 2.5 4 4 6 10 16 35 50 50 70 70

Max. säkring gG (gl)	A	25	32	32	50	63	63	100	125	160	160	200
----------------------	---	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----

Montering Se uppgifter om montering och dimensioner på sidan 1.90

Anslutningsklämmor	Kabelklämma	Kabel-klämma	Dubbel kabel klämmslutning	Enkelkabel klämmslutning	Enkelkabel klämmslutning
--------------------	-------------	--------------	----------------------------	--------------------------	--------------------------

#### Anslutningskapacitet

##### Faskontakt

Enkelledare ( $\leq 4 \text{ mm}^2$ ) el.	1 x mm <sup>2</sup>	1 ... 4	1.5 ... 6	2.5 ... 16	6 ... 50	6 ... 95
Fåtrådig ( $\geq 6 \text{ mm}^2$ )	2x mm <sup>2</sup>	1 ... 4	1.5 ... 6	2.5 ... 16	6 ... 25	6 ... 35
Mångtrådig utan kabelsko	1x mm <sup>2</sup>	1 ... 2.5	1 ... 4	2.5 ... 10	6 ... 35	6 ... 70
	2x mm <sup>2</sup>	0.75 ... 2.5	1 ... 4	2.5 ... 10	6 ... 16	6 ... 35
Skenor el. kabelskor :						
max. bredd	mm ≤	8	10	-	-	15 med LW 110
hål Ø	mm >	3.7	4.2	-	-	6

##### Hjälpkontakt

Enkelledare	1x mm <sup>2</sup>	1 ... 4	1 ... 4	1 ... 4	1 ... 4	1 ... 4
	2x mm <sup>2</sup>	1 ... 4	1 ... 4	1 ... 4	1 ... 4	1 ... 4
Mångtrådig utan kabelsko	1x mm <sup>2</sup>	1 ... 2.5	1 ... 2.5	1 ... 2.5	1 ... 2.5	1 ... 2.5
	2x mm <sup>2</sup>	0.75 ... 2.5	0.75 ... 2.5	0.75 ... 2.5	0.75 ... 2.5	0.75 ... 2.5

Berörings-skydd	Alla anslutningar IP 20	Alla anslutningar IP 20	Huvudanslutningar VBG 4 Hjälpanslutningar IP 20	Huvudanslutn. VBG 4 Hjälpanslutn. IP 20
-----------------	-------------------------	-------------------------	---	---

#### Spolförbrukning

50 Hz tillslag (för A)	VA	70	120	180	450
50 Hz hållning	VA/W	8/2	12/3	18/5.5	22/6.5
Ls tillslag (för AE)	W	Se BC 9 ... BC 30 i huvudkatalog 96/97		200	400
Ls hållning	W	Se BC 9 ... BC 30 i huvudkatalog 96/97		4	2.4

#### Inbyggda eller påbyggda hjälpkontakte

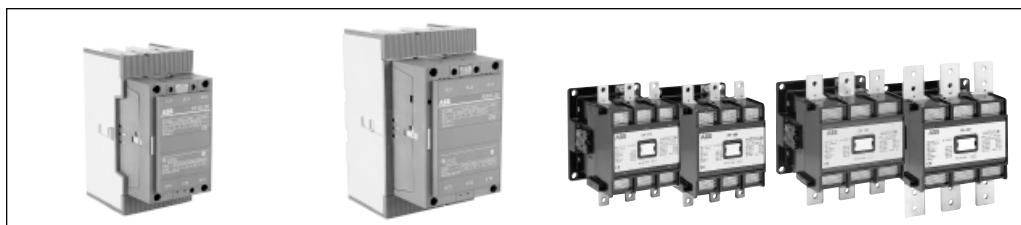
Märkdriftström le / AC-15				
220 ... 240 V	A		4	
380-400-440 V	A		3	

Max. säkring gG (gl)	A	10
		17 V, 5 mA

## Tekniska data

### 3-poliga kontaktorer A, AE, AF, EH och EHL

#### 3-poliga kontaktorer A och EH



#### Typer

<b>A145</b>	<b>A185</b>	<b>A210</b>	<b>A260</b>	<b>A300</b>	<b>EH370</b>	<b>EH550</b>	<b>EH700</b>	<b>EH800</b>
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------------	--------------	--------------	--------------

#### Märkdriftström le / AC-3

θ < 55°C	220-230-240 V	<b>A</b>	145	185	210	260	305	400	550	700	750
	380-400 V	<b>A</b>	145	185	210	260	305	400	550	700	750
	415 V	<b>A</b>	145	185	210	260	300	400	550	700	720
	440 V	<b>A</b>	145	185	210	240	280	370	550	700	720
	500 V	<b>A</b>	145	170	210	240	280	370	550	700	720
	690 V	<b>A</b>	120	170	210	220	280	370	550	700	720
	1000 V	<b>A</b>	-	-	-	-	-	155	175	220	220

#### Märkdriftström le / AC-1

för omgivnings-temperatur :	θ < 40°C	<b>A</b>	250	275	350	400	450	550	800	1000	1000
	θ ≤ 55°C	<b>A</b>	230	250	300	350	400	470	650	800	800
	θ ≤ 70°C	<b>A</b>	180	180	240	290	325	400	575	720	720

med kabelarea **mm<sup>2</sup>** 120 150 185 240 300 2 x 185 2 x 240 2 x 300 2 x 300

**Max. säkring gG (gl)** **A** 315 355 400 500 500 630 800 1000 1000

#### Montering

Se uppgifter om montering och dimensioner på sidan 1.92

#### Anslutningsklämmor

Platta med skruvar och muttrar

#### Anslutningskapacitet

##### Faskontakt

Med kabelklämma:

- Cu kabel	<b>mm<sup>2</sup></b>	6 ... 185	16 ... 240	70 ... 300	-	-
- Al/Cu kabel	<b>mm<sup>2</sup></b>	25 ... 150	25 ... 240	70 ... 300	95 ... 300	-
- Al/Cu kabel	<b>mm<sup>2</sup></b>	* 2 x (50 ... (95 + 120))	2 x (95 ... 120) 2 x (35 ... 185)	2 x (95 ... 300)	-	-

Skenor el. kabelskor :

max. bredd	<b>mm &lt;</b>	24	24	32	32	32	55	55	65	75
hål Ø	<b>mm &gt;</b>	8,5	8,5	10	10	10	10	10	10	10 x 2

#### Hjälpkontakt

Enkelledare	<b>1x mm<sup>2</sup></b>	0.5 ... 2.5
	<b>2x mm<sup>2</sup></b>	0.5 ... 2.5

Mångtrådig	<b>1x mm<sup>2</sup></b>	0.5 ... 2.5
utan kabelsko	<b>2x mm<sup>2</sup></b>	0.5 ... 2.5

#### Berörings-skydd

Faskontakter IP 00 - Hjälpkontakter IP 20

#### Spolförbrukning EH (för EHL, se sidan 1.11)

50 Hz tillslag	<b>VA</b>	550	550	1350	1350	1350	2600	2600	3500	3500
50 Hz hållning	<b>VA/W</b>	35/11	35/11	60/16	60/16	60/16	90/36	90/36	125/50	125/50
Ls tillslag	<b>W</b>	-	-	--	-	800	800	1100	1100	1100
Ls hållning	<b>W</b>	-	-	--	-	2020	20	20		

#### Påbyggda hjälpkontakter

#### Märkdriftström le / AC-15

24 ... 240 V	<b>A</b>	6
380-400-440 V	<b>A</b>	4

**Max. säkring gG (gl)** **A** 10

**Min. kopplingskapacitet** 0.25 VA / 12 V eller 0.25 VA / 5 mA

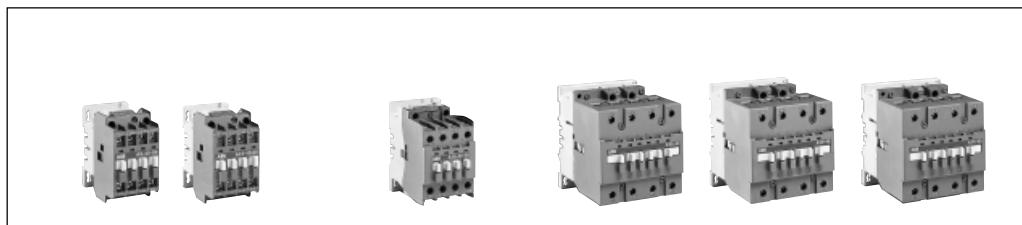
\*) Endast Cu kabel

• Dimensioner ..... sidan 1.87

# Tekniska data

## 4-poliga kontaktorer A, AE och AF

### 4-poliga kontaktorer A



Typer

	A9	A16	A26	A45	A50	A75
--	----	-----	-----	-----	-----	-----

#### Märkdriftström le / AC-1

för omgivnings-temperatur :	$\theta < 40^\circ\text{C}$	A	25	30	45	70	100	125
	$\theta \leq 55^\circ\text{C}$	A	22	27	40	60	85	105
	$\theta \leq 70^\circ\text{C}$	A	18	21	32	50	70	85

med kabelarea	mm <sup>2</sup>	2.5	4	6	25	35	50
---------------	-----------------	-----	---	---	----	----	----

Max. säkring gG (gl)	A	25	32	50	80	100	160
----------------------	---	----	----	----	----	-----	-----

Montering	Se uppgifter om montering och dimensioner på sidan 1.100						
-----------	--	--	--	--	--	--	--

Anslutningsklämmor	Kabelklämma	Kabelklämma	Enkelkabel klämanslutning
--------------------	-------------	-------------	------------------------------

#### Anslutningskapacitet

##### Faskontakt

Enkelledare ( $\leq 4 \text{ mm}^2$ ) el.	1x mm <sup>2</sup>	1 ... 4	1.5 ... 6	6 ... 50
Fåtrådig ( $\geq 6 \text{ mm}^2$ )	2x mm <sup>2</sup>	1 ... 4	1.5 ... 6	6 ... 25
Mångtrådig utan kabelsko	1x mm <sup>2</sup>	1 ... 2.5	1 ... 4	6 ... 35
	2x mm <sup>2</sup>	0.75 ... 2.5	1 ... 4	6 ... 16
Skenor el. kabelskor :				
max. bredd	mm <	8	10	-
hål Ø	mm >	3.7	4.2	-

##### Hjälpkontakt

Enkelledare	1x mm <sup>2</sup>	1 ... 4	1 ... 4	1 ... 4
	2x mm <sup>2</sup>	1 ... 4	1 ... 4	1 ... 4
Mångtrådig utan kabelsko	1x mm <sup>2</sup>	1 ... 2.5	1 ... 2.5	1 ... 2.5
	2x mm <sup>2</sup>	0.75 ... 2.5	0.75 ... 2.5	0.75 ... 2.5

Berörings-skydd	Alla anslutningar IP 20	Alla anslutningar IP 20	Huvudanslutningar VBG 4 Hjälpanslutningar IP 20
-----------------	----------------------------	----------------------------	--

Spolförbrukning	VA	70	120	180
50 Hz tillslag (för A)	VA	8/2	12/3	18/5.5
50 Hz hållning	VA/W			
DC tillslag (för AE)	W	Se BC 9 ... BC 30 i huvudkatalog 96/97		200
DC hållning	W	Se BC 9 ... BC 30 i huvudkatalog 96/97		4

#### Inbyggda eller påbyggda hjälpkontakter

Märkdriftström le / AC-15				
---------------------------	--	--	--	--

220 ... 240 V	A	4		
380-400-440 V	A	3		

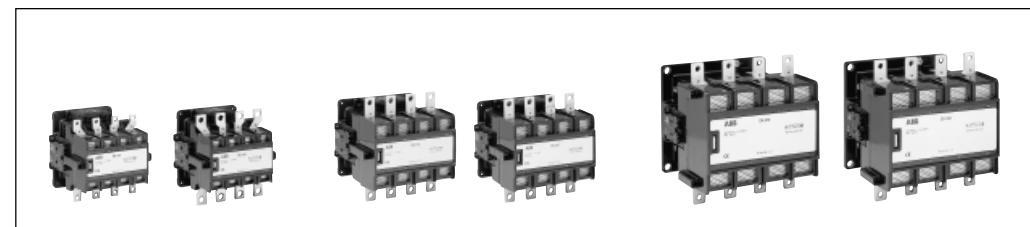
Max. säkring gG (gl)	A	10		
----------------------	---	----	--	--

Min. kopplingskapacitet		17 V, 5 mA		
-------------------------	--	------------	--	--

# Tekniska data

## 4-poliga kontaktorer EK och EKL

### 4-poliga kontaktorer EK



#### Typer

**EK110      EK150      EK175      EK210      EK370      EK550**

1

#### Märkdriftström le / AC-1

för omgivnings-temperatur :	$\theta < 40^\circ\text{C}$	A	200	250	300	350	550	800
	$\theta \leq 55^\circ\text{C}$	A	180	230	270	310	470	650
	$\theta \leq 70^\circ\text{C}$	A	155	200	215	250	400	575
med kabelarea		mm <sup>2</sup>	95	150	185	240	2 x 185	2 x 240
<b>Max. säkring gG (gl)</b>	A	250	250	355	355	630	800	

#### Montering

Se uppgifter om montering och dimensioner på sidan 1.101

#### Anslutningsklämmor

Anslutningsskenor med skruv och mutter

#### Anslutningskapacitet

##### Faskontakt

Enkelledare med kabelklämma:

- enkel för Cu kabel	mm <sup>2</sup>	25 ... 120	25 ... 185	25 ... 185	70 ... 300
- enkel för Al/Cu kabel	mm <sup>2</sup>	10 ... 70	35 ... 120	35 ... 120	70 ... 300
- dubbel för Al/Cu kabel	mm <sup>2</sup>	-	-	-	35 ... 185

Skenor el. kabelskor :

max. bredd	mm $\leq$	30	30	33	55
hål Ø	mm $>$	6	10	10	10

##### Hjälpkontakt

Enkelledare	1x mm <sup>2</sup>	0.5 ... 2.5	0.5 ... 2.5	0.5 ... 2.5
	2x mm <sup>2</sup>	0.5 ... 2.5	0.5 ... 2.5	0.5 ... 2.5
Mångtrådig	1x mm <sup>2</sup>	0.5 ... 2.5	0.5 ... 2.5	0.5 ... 2.5
utan kabelsko	2x mm <sup>2</sup>	0.5 ... 2.5	0.5 ... 2.5	0.5 ... 2.5

#### Berörings-skydd

Faskontakter IP 00 - Hjälpkontakter IP 20

#### Spolförbrukning EK (för EKL, se sidan 1.26)

50 Hz tillslag	VA	800	1100	3500
50 Hz hållning	VA/W	44/15	52/18	125/50
LS tillslag	W	450	630	1100
LS hållning	W	3.6	2.5	20

#### Påbyggda hjälpkontakter

#### Märkdriftström le / AC-15

220 ... 240 V	A	6
380-400-440 V	A	4

#### Max. säkring gG (gl)

A      10

#### Min. kopplingskapacitet

0.25 VA / 12 V eller 0.25 VA / 5 mA

# Tekniska data

## Spolspänningar och koder

### Växelströmsspolar

Kontaktorer N, A 9...110, UA 26...110, GA 75, DLA...

V (50Hz)	V (60Hz)	Kod R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ..
24	24	8 1
26	28	1 6
28	32	1 7
42	42	8 2
42	48	2 0
48	48	8 3
60	60	7 3
100	100...110	7 4
110	110...120	8 4
110...115	115...127	8 9
120	140	2 9
125...127	150	3 0
175	208	3 4
190	220	3 6
200	200 ...220	7 5
210	240	4 0
220...230	230...240	8 0
230...240	240...260	8 8
230...240	277	4 2
380...400	400...415	8 5
400...415	415...440	8 6
400	440	5 0
400...415	480	5 1
415...440	440...460	8 7
440	500	5 3
500	600	5 5
550	-	5 6
660...690	-	5 8

(1) Bara för A9 ... A16, N

Bispänningsspolar för  
N, A 9, A 12 och A 16

V (50Hz)	V (60Hz)	Kod R <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
230/400	-	6 2
-	230/400	6 3

Multiströmspolar för  
AF 50 ... 110

V	Kod <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
24 ... 42	6 0
40 ... 60	6 1
58 ... 92	6 4
90 ... 130	6 5
100 ... 160	6 6
150 ... 240	6 7

### Likströmsspolar

Kontaktorer KC, BC AE...GAE 75 EH 145...800,  
EK 110...550

V Is	Kod R <input type="checkbox"/> ..	Kod R <input type="checkbox"/> ..	Kod <input type="checkbox"/> ..
12	0 .. 7	8 0	DA <sup>1)</sup>
24	0 .. 1	8 1	DB
36			DC
42	0 .. 2	8 2	
48	1 .. 6	8 3	DD
50	1 .. 7	2 1	
60	0 .. 3	8 4	DT
75	2 .. 2	8 5	DG
110	0 .. 4	8 6	DE
125	2 .. 7	8 7	DU
220	0 .. 5	8 8	DF
240	3 .. 3	8 9	
250	3 .. 4	3 8	

<sup>1)</sup> Ej för EH 370 ...800, EK 370 ...550

Kontaktorer EH 145 ...300, EK 110 ...210

V (50Hz)	V (60Hz)	Kod <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
-	24	A A
24	-	A B
-	48	A C
48	-	A D
-	110	A E
110	120	A F
127	-	A G
-	208	A Z
190	220	A H
-	240	A K
222 ... 230	240	A L
230 ... 240	-	A M
-	380	A N
380 ... 400	440	A P
400 ... 415	-	A R
-	480	A S
440	-	A T
500	-	A U
-	600	A V

Kontaktorer EH 145, 370 ...800, EK 370 ...550  
med bifrekventa spolar (50/60 Hz)

Max 2 hjälpkontaktblock, temp <55 °C.

Mont. pos 2 och 6 ej tillåtna

110	110 ...120	E F
110 ...115	115 ...127	E G
220	220 ...240	E L
220 ...230	230 ...240	E M
380	380 ...415	E P
380 ...400	400 ...440	E R

Kontaktorer EH 175 ...300, EK 110 ...210 med  
multifrekvensspolar (40-400 Hz)

110 ...120	E F
115 ...127	E G
220 ...230	E L
230 ...240	E M
380 ...400	E P
400 ...415	E R

Tillägesspärre WB75-A

V Is	V 50 Hz	60 Hz	Kod <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	E-nummer
24	24 - 28	.. 01		X = 5
42	42 - 48	.. 02		
48	48 - 55	.. 03		
110	110 - 127	.. 04		
220 ... 230	220 - 255	.. 06	X = 7	
230 ... 240	230 - 277	.. 05		
380 ... 415	380 - 440	.. 07	X = 8	
415 ... 440	440 - 480	.. 08		

EHL / EKL 210 ... 300

V Is	Kod <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
20 ... 29	L B
30 ... 41	L C
42 ... 59	L D
59 ... 82	L T
90 ... 130	L E
140 ... 180	L V
178 ... 240	L F

# Tillbehör, möjliga kombinationer

3-poliga kontaktorer A – 4-poliga kontaktorer A  
Reläkontakte N

1

## Tillbehör - Frontmontering

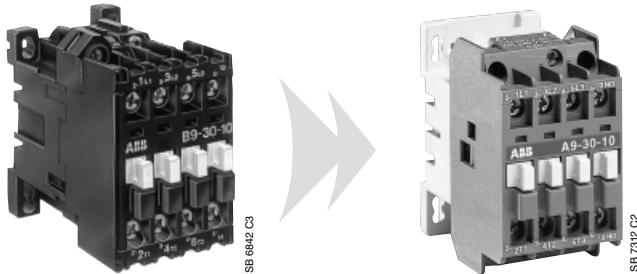
Kontaktor/ reläkontaktor Typ	Huvud- kont.	Inbyggda hjälpkont.	Hjälpkontakter			Pneumatiskt tiddon
			1-poliga CA 5-xx	4-poliga CA 5-xx	TPxxxxA	
N	2	2	E			
N	3	1	E	1 till 4 st 1-poliga block CA 5-	eller	
N	4	0	E		1 st 4-poligt block CA 5-	eller
N	4	4	E			1 st block TP -A
N	5	3	E			
N	6	3	E	–	–	–
N	7	1	E			
N	8	0	E			
A9-26-	3	0	1	0		
	3	0	0	1	1 till 4 st 1-poliga block CA 5-	eller
	4	0	0	0	1 st 4-poligt block CA 5-	eller
	2	2	0	0		1 st block TP -A
A9-26-	3	0	2	2	–	–
	3	0	3	2	–	–
A30-40-	3	0	1	0	1 till 5 st 1-poliga block CA 5-	eller
	3	0	0	1	+ 1 st 1-poligt block CA 5-	eller
A30-40-	3	0	3	2	1 till 5 st 1-poliga block CA 5-	–
A45-75- AE45-75-	2	2	0	0	1 till 6 st 1-poliga block CA 5-	eller
	4	0	0	0	+ 2 st 1-poliga block CA 5-	eller
A50-110- AE50-110-	3	0	0	0	1 till 6 st 1-poliga block CA 5-	eller
	3	0	1	1	+ 2 st 1-poliga block CA 5-	eller
A50-110-	3	0	2	2	2 st 1-poliga block CA 5-	–
A145-185-	3	0	1	1	–	–
	3	0	2	2	–	–
A210-300-	3	0	1	1	–	–
	3	0	2	2	–	–

## Tillbehör - Sidomontering

Kontaktor/ reläkontaktor Typ	Huvud- kont.	Inbyggda hjälpkont.	Hjälpkontakter			Förregling
			2-poliga CA 5-11	2-poliga CA 5-11B	Mekanisk VM Mekanisk-elektrisk VE 5-x	
N	2	2	E			
N	3	1	E	1 till 2 st 2-poliga block CAL 5-11	+	–
N	4	0	E		eller	1 st VM eller VE 5-1 + 1 st CAL 5-11
N	4	4	E			
N	5	3	E			
N	6	3	E	1 till 2 st 2-poliga block CAL 5-11	+	–
N	7	1	E		eller	1 st VM eller VE 5-1 + 1 st CAL 5-11
N	8	0	E			
A9-26-	3	0	1	0		
	3	0	0	1	1 till 2 st 2-poliga block CAL 5-11	+
	4	0	0	0	–	eller
	2	2	0	0	–	1 st VM eller VE 5-1 + 1 st CAL 5-11
A9-26-	3	0	2	2	1 till 2 st 2-poliga block CAL 5-11	–
	3	0	3	2	–	eller
A30-40-	3	0	1	0	1 till 2 st 2-poliga block CAL 5-11	+
	3	0	0	1	–	eller
A30-40-	3	0	3	2	1 till 2 st 2-poliga block CAL 5-11	–
A45-75- AE45-75-	2	2	0	0	1 till 2 st 2-poliga block CAL 5-11	+
	4	0	0	0	–	eller
A50-110- AE50-110-	3	0	0	0	1 till 2 st 2-poliga block CAL 5-11	+
	3	0	1	1	–	eller
A50-110-	3	0	2	2	1 till 2 st 2-poliga block CAL 5-11	–
A145-185-	3	0	1	1	1 till 2 st 2-poliga block CAL 5-11	+
	3	0	2	2	1 till 2 st 2-poliga block CA 5-11B	eller
A210-300-	3	0	1	1	1 till 2 st 2-poliga block CAL 5-11	+
	3	0	2	2	1 till 2 st 2-poliga block CA 5-11B	eller

# Konvertering

## B/EH-serie → A-serie



Nedanstående tabell visar konverteringen från serie B/EH till serie A för :

3 -poliga kontaktorer,  
4 -poliga kontaktorer med 4 slutande eller 2 brytande + 2 slutande huvudpoler.

### B serie, 3 -poliga kontaktorer

Motor-märkdata <b>AC-3</b>	Kontaktortyp	Märkdriftström <b>AC-3</b>	Märkdriftström <b>AC-1</b>	Typ av termiskt överlastrelä
380 V / 400 V kW		380 V A	400 V A	$\theta \leq 40^\circ\text{C}$
4	B 9-30-10 B 9-30-01 B 9-30-22 B 9-30-32	9 9 9 9	22 22 22 22	T 25 DU ..
5.5	B 12-30-10 B 12-30-01 B 12-30-22 B 12-30-32	12 12 12 12	24 24 24 24	T 25 DU ..
7.5	B 16-30-10 B 16-30-01 B 16-30-22 B 16-30-32	16 16 16 16	28 28 28 28	T 25 DU ..
11	B 25-30-10 B 25-30-01 B 25-30-32	25 25 25	45 45 45	T 25 DU ..
15	B 30-30-00 - B 30-30-22	30 - 30	55 - 55	T 25 DU ..
18.5	B 40-30-00 B 40-30-11 B 40-30-22	37 37 37	70 70 70	T 75 DU ..
22	B 50-30-00 B 50-30-11 B 50-30-22	50 50 50	100 100 100	T 75 DU ..
30	B 63-30-00 B 63-30-11 B 63-30-22	65 65 65	115 115 115	T 75 DU ..
37	B 75-30-00 B 75-30-11 B 75-30-22	75 75 75	125 125 125	T 75 DU ..
40	- EH 80-30-11	- 80	- 145	- T 80 DU ..
45	- EH 90-30-11 EH 90-30-22	- 96 96	- 160 160	- T 100 DU .. T 100 DU ..
55	- EH 100-30-11 EH 100-30-22	- 120 120	- 200 200	- T 135 DU .. T 135 DU ..
75	EH 145-30-11 EH 145-30-22	145 145	230 230	T 200 DU ..
90	EH 175-30-11 EH 175-30-22	175 175	260 260	T 200 DU ..
110	EH 210-30-11 EH 210-30-22	210 210	300 300	T 450 DU ..
140	EH 260-30-11 EH 260-30-22	260 260	400 400	T 200 DU ..
160	EH 300-30-11 EH 300-30-22	305 305	445 445	T 450 DU ..

### A serie, 3 -poliga kontaktorer

Kontaktortyp	Märkdriftström <b>AC-3</b>	Märkdriftström <b>AC-1</b>	Typ av termiskt överlastrelä
A 9-30-10 A 9-30-01 A 9-30-22 A 9-30-32	9 9 9 9	25 25 25 25	TA 25 DU ..
A 12-30-10 A 12-30-01 A 12-30-22 A 12-30-32	12 12 12 12	27 27 27 27	TA 25 DU ..
A 16-30-10 A 16-30-01 A 16-30-22 A 16-30-32	17 17 17 17	30 30 30 30	TA 25 DU ..
A 26-30-10 A 26-30-01 A 26-30-32	26 26 26	45 45 45	TA 25 DU ..
A 30-30-10 A 30-30-01 A 30-30-32	32 32 32	55 55 55	TA 25 DU ..
A 40-30-10 A 40-30-01 A 40-30-32	37 37 37	60 60 60	TA 42 DU ..
A 50-30-00 A 50-30-11 A 50-30-22	50 50 50	100 100 100	TA 75 DU ..
A 63-30-00 A 63-30-11 A 63-30-22	65 65 65	115 115 115	TA 75 DU ..
A 75-30-00 A 75-30-11 A 75-30-22	75 75 75	125 125 125	TA 75 DU ..
A 95-30-00 A 95-30-11	96 96	145 145	TA 110 DU ..
A 95-30-00 A 95-30-11 A 95-30-22	96 96 96	145 145 145	TA 110 DU ..
A 110-30-00 A 110-30-11 A 110-30-22	110 110 110	160 160 160	TA 110 DU ..
A 145-30-11 A 145-30-22	145 145	230 230	TA 200 DU ..
A 185-30-11 A 185-30-22	185 185	260 260	TA 200 DU ..
A 210-30-11 A 210-30-22	210 210	300 300	TA 450 DU ..
A 260-30-11 A 260-30-22	260 260	400 400	TA 450 DU ..
A 300-30-11 A 300-30-22	305 305	445 445	TA 450 DU ..

