

Pako şalter kolun dönme hareketini bir mil üzerinden şalt programına göre traşlanmış makaraya (kam) aktaran, el ile sürülen bir şalt cihazıdır. Bu şalt cihazlar, hareketli kontağı sabit kontakdan ayıran takozun, kam olarak da adlandırılan bu makaraların dairesel yörüngesi boyunca hareket ederek bu yörünge içerisinde traşlanmış alanlara girip çıkması sonucu kontakların kapanıp açılması prensibi ile çalışırlar. Aşağıdaki şemalarda iki kontaklı bir şalter ve bu şalterin konum değiştirilmesi ile yuva içerisindeki makara ve kontakların nasıl çalıştığı görülmektedir. Konumlar arasındaki kademe acısı aşağıda görülen 'kademe' içerisindeki yıldız şekilli bir makara ile belirlenir. Bu mekanizmada ek bir disk üzerinden toplam dönme açısını sınırlandıran bir hareket sınırlayıcısı bulunmaktadır. Bu yapı minimum parça kullanılarak sınırsız sayıda kontak kombinasyonu yapımını olanaklı kılan modüler bir tasarımın ürünüdür.

Kol

Mil

Kademe

Yuva

Yay

Hareketli kontak

Takoz

Sabit kontak

Kontak perçini

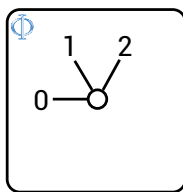
Paket şaltere bir örnek









	1	3
	9	6
	2	4
0		
1	X	
2		X



	1	3	5	7
0	9	9	9	9
1	x	x	x	x



1- Şalter Tipi

İhtiyacınızı karşılayacak şalter tipini ilgili sayfalardan seçebilirsiniz.

2- Kontak Şema Kodu

İhtiyacınız olan kontak şeması kodunu 16-37 nolu sayfalarda bulabilirsiniz.

3- Montaj Şekli

Şalteri nasıl ve ne şekilde montaj ederseniz, uygun kodu 43-48 nolu sayfalardan seçebilirsiniz.

CA10

A202

-VE

ÖNEMLİ

Katalogdaki kod yapısı ile fiyat listesindeki kodlar karşılaştırıldığında fiyat listesindeki pako şalter kodlarının montaj tiplerinin eksik olduğu görülür. Siparişlerinizde Fiyat Listesindeki C-CA Serisi pako şalter kodlarının sonuna -E ekli olduğu kabul edilir.



CA Serisi



C Serisi



L Serisi

C ve CA serisi paket şalterler çoğu kam şalter uygulamaları için oldukça geniş çözümler sunar. Farklı kontak dizaynı, malzemesi ve klemensleri sayesinde kontrol ve enstrumantasyon şalteri olarak kullanılabildiği gibi elektronik devrelerde ve IEC 60947-3 ve VDE0660 bölüm 107'ye uygun zor şartlar için dahi mükemmel neticeler verir.

L serisi şalterlerin yük altında çalıştırılması tavsiye edilmez. Rezistif veya düşük endüktif yük altında kullanılabilir.

- C ve CA serisi paket şalterler, maksimum 2 kontak içeren yuvalardan oluşur.
- Terminal girişleri yanlardadır.
- C serisi şalterler kolay kablo girişini sağlamak amacıyla klemensler açık olarak sevk edilir.
- S00 ve S0 boyutu şalterler el temasına karşı korumalı (IP 20) terminaller içerirler. Diğer şalterlerde ise isteğe bağlı olarak koruma kapağı kullanılmak suretiyle el temasına karşı korumalı (IP 20) terminaller elde edilebilir.
- Geniş kesitli klemenslerde yuvasından düşmeyen vidalar, yıldız/düz tornavida ile gayet seri ve emniyetli olarak sıkılabilir.
- Manuel olmayan işlemlerde veya yüksek DC değerler talep edildiğinde "S" kodu ile ifade edilen ani açmalı kademe gurubu monte edilerek bu tip uygulamalara olanak tanınır.

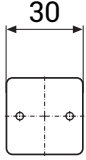
Tip	Ebat	Max. Kontak Sayısı	Kademe Açılı
CA4	S00	18	30°, 45°, 60°, 90°
CA10, CA20	S0	24	
CA 10B, CA20B	S1	24	
C26, C32, C42	S1	24	
C80, C125, C200-4	S2	24	
C315	S3	24	
L160, L230	S2	12	
L350/S1, L630/31, L1000/01, L1250/51	S2	12	
L400, L600, L800, L1200, L1600, L2000	S3	12	

Nominal Değerler

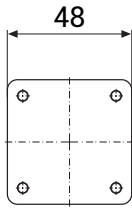
IEC 60947-3/VDE 0660 Bölüm - 107'ye uygun olarak

Etiket Yuva Grupları

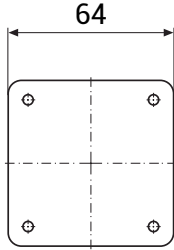
S00



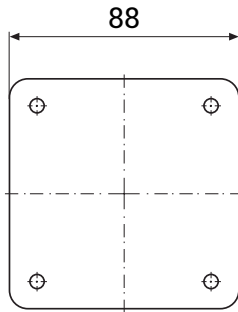
S0



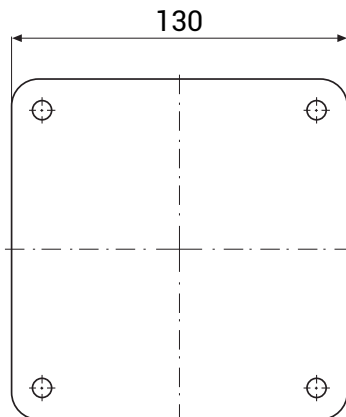
S1



S2



S3



Tip

İzolasyon Gerilimi

U_i
V

Sürekli Çalışma Akımı

I_u/I_{th}
A

Kumanda Kapasitesi 3 x 380 V-440 V

AC-23
kW

AC-3
kW

CA4
CA4-1

440
440

10
10

3
3

2,2
2,2

CA10
CA20

690
690

20
25

7,5
11

5,5
7,5

CA10B
CA20B
C26
C32
C42

690
690
690
690
690

20
25
32
50
63

7,5
11
15
22
30

5,5
7,5
11
15
18,5

C80
C125
C200-4
L160
L230
L350
L351
L630
L631
L1000

690
690
690
690
690
690
690
690
690
690

115
150
200
160
230
350
350
630
630
1000

45
75
75
45
45
90
90
90
90
90

30
37
37
30
30
37
37
37
37
37

C315
L400
L600
L800
L1200
L1600
L2000

690
690
690
690
690
690
690

315
500
800
1100
1450
1900
2400

132
132
132
132
132
132
132

55
55
55
55
55
55
55

Elektriksel değerler
Ölçülen değerler

		CA4	CA10, CA10B	CA20, CA20B	C26, C26B	C32, C32B
Ölçülen sürekli akım I_n/I_{th}	A	10	20	25	32	50
Ölçülen izolasyon gerilimi U_i (topraklı nötr hatlı şebekeler için geçerli)	V	440	690	690	690	690
Ölçülen darbeli gerilim mukavemeti U_{imp}	kV	4	6	6	6	6

İşletme akımı I_e

AC-21A	Düşük aşırı yüklerle rezistif yüklerin kumandası	A	10	20	25	32	40
	220 V - 500 V	A	10	20			
AC-22A	Düşük aşırı yüklerle rezistif ve endüktif yüklerin kumandası	A	10	20	25	32	40
	220 V - 440 V	A	10	20	25	32	40
	660 V - 690 V	A	-	20	25	32	40
	500 V	A	-	20			
AC-15	Manyetik sürücülerin, kontaktörlerin, valflerin ve manyetik bobinlerin kumandası	A	-	6	-	14	16
	110 V	A	-	6	-	14	16
	220 V - 240 V	A	2,5	5	8	6	7
	380 V - 440 V	A	1,5	4	5	6	7

Ölçülen şalt kapasitesi

AC-3	Sıncap kafesli motorlara doğrudan yol verme, çalışma sırasında devreyi kesme, yıldız-üçgen çalışma	3 - fazlı, 3 - kutuplu	220 V - 240 V 380 V - 440 V 500 V 660 V - 690 V	kW	1,5 2,2 - -	3 5,5 5,5 5,5	4 7,5 7,5 7,5	5,5 11 11 11	7,5 15 15 15
		1 - fazlı, 2 - kutuplu	110 V - 120 V 220 V - 240 V 380 V - 440 V 500 V	kW	0,3 0,55 0,75 -	0,6 2,2 3 -	1,5 3 3,7 -	2,2 4 5,5 -	2,5 5,5 7,5 -
AC-4	Kafesli motorlara yol verme, yön değiştirme, karşı akımla frenleme, darbeli yol verme	3 - fazlı, 3 - kutuplu	220 V - 240 V 380 V - 440 V 500 V 660 V - 690 V	kW	0,37 0,55 - -	0,55 1,5 1,5 1,5	1,5 3 3 3	2,7 5,5 5,5 5,5	3,7 6 6 6
		1 - fazlı, 2 - kutuplu	110 V - 120 V 220 V - 240 V 380 V - 440 V	kW	0,15 0,25 0,5	0,3 0,75 1,5	0,45 1,1 2,2	0,75 1,5 3	1,1 2,2 3,7
AC-23A	Motorların veya diğer yüksek endüktif yüklerin sık aralıklarla devreye alınması	3 - fazlı, 3 - kutuplu	220 V - 240 V 380 V - 440 V 500 V 660 V - 690 V	kW	1,8 3 - -	3,7 7,5 7,5 7,5	5,5 11 11 11	7,5 15 15 15	11 22 30 22
		1 - fazlı, 2 - kutuplu	110 V - 120 V 220 V - 240 V 380 V - 440 V 500 V 660 V - 690 V	kW	0,37 0,75 1,1 - -	0,75 2,5 3,7 - -	1,5 3 5,5 - -	2,2 4 7,5 - -	2,5 5,5 11 - -

Devre kesme kapasitesi

	220 V - 240 V	A	50	150	200	250	290
	380 V - 440 V	A	50	150	200	200	290
	660 V - 690 V	A	-	80	125	100	170

Kayıp güç, titreşim mukavemeti, darbe mukavemeti

Kayıp yük/kutup I_u	W	0,4	0,9 (0,8 CG8/B)	0,9	0,7	1
Titreşim mukavemeti	min. 4 g, 2-100 Hz, 1,6 mm (CG-, CH-, DH-Şalter istek üzerine)					
Darbe mukavemeti	min. 5 g, 6 ms (CG-, CH-Şalter 30 ms, DH-Şalter istek üzerine)					

Kısa devre mukavemeti

Max. Yedek sigorta	gL/gG-Karakteristik	A	10	25	35	50	63
Ölçülen kısa süreli akım mukavemeti	gL - Karakteristik (1 san. akım)	A	-	-	-	-	-
		A	60	140	280	350	800

Max. iletken kesiti – yalnız bakır iletken kullanın

		2 x	2 x	2 x		
Tek veya çok telli	mm ²	1,5	2,5	4	10	16
İnce telli	mm ²	1,5	2,5	4	6	10
DIN 46228'e göre kablo yüksüğü kullanılmış ince telli	mm ²	1	2,5	2,5	6	10

Kontak biriminin max. ortam sıcaklığı^{2,3}

%100 I_n/I_{th} 'de açık	24 saat ve üzeri 55 °C sıcaklık (doruk değer 60 °C'ye kadar)
%100 I_{th} 'de kutulu	24 saat ve üzeri 35 °C sıcaklık (doruk değer 40 °C'ye kadar)

Elektriksel değerler
Ölçülen değerler

		C42, C42B	C80	C125	C200-4	C315
Ölçülen sürekli akım I_n/I_{th}	A	63	115	150	200	315
Ölçülen izolasyon gerilimi U_i ¹	V	690	690	690	690	690
Ölçülen darbeli gerilim mukavemeti U_{imp}	kV	6	6	6	6	6

İşletme akımı I_e

AC-21A	Düşük aşırı yükte rezistif yüklerin kumandası		A	63	100	150	200	315
AC-22A	Düşük aşırı yükte rezistif ve endüktif yüklerin kumandası	220 V – 500 V	A	63	100	150	150	315
		660 V – 690 V	A	63	100	125	125	125
AC-15	Manyetik sürücülerin, kontaktörlerin, valflerin ve manyetik bobinlerin kumandası	220 V – 240 V	A	-	-	-	-	-
		380 V – 440 V	A	-	-	-	-	-

Ölçülen şalt kapasitesi

AC-3	Sıncap kafesli motorlara doğrudan yol verme, çalışma sırasında devreyi kesme, yıldız-üçgen çalışma)	3 - fazlı, 3 - kutuplu	220 V – 240 V	kW	11	15	22	22	37
			380 V – 440 V		18,5	30	37	37	55
			500 V		18,5	30	37	37	55
			660 V – 690 V		18,5	30	30	30	37
			110 V – 120 V		3	3,7	5,5	5,5	11
			220 V – 240 V		6	7,5	11	11	22
AC-4	Kafesli motorlara yol verme, yön değiştirme, karşı akımla frenleme, darbeli yol verme	3 - fazlı, 3 - kutuplu	380 V – 440 V	kW	11	13	18,5	18,5	30
			500 V		-	-	-	-	-
			660 V – 690 V		-	-	-	-	-
			220 V – 240 V		5,5	6	10	10	15
			380 V – 440 V		7,5	11	15	15	25
			500 V		7,5	11	15	15	25
AC-23A	Motorların veya diğer yüksek endüktif yüklerin sık aralıklarla devreye alınması	3 - fazlı, 3 - kutuplu	660 V – 690 V	kW	7,5	11	15	15	22
			110 V – 120 V		1,2	1,5	2,2	2,2	4
			220 V – 240 V		2,4	3	4	4	7,5
			380 V – 440 V		4	5,5	7,5	7,5	11
			220 V – 240 V		15	30	37	37	75
			380 V – 440 V		30	45	75	75	132
AC-23A	Motorların veya diğer yüksek endüktif yüklerin sık aralıklarla devreye alınması	3 - fazlı, 3 - kutuplu	500 V	kW	45	55	90	90	132
			660 V – 690 V		50	45	55	55	37
			110 V – 120 V		4	5,5	11	11	18,5
			220 V – 240 V		10	15	22	22	37
			380 V – 440 V		18,5	22	37	37	55
			500 V		-	-	-	-	-
AC-23A	Motorların veya diğer yüksek endüktif yüklerin sık aralıklarla devreye alınması	3 - fazlı, 3 - kutuplu	660 V – 690 V	kW	-	-	-	-	-
			110 V – 120 V		4	5,5	11	11	18,5
			220 V – 240 V		10	15	22	22	37
			380 V – 440 V		18,5	22	37	37	55
			500 V		-	-	-	-	-
			660 V – 690 V		-	-	-	-	-

Devre kesme kapasitesi

220 V - 240 V	A	440	860	1100	1100	2000
380 V - 440 V	A	440	860	1100	1100	2000
660 V - 690 V	A	260	400	490	490	340

Kayıp güç, titreşim mukavemeti, darbe mukavemeti

Kayıp yük/kutup I_u	W	2,5	5,8	3,8	6,7	17
Titreşim mukavemeti						
Darbe mukavemeti						

Kısa devre mukavemeti

Max. Yedek sigorta	gL/gG-Karakteristik	A	80	125	200	200	315
Ölçülen kısa süreli akım mukavemeti	(1 san. akım)	A	1000	1300	2000	2000	4200

Max. iletken kesiti – yalnız bakır iletken kullanın

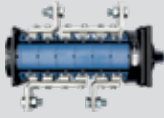
		2 x	2 x	2 x		
Tek veya çok telli	mm ²	35	35	70	95 ¹	185 ¹
İnce telli	mm ²	25	25	50	95 ¹	150 ¹
DIN 46228'e göre kablo yüksüğü kullanılmış ince telli	mm ²	75	25	50		

Kontak biriminin max. ortam sıcaklığı^{2,3}

%100 I_u/I_{th} 'de açık						
%100 I_{th} 'de kutulu						

(1) Kablo pabucu vida ölçüsü C200-4 için M8, C315 için M12 olmalıdır.

160 A'den 2400 A'e kadar şalterler

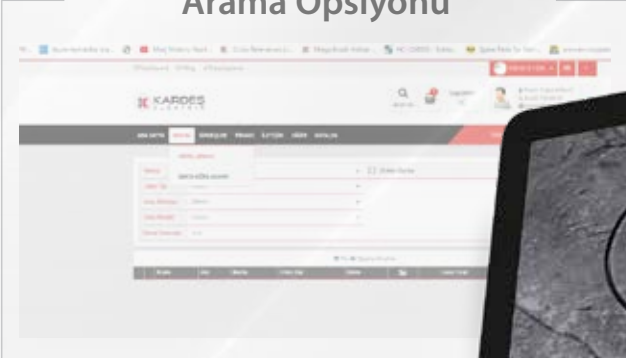
	Tip	Sürekli akım	İşletme gerilimi U _e	Şalt kapasitesi 380 V – 440 V		Ön etiket Ölçü
				AC-23A	AC-3	
	L160	160 A	690 V	60 kW	37 kW	□ 88 mm S2
	L230	230 A	690 V	75 kW	37 kW	□ 88 mm S2
	L350	350 A	690 V	90 kW	37 kW	□ 88 mm S2
	L351	350 A	690 V	90 kW	37 kW	□ 88 mm S2
	L630	630 A	690 V	90 kW	37 kW	□ 88 mm S2
	L631	630 A	690 V	90 kW	37 kW	□ 88 mm S2
	L1000	1000 A	690 V	90 kW	37 kW	□ 88 mm S2
	L400	500 A	690 V	132 kW	55 kW	□ 130 mm S3
	L600	800 A	690 V	132 kW	55 kW	□ 130 mm S3
	L800	1100 A	690 V	132 kW	55 kW	□ 130 mm S3
	L1200	1450 A	690 V	132 kW	55 kW	□ 130 mm S3
	L1600	1900 A	690 V	132 kW	55 kW	□ 130 mm S3
	L2000	2400 A	690 V	132 kW	55 kW	□ 130 mm S3

B4B Platformu denediniz mi?

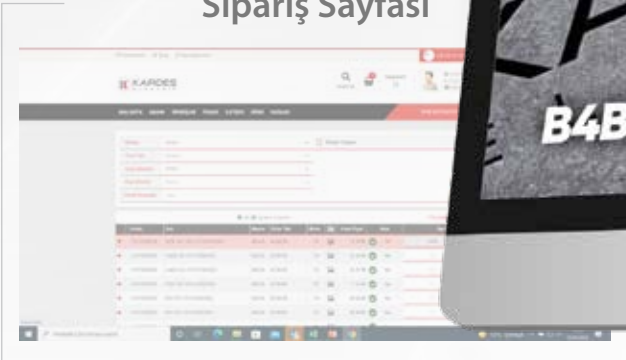
Teknik detaylar, kataloglar, ürünler elinizin altında ve siz bir tık kadar yakın. B4B Platformu aracılığıyla birçok işlemi rahatlıkla yapabilirsiniz.

- ✓ **Ürün siparişlerinizi verebilir, bekleyen ve geçmiş siparişlerinizi takip edebilirsiniz.**
- ✓ **Ürün stok kontrolü yapabilirsiniz.**
- ✓ **Genel arama opsiyonu ile ürün görsel detaylarına ve kataloglara ulaşabilirsiniz.**
- ✓ **Geçmişe yönelik raporlama alarak Excel'e aktarabilirsiniz.**
- ✓ **Diğer marka sipariş kodları ile arama yapabilir, muadil kod tespiti yapabilirsiniz.**

Arama Opsiyonu



Sipariş Sayfası



	Kutup sayısı	Yuva sayısı	Kod	Sayfa
0-1 Aç Kapa (ON-OFF) Şalterler				
	0-1	1 1	A200	20
		2 1	A201	20
		3 2	A202	20
		4 2	A203	20
		5 3	A341	20
		6 3	A342	20
		7 4	A343	20
		8 4	A344	20
		9 5	A345	20
		10 5	A346	200
		11 6	A347	20
		12 6	A348	20
	0-1	1 1	A290	20
		2 1	A291	20
		3 2	A292	20
		4 2	A324	20
		5 3	A325	20
		6 3	A326	20
	0-1 Nötr Erken Kapamalı	4 2	A293	20
	0-1-0-1 Rotatif	3 2	A208	20
	0-1 Yay Dönüşlü	1 1	A204	20
		2 1	A205	20
		3 2	A206	20
		4 2	A207	20
Kutup Değiştirici Şalterler (0'sız)				
	1-2	1 1	A220	20
		2 2	A221	20
		3 3	A222	20
		4 4	A223	20
		5 5	A369	20
		6 6	A370	20
		7 7	A371	21
		8 8	A372	20
		9 9	A373	21
		10 10	A374	20
		11 11	A375	21
		12 12	A376	20
	1-2	1 1	A530	21
		2 2	A531	21
		3 3	A532	21
		4 4	A533	21
	1-2 Yay Dönüşlü	1 1	A295	21
		2 2	A296	21
		3 3	A297	21

	Kutup sayısı	Yuva sayısı	Kod	Sayfa
Kutup Değiştirici Şalterler (0'sız, kısa devresiz)				
	1-2 Simetrik 60°	1 1	A720	21
		2 2	A721	21
		3 3	A722	21
		4 4	A723	21
	1-2	1 1	A585	21
		2 2	A586	21
		3 3	A587	21
		4 4	A588	21
	1-2 Yay Dönüşlü	1 1	A795	22
Kutup Değiştirici Şalterler (0'lı)				
	1-0-2	1 1	A210	22
		2 2	A211	22
		3 3	A212	22
		4 4	A213	22
		5 5	A361	22
		6 6	A362	22
		7 7	A363	22
		8 8	A364	22
	1-0-2	1 1	A218	22
		2 2	A219	22
		3 3	A299	23
		4 4	A294	22
	1 > 0 < 2 Her İki Taraftan Yay Geri Dönüşlü	1 1	A214	22
		2 2	A215	22
		3 3	A216	22
	1 > 0 - 2 Sol Taraf Yay Dönüşlü	1 1	A320	23
		2 2	A321	23
		3 3	A322	23
Kutup Değiştirici Şalterler (0'lı, kısa devresiz)				
	1-0-2	1 1	A710	23
		2 2	A711	23
		3 3	A712	23
		4 4	A713	23
	1 > 0 < 2 Her İki Taraftan Yay Geri Dönüşlü	1 1	A714	23
		2 2	A715	23
	1-0-2	1 1	A565	23
		2 2	A566	23
		3 3	A567	23
		4 4	A568	23

	Kutup sayısı	Yuva sayısı	Kod	Sayfa
Grup Şalterleri (Toplamalı)				
	0-1-2 Toplamalı Şalterler	1 1	A310	23
		2 2	A312	23
		3 3	A314	24
	0-1-2-3 3 Grup Çalışma Sırası: 0, A, A+B, A+B+C	1 2	A311	24
		2 3	A313	24
		3 5	A315	24
	0-1-2-3 2 Grup Seri Açıp Kapama Çalışma Sırası 0, A, B, A+B	1 1	A330	25
		2 2	A331	25
		3 3	A332	25
	0-1-2-3 2 Grup Paralel Açıp Kapama Çalışma Sırası 0, A+B Seri, A, A+B Paralel	2 2	A339	24

Binary Kodlama Şalterleri				
	0-7 360° Rotatif Açma-Kapama	2	A540	25
	0-7 Tamamlayıcı 360° Rotatif Açma-Kapama	2	A541	24
	0-7 + Tamamlayıcı 360° Rotatif Açma-Kapama	3	A542	24
	0-9	2	A550	25
	0-9 Tamamlayıcı	2	A551	25
	0-9 + Tamamlayıcı	4	A552	25
	0-11 360° Rotatif Açma-Kapama	2	A543	26
	0-11 + Tamamlayıcı 360° Rotatif Açma-Kapama	4	A545	26

Kademeli Şalterler (0'sız)				
	3 Kademe	1 2	A230	24
		2 3	A250	25
		3 5	A270	24
		4 6	A476	23
		5 8	A484	23
		6 9	A489	26
	4 Kademe	1 2	A231	26
		2 4	A251	26
		3 6	A271	26
		4 8	A477	26
		5 10	A485	26
		6 12	A490	26
	5 Kademe	1 3	A232	26
		2 5	A252	26
		3 8	A272	26
		4 10	A478	26
	6 Kademe	1 3	A233	27
		2 6	A253	27
		3 9	A273	25
	7 Kademe	1 4	A234	27
		2 7	A254	27
		3 11	A274	27
	8 Kademe	1 4	A235	28
		2 8	A255	27
		3 12	A275	28
	9 Kademe	1 5	A236	26
	10 Kademe	1 5	A237	28
	11 Kademe	1 6	A238	28
	12 Kademe	1 6	A239	27
	12 Kademe Tam Devirli Açma-Kapamalı	1 6	A639	27

Kısa Devresiz Kademeli Şalterler				
	3 Kademe	1 2	A730	28
		2 3	A750	28
	4 Kademe	1 2	A731	29
		2 4	A751	29

ÖNEMLİ!

İhtiyacınıza yönelik şalter şemasını bu sayfalarda bulamadıysanız 38-39 nolu sayfalardaki özel şalter sipariş şemasını doldurarak istediğiniz şalteri ürettirebilirsiniz.

	Kutup sayısı	Yuva sayısı	Kod	Sayfa	
Kademeli Şalterler (0'lı)					
	2 Kademe	1	1	A240	28
		2	2	A260	28
		3	3	A280	28
		4	4	A480	28
		5	5	A486	28
		6	6	A491	28
	3 Kademe	1	2	A241	29
		2	3	A261	29
		3	5	A281	29
		4	6	A481	29
		5	8	A487	29
	4 Kademe	1	2	A242	29
		2	4	A262	29
		3	6	A282	29
		4	8	A482	29
	5 Kademe	1	3	A243	29
		2	5	A263	29
		3	8	A283	29
	6 Kademe	1	3	A244	30
		2	6	A264	30
		3	9	A284	30
	7 Kademe	1	4	A245	30
		2	7	A265	30
	8 Kademe	1	4	A246	30
	9 Kademe	1	5	A247	30
	10 Kademe	1	5	A248	31
	11 Kademe	1	6	A249	31
	11 Kademe Rotatif	1	6	A649	31

	Kutup sayısı	Yuva sayısı	Kod	Sayfa
Voltmetre Komütatörleri				
	L1-L2 - L2-L3 - L3-L1 3 Faz Arası Gerilim	2	A023	30
	L3-L1 - L2-L3 - L1-L2 - L1-N - L2-N - L3-N 3 Faz Arası Gerilim ve 3 Faz - Nötr Arası	3	A025	31
	0 - L1-L2 - L2-L3 - L3-L1 3 Faz Arası Gerilim	2	A004	31
	0 - L1-N - L2-N - L3-N 3 Faz - Nötr Arası	2	A005	31
	L3-L1 - L2-L3 - L1-L2 - 0 - L1-N - L2-N - L3-N 3 Faz Arası Gerilim ve 3 Faz - Nötr Arası	3	A007	32
	L3-L1 - L2-L3 - L1-L2 - 0 - L1-L2 - L2-L3 - L3-L1 3 Faz Arası Gerilim, Çift Taraflı	4	A008	32
	L3-L1 - L2-L3 - L1-L2 - 0 - L1-N 3 Faz Arası Gerilim, 1 Faz - Nötr Arası	3	A010	32
Ampermetre Komütatörleri				
	0 - 1, 1-Kutuplu, 1 Akım Trafosu Devresi	1	A046	32
	1 - 2 - 3, 1-Kutuplu, 0'sız 3 Akım Trafosu Devresi	1	A017	32
	0 - 1 - 2 - 3, 1-Kutuplu, 0'lı Akım Trafosu Devresi, Rotatif	1	A048	32
	0 - 1 - 2 - 3, 1-Kutuplu, 0'lı Akım Trafosu Devresi, Rotatif	1	A058	27
	1 - 2 - 3 - 4, 1-Kutuplu, 4 Akım Trafosu Devresi	1	A036	33
	1 - 0 - 2, 2-Kutuplu, 2 Akım Trafosu Devresi	2	A037	33
	1 - 2 - 3, 2-Kutuplu, 3 Akım Trafosu Devresi	2	A019	33
	0 - 1 - 2 - 3, 2-Kutuplu, 0'lı 3 Akım Trafosu Devresi	2	A038	33
	1 - 2 - 3 - 4, 2-Kutuplu, 4 Akım Trafosu Devresi	2	A039	33

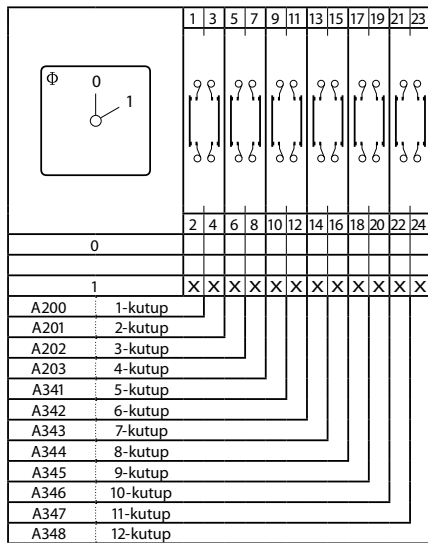
	Kutup sayısı	Yuva sayısı	Kod	Sayfa	
Volt-Ampermetre Komütatörü					
	1 – 2 – 3 – 4 3 Fazlar Arası Gerilim, 1 Faz Gerilimi, 3 Akım, 2-Kutuplu	2	7	A028	33

Kumanda Şalterleri					
	STOP >	1		A174	32
Stop Şalteri (Yay Dönüşlü)					
	< START	1		A175	32
Start Şalteri (Yay Dönüşlü)					
	STOP > < START, Stop - Start	1	1	A176	34
Şalteri (Yay Dönüşlü)					
		2	2	A183	32
	0 - 1 < START	1		A178	34
Tek Taraflı Stop - Start Şalteri (Yay Dönüşlü)					
	START > 1 - 0 - 2 < START	2		A177	34
Çift Taraflı Start - Stop Şalteri (Yay Dönüşlü)					
	START > 1 - 0 - 2 < START	2		A182	35
Çift Taraflı Kontaktör Kumandalı Start - Stop Şalteri					

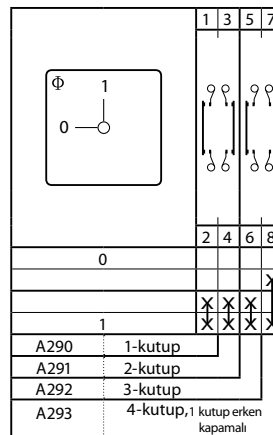
Kumanda Şalterleri (Kısa Devresiz)					
	STOP > < START	1		A789	33
Start - Stop Şalteri (Yay Dönüşlü)					
	0 - 1 < Start	1		A791	34
Tek Taraflı Start Stop Şalteri (Yay Dönüşlü)					
	START > 1 - 0 - 2 < START	2		A790	34
Çift Taraflı Start - Stop Şalteri (Yay Dönüşlü)					
	1 - 0 - 2 2 Kontaktör İçin	2		A179	34
Kumanda Şalterleri, Kontaktörün Tetiklenmesi, Diğer Kontaktörün Devre Dışı Kalması Demektir.					

Motor Kumanda Şalterleri					
	1 - 0 - 2	2	2	A400	35
		3	3	A401	35
	1 - 0 - 2, 0'a Yay Dönüşlü	3	3	A228	35
	START > 1 - 0 - 2 < START	3	4	A402	36
Kontaktör Kumandası İçin					
	0 - 1 - 2	3		A451	35
2 Devirli, 2 Sargılı, 0-A-BA veya B					
	0 - 1 - 2 - 3	3		A457	36
3 Devirli, 2 Sargılı, 0-AB-BA-AAA					
	0 - 1 - 2	4		A440	37
Çift Devirli Motor Şalteri					
	1 - 2	4		A466	34
0'sız					
	1 - 0 - 2	4		A441	37
0'lı					
	2 - 1 - 0 - 1 - 2	6		A442	36
Çift Devirli Motor Enversör Şalteri					
	0 - 1 - 2	5		A444	36
Kontaktör Kumandası İçin					
	0 - A - B	4		A410	33
Yıldız - Üçgen Motor Şalteri					
	B - A - 0 - A - B	5		A413	33
2 Devirli					
	0 - A - B	5		A416	35
0 Konumunda Kapanan Yardımcı Kontaklı					
	Kontaktör Kumandası için, 0 - A - B	4		A419	37
	0 - 1 < START	2		A425	37
Monofaze Yardımcı Sargılı Motor Şalteri					
	1 - START - 0 - START - 2	3		A426	37
2 Devirli START'tan 0'a Yay Dönüşlü					
	2 Devirli; Sürekli Devrede Kalan Yardımcı Fazı ile	3		A622	36

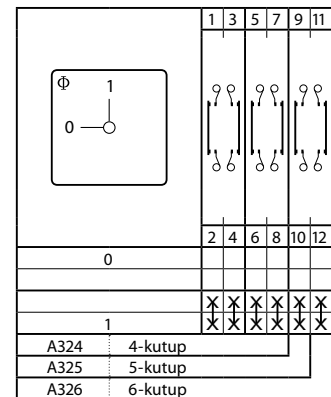
**A200, A201, A202, A203, A341, A342, A343,
A344, A345, A346, A347, A348**