**Tidigare  
EH serie, 3-poliga kontaktorer (forts.)**

**Nuvarande  
EH serie, 3-poliga kontaktorer (forts.)**

<b>Motor- märkdata <b>AC-3</b></b>	<b>Kontaktor- typ</b>	<b>Märkdrift- ström <b>AC-3</b></b>	<b>Märkdrift- ström <b>AC-1</b></b>	<b>Typ av termiskt överlastrelä</b>	<b>Kontaktor- typ</b>	<b>Märkdrift- ström <b>AC-3</b></b>	<b>Märkdrift- ström <b>AC-1</b></b>	<b>Typ av termiskt överlastrelä</b>
380 V / 400 V kW		380 V A	400 V A	θ≤ 40°C A		380 V A	400 V A	θ≤ 40°C A
75	EH 145-30-11 EH 145-30-22	145 145	230 230	T 200 DU .. T 200 DU ..	EH 145-30-11 EH 145-30-22	145 145	230 230	T 250 DU .. T 250 DU ..
90	EH 150-30-11 EH 150-30-22	175 175	260 260	T 200 DU .. T 200 DU ..	EH 175-30-11 EH 175-30-22	185 185	260 260	T 250 DU .. T 250 DU ..
110	EH 160-30-11 EH 160-30-22	210 210	300 300	T 450 DU .. T 450 DU ..	EH 210-30-11 EH 210-30-22	210 210	300 300	T 450 DU .. T 450 DU ..
140	- -	- -	- -	- -	EH 260-30-11 EH 260-30-22	260 260	400 400	T 450 DU .. T 450 DU ..
160	EH 250-30-11 EH 250-30-22	305 305	445 445	T 450 DU .. T 450 DU ..	EH 300-30-11 EH 300-30-22	305 305	445 445	T 450 DU .. T 450 DU ..
200	EH 370-30-11 EH 370-30-22	400 400	550 550	T 450 DU .. T 450 DU ..	EH 370-30-11 EH 370-30-22	400 400	550 550	T 450 DU .. T 450 DU ..
280	EH 550-30-11 EH 550-30-22	550 550	800 800	T 900 DU .. T 900 DU ..	EH 550-30-11 EH 550-30-22	550 550	800 800	T 900 DU .. T 900 DU ..
370	EH 700-30-11 EH 700-30-22	700 700	1000 1000	T 900 DU .. T 900 DU ..	EH 700-30-11 EH 700-30-22	700 700	1000 1000	T 900 DU .. T 900 DU ..
400	EH 800-30-11 EH 800-30-22	750 750	1000 1000	T 900 DU .. T 900 DU ..	EH 800-30-11 EH 800-30-22	750 750	1000 1000	T 900 DU .. T 900 DU ..

**Tidigare  
B/EK serie, 4-poliga kontaktorer - 4 slut.**

**Nuvarande  
A/EK serie, 4-poliga kontaktorer - 4 slut.**

<b>Kontaktor- typ</b>	<b>Märkdrift- ström AC-1</b> θ≤ 40°C A	<b>Kontaktor- typ</b>	<b>Märkdrift- ström AC-1</b> θ≤ 40°C A
B 9-40-00	22	A 9-40-00	25
B 12-40-00	24	A 9-40-00	25
B 16-40-00	28	A 16-40-00	30
B 25-40-00	45	A 26-40-00	45
-	-	A 45-40-00	70
B 40-40-00	80	A 50-40-00	100
B 50-40-00	125	A 75-40-00	125
EK 100-40-11	200	EK 110-40-11 EK 110-40-22	200 200
-	-	EK 150-40-11 EK 150-40-22	250 250
EK 145-40-11	250	EK 175-40-11 EK 175-40-22	300 300
EK 160-40-11	300	EK 210-40-11 EK 210-40-22	350 350
EK 200-40-11	350	EK 370-40-11 EK 370-40-22	550 550
EK 370-40-11	550	EK 550-40-11 EK 550-40-22	800 800
EK 550-40-11	800		

**B serie, 4-poliga kontaktorer - 2 br. + 2 sl.**

**A serie, 4-poliga kontaktorer - 2 br. + 2 sl.**

<b>Kontaktor- typ</b>	<b>Märkdrift- ström AC-1</b> θ≤ 40°C A	<b>Kontaktor- typ</b>	<b>Märkdrift- ström AC-1</b> θ≤ 40°C A
B 9-22-00	22	A 9-22-00	25
B 12-22-00	24	A 9-22-00	25
B 16-22-00	28	A 16-22-00	30
B 25-22-00	45	A 26-22-00	45
-	-	A 45-22-00	70
-	-	A 75-22-00	125



Översikt och tekniska data	1.54
Beställningsuppgifter	
– Motorkontaktorer B och BC	1.55
– Fram-backkopplare VB och VBC	1.56
– Reläkontakte K och KC	1.57
– Interface-motorkontaktorer BC, B6S och B7S	1.58
– Interface-reläkontakte KC	1.59
Tillbehör	
– Hjälpkontaktblock	1.60
– Lödsockel	1.60
– Positionsmärkning	1.60
– Störningsskydd	1.60
– Parallelkopplingsbleck	1.60
– Transparent huv	1.60
– Överkopplingsskenor – fram/backkoppling	1.60
– Termiska överlastreläer	1.61
– Direktadapter	1.61

# Minikontaktorer

## Översikt och tekniska data



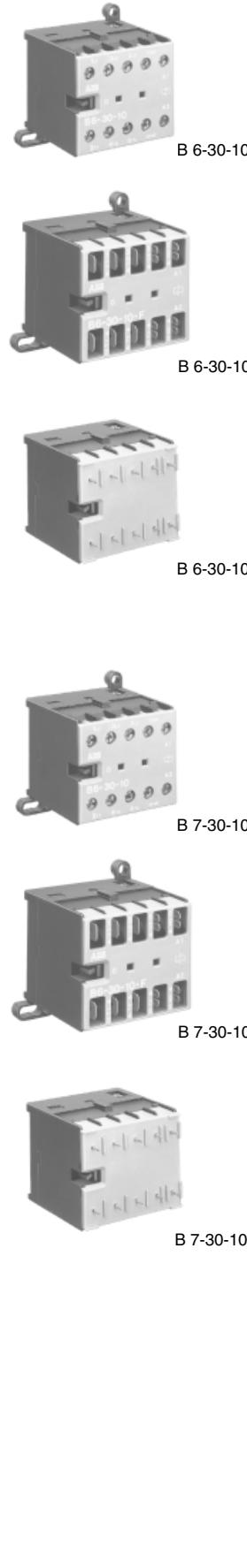
Växelströmsmanövrerad Likströmsmanövrerad	Typ Typ	Kontaktor	Fram-back-kopplare		Reläkontaktor	Interface Kontaktor		Interface Reläkontaktor
		B 6 BC 6	VB 6 VBC 6	VB 6A		BC 6	– B 6S	– KC 6
<b>Isolationsmärkspänning, <math>U_i</math></b>	V	500	500	500	500	500	500	500
<b>Motoreffekt, <math>P_e</math></b>	AC2, AC3							
220–230 V	kW	2,2	2,2	2,2	–	2,2	2,2	–
380–415 V	kW	4	4	4	–	4	4	–
500 V	kW	3	3	3	–	3	3	–
<b>Märkdriftström, max <math>I_e</math></b>								
AC1, omgivningstemp. $\leq 40^\circ\text{C}$	A	20	20	20	6	20	20	6
$\leq 55^\circ\text{C}$	A	16	16	16	6	16	16	6
AC3	220–230 V	9	9	9	–	9	9	–
380–415 V	A	9	9	9	9	9	9	9
500 V	A	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
<b>Hjälpkontakter, max <math>I_e</math></b>								
AC11, AC15	220–240 V	4	4	4	4	4	4	4
380–415 V	A	3	3	3	3	3	3	3
500 V	A	2	2	2	2	2	2	2
DC11, DC15	24 V	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
60 V	A	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
110 V	A	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
220–240 V	A	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Min. belastning för hjälpkontakter					≥17 V ≥5 mA			
<b>Spolens effektförbrukning</b>					Se beställningstabellerna			
<b>Livslängd, mekanisk</b>								
Miljoner manövrer		10	10	10	10	10	10	10



Växelströmsmanövrerad Likströmsmanövrerad	Typ Typ	Kontaktor	Fram-back-kopplare			Interface Kontaktor		
		B 7 BC 7	VB 7 VBC 7	VB 7A		BC 7	– B 7S	
<b>Isolationsmärkspänning, <math>U_i</math></b>	V	500	500	500		500	500	
<b>Motoreffekt, <math>P_e</math></b>	AC2, AC3							
220–240 V	kW	3	3	3		3	3	
380–415 V	kW	5,5	5,5	5,5		5,5	5,5	
500 V	kW	4	4	4		4	4	
<b>Märkdriftström, max <math>I_e</math></b>								
AC1, omgivningstemp. $\leq 40^\circ\text{C}$	A	20	20	20		20	20	
$\leq 55^\circ\text{C}$	A	16	16	16		16	16	
AC3	220–240 V	12	12	12		12	12	
380–415 V	A	12	12	12		12	12	
500 V	A	7	7	7		7	7	
<b>Hjälpkontakter, max <math>I_e</math></b>								
AC11, AC15	220–240 V	4	4	4		4	4	
380–415 V	A	3	3	3		3	3	
500 V	A	2	2	2		2	2	
DC11, DC15	24 V	2,5	2,5	2,5		2,5	2,5	
60 V	A	1,2	1,2	1,2		1,2	1,2	
110 V	A	0,7	0,7	0,7		0,7	0,7	
220–240 V	A	0,4	0,4	0,4		0,4	0,4	
Min. belastning för hjälpkontakter					≥17 V ≥5 mA			
<b>Spolens effektförbrukning</b>					Se beställningstabellerna			
<b>Livslängd, mekanisk</b>								
Miljoner manövrer		10	10	10		10	10	

# Minikontaktorer B och BC

## Beställningsuppgifter



### Motorkontaktorer

Motoreffekt AC2...4 220 V kW	Hjälp- kontak- ter 380 V 415 V kW	max. s ö	AC1 A	AC3 A	Typ	Beställningsnummer	E-nummer	Vikt kg
2,2	4	1	0	20	9	B 6-30-10	GJL 121 1001 R□10□	E32 100 2x
		0	1			B 6-30-01	GJL 121 1001 R□01□	E32 100 3x
		0	0			B 6-40-00	GJL 121 1201 R□00□	E32 100 4x
3,0	5,5	1	0	20	12	B 7-30-10	GJL 131 1001 R□10□	0,18
		0	1			B 7-30-01	GJL 131 1001 R□01□	0,18
		0	0			B 7-40-00	GJL 131 1201 R□00□	0,18

#### Motorkontaktor, Växelströmsmanövrerad, 3,5 VA för skruvanslutning

2,2	4	1	0	20	9	B 6-30-10-F	GJL 121 1003 R□10□	0,17
		0	1			B 6-30-01-F	GJL 121 1003 R□01□	0,17
		0	0			B 6-40-00-F	GJL 121 1203 R□00□	0,17
3,0	5,5	1	0	20	12	B 7-30-10-F	GJL 131 1003 R□10□	0,17
		0	1			B 7-30-01-F	GJL 131 1003 R□01□	0,17
		0	0			B 7-40-00-F	GJL 131 1203 R□00□	0,17

#### Motorkontaktor, Växelströmsmanövrerad, 3,5 VA för flatstiftsanslutning

2,2	4	1	0	20	9	B 6-30-10-P	GJL 121 1009 R□10□	0,17
		0	1			B 6-30-01-P	GJL 121 1009 R□01□	0,17
3,0	5,5	1	0	20	12	B 7-30-10-P	GJL 131 1009 R□10□	0,17
		0	1			B 7-30-01-P	GJL 131 1009 R□01□	0,17

#### Motorkontaktor, Likströmsmanövrerad, 3,5 W för skruvanslutning

2,2	4	1	0	20	9	BC 6-30-10	GJL 121 3001 R□10□	E32 100 5x
		0	1			BC 6-30-01	GJL 121 3001 R□01□	E32 100 6x
3,0	5,5	1	0	20	12	BC 7-30-10	GJL 131 3001 R□10□	0,18
		0	1			BC 7-30-01	GJL 131 3001 R□01□	0,18

#### Motorkontaktor, Likströmsmanövrerad, 3,5 W för flatstiftsanslutning

2,2	4	1	0	20	9	BC 6-30-10-F	GJL 121 3003 R□10□	0,17
		0	1			BC 6-30-01-F	GJL 121 3003 R□01□	0,17
3,0	5,5	1	0	20	12	BC 7-30-10-F	GJL 131 3003 R□10□	0,17
		0	1			BC 7-30-01-F	GJL 131 3003 R□01□	0,17

#### Motorkontaktor, Likströmsmanövrerad, 3,5 W för lödanslutning

2,2	4	1	0	20	9	BC 6-30-10-P	GJL 121 3009 R□10□	0,17
		0	1			BC 6-30-01-P	GJL 121 3009 R□01□	0,17
3,0	5,5	1	0	20	12	BC 7-30-10-P	GJL 131 3009 R□10□	0,17
		0	1			BC 7-30-01-P	GJL 131 3009 R□01□	0,17

B6-22-00: På förfrågan

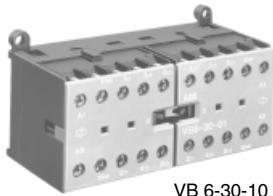
Spolspänningar och koder (B(C) 6/7, VB(C) 6/7 och K(C) 6)

Spänning V	Is	Spolspänningskod 40-450 Hz	E-nummer
12	0...7		
24	0...1	0...1	X = 1
42	0...2	0...3	
48	1...6	0...3	
60	0...3		
110	0...4	8...4	
125	2...7		
220	0...5	8...0	X = 4
380		8...5	X = 6

Andra spänningar: se sid. 1.48

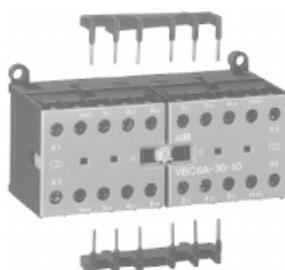
# Mekaniskt förreglade minikontaktorer VB och VBC

## Beställningsuppgifter



VB 6-30-10

Fram-backkopplare kräver elektrisk förregling vid direkt reversering.



VB 6A-30-10

VB 6A är försedd med säkerhetsblockering som mekaniskt hindrar för snabb omkoppling. Blockering först sedan felaktig eller för snabb signal kopplats bort. För att undgå blockeringsfunktionen måste kontaktspolarna vara spänningsslösa i minst 50 ms.

### Kompakta fram-backkopplare, mekaniskt förreglade

Hjälpkontaktbody kan inte monteras på VB och VBC

Motoreffekt AC2...4 220 V kW	Hjälp- kontak- ter s	max. kW	AC1 A	AC3 A	Typ	Beställningsnummer	E-nummer	Vikt kg Förp. 5 st
<b>Fram-backkopplare, Växelströmsmanövrerad, 3,5 VA för skruvanslutning</b>								
2,2	4	1	0	20	9	VB 6-30-10	GJL 121 1901 R□10□	0,34
		0	1			VB 6-30-01	GJL 121 1901 R□01□	0,34
3,0	5,5	1	0	20	12	VB 7-30-10	GJL 131 1901 R□10□	0,34
		0	1			VB 7-30-01	GJL 131 1901 R□01□	0,34
<b>Fram-backkopplare, Växelströmsmanövrerad, 3,5 VA för flatstiftsanslutning</b>								
2,2	4	1	0	20	9	VB 6-30-10-F	GJL 121 1903 R□10□	0,34
		0	1			VB 6-30-01-F	GJL 121 1903 R□01□	0,34
3,0	5,5	1	0	20	12	VB 7-30-10-F	GJL 131 1903 R□10□	0,34
		0	1			VB 7-30-01-F	GJL 131 1903 R□01□	0,34
<b>Fram-backkopplare, Växelströmsmanövrerad, 3,5 VA för lödanslutning</b>								
2,2	4	1	0	20	9	VB 6-30-10-P	GJL 121 1909 R□10□	0,34
		0	1			VB 6-30-01-P	GJL 121 1909 R□01□	0,34
3,0	5,5	1	0	20	12	VB 7-30-10-P	GJL 131 1909 R□10□	0,34
		0	1			VB 7-30-01-P	GJL 131 1909 R□01□	0,34
<b>Fram-backkopplare, Likströmsmanövrerad, 3,5 W för skruvanslutning</b>								
2,2	4	1	0	20	9	VBC 6-30-10	GJL 121 3901 R□10□	0,34
		0	1			VBC 6-30-01	GJL 121 3901 R□01□	0,34
3,0	5,5	1	0	20	12	VBC 7-30-10	GJL 131 3901 R□10□	0,34
		0	1			VBC 7-30-01	GJL 131 3901 R□01□	0,34
<b>Fram-backkopplare, Likströmsmanövrerad, 3,5 W för flatstiftsanslutning</b>								
2,2	4	1	0	20	9	VBC 6-30-10-F	GJL 121 3903 R□10□	0,34
		0	1			VBC 6-30-01-F	GJL 121 3903 R□01□	0,34
3,0	5,5	1	0	20	12	VBC 7-30-10-F	GJL 131 3903 R□10□	0,34
		0	1			VBC 7-30-01-F	GJL 131 3903 R□01□	0,34
<b>Fram-backkopplare, Likströmsmanövrerad, 3,5 W för lödanslutning</b>								
2,2	4	1	0	20	9	VBC 6-30-10-P	GJL 121 3909 R□10□	0,34
		0	1			VBC 6-30-01-P	GJL 121 3909 R□01□	0,34
3,0	5,5	1	0	20	12	VBC 7-30-10-P	GJL 131 3909 R□10□	0,34
		0	1			VBC 7-30-01-P	GJL 131 3909 R□01□	0,34
<b>Fram-backkopplare, Växelströmsmanövrerad, 3,5 VA för skruvanslutning</b>								
2,2	4	4	0	20	9	VB 6A-30-10	GJL 121 1911 R□10□	0,34
2,2	4	3	1	20	9	VB 6A-30-01	GJL 121 1911 R□01□	0,34
3,0	5,5	1	0	20	12	VB 7A-30-10	GJL 131 1911 R□10□	0,34
		0	1			VB 7A-30-01	GJL 131 1911 R□01□	0,34
<b>Fram-backkopplare, Växelströmsmanövrerad, 3,5 VA för flatstiftsanslutning</b>								
3,0	5,5	1	0	20	12	VB 7A-30-10-F	GJL 131 1913 R□10□	0,34
		0	1			VB 7A-30-01-F	GJL 131 1913 R□01□	0,34
<b>Fram-backkopplare, Växelströmsmanövrerad, 3,5 VA för lödanslutning</b>								
3,0	5,5	1	0	20	12	VB 7A-30-10-P	GJL 131 1919 R□10□	0,34
		0	1			VB 7A-30-01-P	GJL 131 1919 R□01□	0,34
<b>Fram-backkopplare VB 7A, Likströmsmanövrerad, 3,5 W för skruvanslutning</b>								
3,0	5,5	1	0	20	12	VBC 7A-30-10	GJL 131 3911 R□10□	0,34
		0	1			VBC 7A-30-01	GJL 131 3911 R□01□	0,34
<b>Fram-backkopplare, Likströmsmanövrerad, 3,5 W för flatstiftsanslutning</b>								
3,0	5,5	1	0	20	12	VBC 7A-30-10-F	GJL 131 3913 R□10□	0,34
		0	1			VBC 7A-30-01-F	GJL 131 3913 R□01□	0,34
<b>Fram-backkopplare, Likströmsmanövrerad, 3,5 W för lödanslutning</b>								
3,0	5,5	1	0	20	12	VBC 7A-30-10-P	GJL 131 3919 R□10□	0,34
		0	1			VBC 7A-30-01-P	GJL 131 3919 R□01□	0,34

# Minireläkontakte K och KC

## Beställningsuppgifter



KC 6-31 Z

### Reläkontakte

Motoreffekt AC15 220 V 240 V A	Hjälp- kontak- ter A	Typ s ö	Beställningsnummer Kompletteras med kodssiffror enligt tabell nedan	För- pack- ning st.	Vikt kg		
<b>Reläkontaktor, Växelströmsmanövrerad, 3,5 VA för skruvanslutning</b>							
4	3	2	4 0	K 6-40 E	GJH 121 1001 R□40□	10	0,18
4	3	2	3 1	K 6-31 Z	GJH 121 1001 R□31□	10	0,18
4	3	2	2 2	K 6-22 Z	GJH 121 1001 R□22□	10	0,18

### Reläkontaktor, Växelströmsmanövrerad, 3,5 VA för flatstiftsanslutning

4	3	2	4 0	K 6-40 E-F	GJH 121 1003 R□40□	10	0,17
4	3	2	3 1	K 6-31 Z-F	GJH 121 1003 R□31□	10	0,17
4	3	2	2 2	K 6-22 Z-F	GJH 121 1003 R□22□	10	0,17

### Reläkontaktor, Växelströmsmanövrerad, 3,5 VA för lödanslutning

4	3	2	4 0	K 6-40 E-P	GJH 121 1009 R□40□	10	0,17
4	3	2	3 1	K 6-31 Z-P	GJH 121 1009 R□31□	10	0,17
4	3	2	2 2	K 6-22 Z-P	GJH 121 1009 R□22□	10	0,17

### Reläkontaktor, Likströmsmanövrerad, 3,5 W för skruvanslutning

4	3	2	4 0	KC 6-40 E	GJH 121 3001 R□40□	10	0,18
4	3	2	3 1	KC 6-31 Z	GJH 121 3001 R□31□	10	0,18
4	3	2	2 2	KC 6-22 Z	GJH 121 3001 R□22□	10	0,18

### Reläkontaktor, Likströmsmanövrerad, 3,5 W för flatstiftsanslutning

4	3	2	4 0	KC 6-40 E-F	GJH 121 3003 R□40□	10	0,17
4	3	2	3 1	KC 6-31 Z-F	GJH 121 3003 R□31□	10	0,17
4	3	2	2 2	KC 6-22 Z-F	GJH 121 3003 R□22□	10	0,17

### Reläkontaktor, Likströmsmanövrerad, 3,5 W för lödanslutning

4	3	2	4 0	KC 6-40 E-P	GJH 121 3009 R□40□	10	0,17
4	3	2	3 1	KC 6-31 Z-P	GJH 121 3009 R□31□	10	0,17
4	3	2	2 2	KC 6-22 Z-P	GJH 121 3009 R□22□	10	0,17

### Spolspänningar och koder B(C)6/7, VB(C) 6/7 och K(C) 6

Spänning V	Spolspänningkskod Is	40-450 Hz	E-nummer
12	0...7		
24	0...1	0...1	X = 1
42	0...2	0...2	
48	1...6	0...3	
60	0...3		
110	0...4	8...4	
125	2...7		
220	0...5	8...0	X = 4
380		8...5	X = 6

Andra spänningar: se sid. 1.48

# Interface-motorkontaktorer BC, B6S och B7S

## Beställningsuppgifter



BC 6-30-10-P-2.4

### Interface-motorkontaktorer för direkt anslutning till PLC

Hjälpkontaktblock får inte monteras på interfacekontaktorerna. Störningsskydd inbyggt.

Motoreffekt AC2...4 220 V 230 V kW	Hjälpkontak- ter 380 V 415 V kW	AC1 max. s	AC3 400 V ö	Typ A	Beställningsnummer BC 6-30-10-1,4 BC 6-30-01-1,4	E-nummer GJL 121 3001 R8101 GJL 121 3001 R8011	För- pack- ning st.	Vikt kg		
<b>24 V DC/1,4 W för skruvanslutning</b>										
2,2	4	1	0	16	9	BC 6-30-10-1,4 BC 6-30-01-1,4	GJL 121 3001 R8101 GJL 121 3001 R8011	E32 100 71 E32 100 81	10 10	0,18 0,18
			0	1						
3,0	5,5	1	0	16	12	BC 7-30-10-1,4 BC 7-30-01-1,4	GJL 131 3001 R8101 GJL 131 3001 R8011		10 10	0,18 0,18
			0	1						
<b>24 V DC/1,4 W för flatstiftsanslutning</b>										
2,2	4	1	0	16	9	BC 6-30-10-F-1,4 BC 6-30-01-F-1,4	GJL 121 3003 R8101 GJL 121 3003 R8011		10 10	0,17 0,17
			0	1						
3,0	5,5	1	0	16	12	BC 7-30-10-F-1,4 BC 7-30-01-F-1,4	GJL 131 3003 R8101 GJL 131 3003 R8011		10 10	0,17 0,17
			0	1						
<b>24 V DC/1,4 W för lödanslutning</b>										
2,2	4	1	0	16	9	BC 6-30-10-P-1,4 BC 6-30-01-P-1,4	GJL 121 3009 R8101 GJL 121 3009 R8011		10 10	0,17 0,17
			0	1						
3,0	5,5	1	0	16	12	BC 7-30-10-P-1,4 BC 7-30-01-P-1,4	GJL 131 3009 R8101 GJL 131 3009 R8011		10 10	0,17 0,17
			0	1						
<b>17...32 V DC/2,4 W för skruvanslutning</b>										
2,2	4	1	0	16	9	BC 6-30-10-2,4 BC 6-30-01-2,4	GJL 121 3001 R5101 GJL 121 3001 R5011		10 10	0,18 0,18
			0	1						
3,0	5,5	1	0	16	12	BC 7-30-10-2,4 BC 7-30-01-2,4	GJL 131 3001 R5101 GJL 131 3001 R5011		10 10	0,18 0,18
			0	1						
<b>17...32 V DC/2,4 W för flatstiftsanslutning</b>										
2,2	4	1	0	16	9	BC 6-30-10-F-2,4 BC 6-30-01-F-2,4	GJL 121 3003 R5101 GJL 121 3003 R5011		10 10	0,17 0,17
			0	1						
3,0	5,5	1	0	16	12	BC 7-30-10-F-2,4 BC 7-30-01-F-2,4	GJL 131 3003 R5101 GJL 131 3003 R5011		10 10	0,17 0,17
			0	1						
<b>17...32 V DC/2,4 W för lödanslutning</b>										
2,2	4	1	0	16	9	BC 6-30-10-P-2,4 BC 6-30-01-P-2,4	GJL 121 3009 R5101 GJL 121 3009 R5011		10 10	0,17 0,17
			0	1						
3,0	5,5	1	0	16	12	BC 7-30-10-P-2,4 BC 7-30-01-P-2,4	GJL 131 3009 R5101 GJL 131 3009 R5011		10 10	0,17 0,17
			0	1						



B 6S-30-10-2.8

24 V DC/1,7 W för skruvanslutning									
2,2	4	1	0	16	9	B 6S-30-10-1,7 B 6S-30-01-1,7	GJL 121 3001 R7101 GJL 121 3001 R7011	10 10	0,18 0,18
			0	1					
3,0	5,5	1	0	16	12	B 7S-30-10-1,7 B 7S-30-01-1,7	GJL 131 3001 R7101 GJL 131 3001 R7011	10 10	0,18 0,18
<b>17...32 V DC/2,8 W för skruvanslutning</b>									
2,2	4	1	0	16	9	B 6S-30-10-2,8 B 6S-30-01-2,8	GJL 121 3001 R7102 GJL 121 3001 R7012	10 10	0,18 0,18
			0	1					
3,0	5,5	1	0	16	12	B 7S-30-10-2,8 B 7S-30-01-2,8	GJL 131 3001 R7102 GJL 131 3001 R7012	10 10	0,18 0,18
			0	1					

## Interface-reläkontakte KC

## Beställningsuppgifter



KC 6-31Z-1.4

**Interface-reläkontaktorer** Hjälpkontaktblock får inte monteras på interfacekontaktorerna.  
Störningsskydd inbyggt.

AC15 220 V 240 V	380 V 440 V	500 V	Hjälp- kontak- ter	Typ	Beställningsnummer	E-nummer	För- pack- ning st.	Vikt kg
A	A	A	s ö					
<b>24 V DC/1,4 W för skruvanslutning</b>								
4	3	2	4 0	KC 6-40 E-1,4	GJH 121 3001 R8401	10	0,18	
			3 1	KC 6-31 Z-1,4	GJH 121 3001 R8311	10	0,18	
<b>24 V DC/1,4 W för flatstiftsanslutning</b>								
4	3	2	4 0	KC 6-40 E-F-1,4	GJH 121 3003 R8401	10	0,17	
			3 1	KC 6-31 Z-F-1,4	GJH 121 3003 R8311	10	0,17	
<b>24 V DC/1,4 W för lödanslutning</b>								
4	3	2	4 0	KC 6-40 E-P-1,4	GJH 121 3009 R8401	10	0,17	
			3 1	KC 6-31 Z-P-1,4	GJH 121 3009 R8311	10	0,17	
<b>17...32 V DC/2,4 W för skruvanslutning</b>								
4	3	2	4 0	KC 6-40 E-2,4	GJH 121 3001 R5401	10	0,18	
			3 1	KC 6-31 Z-2,4	GJH 121 3001 R5311	10	0,18	
<b>17...32 V DC/2,4 W för flatstiftsanslutning</b>								
4	3	2	4 0	KC 6-40 E-F-2,4	GJH 121 3003 R5401	10	0,17	
			3 1	KC 6-31 Z-F-2,4	GJH 121 3003 R5311	10	0,17	
<b>17...32 V DC/2,4 W för lödanslutning</b>								
4	3	2	4 0	KC 6-40 E-P-2,4	GJH 121 3009 R5401	10	0,17	
			3 1	KC 6-31 Z-P-2,4	GJH 121 3009 R5311	10	0,17	