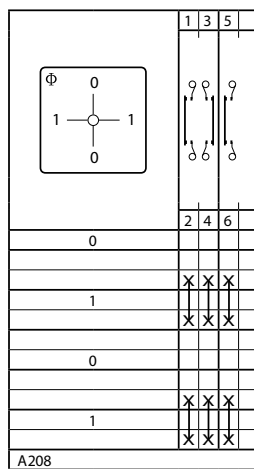
A290, A291, A292, A293



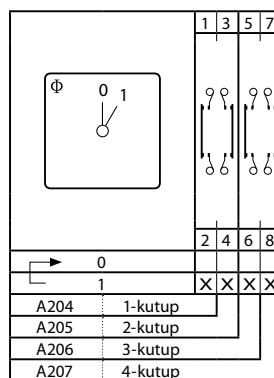
A324, A325, A326



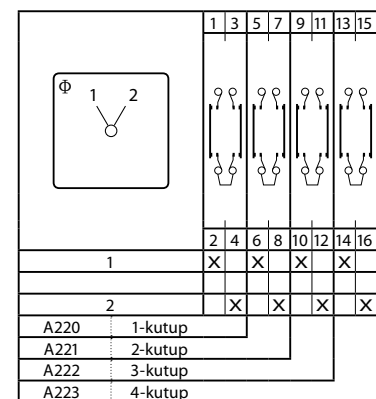
A208



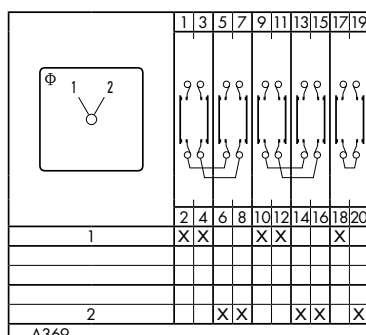
A204, A205, A206, A207



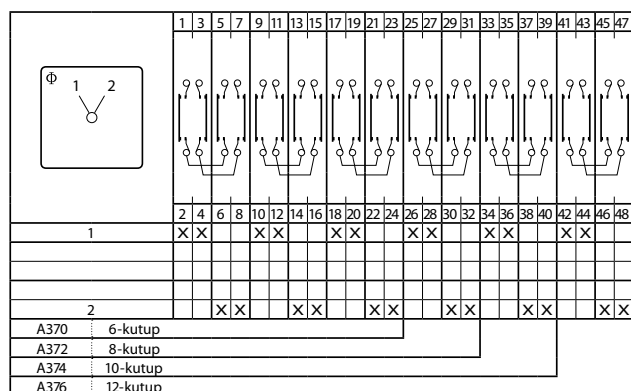
A220, A221, A222, A223



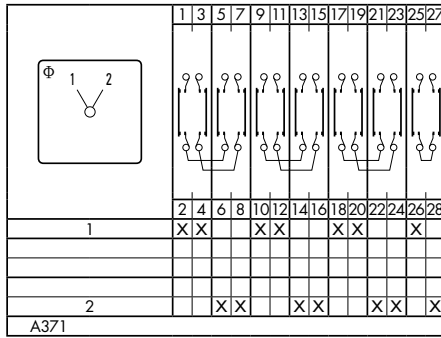
A369



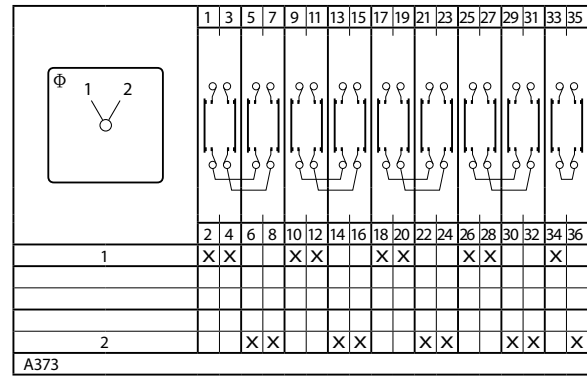
A370, A372, A374, A376



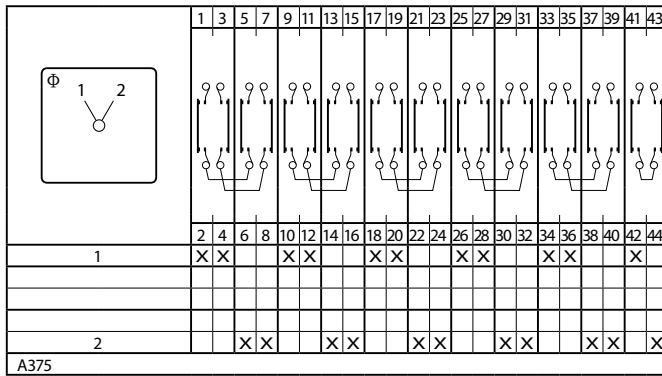
A371



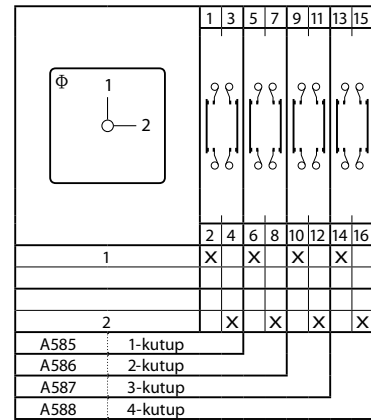
A373



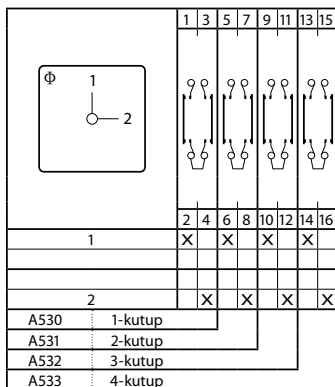
A375



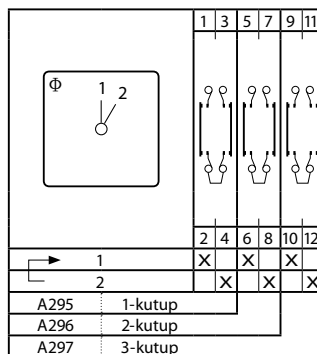
A585, A586, A587, A588



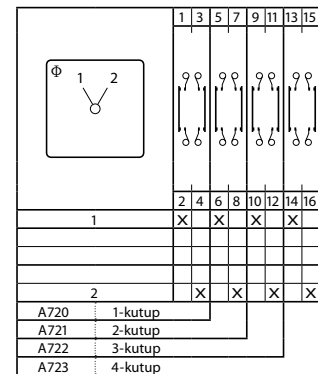
A530, A531, A532, A533



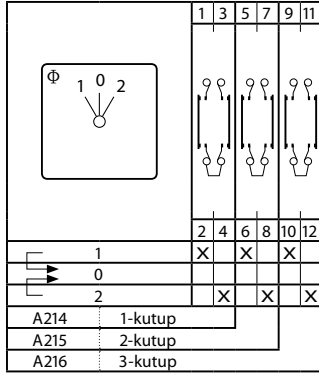
A295, A296, A297



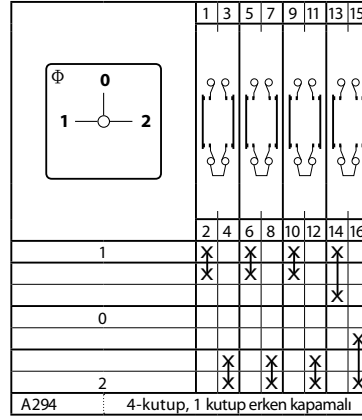
A720, A721, A722, A723



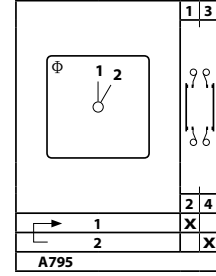
A214, A215, A216



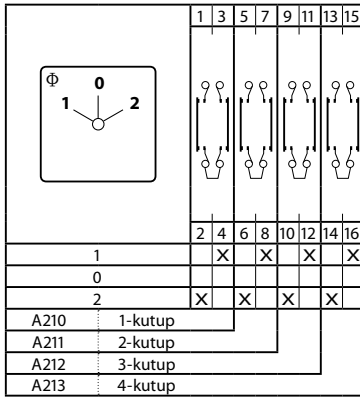
A294



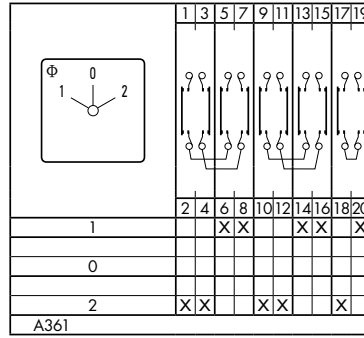
A795



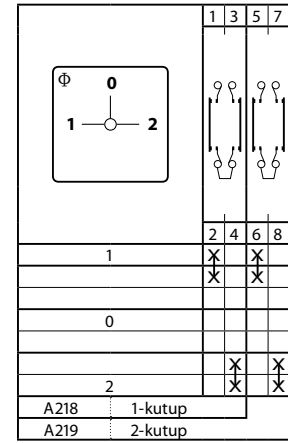
A210, A211, A212, A213



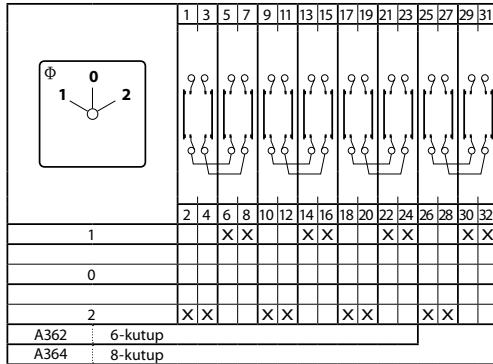
A361



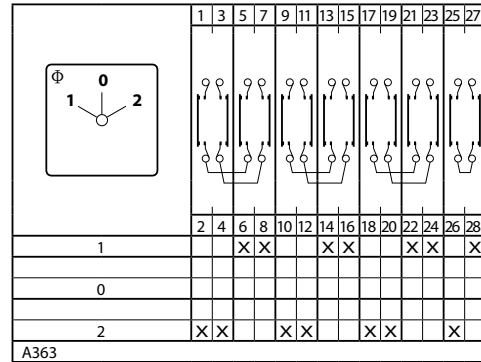
A218, A219



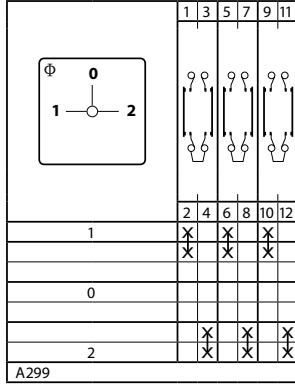
A362, A364



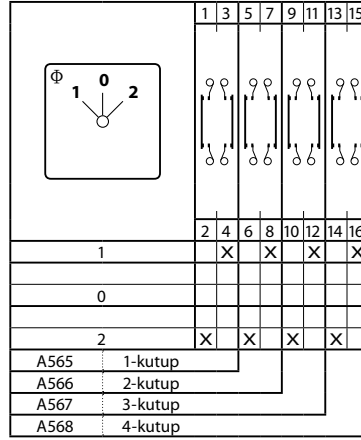
A363



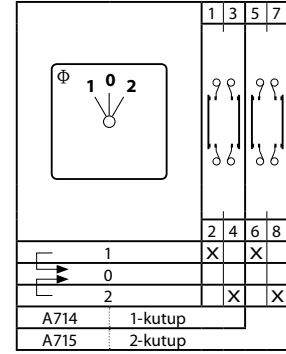
A299



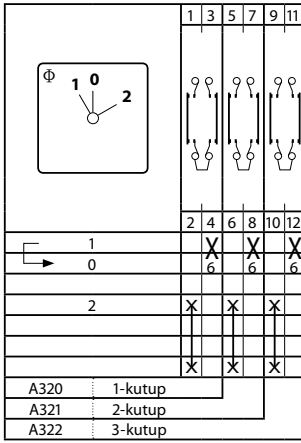
A565, A566, A567, A568



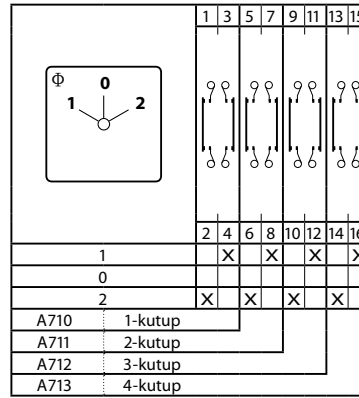
A714, A715



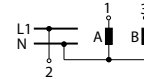
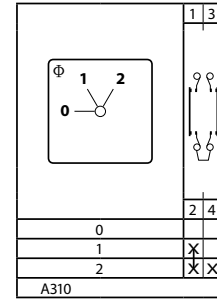
A320, A321, A322



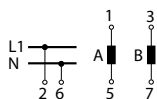
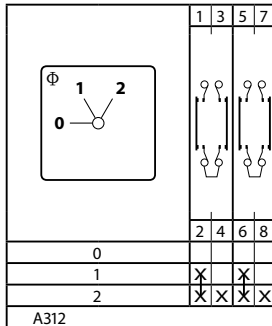
A710, A711, A712, A713



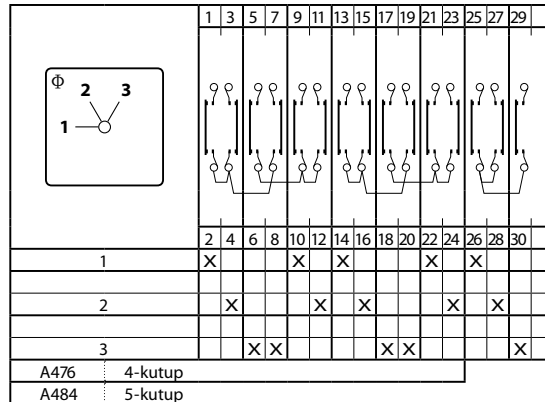
A310



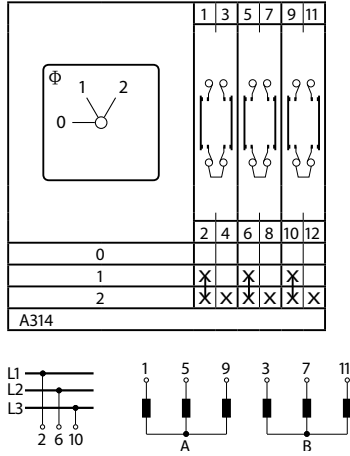
A312



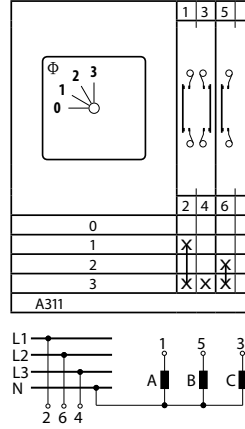
A476, A484



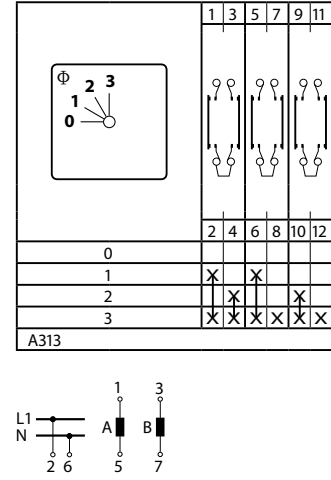
A314



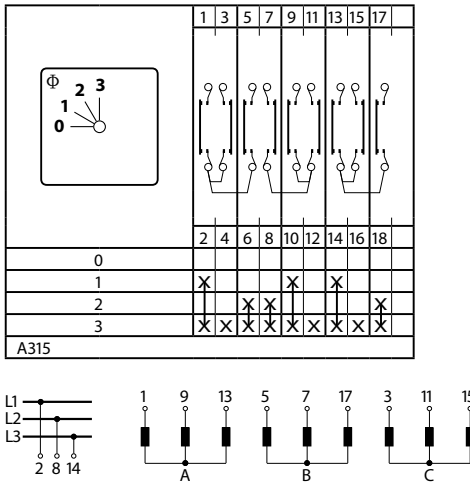
A311



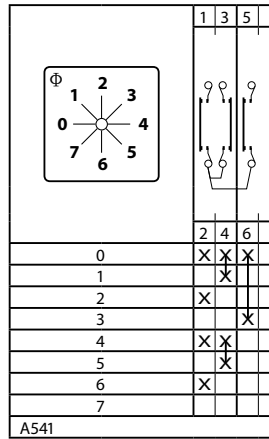
A313



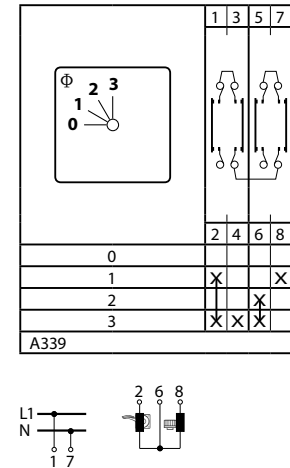
A315



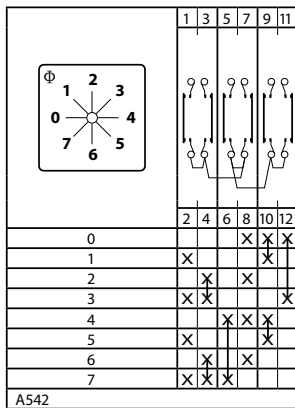
A541



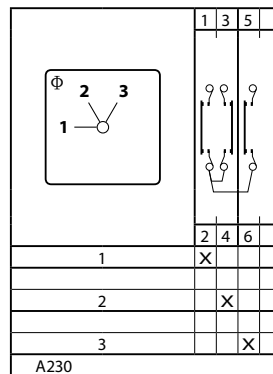
A339



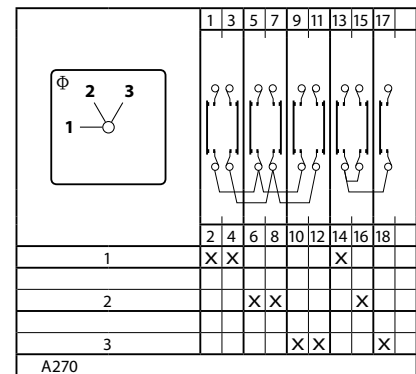
A542



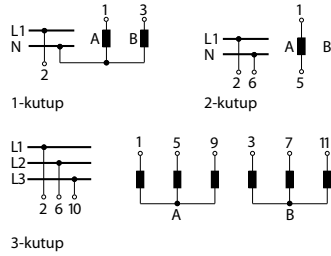
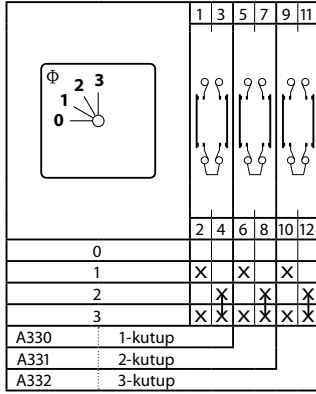
A230