# Tillbehör till minikontaktorer

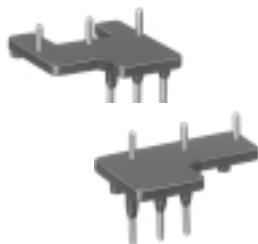
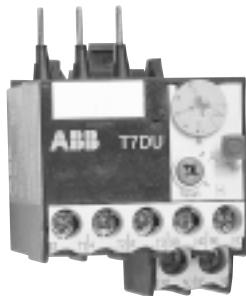
## Beställningsuppgifter

	Hjälpkontaktblock	För kontaktor typ	Typ	Beställningsnummer	E-nummer	För- pack- ning st.	Vikt st. kg
<b>Hjälpkontaktblock för sidmontering 1)</b>							
För skruvanslutning							
K6... och KC6...	CA 6-11K	GJL 120 1317 R0001	E32 100 99	10	0,03		
B6-40-00 och BC6-40-00	CA 6-11E	GJL 120 1317 R0002	E32 100 95	10	0,03		
B6-30-10 och BC6-30-10	CA 6-11M	GJL 120 1317 R0003	E32 100 97	10	0,03		
B6-30-01 och BC6-30-01	CA 6-11N	GJL 120 1317 R0004		10	0,03		
För flatstiftsutslutning							
K6...F och KC6...F	CA 6-11K-F	GJL 120 1318 R0001		10	0,03		
B6-40-00-F och BC6-40-00-F	CA 6-11E-F	GJL 120 1318 R0002		10	0,03		
B6-30-10-F och BC6-30-10-F	CA 6-11M-F	GJL 120 1318 R0003		10	0,03		
B6-30-01-F och BC6-30-01-F	CA 6-11N-F	GJL 120 1318 R0004		10	0,03		
För lödanslutning							
K6...P och KC6...P	CA 6-11K-P	GJL 120 1319 R0001		10	0,03		
B6-40-00-P och BC6-40-00-P	CA 6-11E-P	GJL 120 1319 R0002		10	0,03		
B6-30-10-P och BC6-30-10-P	CA 6-11M-P	GJL 120 1319 R0003		10	0,03		
B6-30-01-P och BC6-30-01-P	CA 6-11N-P	GJL 120 1319 R0004		10	0,03		
<b>Hjälpkontaktblock för frontmontering/toppmontering 1)</b>							
K6... och KC6...	CAF 6-11K	GJL 120 1330 R0001		10	0,035		
K6... och KC6...	CAF 6-20K	GJL 120 1330 R0005		10	0,035		
K6... och KC6...	CAF 6-02K	GJL 120 1330 R0009		10	0,035		
B(C) 7-, B(C) 6-40-00	CAF 6-11E	GJL 120 1330 R0002		10	0,035		
B(C) 7-, B(C) 6-40-00	CAF 6-20E	GJL 120 1330 R0006		10	0,035		
B(C) 7-, B(C) 6-40-00	CAF 6-02E	GJL 120 1330 R0010		10	0,035		
B(C) 7-, B(C) 6-30-10	CAF 6-11M	GJL 120 1330 R0003		10	0,035		
B(C) 7-, B(C) 6-30-10	CAF 6-20M	GJL 120 1330 R0007		10	0,035		
B(C) 7-, B(C) 6-30-10	CAF 6-02M	GJL 120 1330 R0011		10	0,035		
B(C) 7-, B(C) 6-30-01	CAF 6-11N	GJL 120 1330 R0004		10	0,035		
B(C) 7-, B(C) 6-30-01	CAF 6-20N	GJL 120 1330 R0008		10	0,035		
B(C) 7-, B(C) 6-30-01	CAF 6-02N	GJL 120 1330 R0012		10	0,035		
<b>Lödsockel</b>							
För kontaktor B, BC, K, KC	LB 6	GJL 120 1902 R0001		10	0,014		
För 2-pol. hjälpkontaktblock	LB 6-CA	GJL 120 1903 R0001		10	0,006		
<b>Tapp</b>							
För handmanövrering	BN 6	GJL 120 1904 R0001		50	0,06		
<b>Positionsmärkning</b>							
Sats om 50 skytlhållare, 50 transparenta skyddshuvar, 1 karta med 60 icke häftande skyltar och 1 karta med 75 självhäftande skyltar.	BA 50	FPTN 472 625 R0001			0,1		
<b>Störningsskydd</b> (varistortyp) för likströmsmanövrerade spolar. Observera att i växelströmsmanövrerade kontaktorer är störnings- skyddet inbyggt.							
24–60 V. Klämma	RV-BC 6/60	GHV 250 1902 R0002		10	0,004		
24–60 V. Flatstift 2,8 mm	RV-BC 6-F/60	GHV 250 1902 R0003		10	0,004		
50–250 V. Klämma	RV-BC 6/250	GHV 250 1903 R0002		10	0,004		
50–250 V. Flatstift 2,8 mm	RV-BC 6-F/250	GHV 250 1903 R0003		10	0,004		
380 V. Klämma	RV-BC 6/380	GHV 250 1904 R0002		10	0,004		
380 V. Flatstift 2,8 mm	RV-BC 6-F/380	GHV 250 1904 R0003		10	0,004		
<b>Parallelkopplingsbleck</b>							
B, BC med skruvanslutning, 1 mm tjock	LP 6	GJL 120 1907 R0001		10	0,01		
<b>Transparent huv</b> Plomberbar, kapslingsklass IP 20							
B, BC, K, KC med skruvanslutning	LT 6-B	GJL 120 1906 R0001	E32 100 91	10	0,01		
<b>Överkopplingsskenor – Frambackkoppling</b>							
Komplett sats skenor för en frambackkopplare. VB och VBC	BSM 6-30	GJL 120 1908 R0001		10	0,01		

<sup>1)</sup> Hjälpkontaktblock CA 6 och CAF 6 kan ej användas samtidigt.

# Tillbehör för minikontaktorer

## Beställningsuppgifter



Inställningsområde A...A	Max. säkring gL. A	Typ	Beställningsnummer	Förp. st.	Vikt kg
<b>Termiskt överlastrelä T7 DU klass 10 A</b> (se även E16 DU sida 1.25)					
För kontaktorer B 6, B 7, BC 6, BC 7, B 6S, B 7S, VB 6(7), VB 6A(7A), VBC 6A(/A). 1S + 1Ö hjälpkontakt inkluderad.					
0.1...0.16	0.5	<b>T7 DU 0.16</b>	<b>1SA Z11 1301 R0001</b>	1	0.070
0.16...0.24	1	<b>T7 DU 0.24</b>	<b>1SA Z11 1301 R0002</b>	1	0.070
0.24...0.4	2	<b>T7 DU 0.4</b>	<b>1SA Z11 1301 R0003</b>	1	0.070
0.4...0.6	2	<b>T7 DU 0.6</b>	<b>1SA Z11 1301 R0004</b>	1	0.070
0.6...1.0	4	<b>T7 DU 1.0</b>	<b>1SA Z11 1301 R0005</b>	1	0.070
1.0...1.6	6	<b>T7 DU 1.6</b>	<b>1SA Z11 1301 R0006</b>	1	0.070
1.6...2.4	6	<b>T7 DU 2.4</b>	<b>1SA Z11 1301 R0007</b>	1	0.070
2.4...4.0	10	<b>T7 DU 4.0</b>	<b>1SA Z11 1301 R0008</b>	1	0.070
4.0...6.0	10	<b>T7 DU 6.0</b>	<b>1SA Z11 1301 R0009</b>	1	0.070
6.0...9.0	10	<b>T7 DU 9.0</b>	<b>1SA Z11 1301 R0010</b>	1	0.070
9.0...12.0	20	<b>T7 DU 12.0</b>	<b>1SA Z11 1301 R0011</b>	1	0.070

## Direktadapter

Beskrivning	Beställningsnummer	E-nummer	För- pack- ning	Vikt per st
För direkt anslutning av minikontaktor till <b>B6/B7</b>	<b>1SA M10 1910 R0001</b>	E31 114 70	1	0,01
För direkt anslutning av minikontaktor till <b>VB6/VB7</b>	<b>1SA M10 1911 R0001</b>	E31 114 71	1	0,01





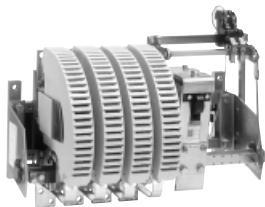
Kontaktorer för hårda drifter

1

Beställningsuppgifter \_\_\_\_\_ 1.64

# Kontaktorer R 260...1000 för hårda drifter

## Beställningsuppgifter



### 3- och 4-poliga kontaktorer för 500 V AC och 440 V DC.

### Kontaktorer för 500-1200 V AC och 440-750 V DC på förfrågan.

Kontaktorerna är utrustade med 1ö och 1s hjälpkontakt och spole för växelströmsmanöver (andra kontakter och spänningar på förfrågan).

Märkdriftström I <sub>e</sub> AC1 A	Motoreffekt Pe Vid AC3 380/400 V kW	Typ 500 V kW	Beställningsnummer	E-nummer	Vikt kg
<b>Trepoliga</b>					
260	132	160	IOR 260-30 230 V 50 Hz	FPL 781 1315 R0006	10
420	200	250	IOR 420-30 230 V 50 Hz	FPL 811 1315 R0006	14
550	300	370	IOR 550-30 230 V 50 Hz	FPL 841 1315 R0006	25
900	440	500	IOR 800-30 230 V 50 Hz	FPL 861 1315 R0006	48
1000	500	1000	IOR 1000-30 230 V 50 Hz	FPL 871 1315 R0006	48
<b>Fyrpoliga</b>					
200	-	-	FOR 200-40 230 V 50 Hz	FPL 767 1415 R0006	7.6
300	-	-	FOR 300-40 230 V 50 Hz	FPL 797 1415 R0006	12.7
400	-	-	FOR 400-40 230 V 50 Hz	FPL 947 1415 R0006	16.6
500	-	-	FOR 500-40 230 V 50 Hz	FPL 837 1415 R0006	30.8
630	-	-	FOR 630-40 230 V 50 Hz	FPL 857 1415 R0006	31.2

### Tillbehör

Kontaktorerna levereras som standard med 1ö och 1s hjälpkontakt. Det finns 4 typer av hjälpkontakter och 1 tidsfördröjd hjälpkontakt för max U<sub>e</sub> 500 V AC och 440 V DC:

- Hjälpkontakt CARB**  
 $I_{th} = 6.5$  A, 1s, används normalt som hållkontakt.
- Hjälpkontakt CAOVE**  
 $I_{th} = 6.5$  A, justerbar, används normalt för elektrisk förregling.
- Hjälpkontakt CA 12**  
 $I_{th} = 12$  A, 1s + 1ö eller 2s.
- Momentan hjälpkontakt CA 15 F och CA 15 O**  
 $I_{th} = 15$  A. CA 15 F (s) och CA 15 O (ö) är justerbara.  
På kontaktorer ≤630 A monteras hjälpkontakterna på kontaktorramen mellan höger pol och magneten.  
På kontaktorer ≥800 A monteras hjälpkontakterna på hjälpramen och sedan på huvudramen mellan magneten och höger lagring på kontaktorn.
- Tidsfördröjd kontakt TP.**  
 $I_{th} = 10$  A. Pneumatiskt tiddon, justerbart 0.1...180 sek. till- eller frånslagsfördröjning, med 1s + 1ö kontakt.
- Kombinationsmöjligheter**  
Typ och antal tillbehör

I <sub>e</sub>	Typ	Befintlig vid leverans	Extra kontakter, tiddon	
			Ökar ej byggmåttet	Ökar byggmåttet
63-630 A	IOR, FOR	1 CARB + 1 CAOVE	1, 2 eller 3 block CA 12 eller 1 TP tiddon	Max 7 CA 15 F eller CA 15 O och extra tiddon TP
800-2000 A	IOR	1 CA 15 F + 1 CA 15 O	1-3 block CA 15 F eller CA 15 O eller tiddon TP	Max 7 CA 15 F eller CA 15 O och extra tiddon

### Överlastreläer

Se sid 1.24 (termiska överlastreläer) eller sid 1.26 (elektronisk motorskyddsrelä SPEM).

Mått och elektriska data: se katalog F PM 2741 89 E.

<b>ÖVERSIKT</b>	1.66
– Strömmätningsreläer	1.67
– Spänningsmätningsreläer	1.67
– Fasföljdsreläer	1.67
– Nivåvakt	1.68
– Spänningsmätningsreläer, 3-fas	1.68
– Fasföljdsreläer, 3-fas	1.68
– Belastningsvakt	1.68
– Tidreläer	1.69
– Taktgivare	1.70
– Multifunktionsreläer	1.70
– Fördröjningselement	1.70
– Isolations- och jordfelsvakt	1.71

# Elektroniska industri- och övervakningsreläer

## Översikt

### Tekniska data enl. IEC 1812-1, DIN VDE 0435 del 20021

		C 550	C 551- C 559	C 565	C 563	C 562.20	C 562.10 C 564 C 561.13	C 561.10 C 561.01 C 561.02
<b>Tidreläer</b>								
<b>Tekniska data</b>								
Mekanisk livslängd		$30 \times 10^6$	$5 \times 10^6$		$30 \times 10^6$			$100 \times 10^6$
Isolationsmärkspänning V AC					250			
Temperaturområde: drift förvaring		–20 till +60 °C –30 till +70 °C			–25 till +60 °C –40 till +80 °C			
Spännings- frekvensområde:		±15 °C för AC/DC 24 V resp. AC 90...260 V	C 551 0,85...1,15 x $U_s$ C 552 0,85...1,15 x $U_s$ C 555 0,85...1,15 x $U_s$ C 557 0,70...1,2 x $U_n$		0.85 till 1.1 x $U_c$ vid AC; 0.8 till 1.25 x $U_c$ vid DC, 0.95 till 1.05 x märkfrekvens			
Kortslutningsskydd DIAZED gL/gG	A				4			
Manöverfrekvens vid $I_e$ , 230 V AC	/tim				2500			5000
Återställningstid $t_{wb}$	ms				150			50
Minsta inkopplingspulstid $t_{im}$	ms			35	–	200	–	–
Felgränser för mekanisk inställning					typvärde 5%			
Repetitiv noggranhets					medelvärde 1 % över hela tidsområdet			
Beröringssskydd enligt DIN EN 60 529		IP 20 klämmor IP 50 plasthus			IP 20			
Schockhållfasthet, halvsinus enl. IEC 068	g/ms				15/11			
<b>Kontaktdata</b>								
Märkeffekt AC-15 vid 230 V AC, 50 Hz	W VA			2 6	2 6	2 <sup>1)</sup> 2	2 6	2 0.5
Märkström $I_e$ AC-15 vid 230 V AC, 50 Hz	A			3				0.01-0.5

<sup>1)</sup> Maximal inkopplingsström 1A/100 msec.

# Elektroniska industri- och övervakningsreläer

## Beställningsuppgifter



SST07198



SST07098



SST06798



SST06998



SST06898

Typ	Mätområde $I_e$ AC A	Märkspänning $U_c$ AC 50/60 Hz V	E-nummer	Förp.	Vikt
			Beställningsnummer	st.	kg

### Strömmätningsreläer

#### C 550

C 550	1 - 20	24/110-240	24	<b>1SAR 410 010 R0007</b>	1	0.080
-------	--------	------------	----	---------------------------	---	-------

#### C 551

C 551.01	0.002 - 0.5 (3 områden)	24 48 120 230	24	<b>1SAR 411 010 R0001</b> <b>1SAR 411 010 R0002</b> <b>1SAR 411 010 R0003</b> <b>1SAR 411 010 R0004</b> <b>1SAR 411 010 R0005</b>	1 1 1 1 1	0.140 0.140 0.140 0.140 0.140
C 551.02	0.1 - 10 (3 områden)	24 48 120 230	24	<b>1SAR 412 010 R0001</b> <b>1SAR 412 010 R0002</b> <b>1SAR 412 010 R0003</b> <b>1SAR 412 010 R0004</b> <b>1SAR 412 010 R0005</b>	1 1 1 1 1	0.140 0.140 0.140 0.140 0.140

### Spänningsmätningsreläer

#### C 552

C 552.01	0.2 - 60	24 120 230	24	<b>1SAR 421 010 R0001</b> <b>1SAR 421 010 R0002</b> <b>1SAR 421 010 R0004</b> <b>1SAR 421 010 R0005</b>	1 1 1 1	0.120 0.120 0.120 0.120
C 552.02	10 - 600	24 120 230	24	<b>1SAR 422 010 R0001</b> <b>1SAR 422 010 R0002</b> <b>1SAR 422 010 R0004</b> <b>1SAR 422 010 R0005</b>	1 1 1 1	0.120 0.120 0.120 0.120

Typ	Mätområde = Märkspänning $U_e$ V	Beställningsnummer	E-nummer	Förp.	Vikt
			st.	kg	

#### C 553

C 553	AC/DC 20-80 AC/DC 65-260	<b>1SAR 425 010 R0008</b> <b>1SAR 425 010 R0009</b>	1 1	0.150 0.150
-------	-----------------------------	--	--------	----------------

### Fasföljdsreläer

#### C 554

Typ	Mätområde $U_e$ AC 50/60 Hz V	Märkspänning $U_c$ AC 50/60 Hz V	Beställningsnummer	E-nummer	Förp.	Vikt
				st.	kg	
C 554	3 x 200-460	3 x 200-460	<b>1SAR 430 010 R0010</b>	1	0.120	

• Dimensioner ..... sidan 1.87

# Elektroniska industri- och övervakningsreläer

## Beställningsuppgifter



SST06698

C 555



SST0698

C 556.01



SST06498

C 556.02



SST06598

C 557



SST06298

C 559

### Nivåvakt

#### C 555

Typ	Mätområde U <sub>e</sub> V	Märkspänning U <sub>c</sub> AC 50/60 Hz V	Beställningsnummer	E-nummer	Förp.	Vikt
				st.	kg	
C 555		24	1SAR 440 010 R0002	1	0.140	
		48	1SAR 440 010 R0003	1	0.140	
		120	1SAR 440 010 R0004	1	0.140	
		230	1SAR 425 010 R0005	1	0.140	

### Spänningsmätningsreläer

#### C 556, 3-fas

Typ	Anslutningsspänning AC V	Beställningsnummer	E-nummer	Förp.	Vikt
				st.	kg
C 556.01	400	1SAR 450 010 R0006	1	0.300	
C 556.02	400	1SAR 451 010 R0006	1	0.300	

### Fasföljdsreläer

#### C 557, 3-fas

C 557	230	1SAR 431 010 R0005	1	0.350	
C 557	400	1SAR 431 010 R0006	1	0.350	

### Belastningsvakt

#### C 559

C 559	230	1SAR 460 010 R0005	1	0.300	
C 559	400	1SAR 460 010 R0006	1	0.300	

# Elektroniska industri- och övervakningsreläer

## Beställningsuppgifter



C 561.10



C 561.01



C 561.02



C 561.13



C 562.10

Inställbar tid	Märkspänning U <sub>c</sub> AC 50/60 Hz V	DC V	Beställningsnummer	E-nummer	Förp.	Vikt
					st.	kg

### Tillslagsfödröjda tidreläer

Tillslagsfödröjda tidreläer C561.10 , 1 vx.kontakt + 2 LED

0.5 - 10 s	24/100-127	24	1SAR 310 011 R0001	1	0.100
	24/200-240	24	1SAR 310 011 R0002	1	0.100
1.5 - 30 s	24/100-127	24	1SAR 310 012 R0001	1	0.100
	24/200-240	24	1SAR 310 012 R0002	1	0.100
5 - 100 s	24/100-127	24	1SAR 310 013 R0001	1	0.100
	24/200-240	24	1SAR 310 013 R0002	1	0.100

### Tillslagsfödröjda tidreläer C561.01 . Omställbart för 15 tidsområden. 2 vx.kontakter + 2 LED

0.05 - 1 s	24/100-127	24	1SAR 310 020 R0001	1	0.110
0.15 - 3 s	24/200-240	24	1SAR 310 020 R0002	1	0.110
0.5 - 10 s					
1.5 - 30 s					
0.05 - 1 min					
5 - 100 s					
0.15 - 3 min					
0.5 - 10 min					
1.5 - 30 min					
0,05 - 1 tim					
5 - 100 min					
0.15 - 3 tim					
0.5 - 10 tim					
1.5 - 30 tim					
1 - 100 tim					

### Tillslagsfödröjda tidreläer C561.02 . Tvåtrådsutförande. Omställbart för 4 tidsområden

0.05 - 1 s	24-66	24-66	1SAR 370 006 R0004	1	0.100
0.2 - 4 s	90-240	90-240	1SAR 370 006 R0005	1	0.100
1.5 - 30 s					
12 - 240 s					

### Tillslagsfödröjda tidreläer C561.13 för Y/Δ start. Omkopplingspaus 50 ms. 1 födröjd + 1 momentan kontakt

1 - 20 s	24/100-127	24	1SAR 360 014 R0001	1	0.110
	24/200-240	24	1SAR 360 014 R0002	1	0.110
3 - 60 s	24/100-127	24	1SAR 360 015 R0001	1	0.110
	24/200-240	24	1SAR 360 015 R0002	1	0.110

### Frånslagsfödröjda tidreläer

Frånslagsfödröjda tidreläer C562.10 med manöverspänning. 1 vx.kontakt + 2 LED

0.5 - 10 s	24/100-127	24	1SAR 320 011 R0001	1	0.130
	24/200-240	24	1SAR 320 011 R0002	1	0.130
1.5 - 30 s	24/100-127	24	1SAR 320 012 R0001	1	0.130
	24/200-240	24	1SAR 320 012 R0002	1	0.130
5 - 100 s	24/100-127	24	1SAR 320 013 R0001	1	0.130
	24/200-240	24	1SAR 320 013 R0002	1	0.130

#### Godkännanden

Tidreläer C 560 för byggsystem uppfyller fordringarna enligt:  
 IEC 1812-1 Elektroniska tidreläer för industriavändning  
 DIN VDE 0435 Teil 201 Elektroniska kopplingsreläer  
 IEC 947-5-1, DIN VDE 0660, Teil 200 Lågspänningssättverk  
 IEC 1004-4 Elektromagnetiska fördräjningsreläer  
 IEC 721-3 Omgivningsmiljö  
 Certifierade enligt ISO 9001

I Dimensioner ..... sidan 1.87

# Elektroniska industri- och övervakningsreläer

## Beställningsuppgifter



C 562.20



C 563



C 564



C 565



C 566

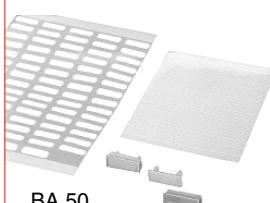


ABB 82 0069 R

Inställbar tid	Märkspänning U <sub>c</sub> AC 50/60 Hz V	DC V	Beställningsnummer	E-nummer	Förp.	Vikt
					st.	kg

### Frånslagsfördröjda tidreläer

Frånslagsfördröjda tidreläer C 562.20 utan manöverspänning. 1 vx.kontakt + 2 LED.  
Omställbara för 7 tidsområden

0.05 - 1 s	24	24	1SAR 340 017 R0006	1	0.130
0.15 - 3 s	100-127	100-127	1SAR 340 017 R0007	1	0.130
0.3 - 6 s	200-240	200-240	1SAR 340 017 R0008	1	0.130
0.5 - 10 s					
1.5 - 30 s					
3 - 60 s					
5 - 100 s					

### Taktgivare

Taktgivare C 563 . 1 vx.kontakt + 2 LED. Omställbar för 15 tidsområden

0.05 - 1 s	24/100-127	24	1SAR 350 010 R0001	1	0.110
0.15 - 3 s	24/200-240	24	1SAR 350 010 R0002	1	0.110
0.5 - 10 s					
1.5 - 30 s					
0.05 - 1 min					
5 - 100 s					
0.15 - 3 min					
0.5 - 10 min					
1.5 - 30 min					
0.05 - 1 tim					
5 - 100 min					
0.15 - 3 tim					
0.5 - 10 tim					
1.5 - 30 tim					
1 - 100 tim					

### Multifunktionsreläer

Multifunktionsreläer med 2 LED

C 564, 1 vx.kontakt, 8 funktioner

C 565, 2 vx.kontakter, 16 funktioner

0.05 - 1 s			För C 564,		
0.15 - 3 s			1 vx.kontakt, 8 funktioner		
0.5 - 10 s	24/100-127	24	1SAR 330 010 R0001	1	0.140
1.5 - 30 s	24/200-240	24	1SAR 330 010 R0002	1	0.140
0.05 - 1 min					
5 - 100 s					
0.15 - 3 min					
0.5 - 10 min					
1.5 - 30 min					
0.05 - 1 tim					
5 - 100 min	24-240	24-240	För C 565		
0.15 - 3 tim			2 vx.kontakter, 16 funktioner		
0.5 - 10 tim			1SAR 330 020 R0000	1	0.150
1.5 - 30 tim					
1 - 100 tim					

### Fördräjningselement

Fördräjningselement C 566 för frånslag (p g a nätbortfall) av likströmsmanövrerade kontakter

Fördräjningen är beroende på	230	1SAR 380 000 R0008	1	0.200
---------------------------------	-----	--------------------	---	-------

### Tillbehör

Positionsmärkning, 50 st BA 50	FPTN 472 625 R0001	0.10
-----------------------------------	--------------------	------

Skylthållare, 50 st	GHC 460 1901 R0001	0.10
---------------------	--------------------	------

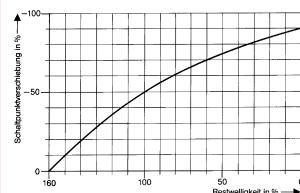
Vid användning av apparatbeteckning BA 50 erfordras skylthållare

# Elektroniska industri- och övervakningsreläer

## Beställningsuppgifter



C 458



Utlösningsnoggrannhet vid ett jordfel mellan Minus och Jord.

### Isolations- och jordfelsvakt

Isolations- och jordfelsvakt typ **C 458** med matningsspänning 110/230 V.

Övervaknings-spänning $U_N$ 40 . . . 60 Hz	Utförande	Typ	Beställningsnummer	E-nummer	Vikt kg
24 . . . 400 V AC / 350 V DC	utan visar-instrument	<b>C 458.01</b>	<b>GHC 458 0001 R 0022</b>		0,550
24 . . . 400 V AC / 350 V DC	med visar-instrument(se fig)	<b>C 458.02</b>	<b>GHC 458 0002 R 0022</b>		0,550
24 . . . 400 V AC / 350 V DC	100 kΩ fast	<b>C 458.04</b>	<b>GHC 458 0004 R 0022</b>		0,550

1

### Tillbehör

För positionsmärkning av apparaterna, kan monteras i efterhand på alla apparaterna.

Beteckning	Typ	Beställningsnummer	E-nummer	Vikt/st kg
50 skylthållare	<b>BA 50</b>	<b>FPTN 472 625 R0001</b>		0,100
50 skyddsfickor				
60 etiketter, ej häftande				
75 självhäftande etiketter				

### Användning

Elektrisk isolationsvakt typ C 458 lämpar sig för isolationsövervakning i ojordade växelströmsnät som kan innehålla galvaniskt förbundna likströmskretsar, samt i likspänningssnät (se katalog del 2). Även trefasnät med galvaniskt kopplade likriktare kan övervakas om kopplingen görs enligt figur i katalog del 2.

Vakten bör användas överallt där det finns hjälptrömkretsar som är skilda från huvudnätet och isolationsövervakning krävs enligt VDE 0107 och VDE 04 13.



Säkerhet för människa och maskin	1.74
– Nödstoppsrelä och grindvaktsrelä C 570	1.75
– Nödstoppsrelä och grindvaktsrelä C 571	1.75
– Nödstoppsrelä och grindvaktsrelä C 572	1.75
– Nödstoppsrelä och grindvaktsrelä C 573	1.75
– Nödstoppsrelä med tidsfördröjning C 574	1.75
– Tvåhandsrelä C 575	1.76
– Nödstoppsrelä för autostart C 576	1.76
– Nödstoppsrelä för kontrollerad start C 577	1.76
– Överrörelse relä C 578	1.76
– Expansionsmodul C 579	1.76
– Tillbehör C 57X	1.76
– Valtabeller	1.77

# Säkerhetsreläer

## Person-/maskinskydd

### Säkerhet för mänsk och maskin

#### Maskindirektivet 89/392/EWG

Sedan 1.1.1995 gäller maskindirektivet 89/392/EWG över hela Europa. Detta direktiv förpliktar maskintillverkaren att genom anbringandet av CE-märket garantera, att alla för denna maskintyp relevanta europeiska normer uppfylls. Tillverkaren skall själv under eget ansvar utföra CE-märkningen. Utan denna CE-märkning får ingen maskin saluföras.

#### VDE 0113 Del 1 EN 60204 Del 1 IEC 204-1 IEC

#### Standarder

**VDE 0113 Del 1** (Tyskland)  
**EN 60204 Del 1** (Europa)  
**IEC 204-1** (Internationell)  
föreskriver för styrningar som skall fylla säkerhetsrelevanta uppgifter och att redundanta kretsar måste användas.

#### Enfelssäkra

#### Säkerhetskretsar måste uppfylla följande krav:

- Ett enstaka fel jämte följdfel i styrkretsen skall behärskas (enfelssäkerhet).
- Automatisk återstart av maskinen vid återställning av utlöst nödstopp skall förhindras.
- En redundant krets skall byggas upp med två kontaktorer.
- Nås genom kombination av NO och NC kontakter i redundant uppkoppling.
- Cyklistisk övervakning av säkerhetskretsens vid varje Till/Från-cykel.

#### TÜV- eller BG-godkännande

#### ABB säkerhetsreläer uppfyller alla krav i EN 60204 Del 1 och är godkända av branschförbund och/eller TÜV

I ABB säkerhetsreläer övervakas tre hjälpkontaktorer varandra i en redundant specialkoppling. Denna princip för "självövervakning" uppfyller kraven för de högsta säkerhetsnivåerna.

#### Alla säkerhetsnivåer för maskiner

Användningsområden: - Nödstoppskopplingar  
- Övervakning av skyddsdroppar  
- Kontaktmattor  
- Pressar, stansar

I praktiken har det visat sig att det vid vissa applikationer att även signalgivarna (nödstoppsknappar, gränslägesbrytare till skyddsgrindar osv) behöver övervakas. I synnerhet vid anläggningar utsatta för kraftig nedsmutsning tillråds en **tvåkanalig utstyrning och/eller kortslutningsskydd**. Vid tvåkanalig utstyrning byggs manöverenheterneas kontaktdel upp redundant. Samtidigt kan kortslutning hos tilledningarna övervakas.

**Om ett fel skulle uppstå, intar anläggningen efter att säkerhetskontakterna öppnat (frigivningskretsar) säkert läge.**

Frigivningskretsar är säkerhetskontakter, som tillförlitligt bryter bort potentiellt farliga drivningar eller maskiner (slutande kontakter, som vid fel med säkerhet bryter).

Beroende på apparattyp finns dessutom signalkontakter (NC kontakter, som vid fel med säkerhet sluter, eller halvledarutgångar).

Det går naturligtvis också att använda frigivningskontakter som signalkontakter.

#### Enkel, säker anslutning

Entydiga och överskådliga märkningar av anslutningarna medger **enkel, säker och snabb anslutning**. Risken för felanslutningar minskas märkbart.

**ABB säkerhetsreläer uppfyller kraven i normer och garanterar högsta säkerhet för mänsk och maskin.**

# Säkerhetsrelä serie C 57X

## Person-/maskinskydd

	SST 090 98	C 570
	SST 088 98	C 571
	SST 084 98	C 572
	SST 082 98	C 573
	SST 076 98	C 574

### Nödstoppsrelä och grindvaktsrelä C 570

- Enkanalig ingång
- Återkopplingskrets för övervakning av externa kontaktorer/reläer
- Lysdiodindikering för nät och drift
- Utgång: 4 slutande och 2 brytande, tvångsförda
- Byggbredd: 75 mm

Typ	Styr-spänning $U_c$	Beställningsnummer	E-nummer	Vikt kg
<b>C 570</b>	24 V AC 110 V AC 230 V AC 24 V DC	<b>1SAR 501 042 R 0002</b> <b>1SAR 501 042 R 0004</b> <b>1SAR 501 042 R 0005</b> <b>1SAR 501 042 R 0003</b>		0,960 0,960 0,960 0,960

### Nödstoppsrelä och grindvaktsrelä C 571

- Driftspänning  $U_c$  vid nödstopp eller gränslägesbrytare
- Återkopplingskrets för övervakning av externa kontaktorer/reläer
- Lysdiodindikering för nät, kanal 1 och 2
- Utgång: 2 slutande, tvångsförda
- Byggbredd: 22,5 mm

<b>C 571</b> 24 V AC/DC	<b>1SAR 501 020 R 0001</b>	E 3860520	0,240
-------------------------	----------------------------	-----------	-------

### Nödstoppsrelä och grindvaktsrelä C 572

- 24 V DC vid nödstopp eller gränslägesbrytare
- Kortslutnings- och jordfelsövervakning i "Nödstoppskretsen"
- Kortslutningsövervakning i "Tillkretsen"
- Återkopplingskrets för övervakning av externa kontaktorer/reläer
- Lysdiodindikering för nät, kanal 1 och 2
- Utgång: 3 slutande, 2 brytande tvångsförda
- Byggbredd: 45 mm

<b>C 572</b> 24 V AC 110 V AC 230 V AC 24 V DC	<b>1SAR 501 032 R 0002</b> <b>1SAR 501 032 R 0004</b> <b>1SAR 501 032 R 0005</b> <b>1SAR 501 032 R 0003</b>	0,350 0,350 0,350 0,350
---	--	----------------------------------

### Nödstoppsrelä och grindvaktsrelä C 573

- Driftspänning  $U_c$  vid nödstopp eller gränslägesbrytare
- En- eller tvåkanalig anslutning
- Återkopplingskrets för övervakning av externa kontaktorer/reläer
- Lysdiodindikering för nät, kanal 1 och 2
- Utgång: 3 slutande, 1 brytande tvångsförda
- Byggbredd: 22,5 mm

<b>C 573</b> 24 V DC/ 24 V AC	<b>1SAR 501 031 R 0001</b>	0,240
-------------------------------	----------------------------	-------

### Nödstoppsrelä och grindvaktsrelä med tidsfördröjning C 574

- En- eller tvåkanalig anslutning
- Återkopplingskrets för övervakning av externa kontaktorer/reläer
- Lysdiodindikering för nät, kanal 1 och 2, födröjd kanal 1 och 2
- Utgång: 2 slutande, 1 brytande, 1 brytande tvångsförda
- Byggbredd: 45 mm

<b>C 574</b> 24 V AC 110 V AC 230 V AC 24 V DC	<b>1SAR 503 041 R 0002</b> <b>1SAR 503 041 R 0004</b> <b>1SAR 503 041 R 0005</b> <b>1SAR 503 041 R 0003</b>	0,450 0,450 0,450 0,450
---	--	----------------------------------

# Säkerhetsreläer C 57X

## Person-/maskinskydd



C 575

SST 074 98 R



C 576

SST 080 98 R



C 577

SST 079 98 R



C 578

SST 075 98 R



C 579

SST 081 98 R

### Tvåhandsrelä C 575

- För inkoppling av pressar (t ex tillsammans med överrörelserelä C 578)
- 24 V DC vid tvåhandsknapparna
- Återkopplingskrets för övervakning av externa kontaktorer
- 5 lysdiodindikeringar för nät, S1 ON, S1 OFF, S2 ON, S2 OFF
- Samtidighetsövervakning: 0,5 s
- Utgång: 2 slutande, 2 brytande tvångsförda
- Byggbredd: 45 mm

Typ	Styr-spänning U <sub>c</sub>	Beställningsnummer	E-nummer	Vikt
C 575	24 V AC	1SAR 504 022 R 0002		0,350
	110 V AC	1SAR 504 022 R 0004		0,350
	230 V AC	1SAR 504 022 R 0005		0,350
	24 V DC	1SAR 504 022 R 0003		0,350

### Nödstoppssrelä och grindvaktssrelä C 576

- Kortslutningsövervakning vid nödstopp eller gränslägesbrytare
- 24 V DC vid nödstopp
- En- eller tvåkanalig anslutning
- Återkopplingskrets för övervakning av externa kontaktorer/reläer
- Lysdiodindikering för nät, kanal 1, kanal 2 och nät
- Utgång: 2 slutande
- Autostart
- Byggbredd: 22,5 mm

C 576	24 V AC/DC	1SAR 501 120 R 0001		0,240
-------	------------	---------------------	--	-------

### Nödstoppssrelä och grindvaktssrelä C 577

- Kortslutningsövervakning vid nödstopp eller gränslägesbrytare
- 24 V DC vid nödstopp
- En- eller tvåkanalig ingång
- Återkopplingskrets för övervakning av externa kontaktorer/reläer
- Lysdiodindikering för nät, kanal 1 och kanal 2
- Utgång: 2 slutande
- Kontrollerad start
- Byggbredd: 22,5 mm

C 577	24 V AC/DC	1SAR 501 220 R 0001		0,240
-------	------------	---------------------	--	-------

### Överrörelserelä C 578

- Överledningsavkänning vid nödstopp eller gränslägesbrytare
- 24 V DC vid nödstopp
- Återkopplingskrets för övervakning av externa kontaktorer/reläer
- Lysdiodindikering för nät och frigivning
- Utgång: 3 slutande, 1 brytande tvångsförda
- Kontrollerad start
- Byggbredd: 45 mm

C 578	24 V AC	1SAR 505 031 R 0002		0,450
	110 V AC	1SAR 505 031 R 0004		0,450
	230 V AC	1SAR 505 031 R 0005		0,450
	24 V DC	1SAR 505 031 R 0003		0,450

### Expansionsmodul C 579 (för kontaktexpansion av C 57X)

1 frigivningskontakt på grundreläet behövs för anslutning av expansionsmodulen.

- Utgång: 4 slutande tvångsförda
- Byggbredd: 22,5 mm

C 579	24 V AC/DC	1SAR 502 040 R 0001		0,240
-------	------------	---------------------	--	-------

### Tillbehör

C 560.10	1SAR 390 000 R 1000		0,240
----------	---------------------	--	-------

Låsbart skyddslock emot obehörig justering

C 560.20	1SAR 390 000 R 2000		0,240
----------	---------------------	--	-------

För fastsättning på montageplatta

# Säkerhetsreläer

## Person-/maskinskydd

## Valtabeller, dimensioner

Denna klassificeringsskyldighet går som en röd tråd, ända från valet av minsta gränslägesbrytare och fram till det totala konceptet för hela maskinen, varvid den ständiga konflikten mellan vad som är tekniskt utförbart och vad som kan tillåtas enligt den "rena läran" måste utkämpas. Inom vilken kategori de olika reläerna skall klassificeras, framgår av följande grafik.

### Valtabell för ABB säkerhetsreläer som funktion av riskkategorin (EN 954-1):

Kategori	C 570	C 571	C 572	C 573	C 574	C 575	C 576	C 577	C 578
B									
1	x	x	x	x	x		x	x	
2	x	x	x	x	x		x	x	
3	x <sup>1)</sup>	x	x	x	x		x	x	
4	x <sup>1)</sup>	x	x <sup>1)</sup>	x <sup>2)</sup>	x	x	x	x	x

<sup>1)</sup> Möjlig med ytterligare externa åtgärder

<sup>2)</sup> Gäller för icke födröjda kontakter. För födröjda kontakter gäller kategori 3.

Slutsats: Beroende på användningen är inte alla riskkategorier tillåtna. Så är t ex vid beröringsfria skyddsanordningar (ljusridåer etc) endast kategori 2 eller 4 tillåtna. För kontaktmattor är däremot, allt efter riskbedömning, nivåerna B t o m 4 användbara, i den mån dessa konstruktionsmässigt överhuvud taget kan åstadkommas.

Tvåhandsreläet C 575 skulle tekniskt också kunna falla inom de lägre kategorierna, men kan emellertid inte användas i kategorierna 1-3.

1

### Valtabell för ABB säkerhetsreläer utifrån reläegenskaper

Egenskaper för relä	C 570	C 571	C 572	C 573	C 574	C 575	C 576	C 577	C 578	C 579
Nödstopp	ja	ja	ja	ja	ja	-	ja	ja	-	<sup>3)</sup>
Skyddsgrindar	ja	ja	ja	ja	ja	-	ja	ja	-	<sup>3)</sup>
Kontaktmattor	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tvåhandsmanövrering, t ex pressar	-	-	-	-	-	-	-	ja	-	-
Återkopplingskrets för övervakning av externa kontaktorer/reläer	ja	-	-							
Enkanalig	ja	ja	ja	ja	ja	-	ja	ja	-	-
Tvåkanalig	-	ja	ja	ja	-	ja	ja	ja	-	-
Kortslutningsövervakning	-	-	ja	-	ja	-	ja	ja	-	-
24 V DC vid nödstopp	-	-	ja	-	-	ja	ja	ja	ja	-
Driftspänning vid nödstopp	ja	ja	-	ja	ja	-	-	-	-	-
Antal frigivningskontakter	4	2	3	3	2	2	2	2	-	4
Antal tidsfödröjda frigivningskontakter	-	-	-	-	-	1				
Antal signalkontakter	2	-	2	1	2	2	-	-	-	-
Byggbredd i mm	75	22,5	45	22,5	45	45	22,5	22,5	45	22,5
Kontroll av överrörelse, t ex pressar	-	-	-	-	-	-	-	-	ja	
Autostart	ja	ja	ja	ja	ja	-	ja	-	-	-
Kontrollerad start	-	-	ja	-	-	-	-	ja	-	-

<sup>3)</sup> Kontaktexpansion





## Typserie R 1600

- Kapsling 11,25 mm
- Utgångsbyggdelar potentialfrånskilda, polaritetsskyddade, halvledarutgång, ingång 24 V likström  
**R 1647** Mosfet,  $U_e$  24 V likström / 4 A, kortslutningssäker  
**R 1648** Mosfet,  $U_e$  60 V likström / 3 A, kortslutningssäker  
**R 1662** Triac,  $U_e$  230 V växelström / 3 A  
**R 1664** Transistor,  $U_e$  60 V likström / 3 A
- Egenskap hos kortslutningssäkra byggdelar:  
Om kortslutning uppkommer bryter effekthalvledaren effekttillförseln till förbrukaren.  
När kortslutningen avhjälpts måste styrspänningen ställas in på NOLL-signal för att effekthalvledaren åter skall kunna aktiveras.
- Snäppinfästning på 35 mm hattprofiler enligt EN 50 022 eller på C-profiler
- Kapsling: alfamid
- Övriga detaljer samma som för R 1500 S.

## Typserie R 1500 S

- Kapsling 11,25 mm
- Ingångsbyggdelar: transistor eller relä 1S, 1Ö
- Utgångsbyggdelar: transistor, triac
- Utgångsreläer 1S, 1Ö, 2S, 2Ö, 1 växlande
- Visning av kopplingstillstånd med lysdioder
- Snäppinfästning för 35 mm DIN-skena enligt EN 50 022
- Anslutningsklämmor: Skruvanslutning - max.  $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$  en- eller flertrådig  
Flatstiftsanslutning -  $2 \times 2,8 \times 0,8 \text{ mm}$
- Märkisoleringsspänning  $U_i$ : 250/380 V växelström (grupp C)
- Tillåten omgivningstemperatur: drift  $-20 \dots 55^\circ\text{C}$   
förråd  $-40 \dots 80^\circ\text{C}$
- Inbyggnadsläge: godtyckligt
- Kapsling: Alfamid
- Skyddsklass: Kapsling IP 40, anslutningsklämmor IP 20
- Galvanisk frånskiljning

# Interfacereläer typ SIGMA R 1500 S/R1600

## Beställningsuppgifter



R 1647

SST 268 92 R



R 1662

SST 270 92 R

Märk- manöver- spänning $U_c$	Märk- drift- spänning $U_e$	Märk- ström AC1 <sub>e</sub>	Typ	Beställningsnummer	E-nummer	Vikt kg
<b>Ingångsbyggdelar</b>						
<b>Ingångssteg (transistor) + RC-enhet</b>						
24 V DC	24 V DC	100mA	R 1584	GHR 158 0004 R 0002		0,020
230 V AC/DC	24 V DC	100mA	R 1585	GHR 158 0005 R 0002		0,020
<b>Ingångsrelä, 1 slutande (kontaktmaterial Ag Au 5μ)</b>						
24 V AC/DC	230 V AC/DC*	3 A	R 1571	GHR 157 4001 R 0002		0,020
230 V AC/DC	230 V AC/DC*	3 A		GHR 157 4051 R 0002		0,020
<b>Ingångsrelä, 1 brytande (kontaktmaterial Ag Au 5μ)</b>						
24 V AC/DC	230 V AC/DC*	3 A	R 1571	GHR 157 4101 R 0002		0,020
230 V AC/DC	230 V AC/DC*	3 A		GHR 157 4151 R 0002		0,020
*DC-Märkbrytförstående likström se tekniska data						
<b>Utgångsbyggdelar</b>						
<b>Utgångsreläer, 1 slutande</b>						
24 V DC	230 V AC/DC*	5 A	R 1561	GHR 156 1001 R 000□		0,020
24 V DC	230 V AC/DC*	5 A	R 1561+RC	GHR 156 0001 R 000□		0,022
24 V AC/DC	230 V AC/DC*	5 A	R 1561	GHR 156 9001 R 0002		0,020
60 V AC/DC	Allström			GHR 156 9021 R 0002		0,020
110 V AC/DC				GHR 156 9041 R 0002		0,020
230 V AC/DC				GHR 156 0051 R 0002		0,020
24V DC	230 V AC/DC*	5 A	R 1561	GHR 156 8001 R 0002		0,020
Låg effekt						
<b>Utgångsreläer, 1 brytande</b>						
24 V DC	230 V AC/DC*	5 A	R 1561	GHR 156 1111 R 0002		0,020
24 V DC	230 V AC/DC*	5 A	R 1561+RC	GHR 156 0111 R 0002		0,020
24 V AC/DC	230 V AC/DC*	5 A	R 1561	GHR 156 9101 R 0002		0,020
60 V AC/DC	Allström			GHR 156 9121 R 0002		0,020
110 V AC/DC				GHR 156 9141 R 0002		0,020
230 V AC/DC				GHR 156 0101 R 0002		0,020
<b>Anslutningssätt:</b>						
*DC-Märkbrytförstående likström se tekniska data						
Styrsida						
Skruv						
Lastsida						
Flatstift						
Skruv						
Flatstift						
<b>Utgångsreläer, 2 slutande, 2 öppnande eller 1 växlande</b>						
24 V DC	230 V AC/DC*	4 A	R 1551 2S	GHR 155 1201 R 0002		0,050
24 V DC	230 V AC/DC*	4 A	R 1551 2Ö	GHR 155 1301 R 0002		0,050
24 V DC	230 V AC/DC*	6 A	R 1551 1W	GHR 155 1501 R 0002		0,050
<b>Utgångsreläer, 1 växlande, allström</b>						
24 V DC/AC	230 V AC/DC*	4 A	R 1541 1W	GHR 154 1501 R 0002		0,050
230 V DC/AC	230 V AC/DC*	4 A	R 1541 1W	GHR 154 1601 R 0002		0,050
*DC-Märkbrytförstående likström se tekniska data						
<b>Utgångssteg (Triac)</b>						
230 V AC	400 V AC	1 A <sup>3)</sup>	R 1552	GHR 155 2052 R 0002		0,020
24 V DC	230 V AC	3 A	R 1662	GHR 166 0002 R 0002		0,048
<b>Utgångsrelä (Mosfet) kortslutningssäker utgång</b>						
24 V DC	24 V DC	4 A	R 1647	GHR 164 0007 R 0002		0,048
24 V DC	60 V DC	3 A	R 1648	GHR 164 0008 R 0002		0,048
<b>Utgångsrelä (transistor)</b>						
24 V DC	60 V DC	1,7 A <sup>3)</sup>	R 1664	GHR 166 0004 R 0002		0,048
<b>Störningsskydd för skydd av elektroniska lastreläer (RC + varistor)</b>						
-	230 V AC <sup>1)</sup>	-	R 1591	GHR 159 0001 R 0002		0,020
-	400 V AC <sup>2)</sup>	-	R 1592	GHR 159 0002 R 0002		0,020

<sup>1)</sup> max. 280 V växelström, restströmstyrka 7 mA

<sup>2)</sup> max. 440 V växelström, restströmstyrka 12 mA

<sup>3)</sup> max. 40 °C omgivningstemperatur

# Interfacereläer typ SIGMA R 1000 och R 1530

## Beställningsuppgifter



Märk- manöver- spänning $U_c$	Märk- drift- spänning $U_e$	Märk- ström $I_e$	Typ	Beställningsnummer	E-nummer	Vikt kg
--	--------------------------------------	-------------------------	-----	--------------------	----------	------------

### Interfacerelä typ R 1000

Utgång med relä eller optokopplare.  
Förenklad inkoppling med hjälp av instickbara strömskenor.  
Lysdioder visar reläets status.  
Bredd 6,2 mm.

#### R 1061, elektromekaniskt kopplingsrelä, 1 slutande kontakt

24 V DC	230 V AC/DC	3 A	R 1061	GHR 106 9001 R0001	0,050
115 V AC/DC	230 V AC/DC	3 A	R 1061	GHR 106 9041 R0001	0,050
230 V AC/DC	230 V AC/DC	3 A	R 1061	GHR 106 9051 R0001	0,050

#### R 1041, elektromekaniskt kopplingsrelä, 1 växlande kontakt

24 V DC	230 V AC/DC	3 A	R 1041	GHR 104 1501 R0001	0,050
115 V AC/DC	230 V AC/DC	3 A	R 1041	GHR 104 1701 R0001	0,050
230 V AC/DC	230 V AC/DC	3 A	R 1041	GHR 104 1601 R0001	0,050

#### R 1084, elektroniskt kopplingsrelä med transistorutgång och optokopplare

24 V DC	5-50 V DC	100 mA	R 1084	GHR 108 0004 R0001	0,050
---------	-----------	--------	--------	--------------------	-------

#### R 1064, elektroniskt kopplingsrelä med transistorutgång och optokopplare

24 V DC	5-50 V DC	1 A	R 1064	GHR 106 0004 R0001	0,050
---------	-----------	-----	--------	--------------------	-------

#### R 1062, elektroniskt kopplingsrelä med TRIAC-utgång och optokopplare

24 V DC	12-250 V DC	0,5 A	R 1062	GHR 106 0002 R0001	0,050
---------	-------------	-------	--------	--------------------	-------

#### R 1048, kortslutningssäkert elektroniskt kopplingsrelä med MOS-FET-utgång och optokopplare

24 V DC	5-50 V DC	2 A	R 1048	GHR 104 0008 R0001	0,050
---------	-----------	-----	--------	--------------------	-------

#### Instickbara strömskenor

10-polig strömskena	P-1010	GHR 100 0010 R0001	0,050
24-polig strömskena	P-1024	GHR 100 0024 R0001	0,050

### Interfacerelä typ R 1530

Flerkanaligt kopplingsrelä i specialutförande.  
Med två oberoende utgångskanaler för signalförstärkning.  
Bredd 27 mm.

#### R 1530, 3-kanaligt elektromekaniskt kopplingsrelä, 1 växlande, 1 växlande, 2 slutande kontakter

24 V DC +					
230 V AC	230 V AC/DC	6 A	R 1530	GHR 153 0001 R0001	0,100
115 V AC	230 V AC/DC	6 A	R 1530	GHR 153 0002 R0001	0,100

#### R 1530, 3-kanaligt elektromekaniskt kopplingsrelä, 1 växlande, 1 växlande, 2 öppnande kontakter

115 V AC	230 V AC/DC	6 A	R 1530	GHR 153 0002 R0011	0,100
----------	-------------	-----	--------	--------------------	-------



## Typserie R 102.43



### Allmänna egenskaper:

- Lastsida: Tyristorer för AC3 + AC4 upp till 460 V växelström och 10 A, AC1 25 A med RC-enhet och överspänningsskydd.
- Potentialfrånskiljning med hjälp av induktiv transformator mellan styr- och lastsida
- Momentanbrytare förhindrar oavsiktlig genomtändning av tyristorerna
- Styrsidan polaritetsskyddad
- Visning av kopplingstillstånd med lysdioder
- Skruvinfästning, snäppinfästning med adapter för 35 mm hattpprofil enligt EN 50 022
- Integrerat beröringsskydd
- Elanslutning: skruvar och stickkontakt

### Användning:

- Kontaktlös och slitagefri koppling av ohmska och induktiva växelströms- och trefasströmlaster

## Typserier 111 / 311



### Allmänna egenskaper

- Lastsida:  
Enfasapparater: Tyristorer för AC1 och AC3 upp till 660 V växelström och 125 A, med och utan intern RC-enhet  
Trefasapparater: Tyristorer för AC1 och AC3 upp till 530 V växelström och 50 A, med intern RC-enhet
- Potentialfrånskiljning med hjälp av Optokopplare mellan styr- och lastsida
- Nollspänningsbrytare, avstörd
- Skruvinfästning, snäppinfästning med adapter för 35 mm hattpprofil enligt EN 50 022
- Integrerat beröringsskydd
- Elanslutning: skruvar

### Användning:

- Kontaktlös och slitagefri omkoppling av växelström- och trefasströmlaster med  $\cos \phi 0,5...1,0$

## Trefas halvledarkontaktor HDS



### Allmänna egenskaper

- Lastsida:  
HDS R2: Triacs för AC1 / AC3 upp till 460 V växelström och 3.4 A med internt överspänningsskydd  
HDS-50: Tyristorer för AC1 / AC3 upp till 530 V växelström och 50 A, med intern RC-enhet och överspänningsskydd
- Potentialfrånskiljning med hjälp av Optokopplare mellan styr- och lastsida
- Visning av kopplingstillstånd med lysdioder
- Styrsidan polaritetsskyddad
- Nollspänningsbrytare, avstörd
- Snäppinfästning för 35 mm DIN-skema enligt EN 50 022
- Integrerat beröringsskydd
- Elanslutning: skruvar
- Integrerat kylelement, driftklart

### Användning:

- Kontaktlös och slitagefri koppling av ohmska och induktiva växelström- och trefasströmlaster

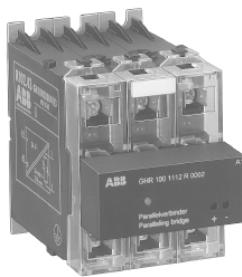
# Statiska lastreläer SIGMASWITCH®

## Beställningsuppgifter



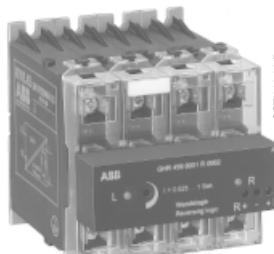
R 102.43

SST 276 32 R



3 x R 102.43  
med parallellkoppling

SST 012 83 R



4 x R 102.43  
m reverseringslogik  
R 459.02

SST 012 93 R



R 111/25

SST 281 92 R



R 1141

SST 280 92 R

Märk-manöver-spänning $U_c$	Märk-drift-spänning $U_e$	Märk-ström $I_e$ AC1	Typ	Beställningsnummer	E-nummer	Vikt kg
--------------------------------	------------------------------	-------------------------	-----	--------------------	----------	------------

### Tyristordon för L-laster (AC 3 / AC 4 upp till 10 A)

17...32 V DC	24...460 V AC	25 A	R 102.43	GHR 102 0004 R 0003	0,095
--------------	---------------	------	----------	---------------------	-------

### Tillbehör till tyristordon R102.43

Typ	Beställningsnummer	E-nummer	Vikt kg
<b>Tillbehör till typ R 102.43</b>			
Parallellkopplingsblock b)	GHR 100 1112 R 0002	0,025	
Reverseringslogik typ R 459.02 c)	GHR 459 0001 R 0002	0,040	
Snabbmonteringsplatta	GHR 100 1112 R 0001	0,024	
Apparatmärkning 50 typ BA 50	FPTN 472 625 R 0001	0,100	
Beröringsskydd	GHR 100 6620 P 0001	0,006	
Kylelement, värmeavledningsförmåga 1,8 K/W d)	GHR 110 9401 P 0002	0,200	

- b) För brytning av trefaslaster (motorer):
  - med tre don R102.43 för direktstart
  - c) - med fyra don R 102.43 för reversering
  - d) använd värmeledande pasta vid montering av tyristordon

### Tyristordon för R-laster (AC 1)

med integrerad RC-enhet (R111/R115, R1041, R1042)

för ohmska och allmänna laster med  $\cos \phi$  0,5...1,0

utan integrerad RC-enhet (och med förhöjd strömstöthållfasthet) R112 för ohmska laster.