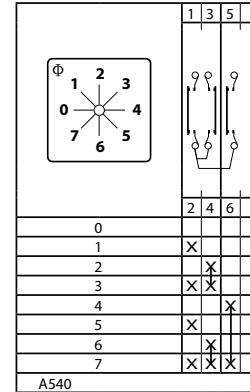
A270



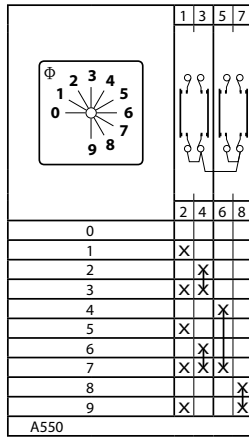
A330, A331, A332



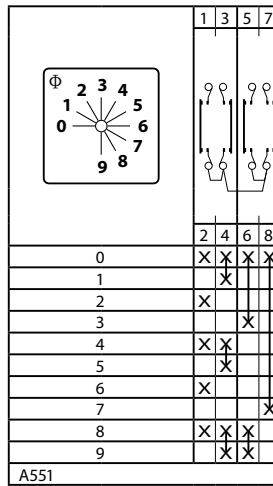
A540



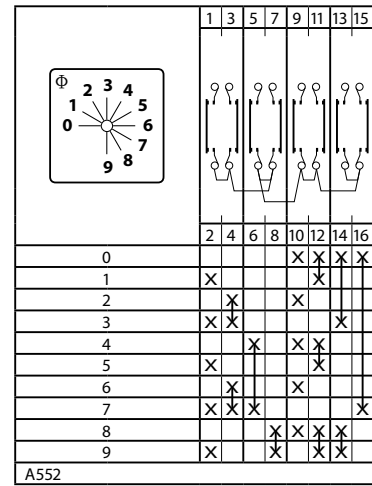
A550



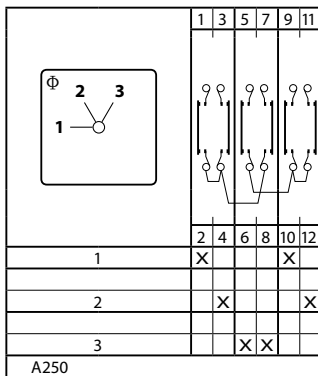
A551



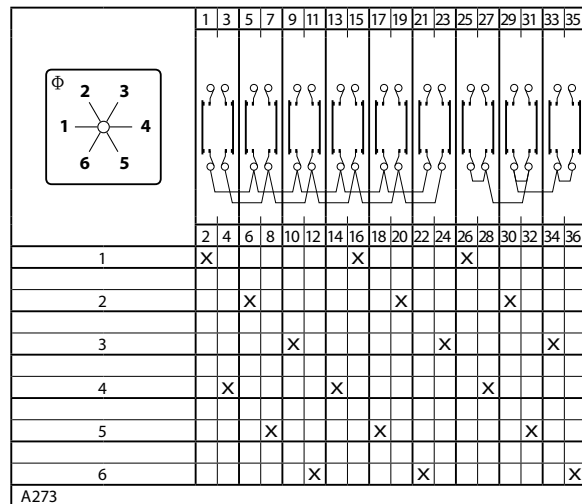
A552



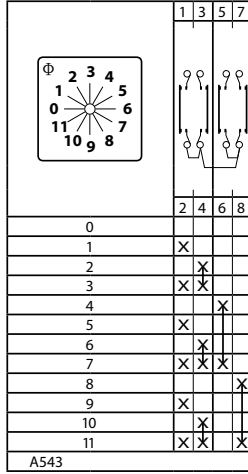
A250



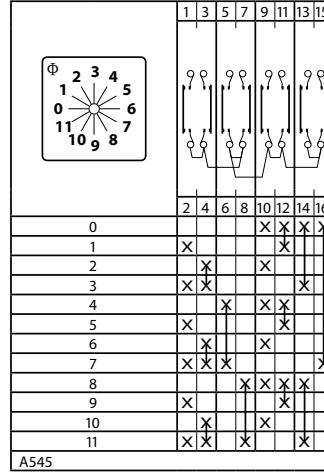
A273



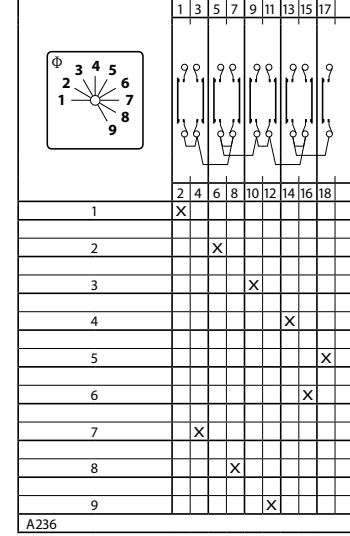
A543



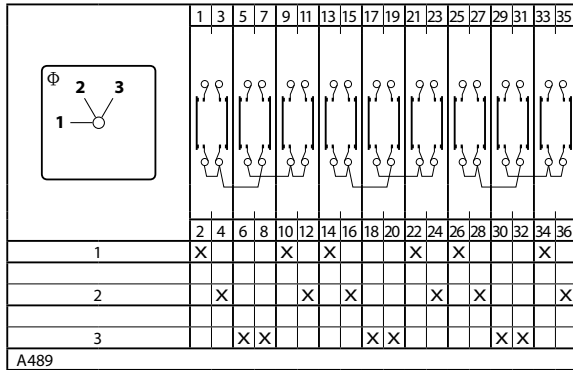
A545



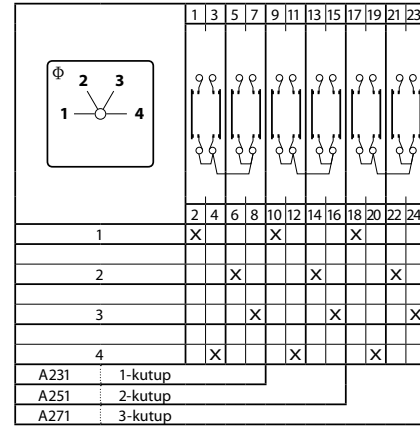
A236



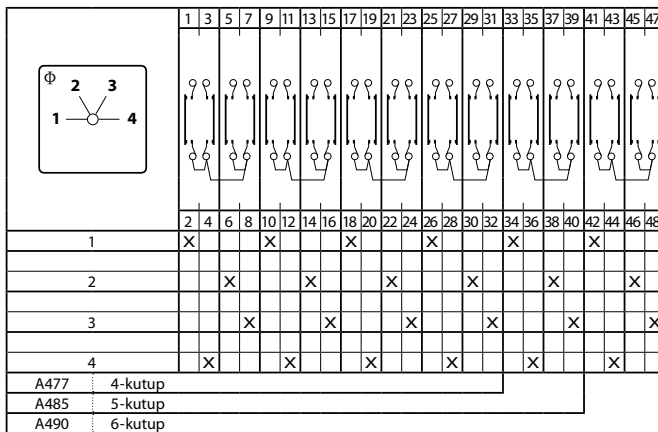
A489



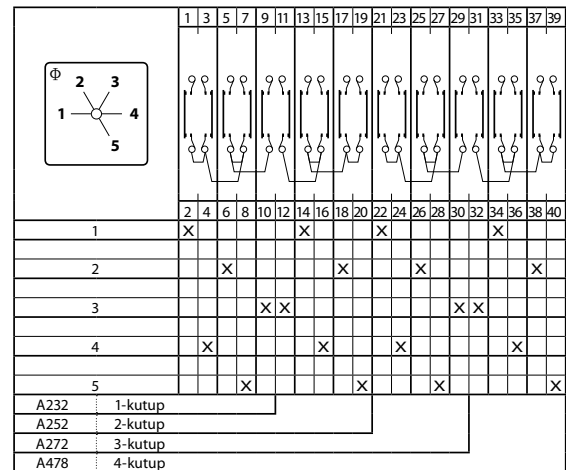
A231, A251, A271



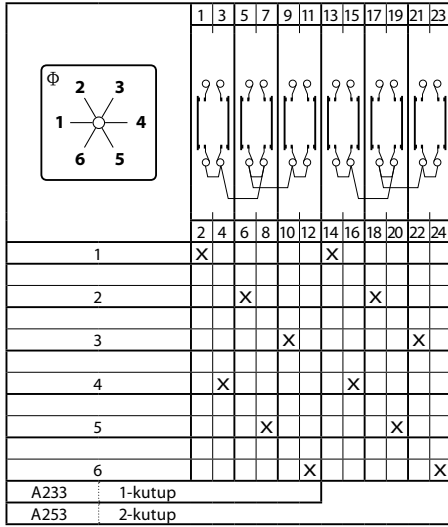
A477, A485, A490



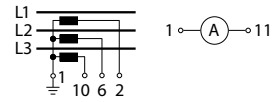
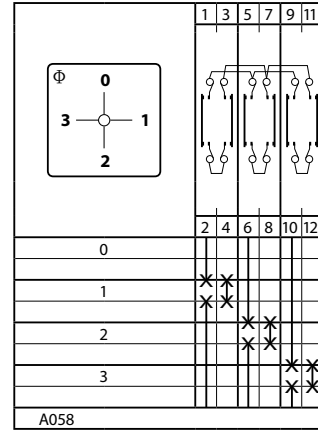
A232, A252, A272, A478