Märk-manöver-spänning $U_c$	Märk-drift-spänning $U_e$	Märk-ström $I_e$ AC1	Typ	Beställningsnummer	E-nummer	Vikt kg
3...	32 V DC	24...280 V AC	10 A	R 111/10	GHV 111 0001 R 0001	0,100
3...	32 V DC	24...280 V AC	25 A	R 111/25	GHV 111 0001 R 0002	0,100
3...	32 V DC	24...280 V AC	50 A	R 111/45	GHV 111 0001 R 0003	0,100
3...	32 V DC	80...530 V AC	10 A	R 111/08	GHV 111 0002 R 0001	0,100
3...	32 V DC	80...530 V AC	25 A	R 111/20	GHV 111 0002 R 0003	0,100
3...	32 V DC	80...530 V AC	50 A	R 111/40	GHV 111 0002 R 0005	0,100
3...	32 V DC	80...530 V AC	90 A	R 111/90	GHV 111 0002 R 0006	0,200
3...	32 V DC	80...530 V AC	125 A	R 111/120	GHV 111 0002 R 0007	0,200
4...	32 V DC	80...660 V AC	50 A	R 112/40	GHV 112 0001 R 0003	0,100
4...	32 V DC	80...660 V AC	90 A	R 112/80	GHV 112 0001 R 0004	0,200
90...	280 V AC	24...280 V AC	10 A	R 115/10	GHV 115 0001 R 0001	0,100
90...	280 V AC	24...280 V AC	25 A	R 115/25	GHV 115 0001 R 0002	0,100
90...	280 V AC	24...280 V AC	50 A	R 115/45	GHV 115 0001 R 0003	0,100
90...	280 V AC	80...530 V AC	25 A	R 115/20	GHV 115 0002 R 0003	0,100

### Triac-don

3...	32 V DC	24...280 V AC	10 A	R 1141	GHV 114 0001 R 0001	0,100
3...	32 V DC	24...280 V AC	25 A	R 1142	GHV 114 0002 R 0001	0,100

# Statiska lastreläer SIGMASWITCH®

## Beställningsuppgifter



HS 25



HS 50



R 311/20



HDS-R2



HDS-50

Märk- manöver- spänning $U_c$	Märk- drift- spänning $U_e$	Märk- ström $I_e$ AC1	Typ	Beställningsnummer	E-nummer	Vikt kg
--	--------------------------------------	-----------------------------	-----	--------------------	----------	------------

### HS enfas halvledardon

4...32 V DC	12...280 V AC	25 A	HS 25	GHV 111 0011 R 0005	0,260
3...32 V DC	80...530 V AC	50 A	HS 50	GHV 111 0012 R 0005	0,400

Halvledarrelä R111/40 driftklart monterat på kylelement (1,7 K/W) komplett med beröringsskydd, RC-enhet och snäppa för hattprofilmontering (28 A vid +45 °C)

### Tillbehör till tyristor- och triac-don R111, R112, R115, R114x

Snabbmonteringsplatta	GHR 110 1105 R 0001	0,045
Beröringsskydd	GHR 110 6605 P 0001	0,005
Kylelement med värmeavledningsförmåga 2,6 K/W <sup>1)</sup>	GHR 110 9401 R 0001	0,120
Kylelement med värmeavledningsförmåga 1,8 K/W <sup>1)</sup>	GHR 110 9401 R 0002	0,200
Kylelement med värmeavledningsförmåga 0,7 K/W <sup>1)</sup>	GHR 110 9404 R 0001	0,650
Kylelement med värmeavledningsförmåga 1,7 K/W <sup>1)</sup> (seriekopplingsbar, med snäppa för hattprofilmontering)	GHR 110 9405 R 0001	0,250
R 1591, störningsskydd 230V växelström	GHR 159 0001 R 0002	0,020
R 1592, störningsskydd 400V växelström	GHR 159 0002 R 0002	0,020

<sup>1)</sup> använd värmeledande pasta vid montering av lastreläerna!

### Trefas tyristordon för R-laster

(och allmänna laster medl cos φ 0,5...1,0) RC-enhet inkluderad

3... 32 V DC	45...530 V AC	25 A	R 311/20	GHV 311 0001 R 0001	0,450
3... 32 V DC	45...530 V AC	50 A	R 311/40	GHV 311 0001 R 0002	0,450
90...280 V AC	45...530 V AC	50 A	R315/40	GHV 315 0011 R 0002	0,450

### HDS trefas halvledardon

(driftsklara efter montering)

Märk- ström $I_e$ AC3,45°C					
17...32 V DC	400 V AC	3,4 A	HDS R2	GHR 302 0004 R 0001	0,270
3... 32 V DC	45...530 V AC	50 A	HDS-50	GHV 311 0011 R 0002	1,500
90...280 V AC	45...530 V AC	50 A	HDS-50-AC	GHV 315 0011 R 0002	1,500

HDS-50 halvledardon R311/40 driftsklart monterat på kylelement (0,8 K/W), komplett med beröringsskydd, RC-enhet och snäppa för hattprofilmontering (3x24 A vid 45°C)

<sup>2)</sup> Gäller även för AC1, 45 °C.

### Tillbehör till trefas tyristordon R311

Snabbmonteringsplatta	GHR 310 1105 R 0001	0,050
Beröringsskydd	GHR 310 6605 P 0001	0,050
Kylelement med värmeavledningsförmåga 0,8 K/W <sup>3)</sup>	GHR 310 9401 P 0001	1,020
EMW-300 EMW-filter 3-fas	GHR 310 0000 R 0001	0,100

<sup>3)</sup> använd värmeledande pasta vid montering av tyristordon





**Server serie A ersätter komplicerade ledningsdragningar och kontrollutrustningar med enkla, interna funktioner. Funktionerna kan konfigureras på önskat sätt med hjälp av en vanlig PC.**

### Komplett baspaket

Servern levereras i form av ett baspaket bestående av:

- En server 86 AR 230
- Disketter med programvara för konfigurering
- Handbok med konfigureringsguider och ett antal grundläggande konfigurationer klara för användning.
- Kabel för anslutning till dator
- Kompletta tekniska data
- ABB-garanti

### Inga specialkunskaper behövs

Med server serie A blir elmontörens jobb enklare och lättare. Det är den första enheten i sitt slag som inte kräver specialutbildning, specialtillbehör och komplicerat programmeringsarbete.

### Lätt att bygga ut

Server serie A kan byggas ut med tilläggsenheter vilka kan anslutas och konfigureras lika enkelt som servern.

# Server serie A

## Beställningsuppgifter



86 AR 230



16-00 X



XD 8



07 SK 50



07 ST 50

### Komplett baspaket

- Server serie A typ 86 AR 230
- Programvara för konfigurering (på disketter)
- Handbok med konfigurerings- och anslutningsguider samt kompletta tekniska data
- Anslutningskabel (Server – PC)

Matningsspänning	Ingångar	Utgångar	Typ	Beställningsnummer	E-nummer	Förp. st.	Vikt kg
120 / 230 V AC	8	6 reläer	<b>KIT 230 R</b>	<b>1SBP 260 080 R1001</b>		1	1.520

### Server serie A

Ingångar: 24 V DC. Denna spänning kan erhållas från server 86 AR 230.

Utgångar: Reläer 2 A, 250 V AC, transistorer 0.5 A, 24 V DC.

Upp till 6 tilläggsenheter enligt nedan kan anslutas.

Matningsspänning	Ingångar	Utgångar	Typ	Beställningsnummer	E-nummer	Förp. st.	Vikt kg
120 / 230 V AC	8	6 reläer	<b>86 AR 230</b>	<b>1SBP 260 001 R1001</b>		1	0.800
24 V DC	8	6 reläer	<b>86 AR 24</b>	<b>1SBP 260 000 R1001</b>		1	0.355
24 V DC	8	6 transistorer	<b>86 AT 24</b>	<b>1SBP 260 002 R1001</b>		1	0.355

### Tilläggsenheter

Passar alla tre servertyperna (upp till 6 tilläggsenheter kan anslutas till varje server).

Matningsspänningen 24 V DC erhålls från servern.

Ingångar: 24 V DC. Utgångar: Reläer 2 A, 250 V AC, transistorer 0.5 A, 24 V DC.

Funktion	Ingångar	Utgångar	Typ	Beställningsnummer	E-nummer	Förp. st.	Vikt kg
Ingångar	16	–	<b>16-00 X</b>	<b>1SBP 260 130 R1001</b>		1	0.220
Utgångar	–	8 reläer	<b>00-08 XR</b>	<b>1SBP 260 131 R1001</b>		1	0.220
In- och utgångar	4	4 reläer	<b>04-04 XR</b>	<b>1SBP 260 134 R1001</b>		1	0.220
Utgångar	–	16 transistorer	<b>00-16 XT</b>	<b>1SBP 260 135 R1001</b>		1	0.220
8 programmerbara I/O-funktioner	–	transistorer	<b>08 XC</b>	<b>1SBP 260 132 R1001</b>		1	0.220
Display	–	–	<b>XD 8</b>	<b>1SBP 260 137 R1001</b>		1	0.220

### Övrigt

Beskrivning	Typ	Beställningsnummer	E-nummer	Förp. st.	Vikt kg
Kabel för anslutning mellan server och PC (för serieport på PC, DIN 9 stift)	<b>07 SK 50</b>	<b>1SBN 260 200 R1001</b>		1	0.080
Anslutningsplint med två nivåer	<b>07 ST 50</b>	<b>1SBN 260 300 R1001</b>		1	0.100
Programvara för konfigurering <sup>1)</sup>	<b>CW 50</b>	<b>1SBS 260 260 R1001</b>		1	0.500

<sup>1)</sup> Disketter och handbok med guider och kompletta tekniska data. För datorer med Windows 3.1®, Windows 95® eller Windows NT®

**Mått**

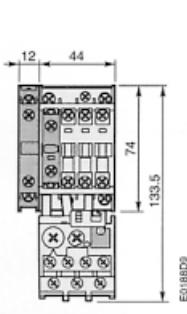
3-poliga kontaktorer A, AE, AF, UA och KC/BC	1.90
3-poliga kontaktorer EH, EHL	1.97
4-poliga kontaktorer A, AE, AF	1.100
4-poliga kontaktorer EK, EKL	1.101
EH och EK-kontaktorer med beröringsskydd	1.102
Reläkontakteor N	1.103
Överkopplingsskenor, fram-backkoppling	1.104
Överkopplingsskenor och valtabell, stjärn-triangelkoppling	1.105
Montageplåtar	1.107
Kompaktstarter DLA	1.108
Temperaturvakt Custorapid	1.109
Tiddon TE-55	1.109
Interfacerelä R 1500 S och R 1600	1.109
Elektroniska reläer SPEM	1.109
Elektroniska industrireläer	1.110
Säkerhetsreläer	1.111
Server Serie A	1.111
Minikontaktorer	1.112

**Scheman**

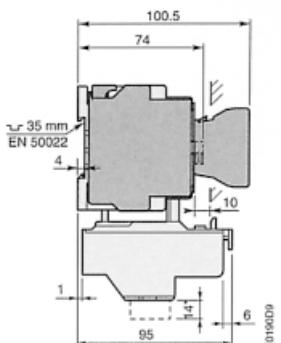
Kontaktorer och tillbehör	1.113
Reläkontakteor och tillbehör	1.113
Reläer och förreglade kontaktorer	1.114
Termiskt överlastrelä	1.114
Minikontaktorer	1.115
Elektroniskt motorskyddsrelä SPEM	1.116
Stjärntriangelkopplare	1.117

# 3-poliga kontaktorer (U) A (E) (F) 9 ... 110 och kontaktorer KC/BC

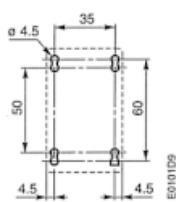
Mått i mm



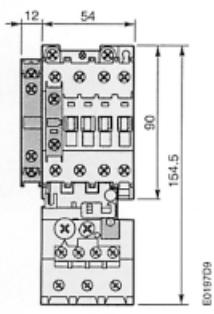
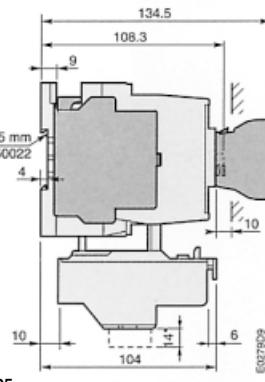
A (E) 9,12,16 + CA5 + CAL5 + TA25



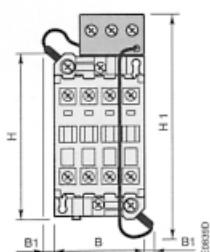
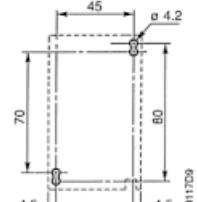
(U) A (E) 26 + CA5 + CAL5 + TA25



(U) A (E) 30, 40 + CA5 + CAL5 + TA25



(U) A (E) 30, 40 + CA5 + CAL5 + TA42



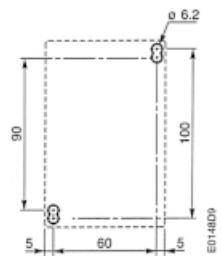
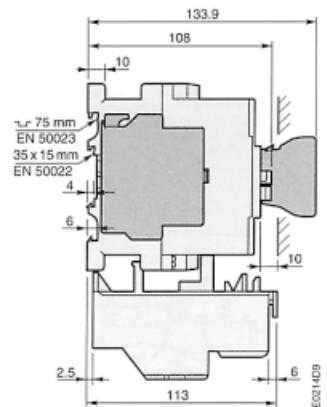
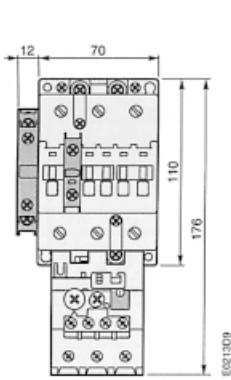
KC, BC9 ... BC 30

Typ	B	B1	H	H1	P	P1	P2	P3	P4
KC, BC 9 BC 16	44	3	81	100	114	94.5	108	15	71
BC 25	54	3	81	110	120	96.5	114	20	64
BC 30	54	3	90	120	126	98	120	20	67

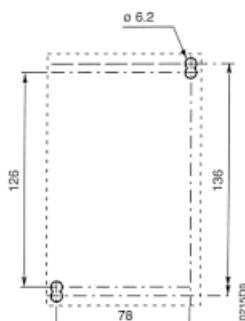
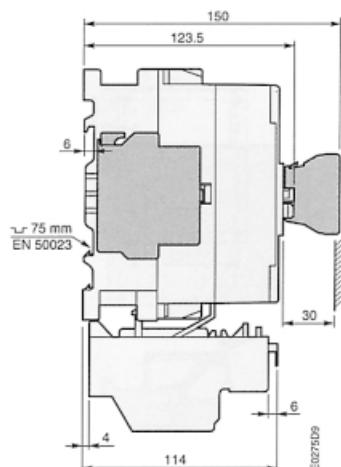
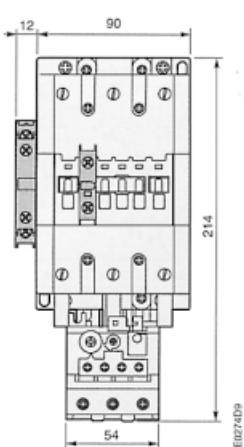
## 3-poliga kontaktorer A50 ... A110

Mått i mm

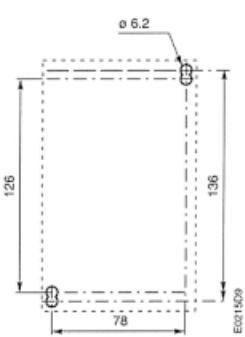
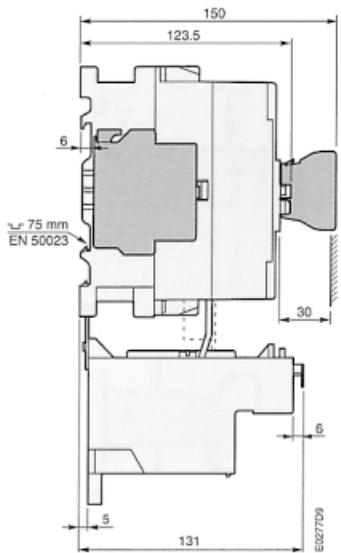
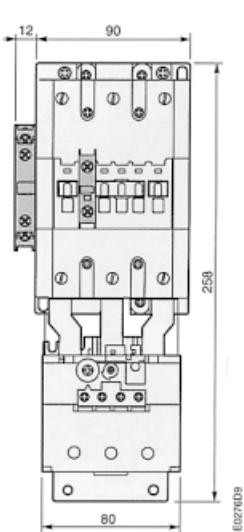
1



(U) A(E)(F) 50,63,75 + CA5 + TA75 +CAL5 (eller CDL 5 för AE)



(U) A(E)(F) 95 + CA5 + TA80 +CAL5 (eller CDL 5 för AE)

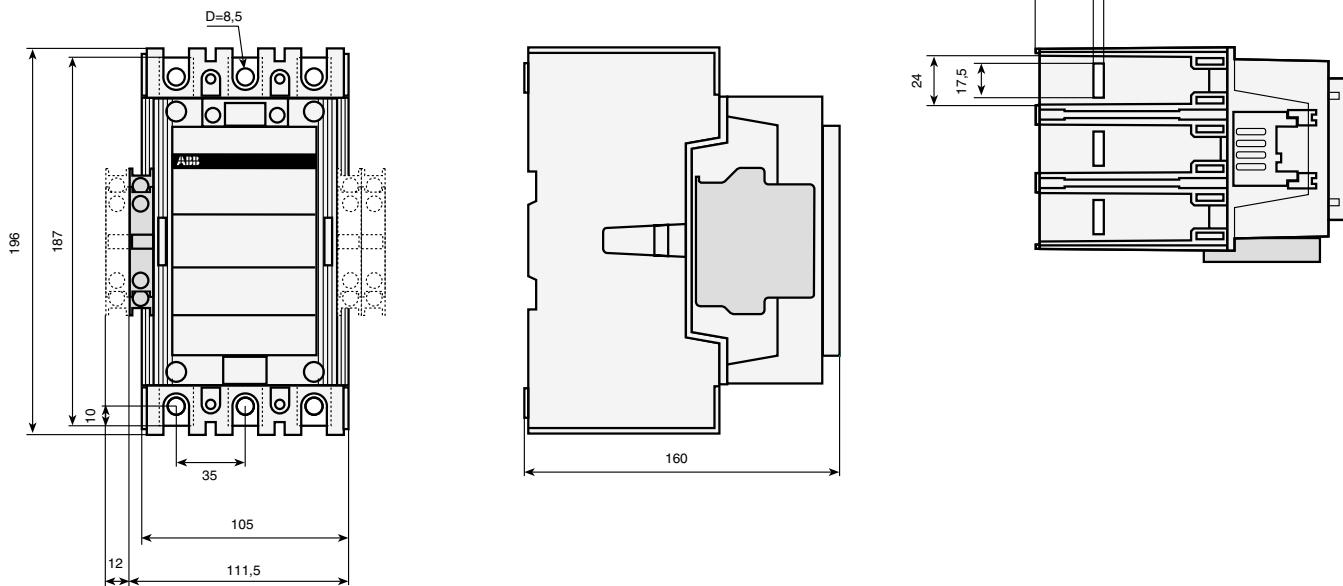


A(E)(F) 95,110 + CA5 + TA110 +CAL5 (eller CDL 5 för AE)

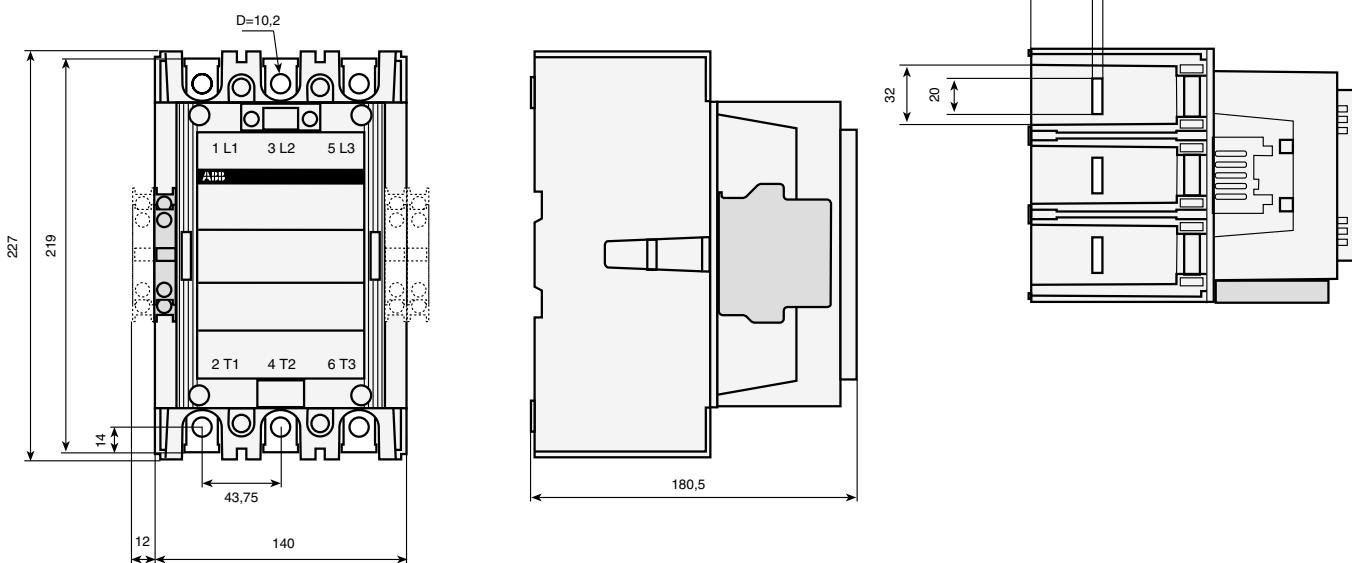
# 3-poliga kontaktorer A 145, A 185, A 210, A 260, A 300

Mått i mm

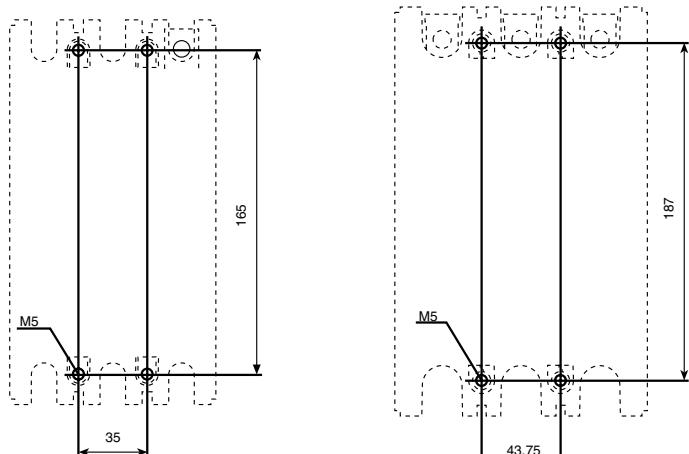
**A 145, A 185**



**A 210, A 260, A 300**



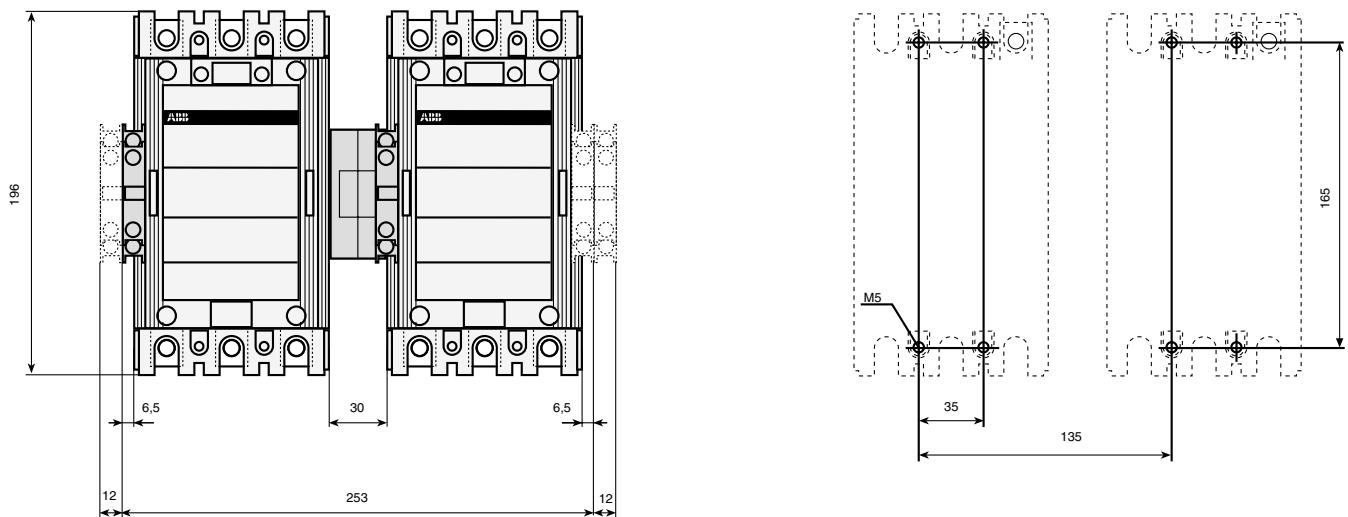
Borrplan



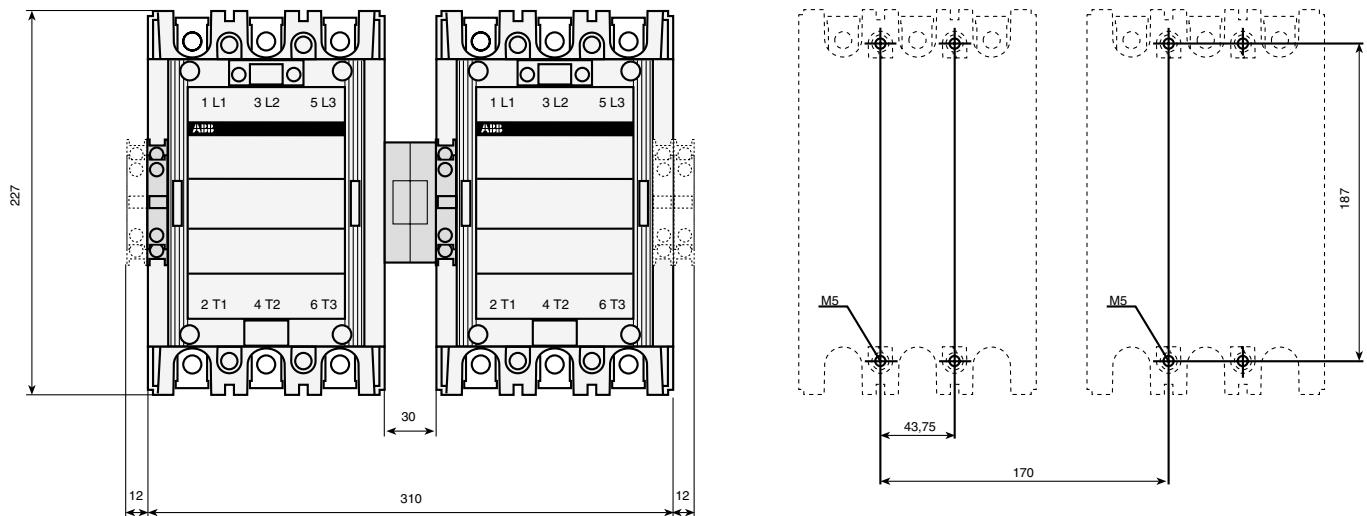
# 3-poliga kontaktorer A 145, A 185, A 210, A 260, A 300