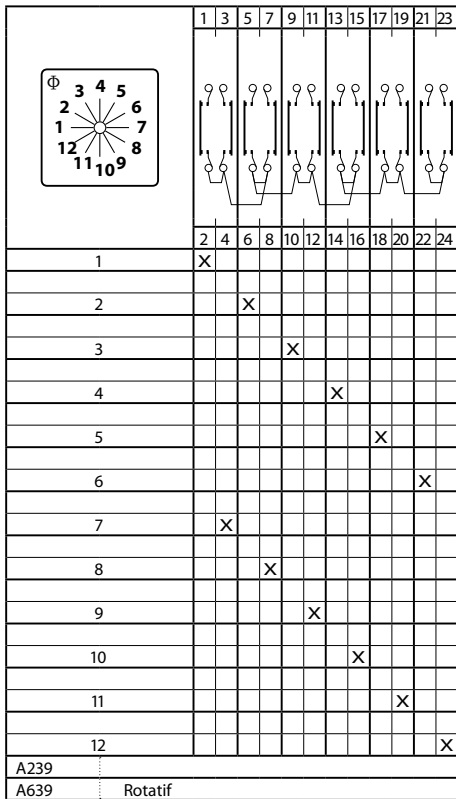
A233, A253



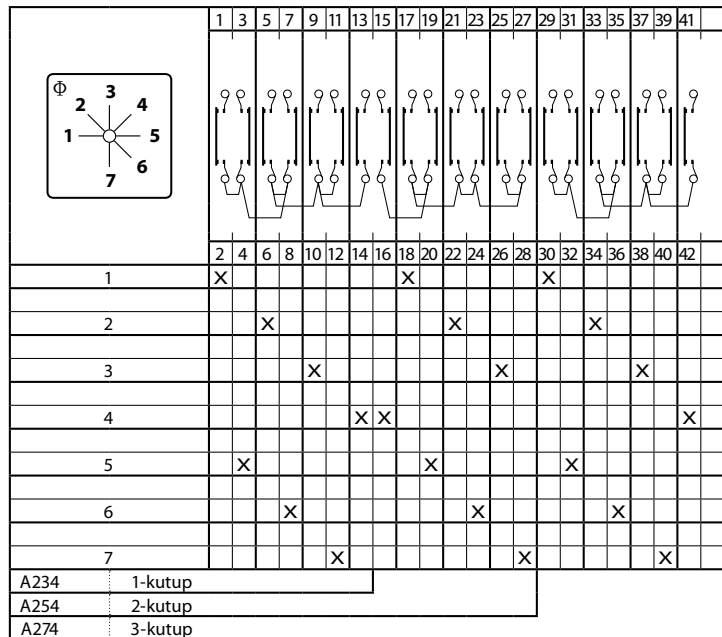
A058



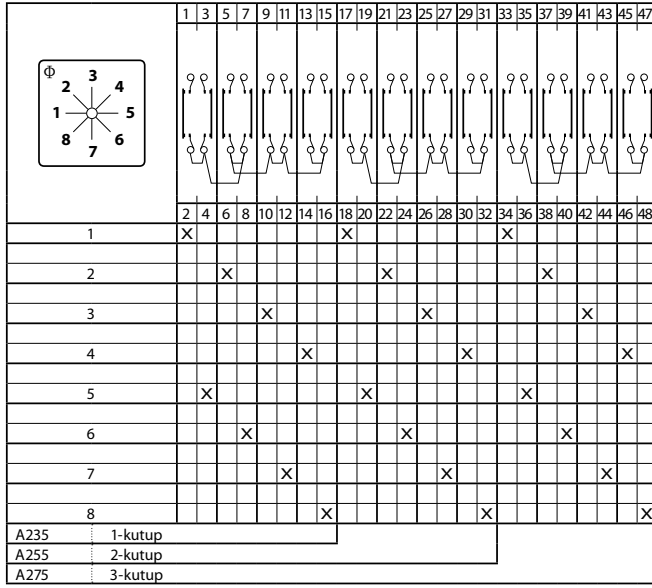
A239, A639



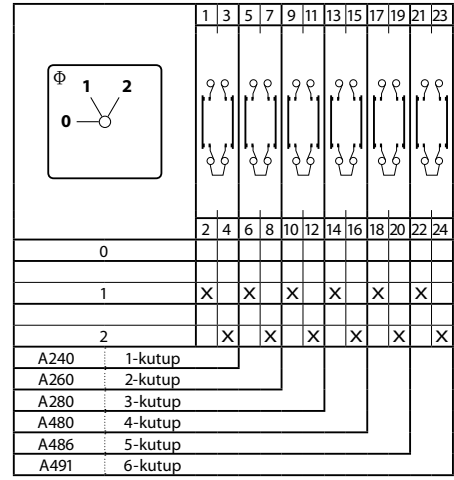
A234, A254, A274



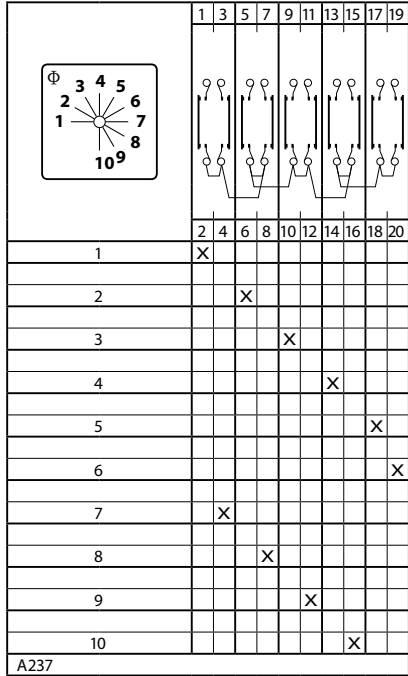
A235, A255, A275



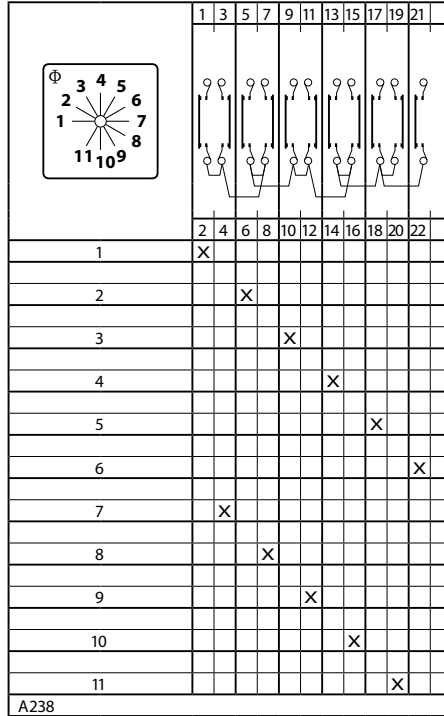
A240, A260, A280, A480, A486, A491



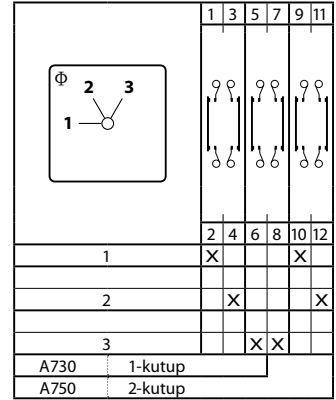
A237



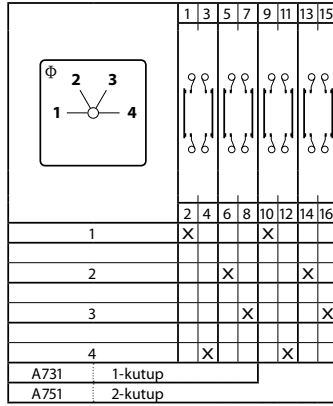
A238



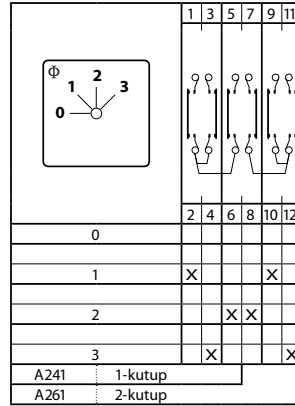
A730, A750



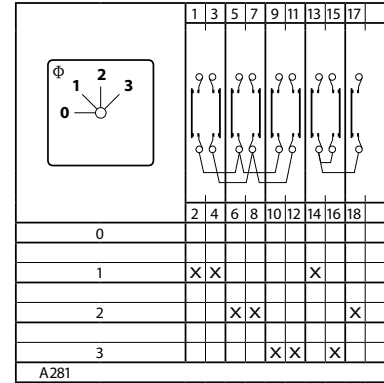
A731, A751



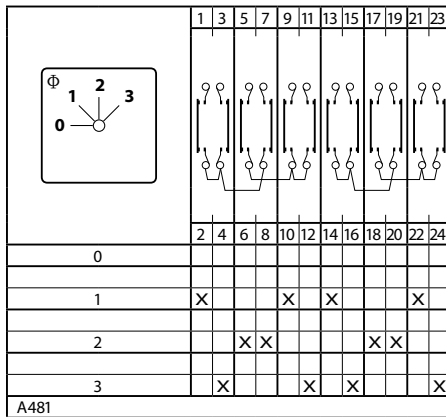
A241, A261



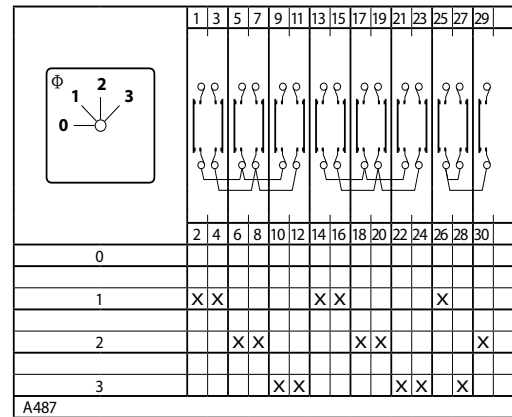
A281



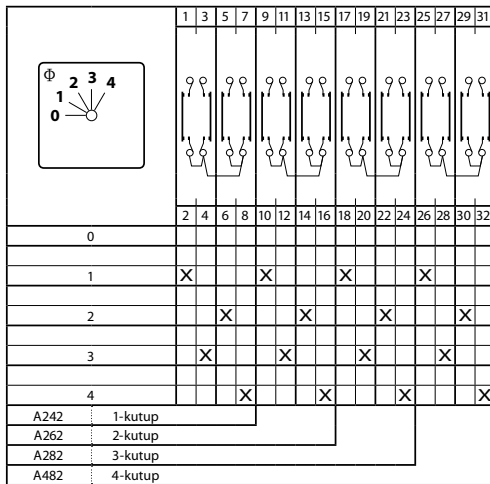
A481



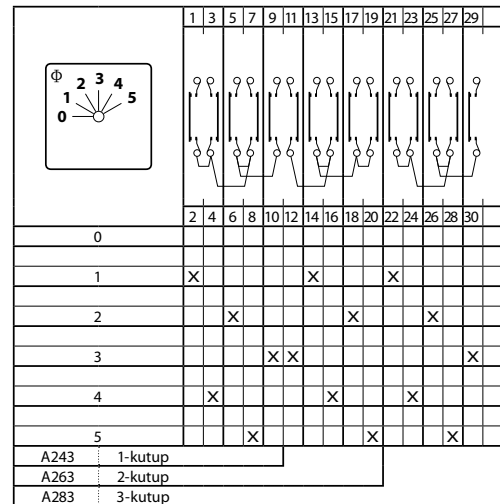
A487



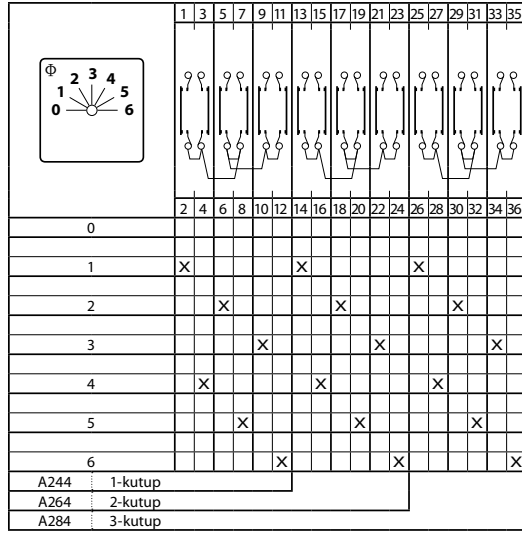
A242, A262, A282, A482



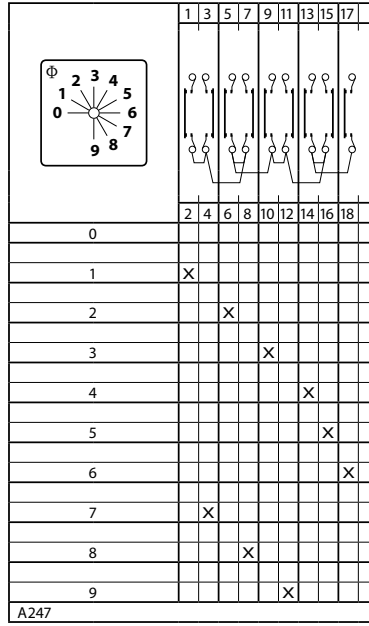
A243, A263, A283



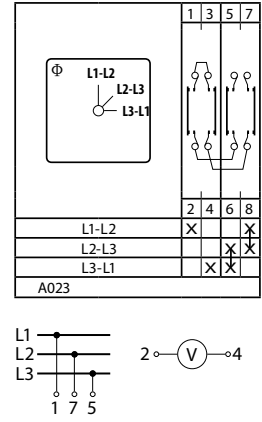
A244, A264, A284



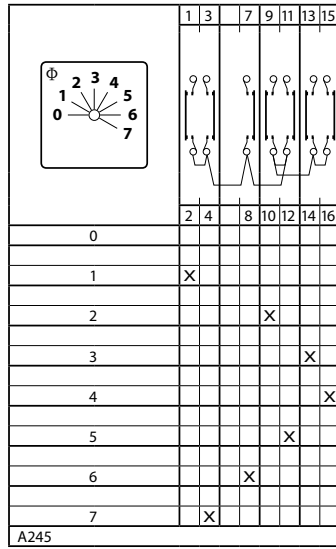
A247



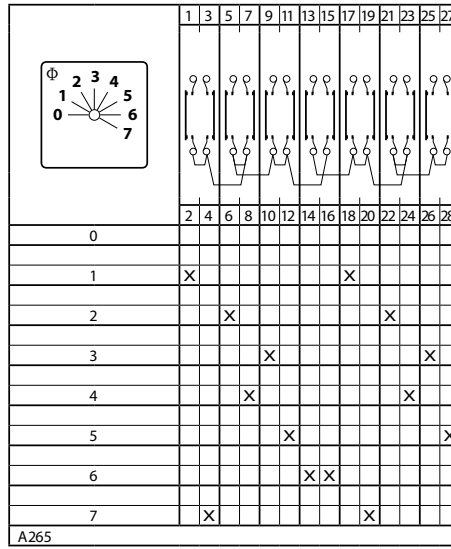
A023



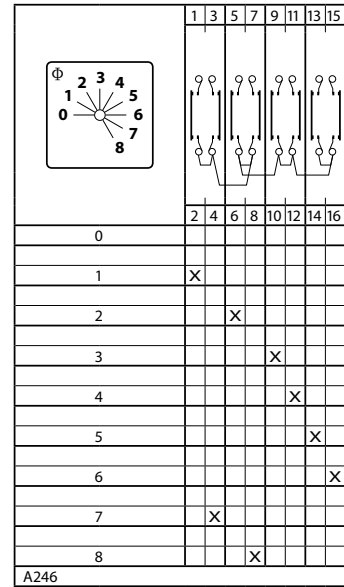
A245



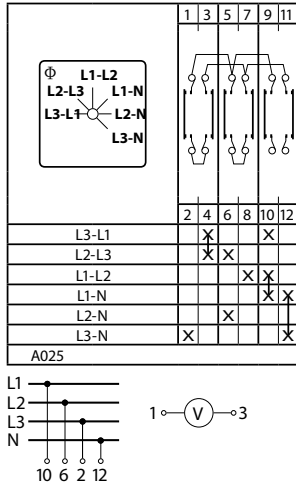
A265



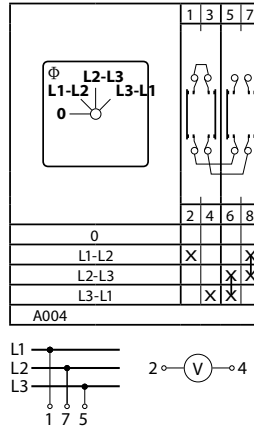
A246



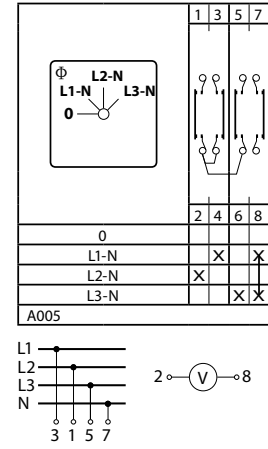
A025



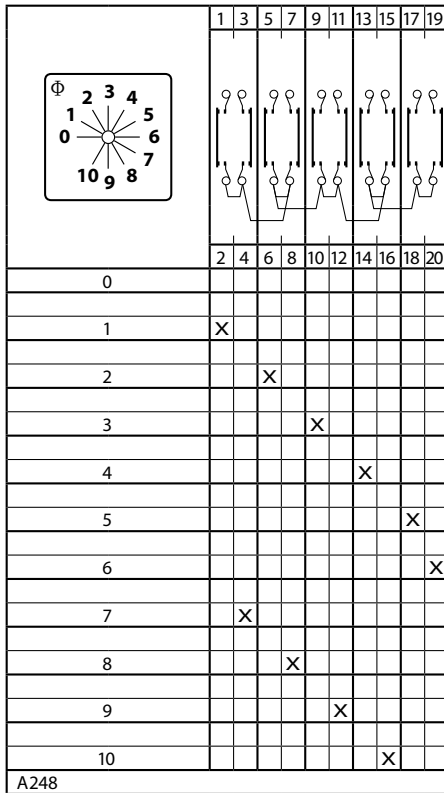
A004



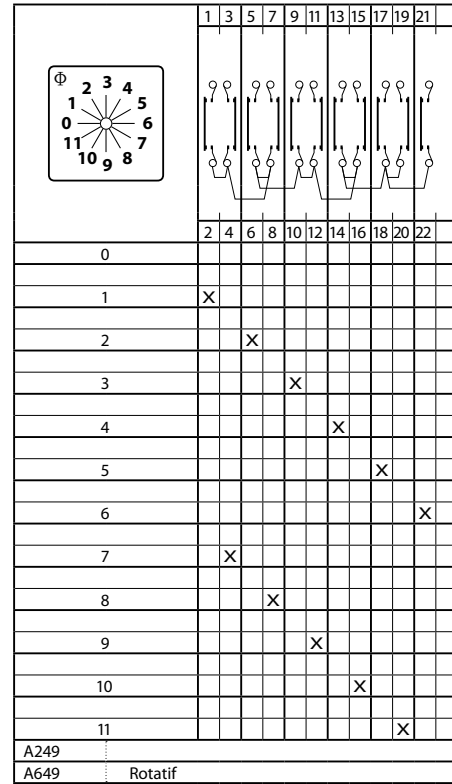
A005



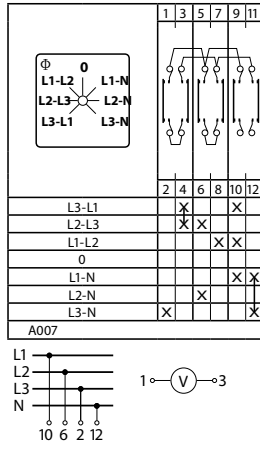
A248



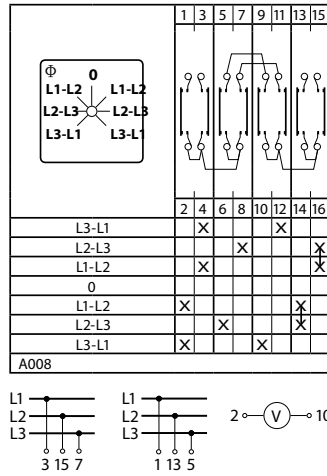
A249, A649



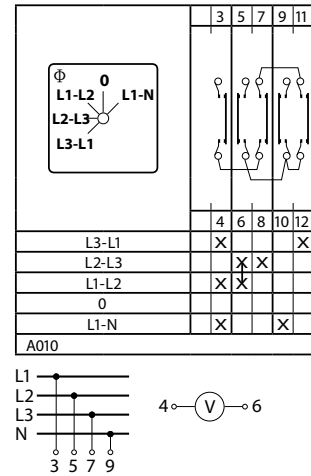
A007



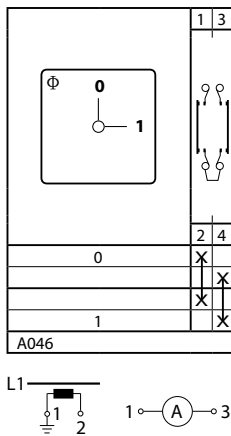
A008



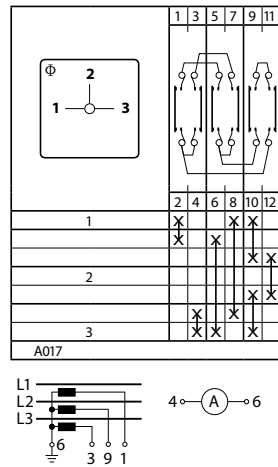
A010



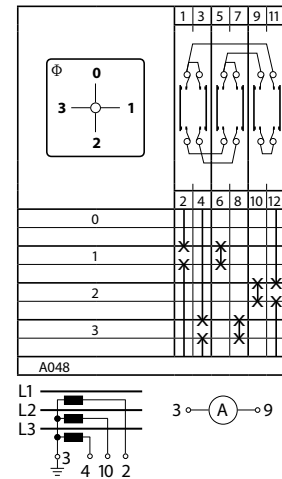
A046



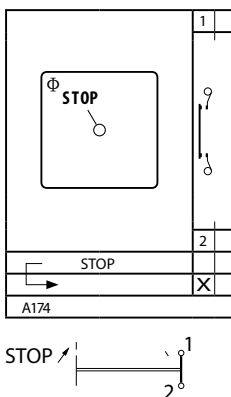
A017



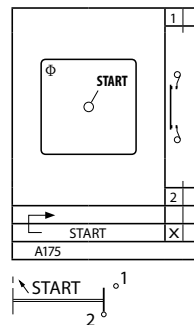
A048



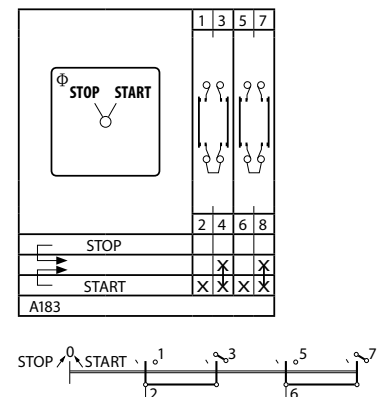
A174



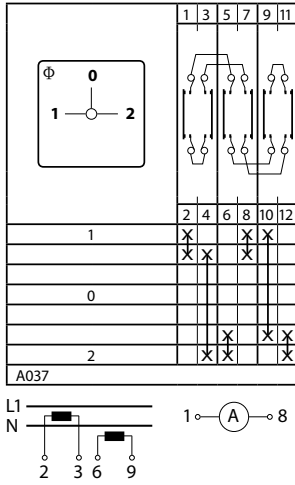
A175



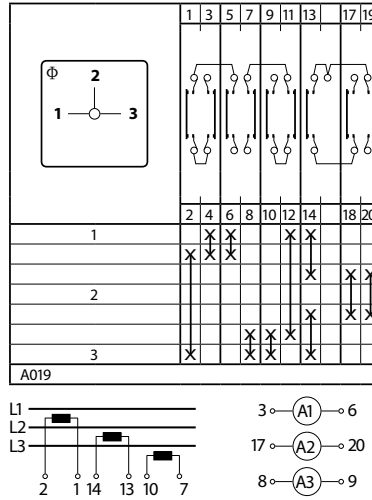
A183



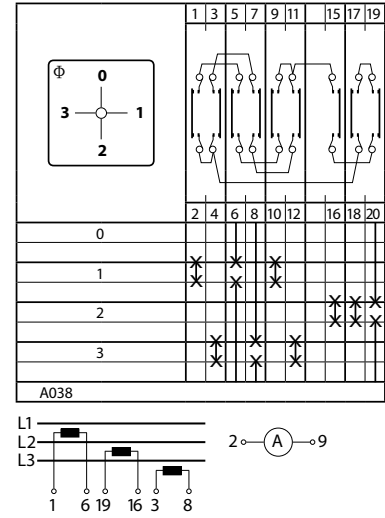
A037



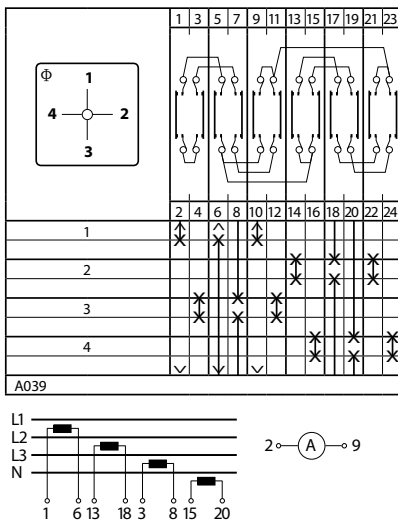
A019



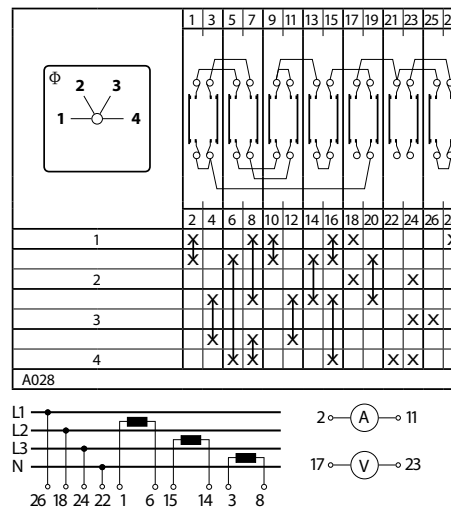
A038



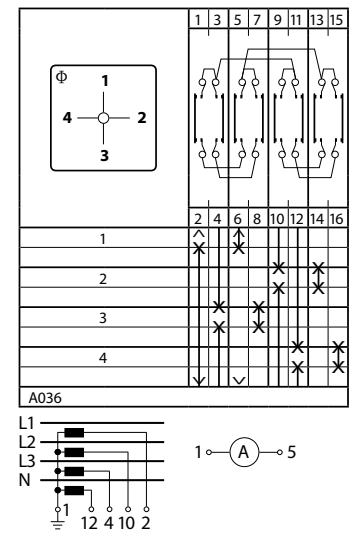
A039



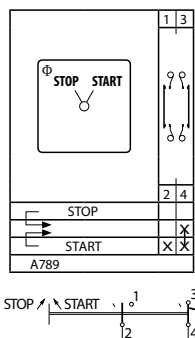
A028



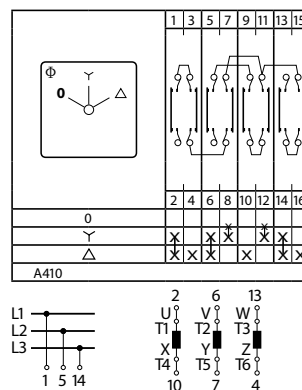
A036



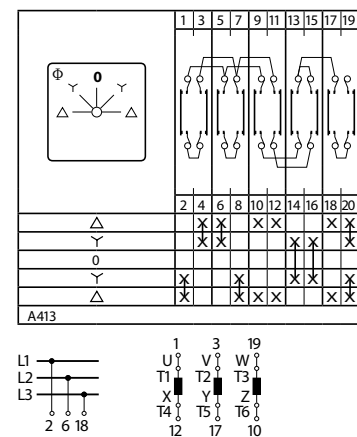
A789



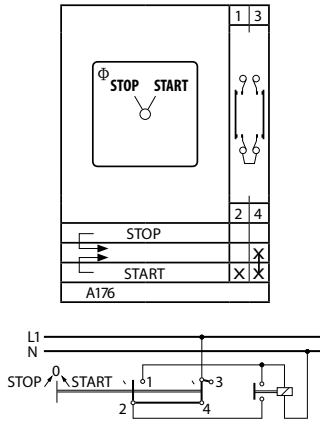
A410



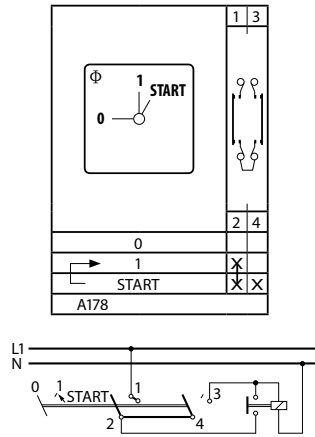
A413



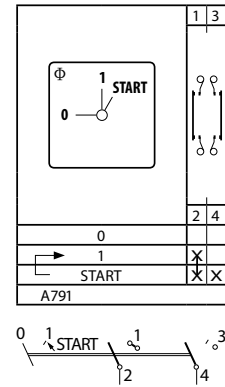
A176



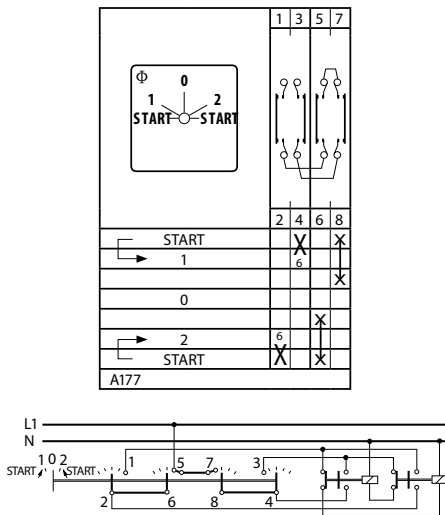
A178



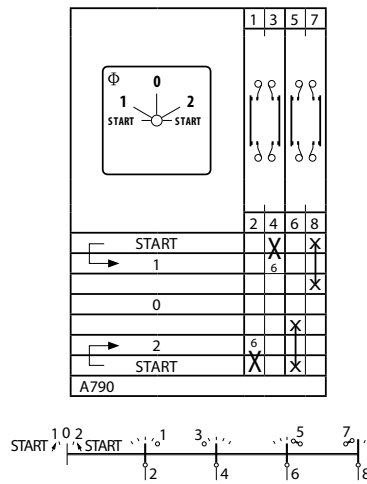
A791



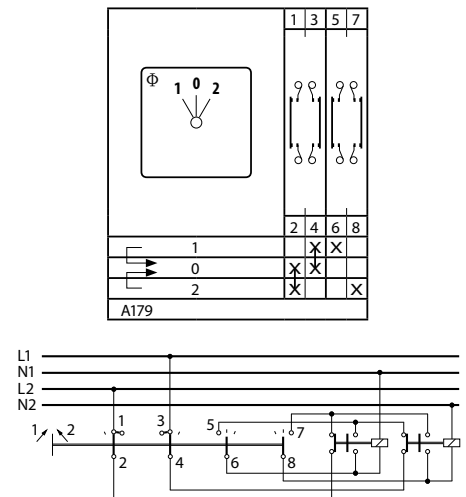
A177



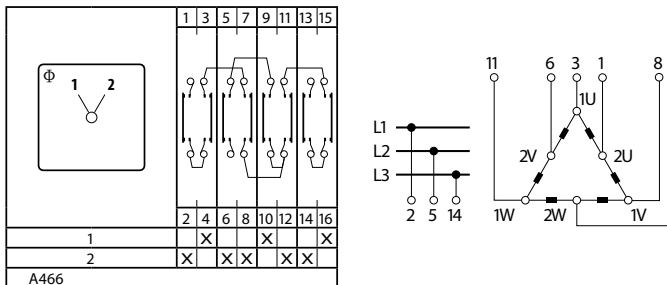
A790



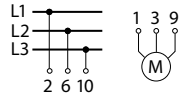
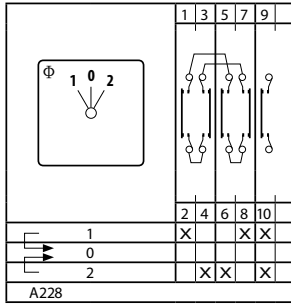
A179



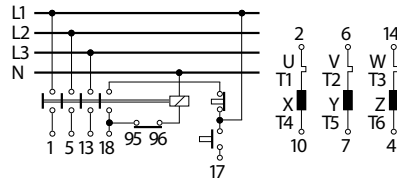
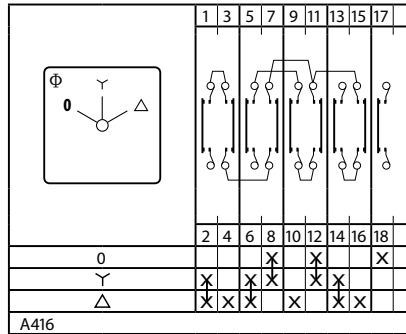
A466



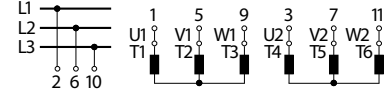
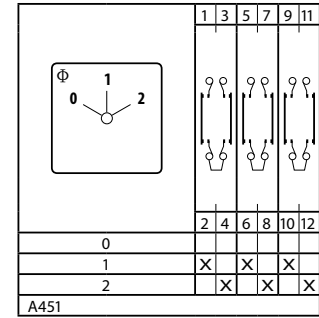
A228



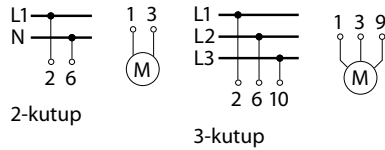
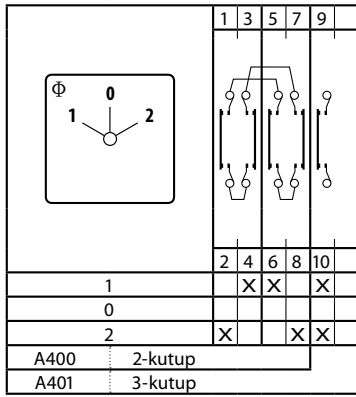
A416