Mått i mm

A 145, A 185 med mekanisk förregling



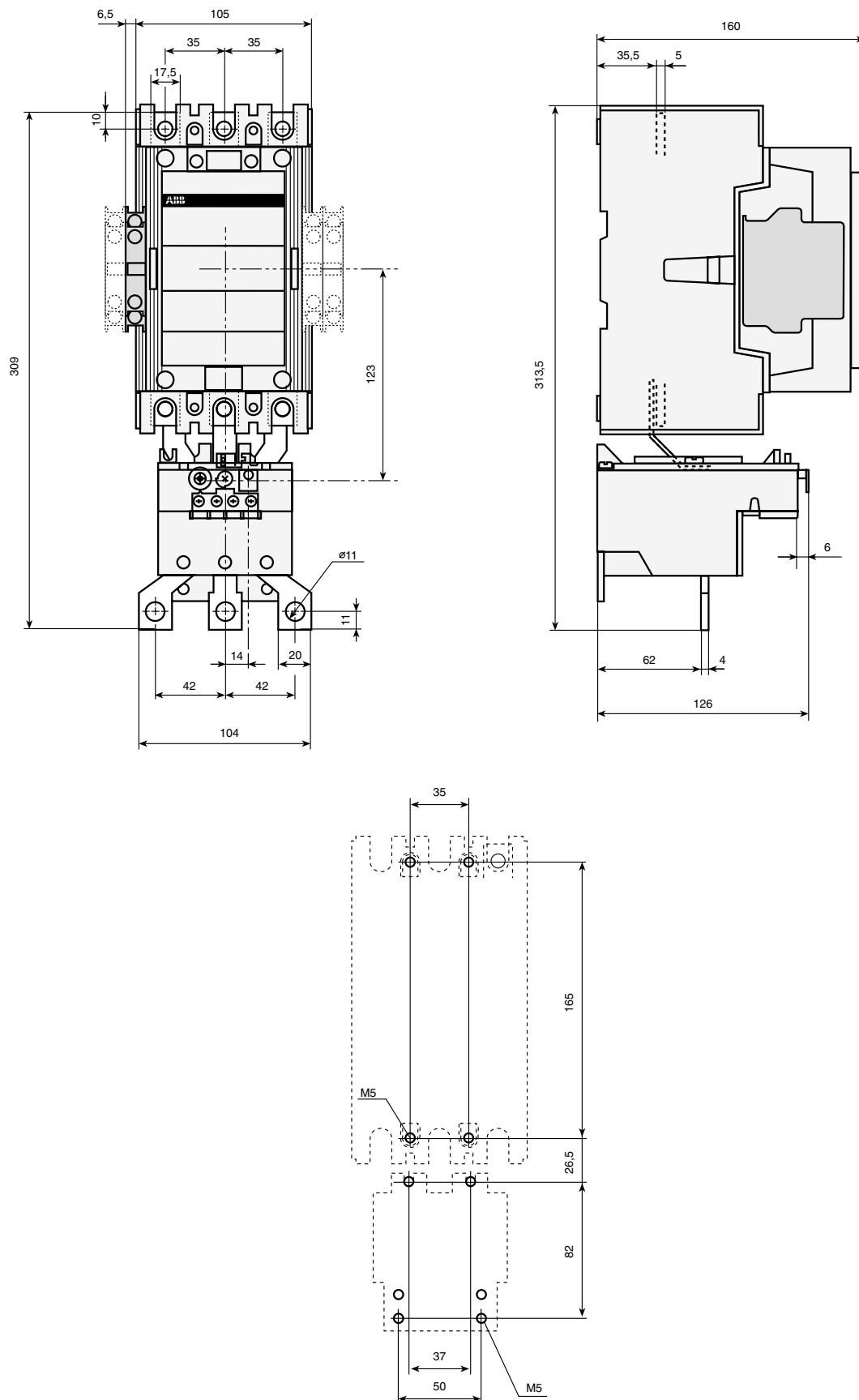
A 210, A 260, A 300 med mekanisk förregling



## 3-poliga kontaktorer A 145, A 185 + TA 200

Mått i mm

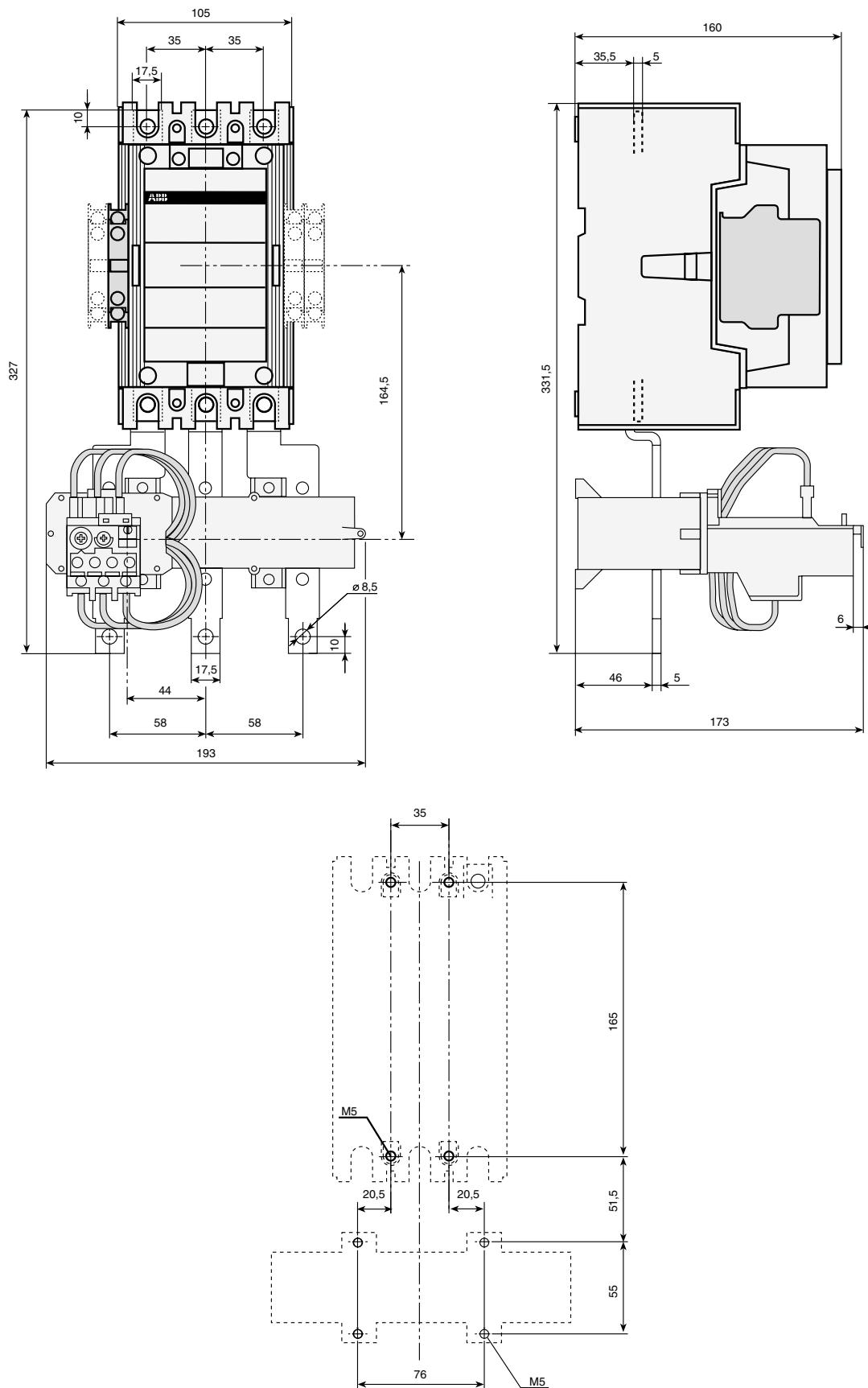
A 145 ... A 185 + TA 200



# 3-poliga kontaktorer A 145 ... 185 + TA 450 DU/SU

Mått i mm

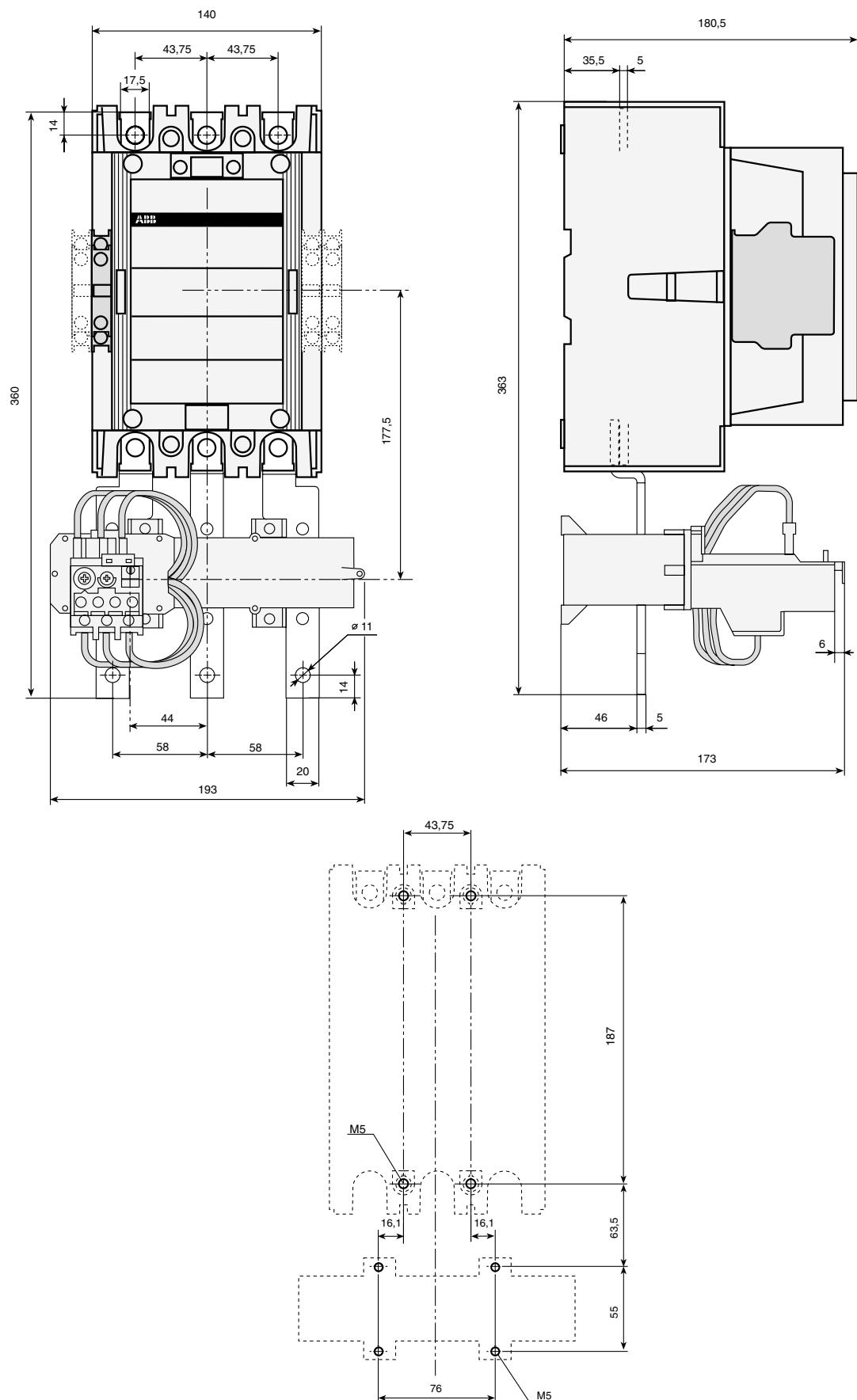
A 145 ... A 185 + TA 450 SU



# 3-poliga kontaktorer A 210 ... A 300 + TA 450

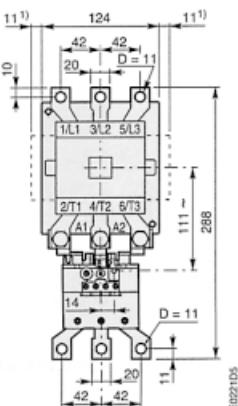
Mått i mm

## A 210 ... A 300 + TA 450 DU/SU

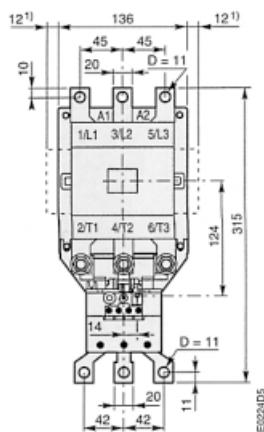
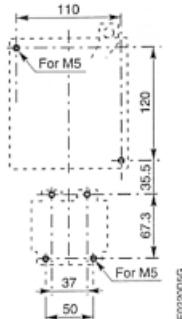
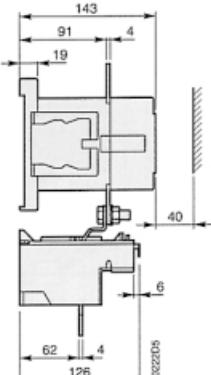


# 3-poliga kontaktorer EH 145 ... EH 175, EHL

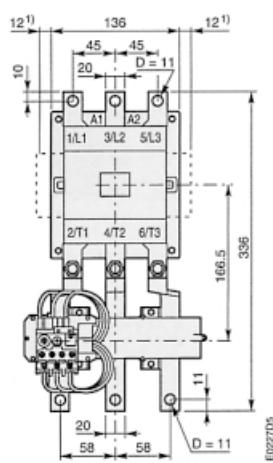
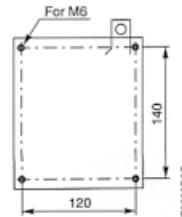
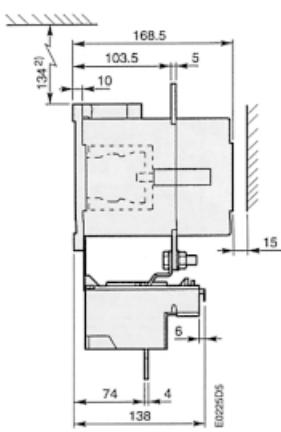
Mått i mm



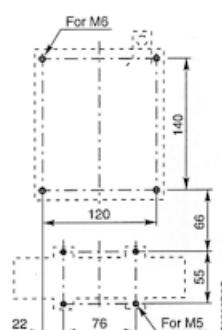
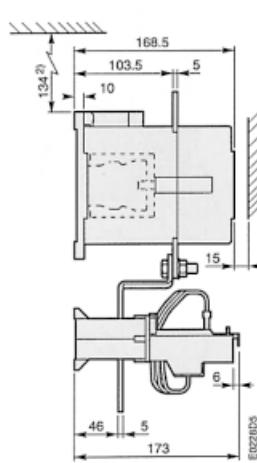
EH145 + T200



EH175, EH210 + T200



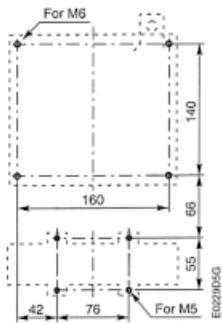
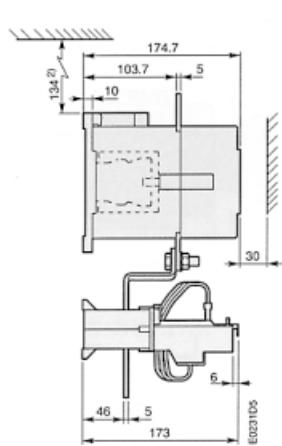
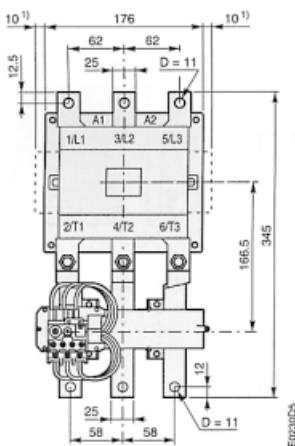
EH175, EH(L) 210 + T450



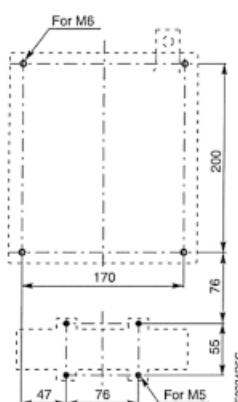
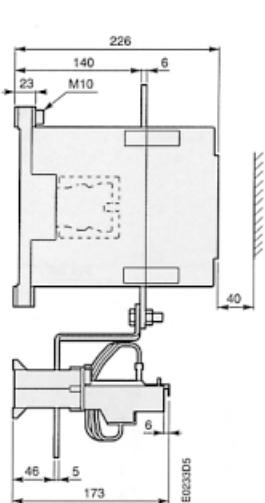
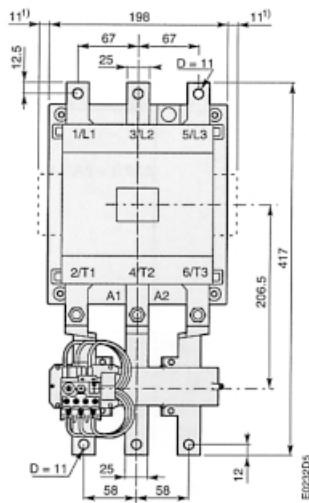
1) Dimensioner för extra hjälpkontaktblock CAL 16-11..  
2) Minimum avstånd för borttagning av spole.

# 3-poliga kontaktorer EH 260 ... EH 370, EHL

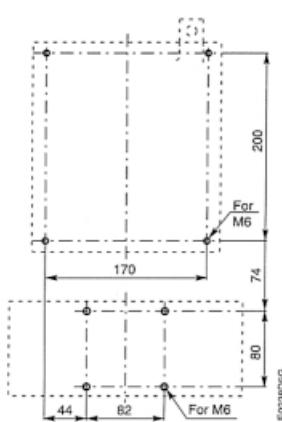
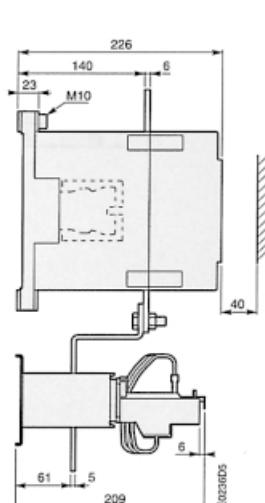
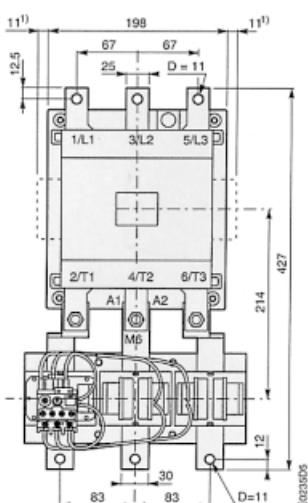
Mått i mm



EH 260, EH(L)300 + T 450



EH 370 + T 450

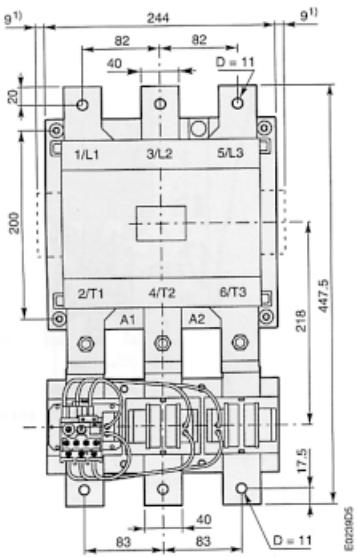


EH 370, EH 550 + T 900

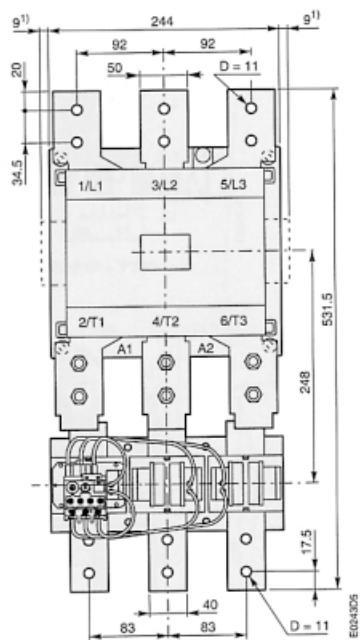
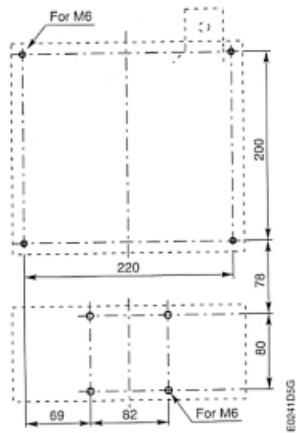
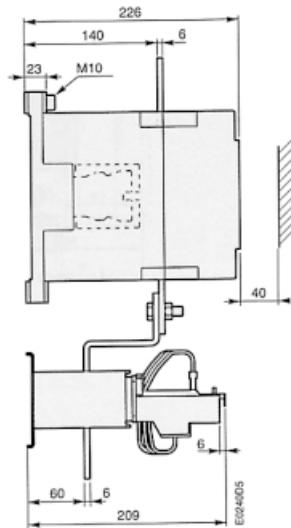
- 1) Dimensioner för extra hjälpkontaktblock CAL 16-11 ..
- 2) Minimum avstånd för borttagning av spole.

# 3-poliga kontaktorer EH 700 och EH 800

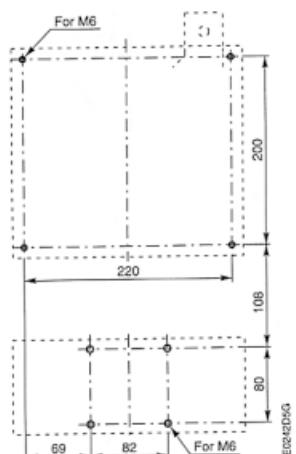
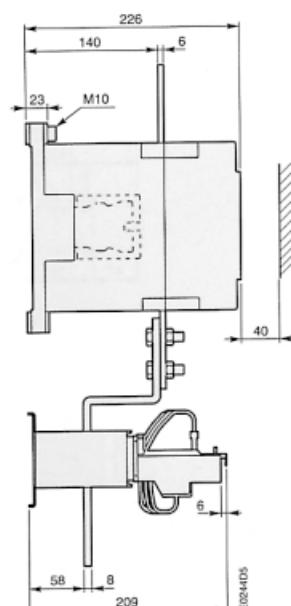
Mått i mm



EH700 + T900



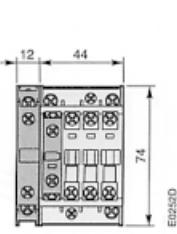
EH800 + T900



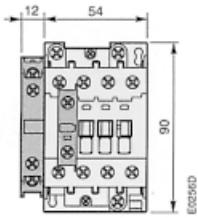
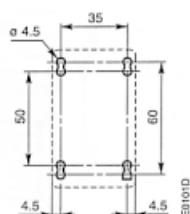
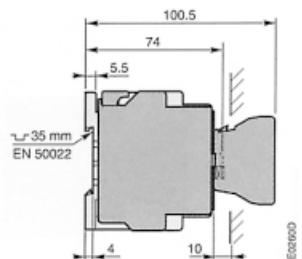
1) Dimensioner för extra hjälpkontaktblock CAL 16-11..  
2) Minimum avstånd för borttagning av spole.

## 4-poliga kontaktorer A (E) (F) 9 ... 75

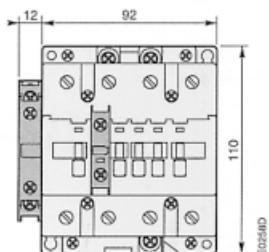
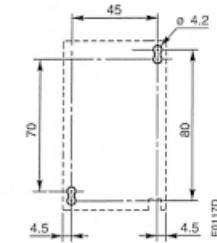
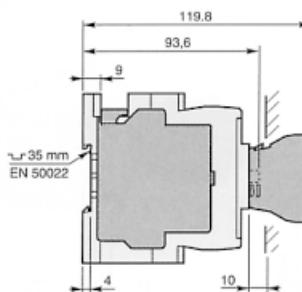
Mått i mm



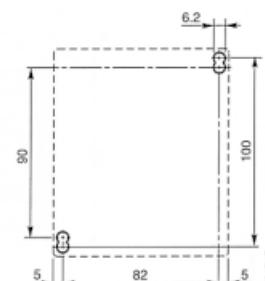
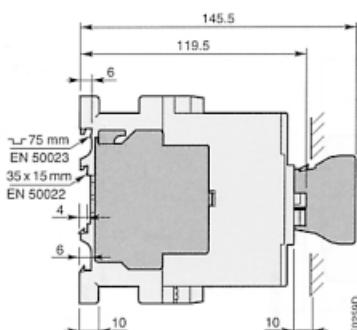
A(E)(F) 9 ... 16 + CA5 + CAL5



A(E)(F) 26 + CA5 + CAL5



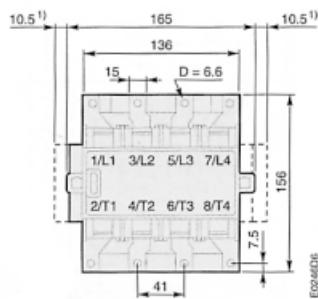
A(E)(F) 45...75 + CA5 + CAL5 (eller CDL 5 för AE)



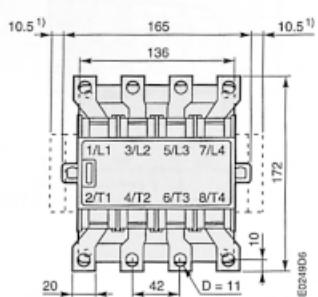
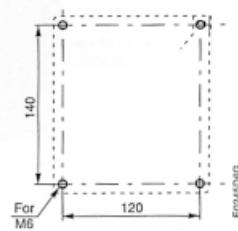
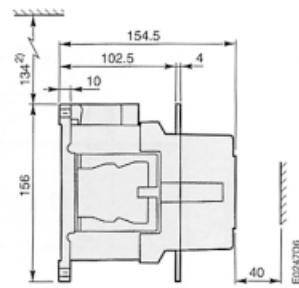
## 4-poliga kontaktorer EK, EKL

Mått i mm

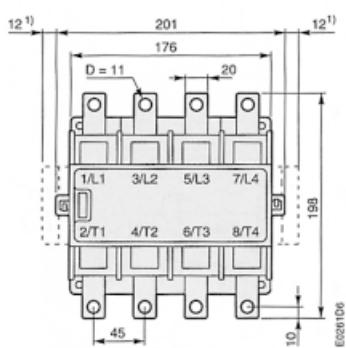
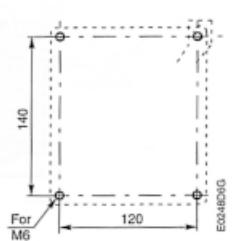
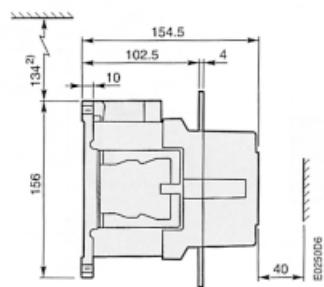
1



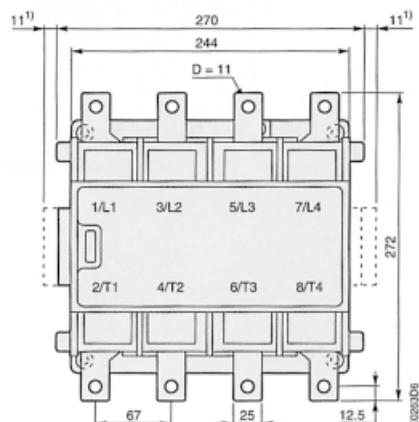
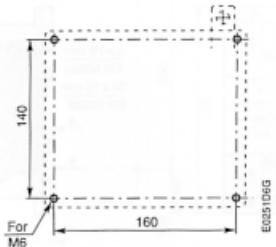
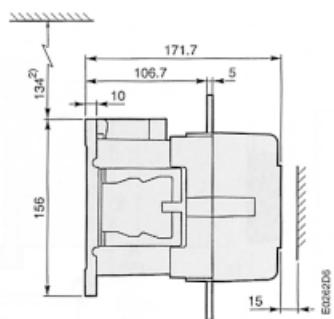
**EK110**



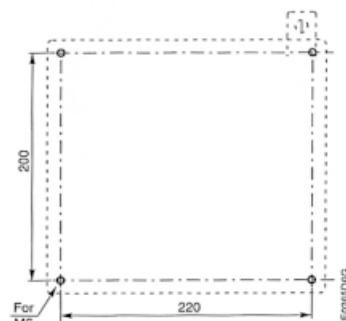
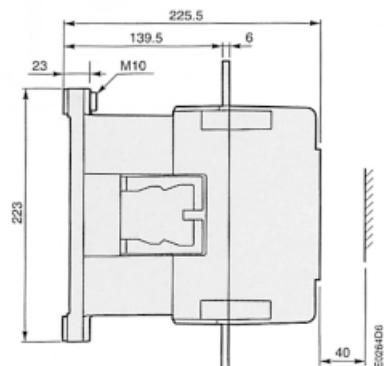
**EK(L)150**



**EK175, EK(L)210**



**EK370, EK550**



1) Dimensioner för extra hjälpkontaktsblock CAL 16-11..  
2) Minimum avstånd för borttagning av spole.