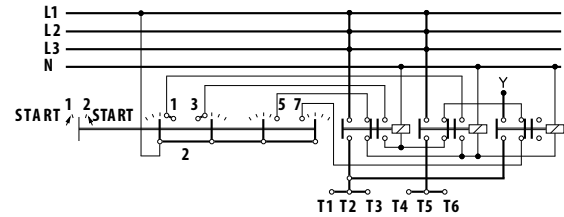
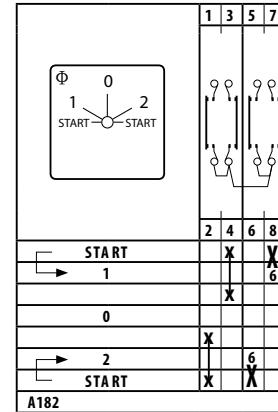
A451



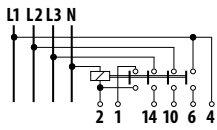
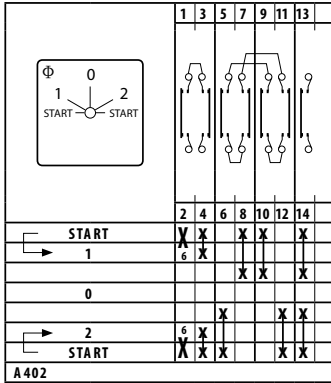
A400, A401



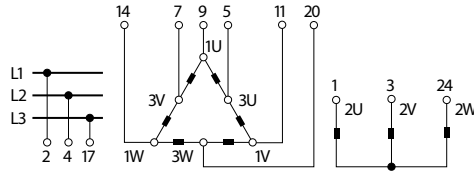
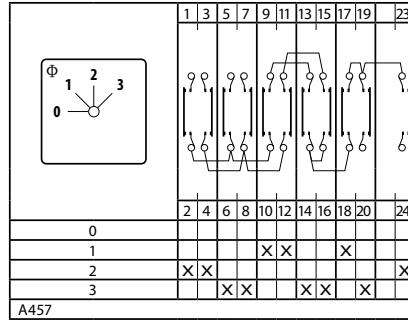
A182



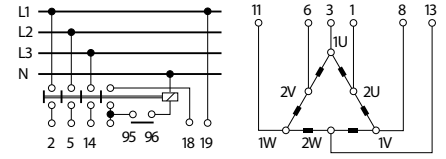
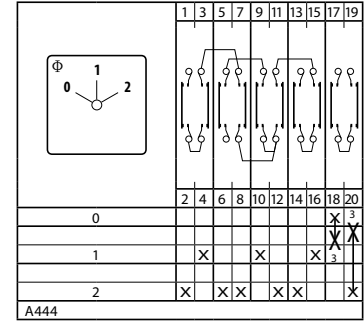
A402



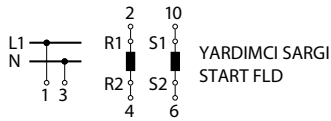
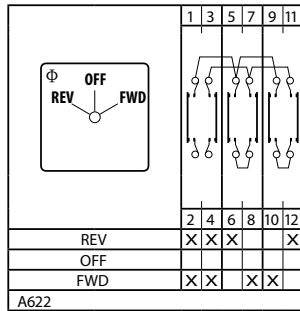
A457



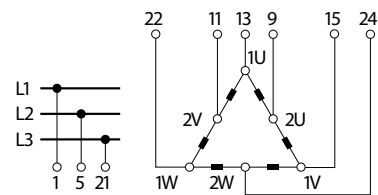
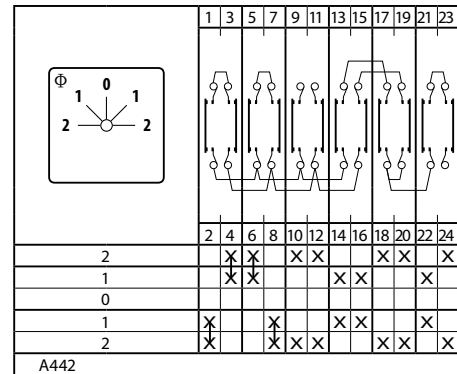
A444



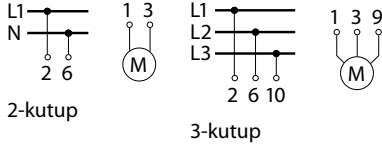
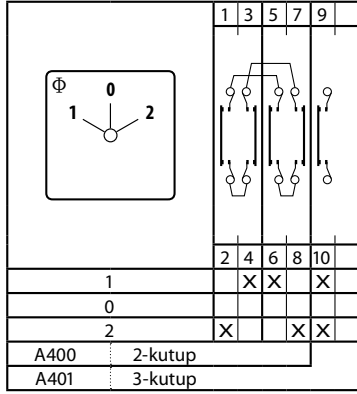
A622



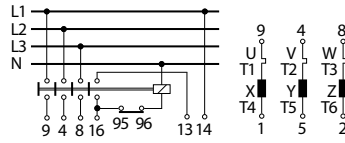
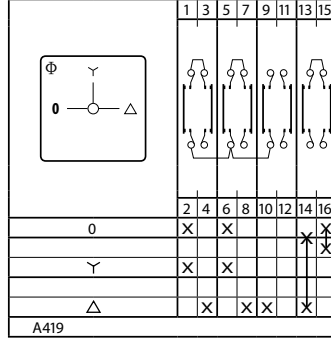
A442



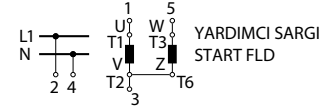
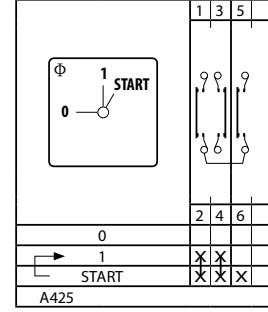
A400, A401



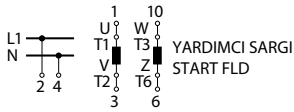
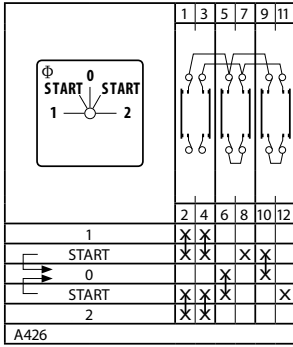
A419



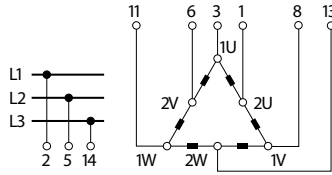
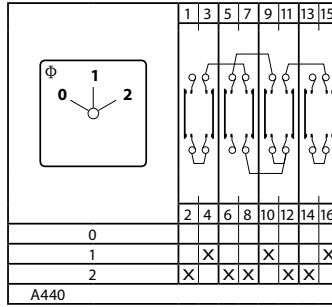
A425



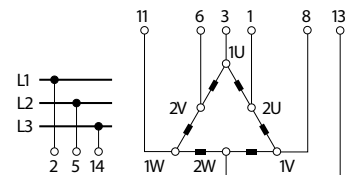
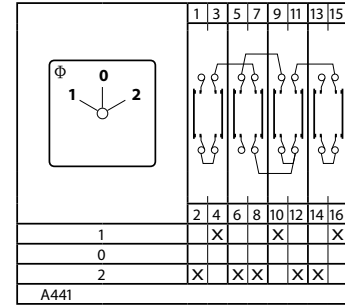
A426



A440



A441



ÖNEMLİ!

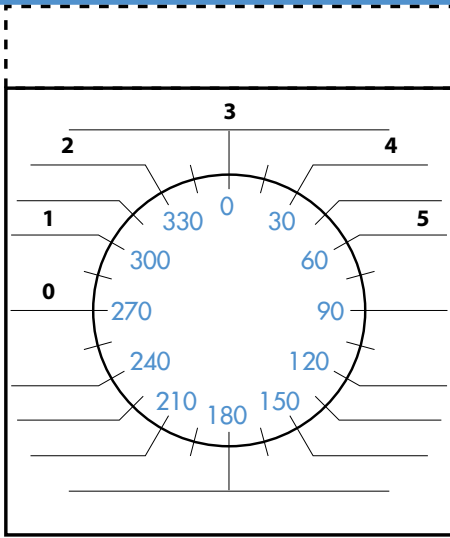
İhtiyacınıza yönelik şalter şemasını bu sayfalarda bulamadıysanız arka sayfadaki özel şalter sipariş şemasını doldurarak istediğiniz şalteri ürettirebilirsiniz.



İhtiyacınıza uygun ÖZEL ŞEMA çizimi için bizi arayınız!

İhtiyacınızı karşılayacak kontak şemasını önceki sayfalarda bulamadıysanız aşağıdaki örnekte gösterildiği şekilde istediğiniz şemayı çizin, biz sizin için üretelim.

Ön etiket



Şalter tipi / Donanım

Şalter tipi:

CA10

Montaj şekli:

FT2

Ön etiket:

Özel

Ek Aksesuar veya mekanizma

V750D/3C

Özel Şalter Kontak Şema Örneği

Konum / Yazı	Derece	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
0	270														X
1	300	X	X	X											
2	330													X	
3	0														
4	30														
5	60														

Özel Şalter Şeması için Kullanılacak Semboller



Kapalı kontak



2 kapalı kontak arasında kontak sürekli kapalıdır, arada çizgi olmadığında 2 kapalı kontak arası kontak anlık olarak açılır ve sonra kapanır.



Kısa devre köprü bağlantısı

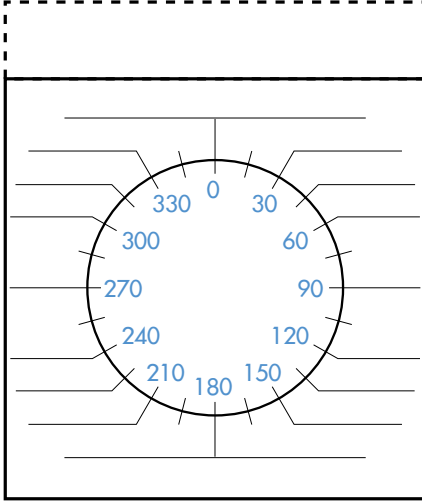


Yaylı geri dönüşü ifade eder, kolu okun tersi yönünde el ile çevirip bırakıldığında ok ucu ile gösterilen konuma geri döner.

ÖNEMLİ

Kontaktların sırası, klemenslerin bağlantı şekli ve şalt açısı teknik nedenlerden dolayı değiştirilmek durumunda kalınabilir.

Ön etiket



Şalter tipi / Donanım

Şalter tipi:

Montaj şekli:

Ön etiket:

Ek aksesuar veya mekanizma

Özel Şalter Kontak Şeması

Konum / Yazı	Derece																								
		1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31	33	35	37	39	41	43	45	47
	270																								
	300																								
	330																								
	0																								
	30																								
	60																								
	90																								
	120																								
	150																								
	180																								
	210																								
	240																								

Kare ön etiket (PE)

Ölçü	Montaj	A	C
S00	E	30	5,5
	FS2	30	7,2
S0	E	48	6,7
	FT2	48	7,4
S1	E	64	7,4
	FH3	64	7,4
S2	E	88	8,5
	EL2	88	5,8
S3	E	130	11,5

Dikdörtgen ön etiket (PR)

Ölçü	Montaj	A	B	C
S00	E	30	39	5,5
	FS2	30	39	7,2
S0	E	48	59	6,7
	FT2	48	59	7,4
S1	E	64	78,5	7,4
	FH3	64	78,5	7,4
S2	E	88	124	8,5
	EL2	88	124	5,8
S3	E	130	180	11,5

Kademe açısı 30°

F022	F023	F026	F153	F169	F024	F025	F034	F039	F258
F259	F273	F053	F161	F306	F307	F001	F052	F229	F355
F301	F302	F002	F055	F305	F054	F003	F138	F308	F004
F014	F017	F135	F303	F304	F348	F005	F044	F136	F006
F010	F015	F007	F011	F008	F012	F016	F009	F013	F748

Kademe açısı 45°

F747	F743	F215	F216	F738	F793	F107	F109	F217	F289
F330	F375	F376	F383	F778	F781	F105	F108	F112	F293
F741	F791	F795	F110	F106	F294	F785	F788	F111	F322

Kademe açısı 60°

F070	F088	F197	F379	F380	F470	F754	F072	F234	F264
F288	F291	F313	F382	F721	F758	F075	F076	F356	F357
F071	F073	F080	F081	F085	F241	F249	F260	F274	F312
F316	F324	F331	F354	F364	F373	F381	F385	F469	F732
F735	F077	F102	F309	F361	F362	F363	F365	F366	F078
F074	F082	F256	F079	F083	F084	F242	F283	F737	

Kademe açısı 90°

F056	F063	F068	F134	F251	F456	F058	F069	F182	F208
F254	F360	F458	F700	F743	F057	F061	F209	F437	F445
F719	F059	F060	F062	F202	F206	F265	F266	F718	F756

Muhtelif

F119	F122	F125	F225	F341	F120	F124	F121	F990	F991

	Renk	Kod	Ölçü				
			S00	S0	S1	S2	S3
	siyah	G001	—	●	●	●	●
	kırmızı	G002	—	●	●	●	●

	Renk	Kod	Ölçü				
			S00	S0	S1	S2	S3
	siyah	G251	—	●	●	●	●
	kırmızı	G252	—	●	●	●	●

	Renk	Kod	Ölçü				
			S00	S0	S1	S2	S3
	siyah	G221	●	●	●	●	—
	kırmızı	G222	●	●	●	●	—

	Renk	Kod	Ölçü				
			S00	S0	S1	S2	S3
	siyah	G521	—	●	●	—	—
	kırmızı	G522	—	●	●	—	—

	Renk	Kod	Ölçü				
			S00	S0	S1	S2	S3
	siyah	G301	—	●	●	—	—
	kırmızı	G302	—	●	●	—	—

	Renk	Kod	Ölçü				
			S00	S0	S1	S2	S3
	siyah	G501	—	—	●	—	—
	kırmızı	G502	—	—	●	—	—

	Renk	Kod	Ölçü				
			S00	S0	S1	S2	S3
	siyah	G211	—	●	●	●	●
	kırmızı	G212	—	●	●	●	●

	Renk	Kod	Ölçü				
			S00	S0	S1	S2	S3
	siyah	G411	—	—	●	●	●
	kırmızı	G412	—	—	●	●	●

	Renk	Kod	Ölçü				
			S00	S0	S1	S2	S3
	siyah	G791	—	—	—	—	●

	Renk	Kod	Ölçü				
			S00	S0	S1	S2	S3
	siyah	G321	—	—	●	—	—
	kırmızı	G322	—	—	●	—	—

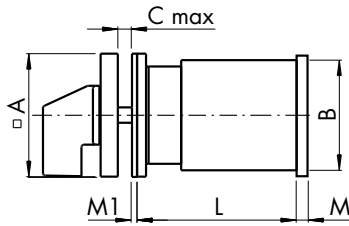
Ön panele montaj tipleri

2- veya 4-vidalı montaj

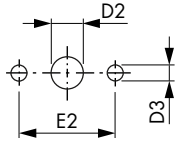
E, EF, E22, ER, ERF



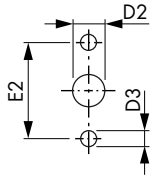
L ölçüsü için bkz. s. 49



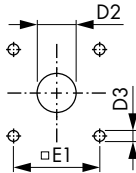
E, EF, E-V, EF-V CA4 için



E, EF CA4 için
E22, CA10 – CA20 için



E, E-V, EF, EF-V, ER, ERF, Ölçü S0 – S3
Ön etiket ve arka montaj plakası için



	CA4	CA10, CA20	CA10B, CA20B, C26, C32, C42	C80, C125, C315, C26B, C32B, C42B
Ölçü	S00	S0	S1	S2/S3
2-vida, IP 40	E, E-V	-	-	-
2-vida, IP 65	EF, EF-V	-	-	-
4-vida, IP 40		E, ER, E-V	E, ER, E-V	E, ER
4-vida, IP 65		EF, ERF, EF-V	EF, ERF, EF-V	EF, ERF
2-vida, IP 65		E22, E22-V		

	CA4	CA10, CA20	CA10B, CA20B	C26, C32, C42	C80, C26B, C32B, C42B	C125 C200-4	C315
A	30	48	64	64	88	88	130
B	29,5	43	56	58, 60, 66 ²	84	88	126
C	4	4	4	4	5,5	5,5	7
D3	3,2	5	5	5	6	6	7
E1	-	36	48	48	68	68	104
E2	20	30	-	-	-	-	-
M yalnız ER, ERF için	-	4,5	5,5	7,5	9,4	9,4 (34,5 ¹)	11,9

D2 boyutlarını montaj farklılıklarına göre aşağıda görebilirsiniz.

E, E-V, ER	8 – 11	8 – 15	10 – 15	10 – 15	13 – 17	13 – 17	15,5 – 20
EF, EF-V, ERF	8 – 11	15 – 19	19 – 22	19 – 22	26 – 30	26 – 30	22 – 25
E22, E22-V	-	11 – 15	-	-	-	-	-

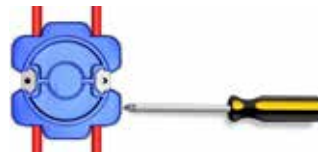
¹ C200-4 için

² C26, C32 ve C42 içimn B ölçüleri sırası ile 58,60 ve 66'dır.



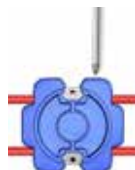
ER montaj şekli

Taban ve üst taraflarından montaj yapılabilir.
Özellikle çoklu kontak uygulamalarında şalterin montaj edildiği yerde vibrasyon varsa tercih edilebilir.



Standart Montaj şekli
E, EF, E22, ER

-V (Vertical)
E-V, EF-V, E22-V, ER-V



ÖNEMLİ !

Kraus Naimer C-CA serisi şalterlerde standart montaj şekillerinde kablo girişleri üstten ve alttan, terminal vidalarına tornavida ile ulaşım yan taraflardayken montaj şekli koduna ilave olarak gelen -V takısı ile kablo girişleri yan taraftan, terminal vidalarına tornavida ile ulaşım üstten ve alt taraftan olmaktadır.

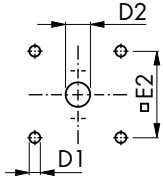
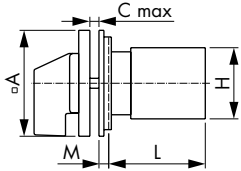
Ön panele montaj tipleri

Dört delikten montaj tipleri, IP 40 / IP 65

EG, EGF



L ölçüsü için bkz. s. 49

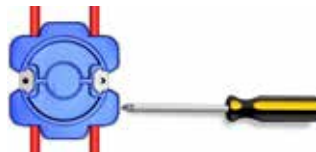


- EG** – Bir büyük etiket ve kol ile, koruma sınıfı IP 40 4 delikli pano kapağına montaj
- EGF** – Bir büyük etiket ve kol ile, koruma sınıfı IP 65 4 delikli pano kapağına montaj

	CA10, CA20	C26, C32, C42	C80	C125
A	64	88	130	130
B	43	58, 60, 66 ²	84	88
C	4	5,5	7	7
D1	5	6	7	7
D2	10 – 15 (19 – 22 ¹)	13 – 17 (26 – 30 ¹)	15,5 – 20 (22 – 25 ¹)	15,5 – 20 (22 – 25 ¹)
E2	48	68	104	104
M	6,7	0,5	2	2

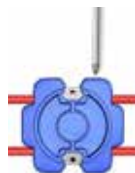
¹ EGF montajı için ölçü

² C26, C32 ve C42 içimn B ölçüleri sırası ile 58,60 ve 66'dır.



Standart Montaj şekli
E, EF, E22, ER

-V (Vertical)
E-V, EF-V, E22-V, ER-V



ÖNEMLİ

Kraus Naimer C-CA serisi şalterlerde standart montaj şekillerinde kablo girişleri üstten ve alttan, terminal vidalarına tornavida ile ulaşım yan taraflardayken montaj şekli koduna ilave olarak gelen -V takısı ile kablo girişleri yan taraftan, terminal vidalarına tornavida ile ulaşım üstten ve alt taraftan olmaktadır.

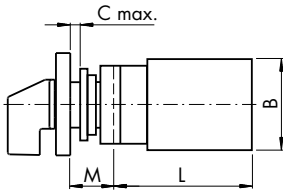
Ön panele montaj tipleri

Tek delikten montaj tipleri, IP 66

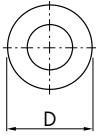
FS1, FS2, FS4, FT1, FT2, FT3, FT4, FT6



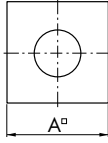
L ölçüsü için bkz. s. 49



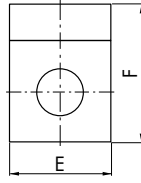
FS1
FT1, FT3



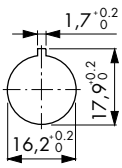
FS2
FT2, FT4



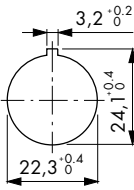
FS4
FT6



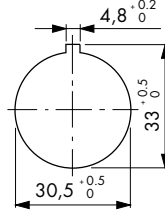
FS1, FS2, FS4



FS1, FS2, FS4
FT1, FT2
FT3, FT4, FT6

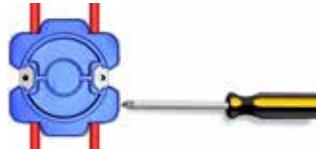


FT3, FT4



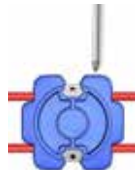
Uygulama	Ön etiket ölçüsü	Ön etiket / halka ölçüsü	Ø Delik	Kod
Ön etiketsiz	S00	Ø 29,5	16,2 / 22,3	FS1
	S0	Ø 39,4	22,3	FT1
		Ø 39,4	22,3 / 30,5	FT3
Kare ön etiket	S00	30 x 30	16,2 / 22,3	FS2
	S0	48 x 48	22,3	FT2
			22,3 / 30,5	FT4
Dikdörtgen ön etiket	S00	30 x 39	16,2 / 22,3	FS4
	S0	48 x 59	22,3	FT6

	CA4	CA10	CA20
A/E	30	48	48
B	29,5	43	46
C	5	6	6
D	29,5	39,4	39,4
F	39	59	59
M	12,5	18,2	18,2



Standart Montaj şekli
E, EF, E22, ER

-V (Vertical)
E-V, EF-V, E22-V, ER-V



ÖNEMLİ !

Kraus Naimer C-CA serisi şalterlerde standart montaj şekillerinde kablo girişleri üstten ve alttan, terminal vidalarına tornavida ile ulaşım yan taraflardayken montaj şekli koduna ilave olarak gelen -V takısı ile kablo girişleri yan taraftan, terminal vidalarına tornavida ile ulaşım üstten ve alt taraftan olmaktadır.

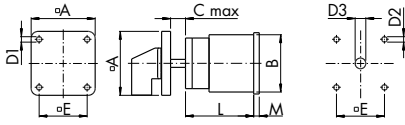
Tabana montaj tipleri

VE, VE-V, VE1, VE1-V, VE22, VE22V



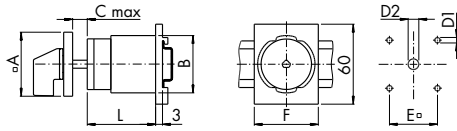
VE/VE-V
sayfada

L ölçüsü bir sonraki



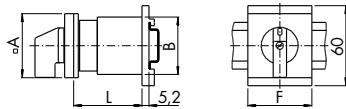
VE1
sayfada
Ölçü S0, S1

L ölçüsü bir sonraki



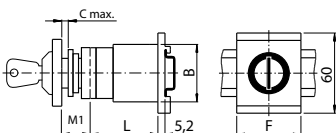
VE1E

L ölçüsü için bkz. s. 49



VE1F

L ölçüsü için bkz. s. 49



VE – Taban plakası ve ön etiket 4 vidalı montaj ile (DK.. hariç), IP 40

VE1 – EN 60715'e göre ray üzerine hızlı bağlantı, Ön etiket 4-vidalı bağlantı ile, IP 40

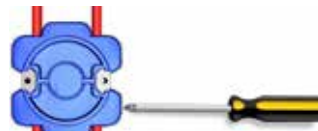
VE1E – EN 60715'e göre ray üzerine hızlı bağlantı. Ön etiket vidalar ile montaj plakasına sabitlenir. (Ölçü S0)

VE1F – EN 60715'e göre ray üzerine hızlı bağlantı. Ön etiket, bir geçmeli anahtar takımı 1 kombinasyonu ve tek delikli montaj aracılığıyla şaltere bağlanmıştır. (Ölçü S0)

	CA10	CA10B	CA20	C26, C32, C42	C80	C125, C200-4	C315
A	48	64	48	64	88	88	128
B	43	56	45	58, 60, 66 ²	84	88	126
C	10,5	13,5	10,5	13,5	16	16	19,3
D1	4,1	4,1	4,1	5,4	5,4	5,4	7
D2	5	5	5	5	6	6	7
D3	8 – 15	10 – 15	8 – 15	10 – 15	13 – 17	13 – 17	15,5 – 20
E	36	48	36	48	68	68	104
F	48	70	48	70	-	-	-
M	2,2	2,5	2,2	5,1	8,9	8,9	11,4
M1 ¹	25,2	-	25,2	-	-	-	-

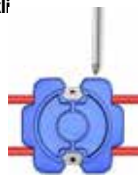
¹ Yalnızca VE1F için.

² C26, C32 ve C42 içim B ölçüleri sırası ile 58,60 ve 66'dır.



Standart Montaj şekli
E, EF, E22, ER

-V (Vertical)
E-V, EF-V, E22-V, ER-V



ÖNEMLİ !

Kraus Naimer C-CA serisi şalterlerde standart montaj şekillerinde kablo girişleri üstten ve alttan, terminal vidalarına tornavida ile ulaşım yan taraflardayken montaj şekli koduna ilave olarak gelen -V takısı ile kablo girişleri yan taraftan, terminal vidalarına tornavida ile ulaşım üstten ve alt taraftan olmaktadır.

Ön panele montaj tipler

Ön panele montaj tip (güçlendirilmiş kademe ve metal mil ile) IP40



	Kod	CA10, CA20	CA10B, CA20B	C26, C32, C42
Dört delikli ön panele montaj 48 x 48 ön etiket	KN2	•		



Dört delikli ön panele montaj 64 x 64 ön etiket 6 x 6 mm metal milli	KD1	•	•	•
--	------------	---	---	---

Kablo giriş korumalı tipler



	Kod	CA10, CA20	CA10B, CA20B	C26, C32, C42
Dört vida ile ön panele montaj ön taraf koruma sınıfı IP 40 arka taraf koruma sınıfı IP 40	EC	•	•	



Dört delikli montaj uzatma mil ile ön taraf koruma sınıfı IP 66/67/69k arka taraf koruma sınıfı IP 40	ED	•	•	
--	-----------	---	---	--

Dört vida ile ön panele montaj ön taraf koruma sınıfı IP 40 arka taraf koruma sınıfı IP 42	EC1		•	
---	------------	--	---	--

Dört delikli montaj uzatma mil ile ön taraf koruma sınıfı IP 66/67/69k arka taraf koruma sınıfı IP 42	ED1		•	
--	------------	--	---	--

İki delik ile ön panele montaj ön taraf koruma sınıfı IP 66/69k arka taraf koruma sınıfı IP 42	ED22	•		
---	-------------	---	--	--

Tabana montaj tipleri

İki vida ile montaj



	Kod	CA10, CA20
İki delikli montaj	VE22	•

DIN raya montaj



	Kod	CA4	CA10, CA20
45 mm norm ölçülü montaj	VE2		•



45 mm norm ölçülü montaj Yuva sayısına göre uzunluğu ayarlanabilir	VE21	•	•
---	------	---	---

DIN 49073 ve NORM E8608 montaj



	Code	CA10, CA20
Duvar buata montaj tipi , IP 40	UE1	•

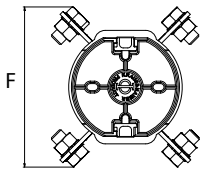


Duvar buata montaj tipi Sinyal lambalı, IP 40	UE 2	•
	UE3	•

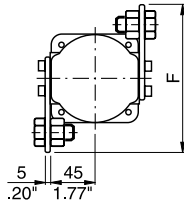
Yuvalar	CA4	CG8	CA10	CA20	C26	C32	C42	C80	C125, C200-4 ¹	C315 ¹
1	30	40,7	31,7	35,9	41	45,8	49,8	61,5	67,5	78,6
2	38	53,4	41,2	48,6	53,7	63,3	71,3	88	100	117,2
3	46	66,1	50,7	61,3	66,4	80,8	92,8	114,5	132,5	155,8
4	54	78,8	60,2	74	79,1	98,3	114,3	141	165	194,4
5	62	91,5	69,7	86,7	91,8	115,8	135,8	167,5	197,5	233
6	70	104,2	79,2	99,4	104,5	133,3	157,3	194	230	271,6
7	78	116,9	88,7	112,1	117,2	150,8	178,8	220,5	262,5	310,2
8	86	129,6	98,2	124,8	129,9	168,3	200,3	247	295	348,8
9	94	142,3	107,7	137,5	142,6	185,8	221,8	273,5	327,5	387,4
10	-	155	117,2	150,2	155,3	203,3	243,3	300	360	426
11	-	167,7	126,7	162,9	168	220,8	264,8	326,5	392,5	464,6
12	-	180,4	136,2	175,6	180,7	238,3	286,3	353	425	503,2

¹ Bu sayfadaki bağlantı civatalarının ölçülerine dikkat edin.

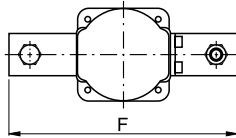
Pabuç bağlantı ölçüleri



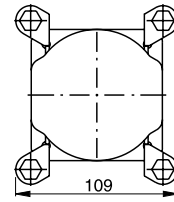
L160
L230



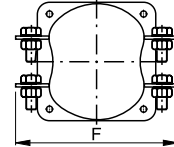
L351
L631



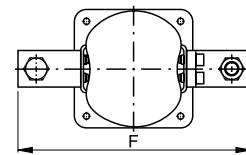
L350
L630
L1000



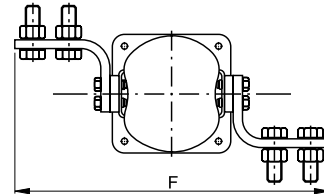
C200-4



C315
C316
L400
L600



L800
L1200
L1600



L2000

L160	L230	L350	L630	L1000	L351	L631	C316	L400	L800	L600	L1200	L1600	L2000
116	190	220	230	138	148	150	180	208	256	326			

Ölçüler mm. cinsindendir.



V750D/2.

Ölçü 500 (birbirinden farklı anahtarlar için satış birimleri ile görüşünüz)

Sipariş örneği:

CA4 A200-600*FS2

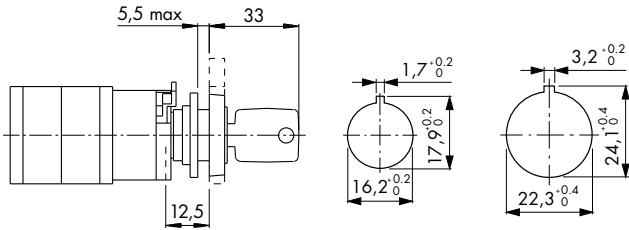
V750D/ 2 J

2 = Standart kilitleme 601

= Anahtarın çıkarılabildiği konum (aşağıdaki programa bakın)

Anahtarların çıkma pozisyonu

60°	90°	180°
M N H J P Q	G	C D



V750D/3.

Ölçü 50 (birbirinden farklı anahtarlar için satış birimleri ile görüşünüz)

Sipariş örneği:

CA10 A200-600*FT2

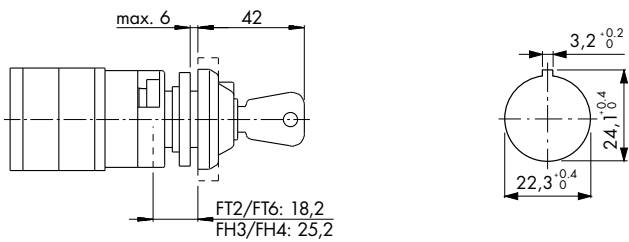
V750D/ 3 G

3 = Standart kapama KN101

= Anahtarın çıkarılabildiği konum (aşağıdaki programa bakın)

Anahtarların çıkma pozisyonu

60°	90°	180°
M N H J P Q	G	C D





V750D/..

Tabana montaj VE21 (Ölçü S00 şalterler için)

Sipariş örneği:

CA4 A200*VE21

V750D/ **1** A

1 = Yüksek performanslı Kaba-Micro Kilit, kilitleme EG0031

2 = Standart kilitleme 601

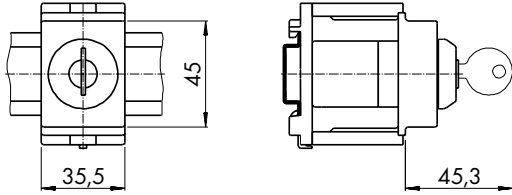
= Anahtarın çıkarılabildiği konum (aşağıdaki programa bakın)

Anahtarların çıkma pozisyonu

Saat 12 yönünde	Saat 9 yönünde	90°
A 	B 	E  F  G  R 

Anahtarların çıkma pozisyonu

60°	90°	180°
M  H  P  N  J  Q 	G 	C  D 



V750/.. - PN1

PN1-Kutu, IP 40

Ölçü S0 1-yuvalı şalter için , CA20 ve ölçü S0 2-yuvalı şalter için CA10-CA20

Sipariş örneği:

CA10 A215*PN1

S0 V750/ **C** **0** -PN

S0D T422 MA1

= Anahtarın çıkarılabildiği konum (aşağıdaki programa bakın)

0 = Standart kilitleme silindiri KN101

S0D T422 MA1 = 2-yuvalı şalter için Tip CA10

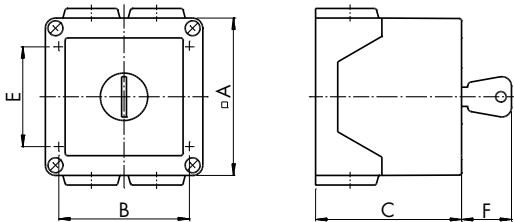
S1D T426 MA1 = 1-yuvalı şalter için Tip CA20

S1D T427 MA1 = 2-yuvalı şalter için Tip CA20

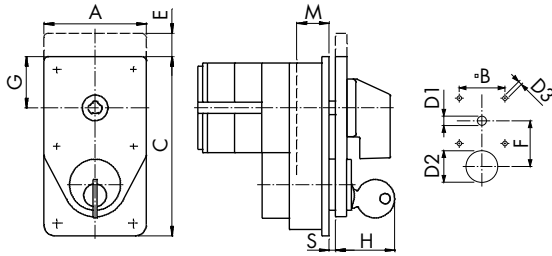


Anahtarın çıkma pozisyonları

60°	90°	180°
M  H  P  N  J  Q 	G 	C  D 



Şalter tipi	Yuva sayısına göre	A	B	C	E	F	Girişler her 4x
CA10	2	64	50	68,8	36	26	M20
CA20	1 + 2	82	68	75,5	52	29	M20



V760/..E.

Ölçü S0 + S1 şalterleri için (birbirinden farklı anahtarlar için satış birimleri ile görüşürünüz)

Sipariş örneği:

CA10 A200-600*EG

S0 V760/ A 1 E 1

A = Kare şekilli ön etiket

B = Dikdörtgen şekilli ön etiket

1 = Anahtar, kilit açık ve kapalı konumda iken yuvasından alınabilir.

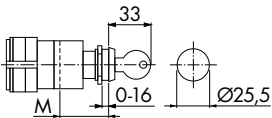
2 = Anahtar, kilit sadece kapalı konumda iken yuvasından alınabilir.

E Standart kilitleme KN101

1 = Kilitleme programının numarası (alttaki tabloya bakınız)

Şalter ölçüsü

	A	B	C	E	F	G	H	D1	D2	D3	M	S
S0	48	36	82	12	40	24	31	8,5	20	5	9,5	1-4
S1	64	48	112	14,8	48	32	34,5	10	34	5	20,2	1-6



V750D/..1

25mm tek delikli montaj (birbirinden farklı anahtarlar için satış birimleri ile görüşürünüz)

Sipariş örneği:

CA10 A200*EL

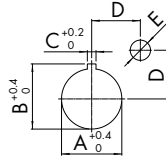
S0 V750D/ 1 A 1

1 = A'dan G'ye kadar programları için kısa silindirik Kaba-8-kilitleme

2 = G'den L'ye kadar programları için uzun silindirik Kaba-8-kilitleme

= Anahtarın çıkarılabildiği konum (bu sayfanın alt kısmına bakın)

Anahtar çıkma pozisyonu	M
1A-1G	37,2
2G-2L	47,2



Ölçü	A	B	C	D	E
S0	22,3	24,1	3,2	18	7,5
S1	22,3	24,1	3,2	24	7,5

Tek delikli montaj, 120 mm uzunluğundaki kablolu sinyal lambaları (Ölçü S0 ve S1) Fabrika montajlı kare ön etiket

Sipariş örneği ölçü S0 (48 x 48)

CA10 A215-616 FT2	Kollu şalter, 1-kutuplu çift taraflı. Geri çekmeli, tek delikli montaj
S0 F025 /A10/B -E1L	Lambası üst sağda olan ön etiket Ön etiket yazısı 1-0-2 (bkz. s. 40)
S0CT700 52	Lamba (seçim için aşağıya bkz.)

Sipariş örneği ölçü S1 (64 x 64)

CA10 A215-616 FH3	Kollu şalter, 1-kutuplu çift taraflı. Geri çekmeli, tek delikli montaj
S1 F025 /A10/B -E1L	Lambası üst sağda olan ön etiket Ön etiket yazısı 1-0-2 (bkz. s. 40)
S0CT700 52	Lamba (seçim için aşağıya bkz.)

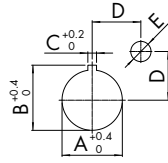
Fabrika montajlı dikdörtgen ön etiket

Sipariş örneği ölçü S0 (48 x 48)

CA10 A214-616 FT6	Kollu şalter, 1-kutuplu çift taraflı. Geri çekmeli, tek delikli montaj
S0 F025 /A10-E1L	Lambasız ön etiket Ön etiket yazısı 1-0-2 (bkz. s.40)
S0 F991/A00/B2-P2B	Çift lambalı yazısız dikdörtgen ön etiket
S0CT700 52	Lambalar (seçim için aşağıya bkz.)

Sipariş örneği ölçü S1 (64 x 78,5)

CA10 A214-616 FH4	Kollu şalter, 1-kutuplu çift taraflı. Geri çekmeli, tek delikli montaj
S1 F025 /A10-E1L	Lambasız ön etiket Ön etiket yazısı 1-0-2 (bkz. s. 40)
S1 F991/A00/B2-P2B	Çift lambalı yazısız dikdörtgen ön etiket
S0CT700 52	Lambalar (seçim için aşağıya bkz.)