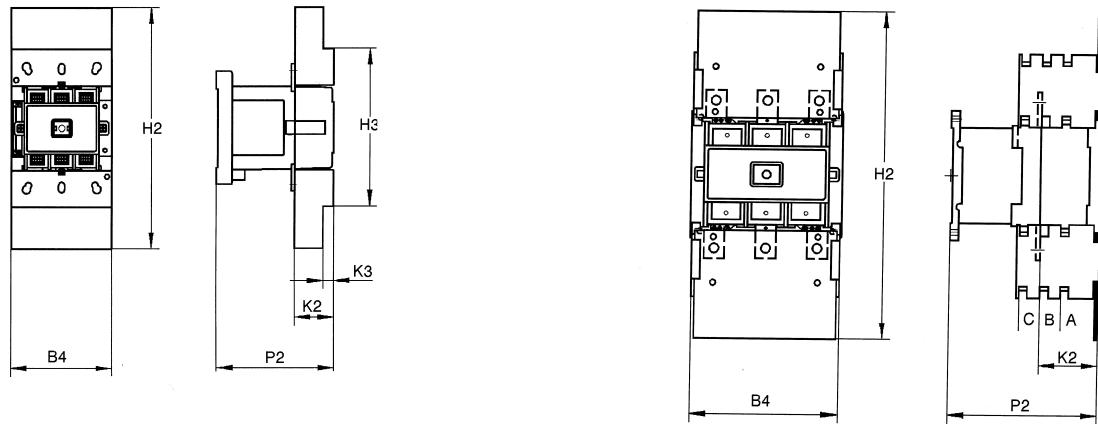
# Kontaktorer med beröringsskydd LT

Mått i mm

3-poliga kontaktorer EH 145 ... EH 800; 4-poliga kontaktorer EK 110 ... EK 550

**LT 210-EL, LT 210-EC**

**LT 300-E ...LT 800-E, LT 150-EK ...LT 550-EK**

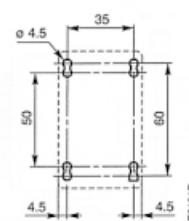
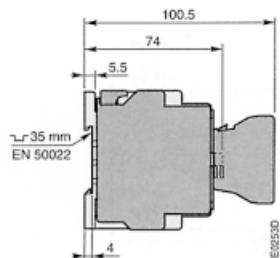
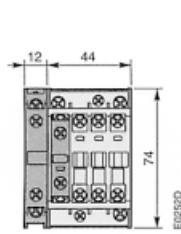


Beröringsskydd typ	För kontaktor typ	Mått							
		H2	H3	P2	K2	K3	B4		
LT 210-EL	EH 145	293	193	143	48	13	124		
LT 210-EL	EH 175, EH 210	320	220	156	48	13	124		
LT 210-EC	EH 145	193		170	75		127		
LT 210-EC	EH 175, EH 210	220		183	75		127		
		A	B	C	A	B	C		
LT 300-E	EH 260, EH 300	399	159	184	209	47	72	97	178
LT 550-E	EH 370, EH 550	464	193	218	243	47	72	97	201
LT 700-E	EH 700	465	193	218	243	47	72	97	246
LT 800-E	EH 800	465	193	218	243	47	72	97	266
LT 150-EK	EK 110, EK 150	372	153	178	203	47	72	97	168
LT 210-EK	EK 175, EK 210	399	158	183	208	47	72	97	202
LT 550-EK	EK 370, EK 550	464	193	218	243	47	72	97	268

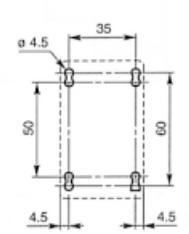
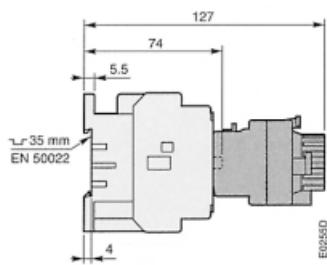
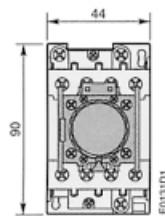
## 4-poliga reläkontaktorer N

Mått i mm

1



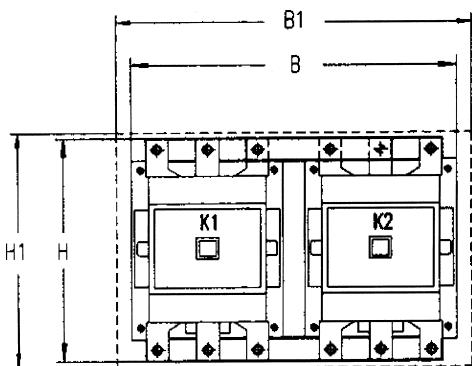
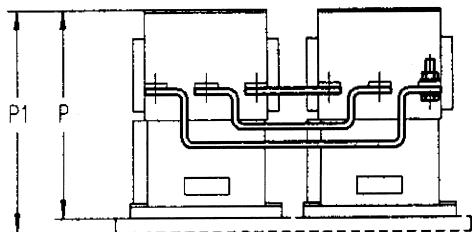
N + CA5 + CAL5



N + TP .. A

# Överkopplingsskenor, fram-backkoppling

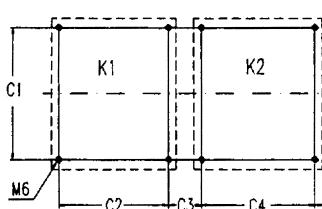
Mått i mm



	K1	K2	Mått					
			B	H	P	B1	H1	P1
<b>BSH 145</b>	EH 145 -▽-	EH 145	269	171	143	-	-	-
<b>BSH 210</b>	EH 175...210 -▽-	EH 150...210	292	198	168	-	-	-
<b>BSH 300</b>	EH 260...300 -▽-	EH 260...300	376,5	207	178 <sup>1)</sup>	-	-	-
<b>BSH 550</b>	EH 370/550	EH 370/550	438	287	226 <sup>1)</sup>	-	-	-
<b>BSH 700</b>	EH 700	EH 700	534	294	226 <sup>1)</sup>	-	-	-
<b>BSH 800</b>	EH 800	EH 800	534	344	226 <sup>1)</sup>	-	-	-
<b>BSH 550</b>	EH 370/550 -▽-	EH 370/550	-	-	-	480	295	275,5
<b>BSH 700</b>	EH 700 -▽-	EH 700	-	-	-	580	295	275,5
<b>BSH 800</b>	EH 800 -▽-	EH 800	-	-	-	580	295	275,5

<sup>1)</sup> Gummidämppare inkluderade

Borrplan



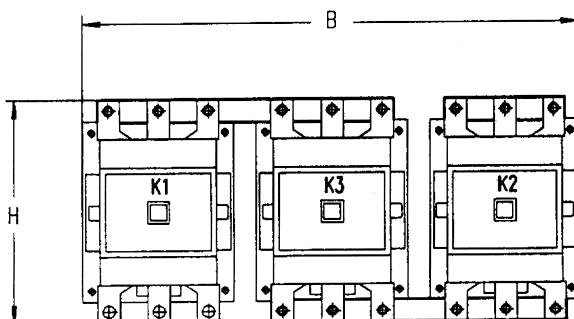
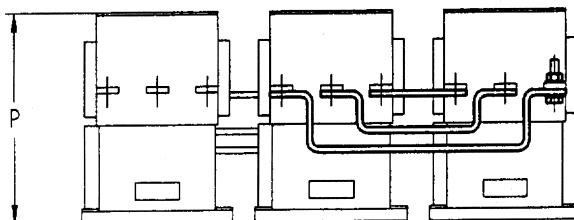
K1	K2	Mått			
		C1	C2	C3 <sup>2)</sup>	C4
<b>EH 145 -▽-</b>	<b>EH 145</b>	120	110	35	110
<b>EH 175...210 -▽-</b>	<b>EH 150...210</b>	140	120	36	120
<b>EH 260...300 -▽-</b>	<b>EH 260...300</b>	140	160	34,5	160
<b>EH 370/550</b>	<b>EH 370/550</b>	200	170	70	170
<b>EH 700</b>	<b>EH 700</b>	200	220	70	220
<b>EH 800</b>	<b>EH 800</b>	200	220	70	220
<b>EH 370/550 -▽-</b>	<b>EH 370/550</b>	265	450		
<b>EH 700 -▽-</b>	<b>EH 700</b>	265	550		
<b>EH 800 -▽-</b>	<b>EH 800</b>	265	550		

<sup>2)</sup> Inkluderar utrymme för mekanisk förregling.

# Överkopplingsskenor, stjärn-triangelkoppling

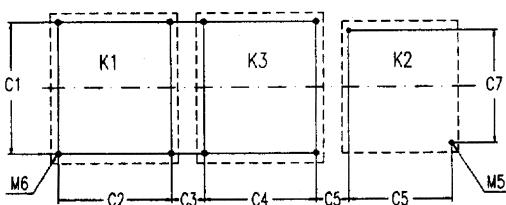
Mått i mm

Se även valtabell på nästa sida.



				Mått		
	K1	K3	K2	B	H	P
<b>BSD 145</b>	EH 145	EH 145	A 110	396	171	143
<b>BSD 160</b>	EH 175	EH 175	EH 145	417,5-441,5	198	168
<b>BSD 210</b>	EH 210	EH 210	EH 175	429-453	198	168
<b>BSD 300</b>	EH 300	EH 300	EH 210	517,5-531,5	207	178
<b>BSD 550</b>	EH 370	EH 370	EH 250	665	287	226
<b>BSD 550</b>	EH 550	EH 550	EH 250	665	287	226
<b>BSD 700</b>	EH 700	EH 700	EH 550	776	294	226
<b>BSD 800</b>	EH 800	EH 800	EH 550	776	344	226

Borrplan



				Mått						
	K1	K3	K2	C1	C2	C3 <sup>2)</sup>	C4	C5 <sup>3)</sup>	C6	C7
<b>EH 145</b>	<b>EH 145</b>	<b>A 110</b>	120	110	17-37	110	15-37	78	128	
<b>EH 175</b>	<b>EH 175</b>	<b>EH 145</b>	140	120	17-41	120	35,5	110	120	
<b>EH 210</b>	<b>EH 210</b>	<b>EH 175</b>	140	120	17-41	120	36	120	140	
<b>EH 260</b>	<b>EH 260</b>	<b>EH 175</b>	140	160	23-37	160	35,5	120	140	
<b>EH 300</b>	<b>EH 300</b>	<b>EH 210</b>	140	160	23-37	160	35,5	120	140	
<b>EH 370/550</b>	<b>EH 370/550</b>	<b>EH 260/300</b>	200	170	70	170	70	160	140	
<b>EH 700</b>	<b>EH 700</b>	<b>EH 550</b>	200	220	70	220	70	170	200	
<b>EH 800</b>	<b>EH 800</b>	<b>EH 550</b>	200	220	70	220	70	170	200	

<sup>2)</sup> Inkluderar utrymme för 1-4 hjälpkontaktsblock mellan kontaktorna.

<sup>3)</sup> Inkluderar utrymme för mekanisk föregling.

# Kontaktorer för stjärn-triangelkoppling

## Valtabell

Max. omgivningstemperatur 40 °C.

Motoreffekt, kW						Max. starttid (fr. kallt) sek	Kontaktorer			Termiskt överlastrelä <sup>1)</sup> Se sida 1.20	Rekomen- derat tiddon Se sida 1.17	Överkopplingsskenor Se sida 1.34
220- 230 V	240 V	380- 400 V	415 V	500 V	660- 690 V		K1 H	K3 Δ	K2 Y			
4	4	7,5	7,5	5,5	5,5	15	A 9	A 9	A 9	TA 25 DU	TE 5 S	–
5,5	5,5	11	11	7,5	7,5	15	A 12	A 12	A 9	TA 25 DU	TE 5 S	–
9	15	15	15	15	11	15	A 16	A 16	A 12	TA 25 DU	TE 5 S	–
12,5	12,5	22	22	22	15	15	A 26	A 26	A 16	TA 25 DU	TE 5 S	–
15	15	25	25	25	18,5	15	A 30	A 30	A 26	TA 25 DU	TE 5 S	BED 40
18,5	22	37	37	37	37	30	A 40	A 40	A 26	TA 42 DU	TE 5 S	BED 40
25	25	45	45	45	45	30	A 50	A 50	A 30	TA 75 DU	TE 5 S	BED 50
30	33	55	55	63	59	30	A 63	A 63	A 40	TA 75 DU	TE 5 S	BED 50
37	40	63	70	75	63	30	A 75	A 75	A 50	TA 75 DU	TE 5 S	BED 75
45	45	75	75	90	90	20	A 95	A 95	A 75	TA 110 DU	TE 5 S	BED 95
55	59	90	100	110	132	20	A 110	A 110	A 95	TA 110 DU	TE 5 S	BED 110
75	75	132	132	160	160	20	A 145	A 145	A 110	TA 200 DU	TE 5 S	BSD 145
90	90	160	160	200	250	20	A 185	A 185	A 145	TA 200 DU	TE 5 S	BED 185
110	110	200	200	220	315	20	A 210	A 210	A 185	TA 450 DU	TE 5 S	BED 210
140	140	220	250	250	355	20	A 260	A 260	A 210	TA 450 DU	TE 5 S	BED 300
160	160	250	250	355	450	20	A 300	A 300	A 260	TA 450 DU	TE 5 S	BED 300
180	200	355	355	450	560	20	EH 370	EH 370	EH 260	T 450 DU	TE 5 S	BSD 550
250	250	450	475	600	700	20	EH 550	EH 550	EH 300	T 900 DU	TE 5 S	BSD 550
355	355	600	600	700	800	20	EH 700	EH 700	EH 550	T 900 DU	TE 5 S <sup>2)</sup>	BSD 700
400	400	670	670	750	900	20	EH 800	EH 800	EH 550	T 900 DU	TE 5 S <sup>2)</sup>	BSD 800

<sup>1)</sup> Termiska överlastrelät ställs in på 0,58 gånger motorns märkdriftström.

<sup>2)</sup> En reläkontakt N placeras mellan triangelkontaktorns spole och tiddonet, TE-5S.

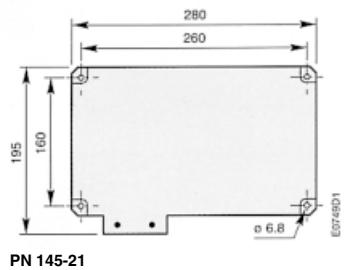
# Montageplåtar

Mått i mm

1

## Montageplåtar för

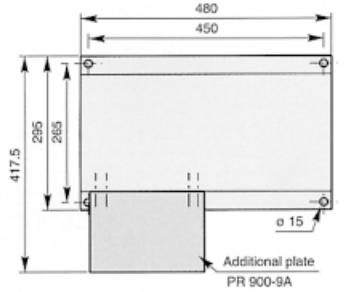
- 3-poliga kontaktorer EH 145 ... EK 800
- 4-poliga kontaktorer EK 110 ... EK 550



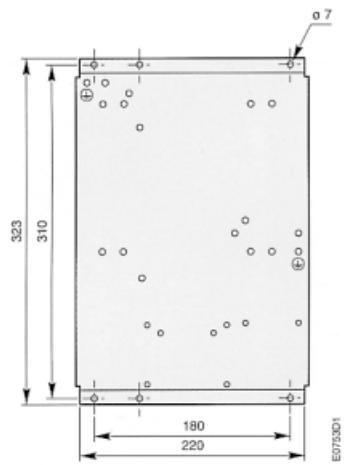
PN 145-21



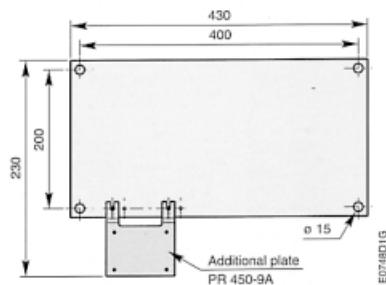
PN 210-22



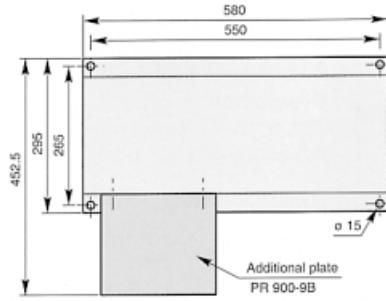
PN 550-21



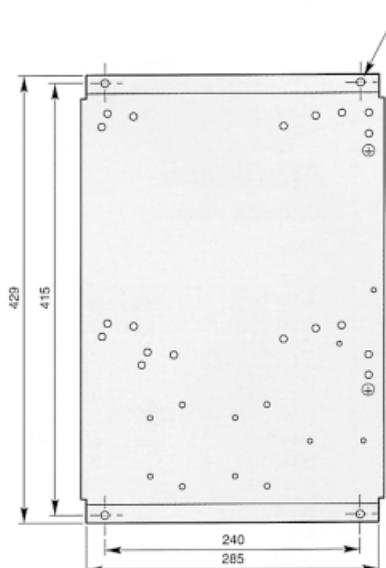
PN 300-11A



PN 300-22



PN 800-22

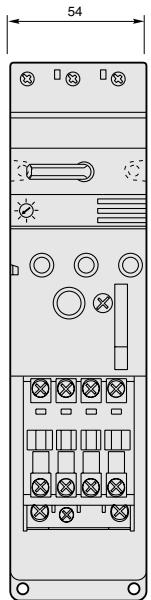


PN 700-11

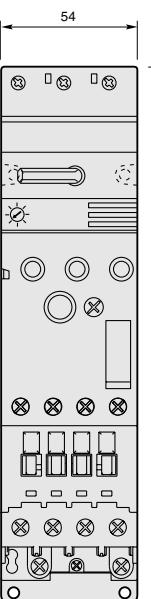


# Kompaktstarter DLA

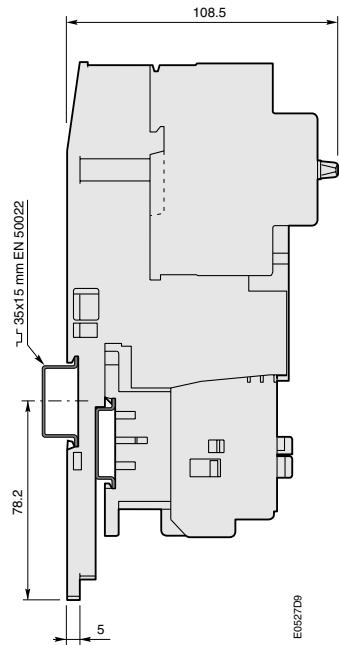
Mått i mm



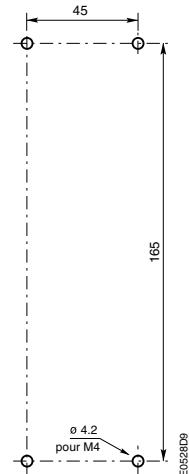
DLA 9...DLA 16



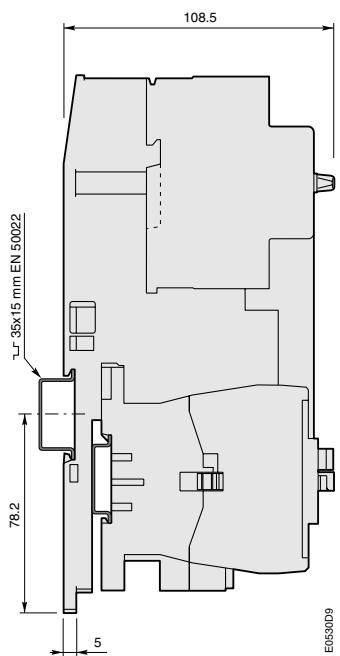
DLA 26



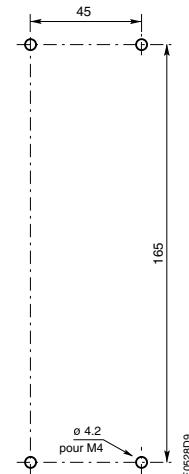
E052709



E052809



E053009



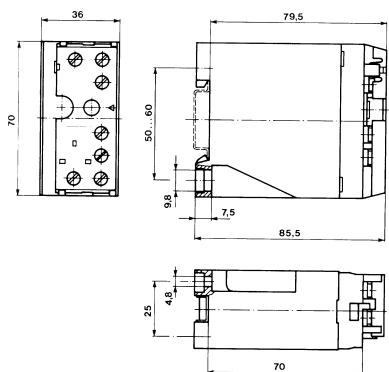
E052909

# Temperaturvakt Custorapid, tiddon, interfacerelä elektroniskt motorskyddsrelä SPEM

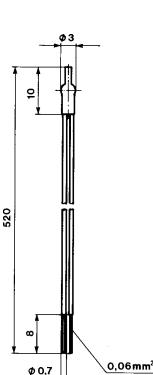
Mått i mm

## Temperaturvakt Custorapid®

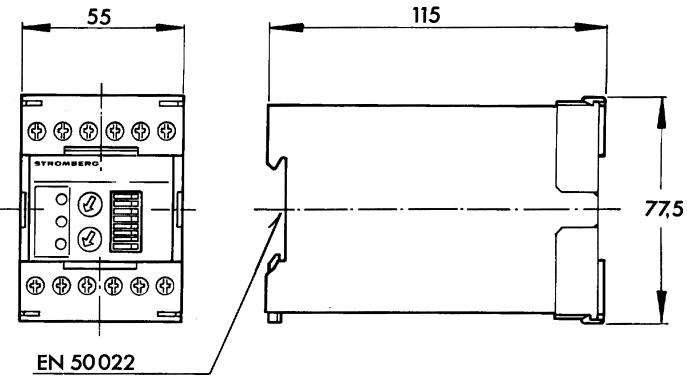
C 505.02 och C 506



C 011



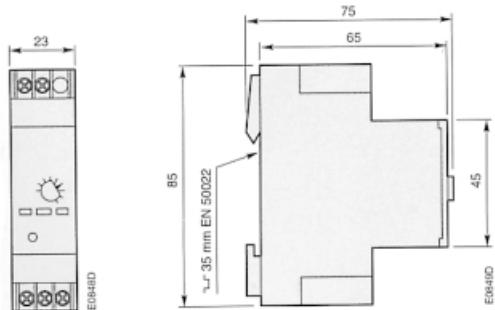
## Elektroniskt motorskyddsrelä SPEM



1

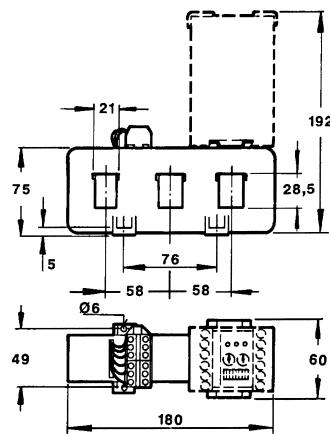
## Tiddon

Elektroniskt tiddon TE-5S



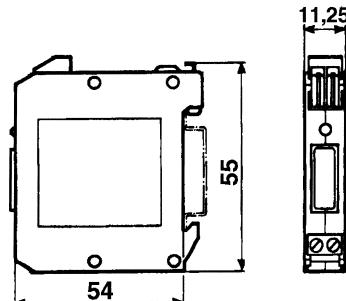
## Strömtransformatorer för SPEM

KORC 1, SPEM 60...310

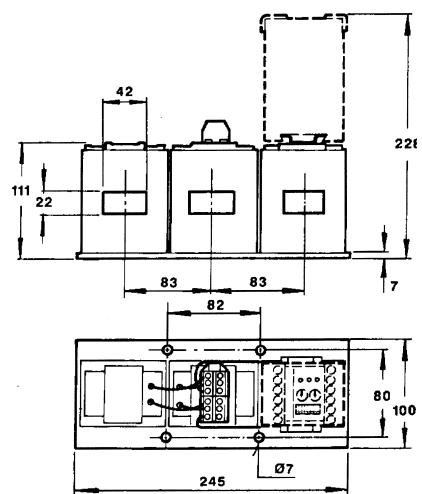


## Interfacerelä

Sigma interface-relä R 1500 S/R 1600



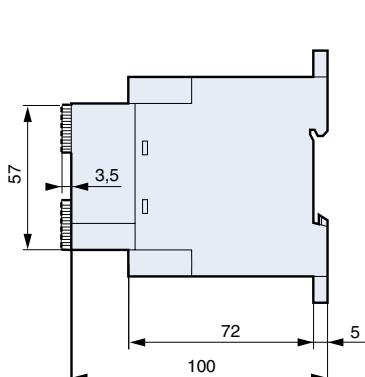
KORC 3, SPEM 400...500



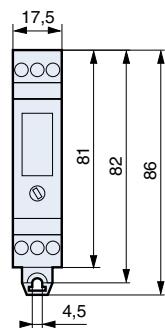
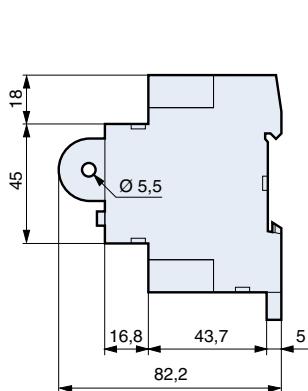
# Elektroniska industrirelärer

Mått i mm

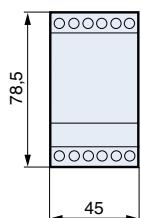
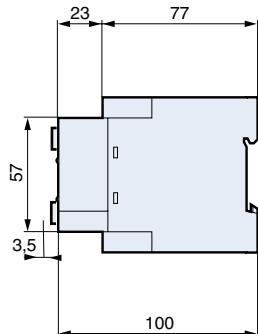
C 551, C 552, C 553, C 554, C 555



C 550



C 556.01, C 556.02, C 557, C 559

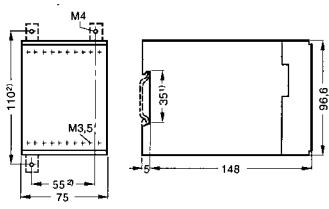


# Säkerhetsreläer Server

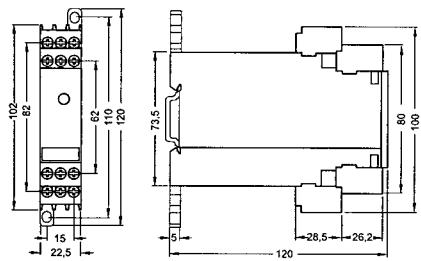
Mått i mm

## Säkerhetsreläer

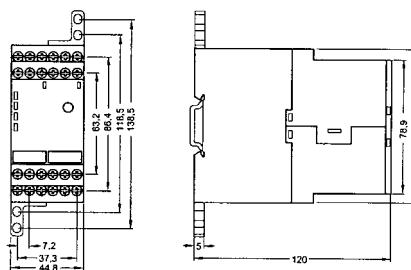
C 570



C 571, C 573, C 576, C 577, C 579



C 572, C 574, C 575, C 578

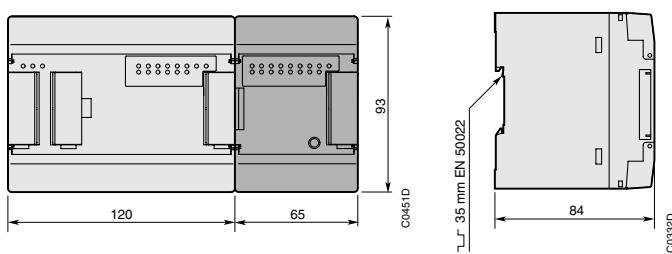


- 1) För hattprofilskenor 35 mm enligt EN50022
- 2) För skruvfastsättning med 3 instickstungor C 560.20, se tillbehör sida 1.76

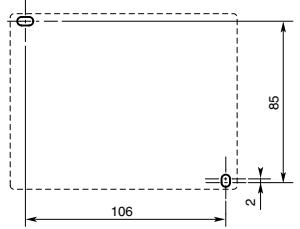
1

## Server serie A

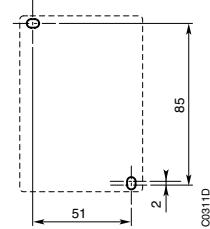
Server + tilläggsenhet



Server



Tilläggsenhet

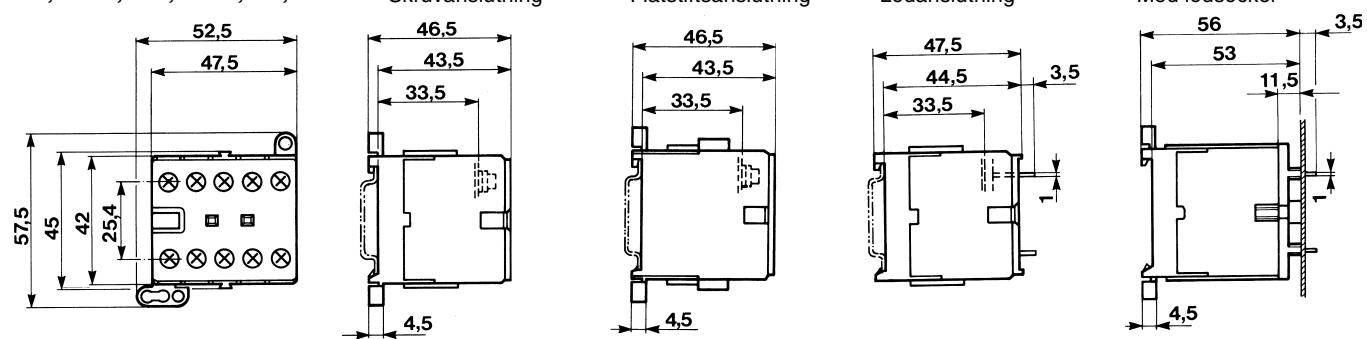


# Minikontaktorer och termiskt överlastrelä

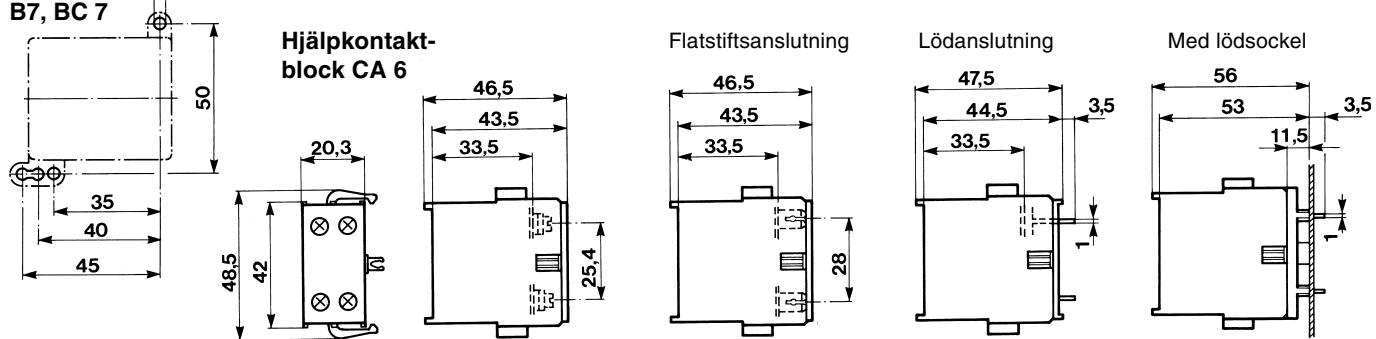
## Mått

### Minikontaktorer

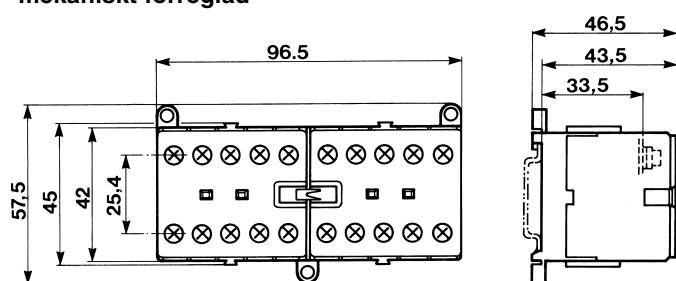
B 6, BC 6, K 6, KC 6, B7, BC 7



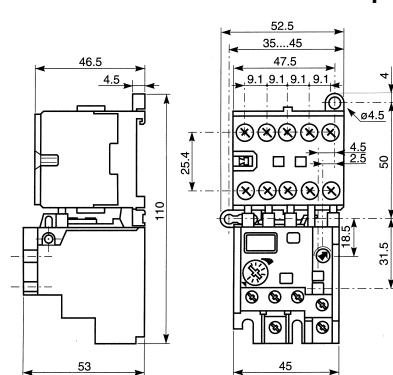
Borrplan B 6, BC 6, B7, BC 7



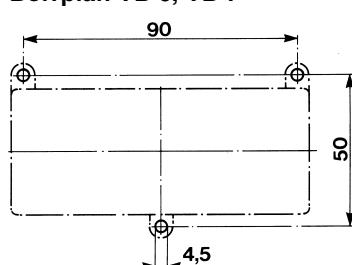
VB 6, VB 7 kompakt fram-backkopplare, mekaniskt förreglad



B 6...7 minikontaktor och T 7 DU termiskt överlastrelä hopbyggda

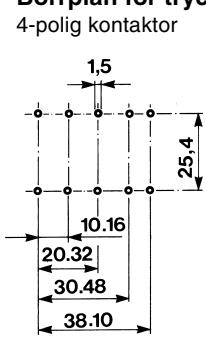


Borrplan VB 6, VB 7

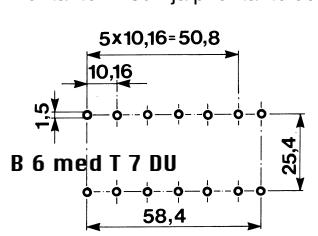


Borrplan för tryckta kretskort

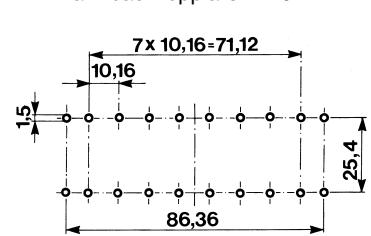
4-polig kontaktor



Kontaktor med hjälpkontaktblock



Fram-backkopplare VB 6



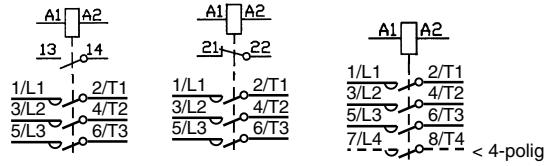
# Kontaktorer B, BC, BE, EH, EK samt tillbehör Reläkontakteor K..E, KC..E samt tillbehör

## Scheman

### Kontaktorer

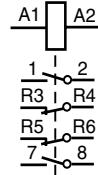
#### Växel- och likströmsmanövrerade

A9...40-30-10 A9...40-30-01 (U)A50...110-30-00  
BC9...25-30-10 BC9...25-30-01 BC30-30-00, A9...75-40-00  
BC9...25-40-00



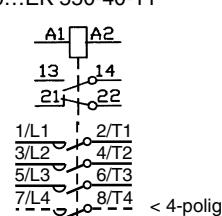
#### Växel- och likströmsmanövrerade

A9...A(E)75-22-00  
BC9...25-22-00



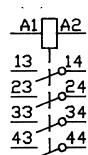
#### Växelströmsmanövrerade

EH 145...EH 800-30-11  
EK 110...EK 550-40-11

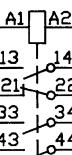


#### Växel- och likströmsmanövrerade reläkontakteor

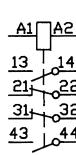
N, KC 40E



N, KC 31E

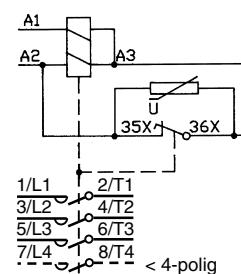


N, KC 22E



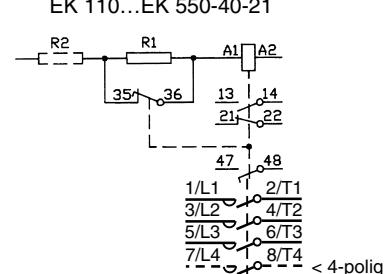
#### Likströmsmanövrerade

AE45...75-40-00  
AE50...110-30-00

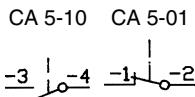


#### Likströmsmanövrerade

EH 145...EH 800-30-21  
EK 110...EK 550-40-21

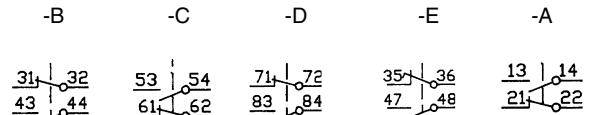


#### Hjälpkontaktblock för B(C,E) och K(C)

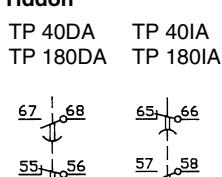


CAL 5-11  
monterad till  
vänster höger  
13X-14X, 43X-44X  
21X-22X, 31X-32X

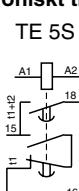
#### Hjälpkontaktblock CAL 16-11 för EH och EK



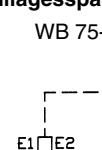
#### Tiddon



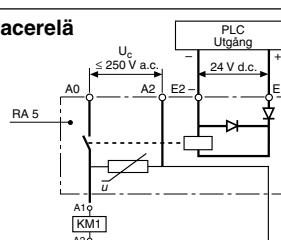
#### Elektroniskt tiddon



#### Tillägesspärre

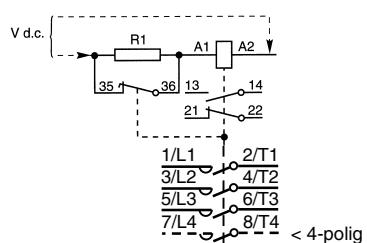


#### Interfacerelä

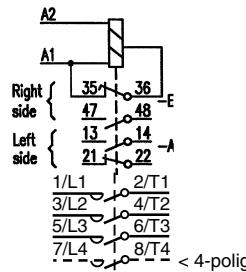


#### Kontaktorer för DC

3-poliga EH 145, EH 370 ... EH 800  
4-poliga EK 370...EK 550

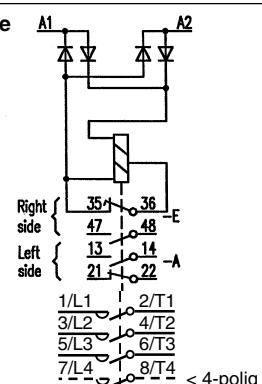


3-poliga EH 175 ... EH 300  
4-poliga EK110...EK 210



#### Kontaktorer med multifrekvensspole

40-400 Hz spolar med inbyggd likrikare  
3-poliga EH 175 ... EH 300  
4-poliga EK 110...EK 210

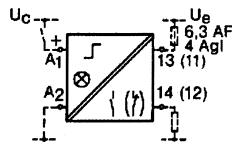


# Reläer och kontaktorer

## Scheman

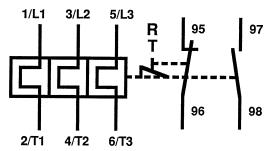
### Reläer

Sigma interfacerelä  
R 1561

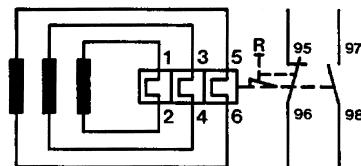


### Termiska överströmsreläer

TA 25DU...T 200 DU

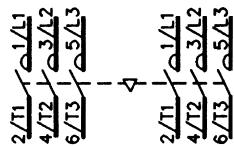


T 450 DU, T 900 DU

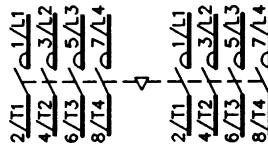


### Mekaniskt förreglade kontakter A, EH och EK

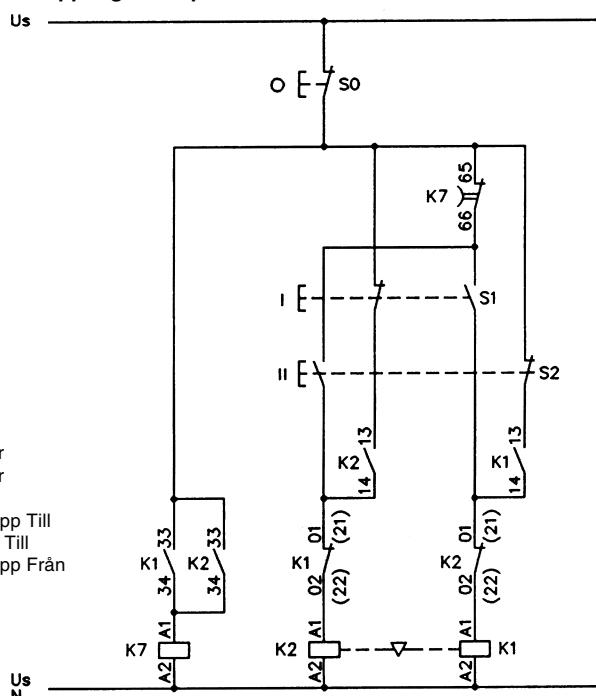
3-poliga kontakteror



4-poliga kontakteror

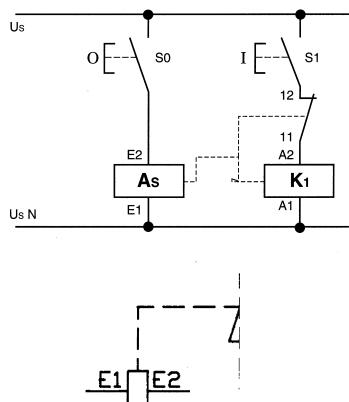


Direkt reversering med mekanisk förregling  
Inkopplingsexempel



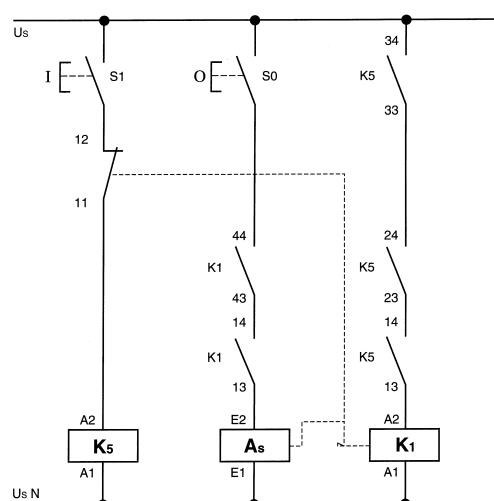
### Kontakteror EH 145 ... EH 800 med tillägesspärr

Växelströmsmanövrerad. Återgående tillkontakt



K1 Kontaktor  
K5 Mellankontaktor  
AS Tillägesspärr  
S1 Tryckknapp Till  
S0 Tryckknapp Från

Likströmsmanövrerad. Återgående tillkontakt



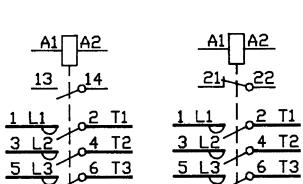
# Minikontaktorer och termiskt överlastrelä

## Scheman

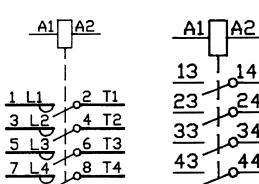
1

### Minikontaktorer

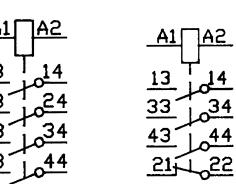
B 6-30-10      B 6-30-01  
BC 6-30-10      BC 6-30-01  
B 7-30-10      B 7-30-01



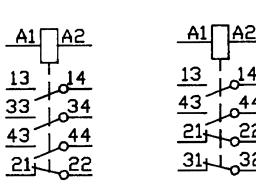
B 6-40-00      B 7-40-00  
BC 6-40-00      BC 7-40-00



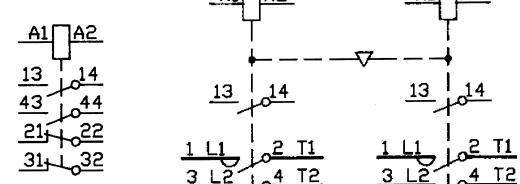
K 6-40E      KC 6-40E



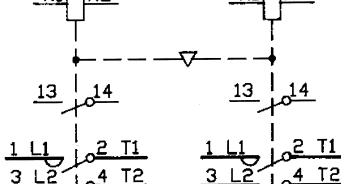
K 6-31Z      KC 6-31Z



K 6-22Z      KC 6-22Z

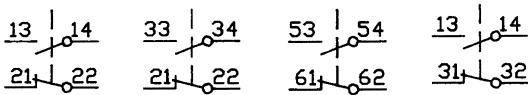


VB 6-30-10      VBC 6-30-10  
VB 7-30-10      VBC 7-30-10

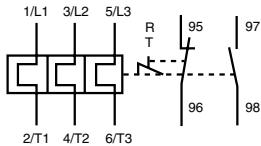


### Hjälpkontaktblock

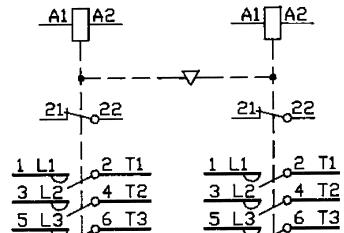
CA 6-11E      CA 6-11M      CA 6-11K      CA 6-11N  
CAF 6-11E      CAF 6-11M      CAF 6-11K      CAF 6-11N



### T 7 DU termiskt överlastrelä



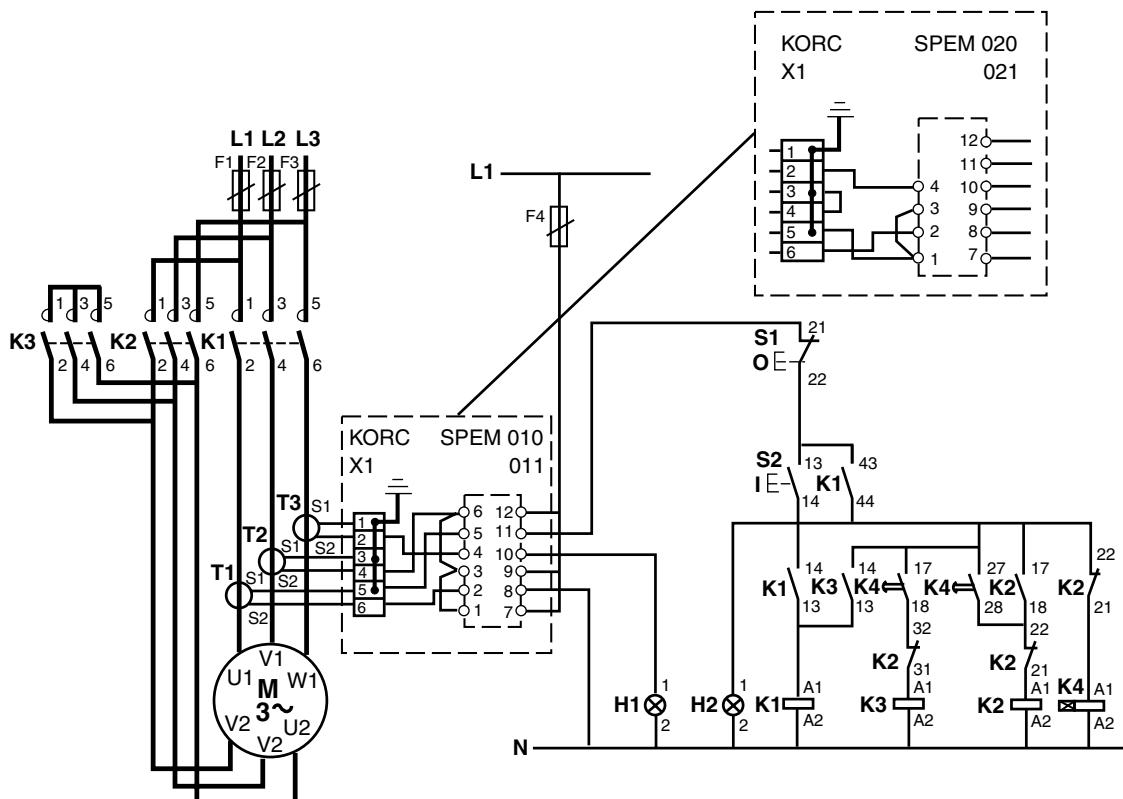
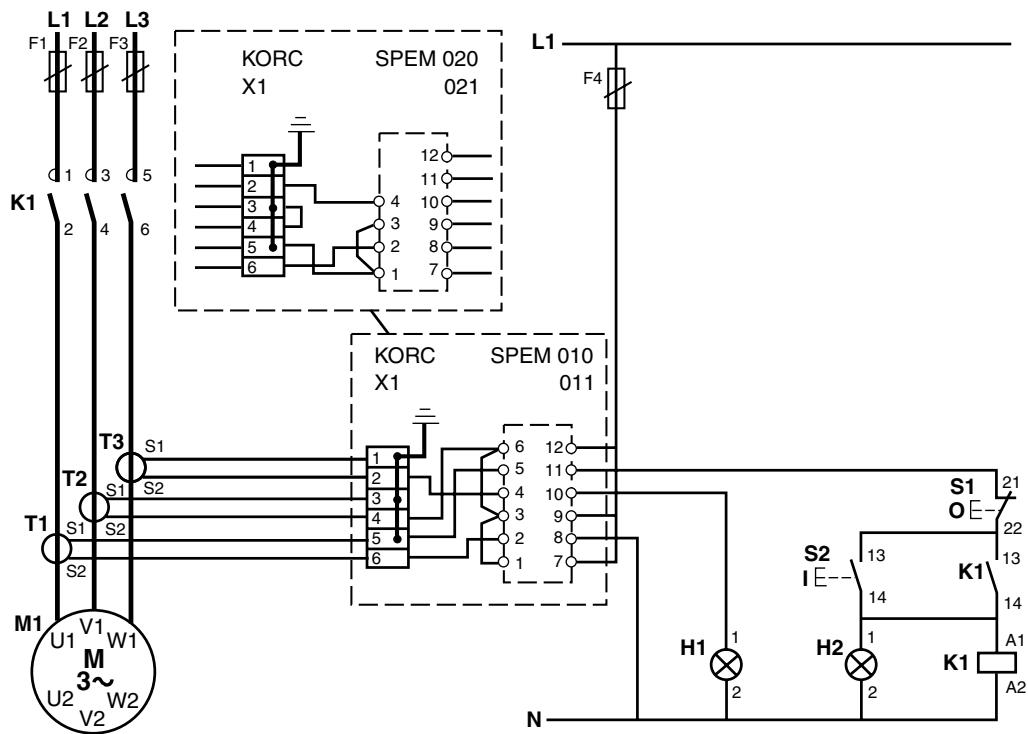
VB 6-30-01      VBC 6-30-01  
VB 7-30-01      VBC 7-30-01



# Elektroniskt motorskyddsrelä SPEM

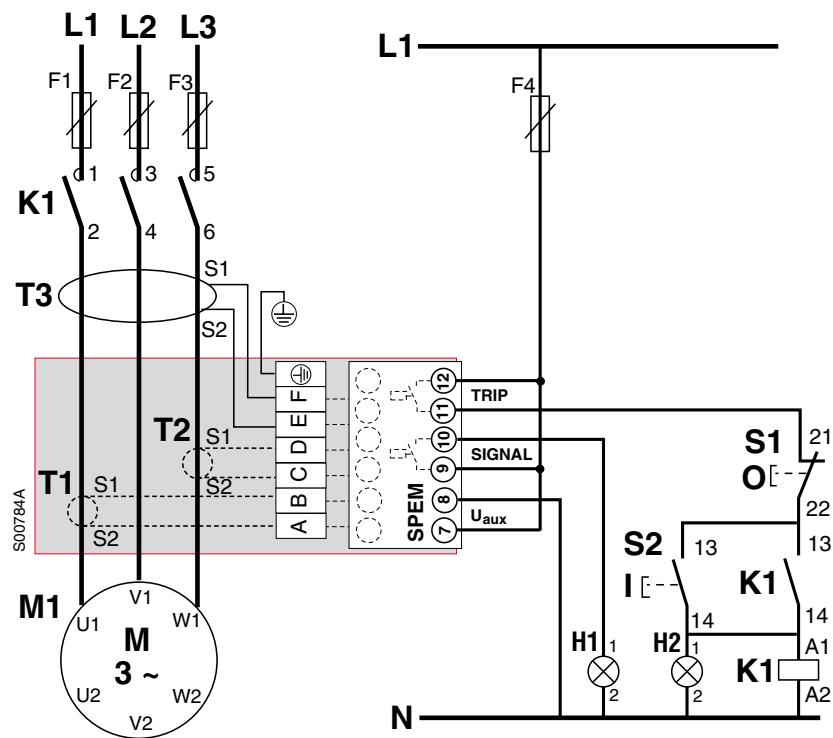
Scheman

# Motorskyddsbytare



## Stjärntriangelkopplare med separat strömtransformator för jordfel

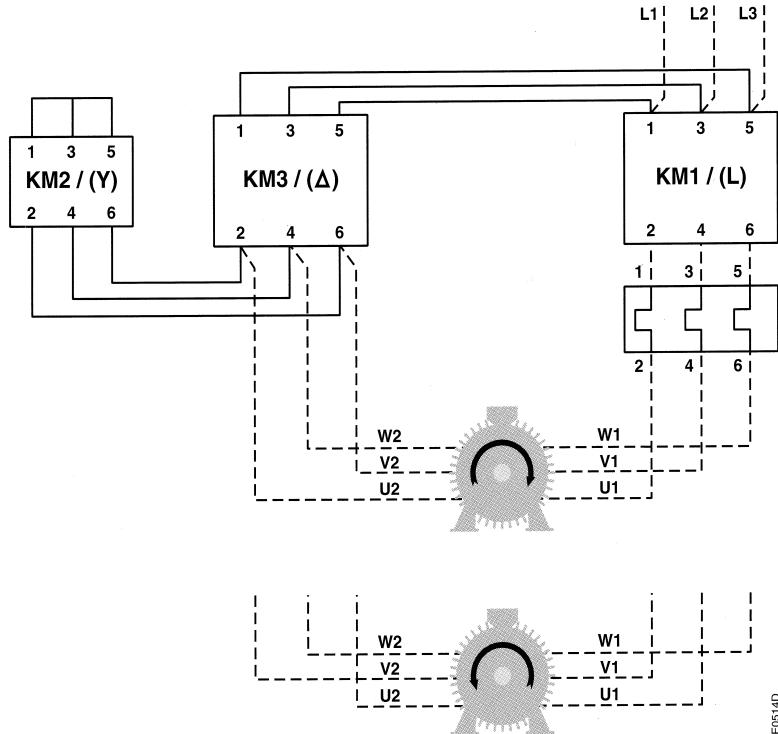
Obs. Strömvärdet på inställningen för SPEM  
skall vara  $0,58 \times$  motorns märkström.



# Stjärn-triangelkopplare

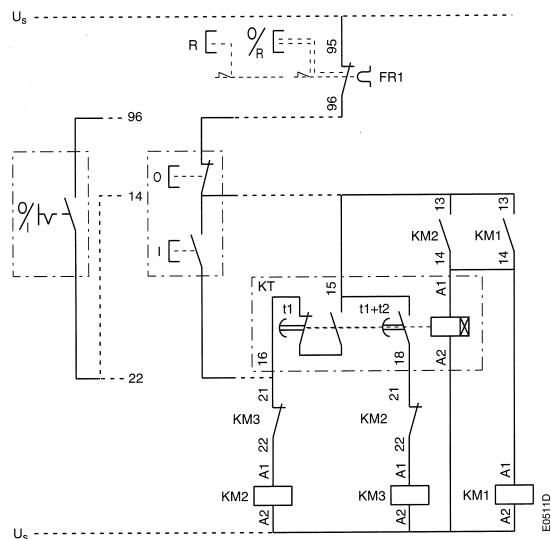
## Scheman

### Kraftkretsar



### Signalkretsar

#### Kontaktor A 9 till EH 550 fjärrmanövrering



#### Kontaktor EH 700 och EH 800 fjärrmanövrering