Ölçü	A	B	C	D	E
S0	22,3	24,1	3,2	18	7,5
S1	22,3	24,1	3,2	24	7,5

PN-kutu 64x64 mm fabrika montajlı.

Daha büyük kutular için (sadece kırmızı lambalar 230 V) bize danışın

120 mm uzunluğunda kablolu sinyal lambası

Sipariş örneği:

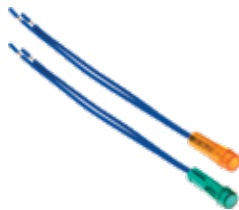
CA10 A202 PN1	Komple şalter, 3 kutuplu devre kesici şalter, Plastik kutu
S0 T999/425	Lamba için delik
S0CT700 52	Lamba (seçim için aşağıya bakın)

Lambaların ürün kodları

Lamba ürün kodu	Renk	Gerilim
S0CT700 52	kırmızı-şeffaf	230 V
S0CT700 53	kırmızı-şeffaf	24 V
S0CT700 55	yeşil-şeffaf	24 V
S0CT700 57	sarı-şeffaf	230 V
S0CT700 59	opak	230 V

Uyarı:

Farklı renk ve gerilim değerleri için bize danışın.



Bayraklı etiketler, IP 40



M120/A M120/B

Kare ön etiket (48 x 48 ve 64 x 64)

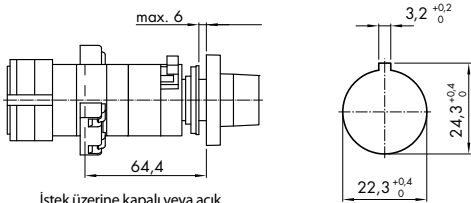
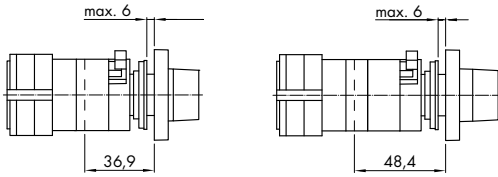
Dikdörtgen ön etiket (48 x 59 ve 64 x 78)

Bayraklı etiketler kollu şalterlerde kullanılmaktadır. Ön etiketin ortasında kolun çevrildiği konuma göre kırmızı veya yeşil rengi gösterir.

Q120 Kumanda ve kontrol mekanizması, IP 42 Maksimum lamba gücü 2W, BA9S duyu



Kraus & Naimer



İstek üzerine kapalı veya açık yardımcı kontak eklenebilir.

Q120

Tek delikli montaj tip (50 ölçü)

İkaz Işıklı Bas-Çevir Mekanizması

Ön etiket 48 x 48 mm (bazen ek etiketli)

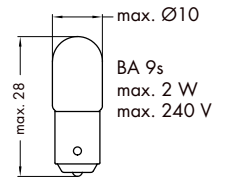
Ön etiket 48 x 59 mm (dikdörtgen ön etiketli)

veya ön etiket 64 x 64 mm (bazen ek etiketli).

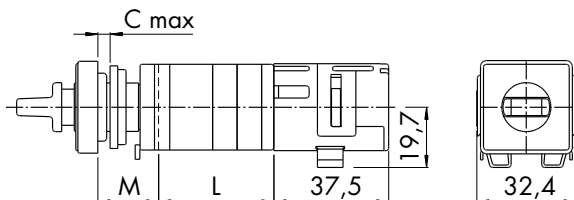
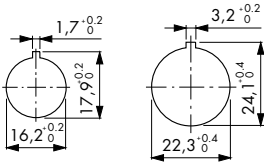
Bas/Çevir kumanda şekli ile ışıklı kol mekanizması da 1 veya 2 yardımcı kontakla kombine edilebilmektedir. Yüksek AC-15-şalt kapasitesi için sağlam kontak koprusu ile agresif ortamların yıpratıcı etkilerine karşı altın kontaklar kullanılabilir. Ayrıca, düşük gerilimler/ akımlar için H-köprüsü "cross-wire" kontak sistemi ve altın kaplama yapılabilmektedir.



Renk	Led lamba voltajı	Sipariş Kodu
	24 V – 28 V AC / DC	P.SN/LW024
		P.SN/LR024
		P.SN/LG024
	110-120 V AC / DC	P.SN/LW110
		P.SN/LR110
		P.SN/LG110
	220 V AC / DC	P.SN/LW220
		P.SN/LR220
		P.SN/LG220



Kontrol ve ikaz için Q120 mekanizması, IP 42, led modül



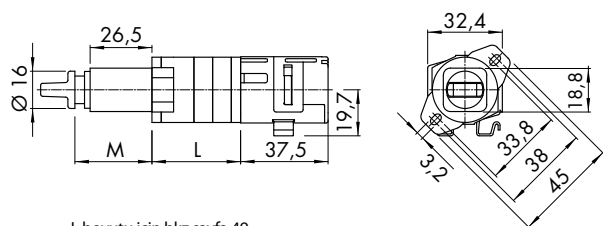
Voltaj	Frekans	Güç
24 V	AC 50 – 60 Hz, DC	0,2 W
48 – 60 V	AC 50 – 60 Hz	0,3 W
48 – 60 V	DC	1 W
110 – 120 V	AC 50 – 60 Hz	0,3 W
110 – 120 V	DC	1,4 W
220 – 240 V	AC 50 – 60 Hz	0,3 W

Test terminali ile

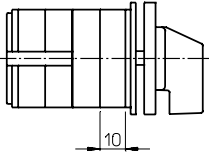
24 V	DC	0,2 W
48 – 60 V	DC	1 W
110 – 125 V	DC	1,4 W

	Tek delikli montaj					Mozaik montaj	
	A	C	D	F	M	Ø	M
kilitli	30	5	29,5	39	17,7	16 / 22	29
kilitli	30	6,5	29,5	39	19,5	22	33

Mozaik montaj şekli



L boyutu için bkz sayfa 49



V160

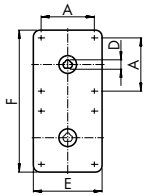
Direkt konum geçişlerini engelleme işlevi, şalterin yönünü değiştirirken sıfır konumu üzerinden diğer şalt konumuna direkt geçişi izin vermez. Engelleme sadece 60° şalt açısı ve yumuşak anahtarlama mekanizması ile mümkündür. Sadece orta konumda iken ya her iki yönde veya bir yönde etkili olabilir. (Ölçü S0)



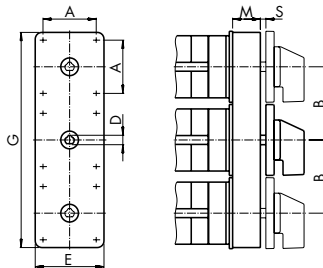
V600/B 2 şalter için (Ölçü S1 – S3) V600/C 3 şalter için (Ölçü S1 – S3)

Bu kilitleme ile 2 veya 3 şalter birbirine karşı kilitlenebilir. Şöyle ki: şalterlerden biri sadece diğeri veya diğer şalterler belirgin bir şalt konumuna geldikleri zaman aktive edilebilir. Mekanik mukavemetin talep edildiği durumlarda özellikle bu amaç için güçlendirilmiş tasarımlar teslim edilebilmektedir.

Ölçü	A	B	D	E	F	G	M	S
S1	48	66	8,5	62	128	194	23,2	1,4–4,5
S2	68	93	11,2	92	183	276	30	1,5–7
S3	88	144	14	130	274	418	24	1,5–8,3



V600/B



V600/C



- V110A** Yay dönüşlü çekme mekanizmalı (Ölçü S0)
V115A Kademeli çekme mekanizmalı (Ölçü S0)
V130A Yay dönüşlü basma mekanizmalı (Ölçü S0)
V135A Kademeli basma mekanizmalı (Ölçü S0)

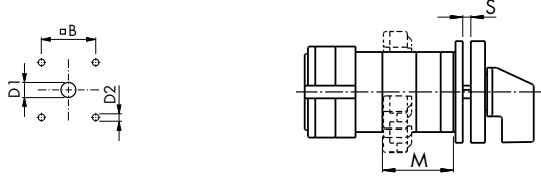
- V110** Yay dönüşlü çekme mekanizmalı (Ölçü S1-S3)
V115 Kademeli çekme mekanizmalı (Ölçü S1)
V120 Yay dönüşlü çekme ve basma mekanizmalı (Ölçü S1-S3)
V130 Yay dönüşlü basma mekanizmalı (Ölçü S1-S3)
V135 Kademeli basma mekanizmalı (Ölçü S1)

Bas-çek mekanizmalı şalteri, kolun ancak basılarak veya çekilerek döndürülmesine olanak verecek şekilde kilitlemede kullanılır. Bas-çek tertibatı, kilitleme mekanizmasının önceden belirlenmiş şalter konumlarında çalışmasına olanak verecek şekilde programlanabilir. Yardımcı kontaklar, kolun eksenel hareketi vasıtasıyla çalıştırılır. S0 ölçüsündeki şalterler için yardımcı kontak sayısı en fazla iki, diğer tüm ölçülerdeki şalterler için en fazla sekizdir. S0 ölçüsündeki şalterler ek olarak bayraklı etiketler ile kombine kullanılabilir.

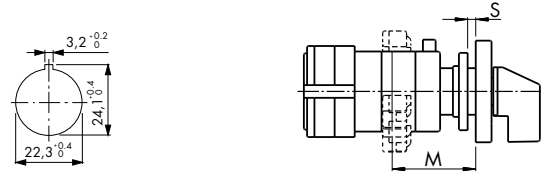
Uyarı:

Daha şiddetli mekanik zorlamaların olduğu durumlarda alternatif olarak DK10-serisi ürünlerin kullanımı önerilir. Bu ürünler "Özel Uygulamalar için Şalterler ve Doğru Akım Şalterleri" başlığı altındaki sayfalarda bulunabilir.

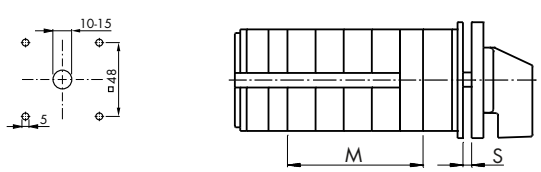
V110A-V135A, 4-vidalı montaj (Ölçü S0)



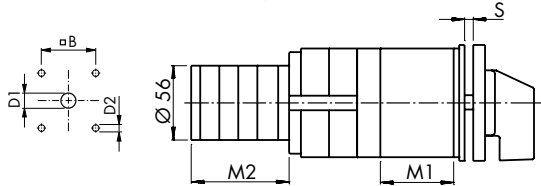
V110A-V135A, Tek delikli montaj (Ölçü S0)



V110, V115, V130, V135, 4-vidalı montaj (Ölçü S1)



V120, 4-vidalı montaj (Ölçü S1)
 V110, V120, V130, 4-vidalı montaj (Ölçü S2 + S3)



M=Bas-çek kilitleme ve yardımcı kontaklar için ek mesafe

	Montaj							
	E		EG		FT2		FH3	
	V110A	V115A	V110A	V115A	V110A	V115A	V110A	V115A
	V130A	V135A	V130A	V135A	V130A	V135A	V130A	V135A
M (yrd. kont. yok)	17,5	33,5	24,5	40,5	24	40	31	47
M (yrd. kont. var)	33,5	33,5	40,5	40,5	40	40	47	47
S	1-4	1-4	1-4	1-4	1-6	1-6	1-6	1-6
B	36	36	48	48				
D1	8-15	8-15	10-15	10-15				
D2	5	5	5	5				
Etiket yuvası grupları	48 x 48	48 x 48	64 x 64	64 x 64	48 x 48	48 x 48	64 x 64	64 x 64

M=Bas-çek kilitleme ve yardımcı kontaklar için ek mesafe

Ölçü	Yardımcı kontak sayısı				
	0-2	3-4	5-6	7-8	S
	M	M	M	M	S
S1 ¹	39,9	57,4	74,9	92,4	0-4
S1	29,5	47	64,5	82	0-4

¹ CA10B, CA20B şalter tipleri için

M1= Bas-çek kilitleme için ek mesafe

M2= Yardımcı kontaklar için ek mesafe

Ölçü	Yardımcı kontak sayısı				
	0	1+2	3+4	5+6	7+8
	M1	M1+M2	M1+M2	M1+M2	M1+M2
S1 ¹	51,7	101,4	120,4	139,4	158,4
S2	69	127,6	146,6	165,6	184,6
S3	85	151,6	170,5	189,5	208,5

¹ Sadece V120

Ölçü	B	D1	D2
S1	48	10-15	5
S2	68	13-17	6
S3	104	15,5-20	7



V400/A1

Kare ön etiket

Şalterin devreye girmesi, ancak buton basılı konumdayken mümkündür. (Ölçü S1 - S3)

V400/B1

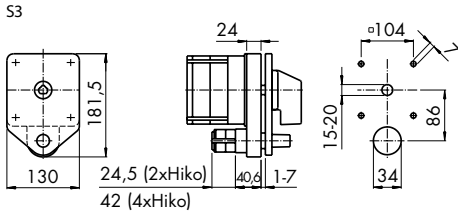
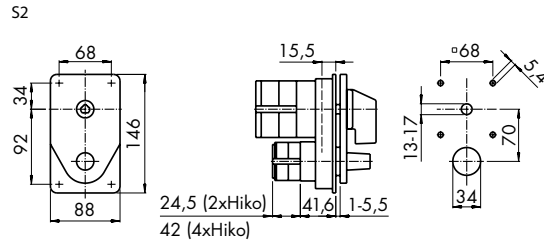
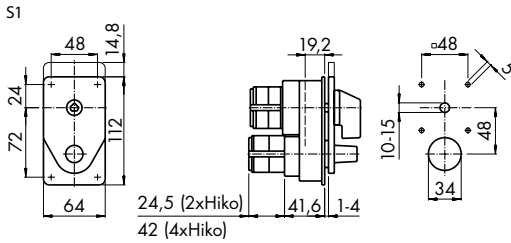
Dikdörtgen ön etiket

Şalterin devreye girmesi, ancak buton basılı konumdayken mümkündür. (Ölçü S1)

V400/A2

Kare ön etiket

Şalterin devreye girmesi, ancak butona basıp sonra serbest bırakıldığında mümkündür. (Ölçü S2)



Elektromekanik kilitleme mekanizması



V140

Alternatif akımlı mıknatısla (Ölçü S1)

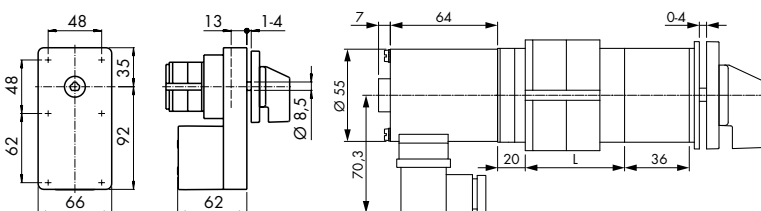
Elektromekanik kilitleme mekanizması şalteri her türlü konumda kilitler. Kilitleme mekanizması, elektromekanik sistemin enerjilendirilmesi veya enerjisiz bırakması suretiyle çalıştırılır. Şaltere yardımcı kontakların ilave edilmesi, mekanizmanın sadece önceden belirlenmiş konumlarda çalıştırılabilmesini sağlar.

Max. ortam sıcaklığı: 24saatüzerinden 35°C. Üst değerler 40 °C'ye kadar. (CA40'tan sonrası şalt programları hakkında bize danışın)

Doğru akımlı mıknatısla (Ölçü S1)

Elektromekanik kilitleme mekanizması şalteri her türlü konumda kilitler. Kilitleme mekanizması, elektromekanik sistemin enerjilendirilmesi veya enerjisiz bırakması suretiyle çalıştırılır. Şaltere yardımcı kontakların ilave edilmesi, mekanizmanın sadece önceden belirlenmiş konumlarda çalıştırılabilmesini sağlar.

Max. ortam sıcaklığı: 24saatüzerinden 35°C. Üst değerler 40 °C'ye kadar.





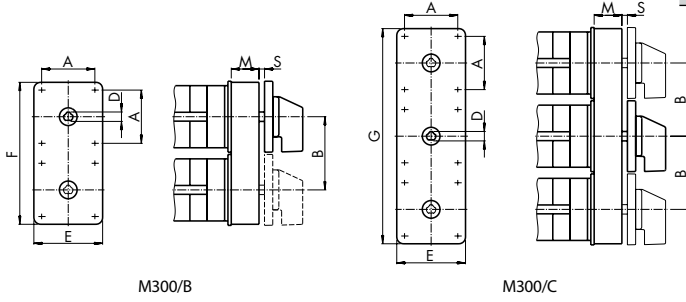
M300/B M300/C

2 şalter kolunu için (Ölçü S1 – S3)

3 şalter kolunu için (Ölçü S1 – S3)

İki veya üç şalter kolunu bir dişli mekanizması ile aynı anda çalıştırılabilir. Mekanik mukavemetin talep edildiği durumlarda özellikle bu amaç için güçlendirilmiş sürümler teslim edilebilmektedir.

(CA40–CA63 ve A-şalterler için şalt programları hakkında bize danışın)



Ölçü	A	B	D	E	F	G	M	S
S1	48	66	8,5	62	128	194	23,2	1,4–4,5
S2	68	93	11,2	92	183	276	30	1,5–7
S3	88	144	14	130	274	418	24	1,5–8,3

Elektromekanik kapatma mekanizması (şönt attırma)



V360 / A

Ölçüler S1

Bu mekanizma, şalterin uzaktan kumanda yoluyla kapatma (kesme) konumuna getirilmesine olanak verir. Bu bobin, bobini kapatma (kesme) konumunda enerjisiz bırakan bir ikinci kontağın gerekli olduğu durumlardaki kısa süreli kullanımlar için tasarlanmıştır.

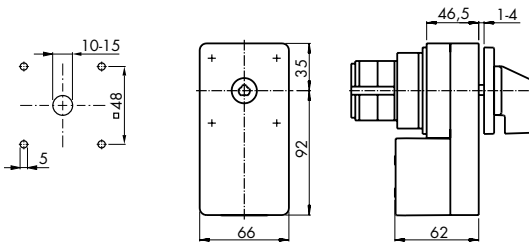
Kumanda:

24 V'tan 440 V/50 Hz'e kadar, 60 Hz veya DC

M160

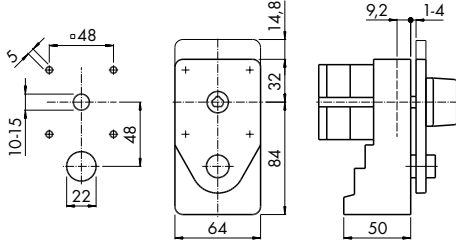
Elektrik akımı taşıyan uçlarla kazara temas edilmesini önler.

(C80, C125, C315, C316, L400)



Klemens koruyucu kapağı





İlave kod eki M örnek C26M

El kumandalı serbest bırakma mekanizması, saat ibresinin aksi yönünde test amaçlı açma-kapama yapabilmek için.

(Şalt programları için bize danışın.)

Kural olarak kilitleme röleleri elektrik devrelerinin uzaktan yön değiştirme veya devreyi kesme yoluyla bağlanmasında kullanılır.

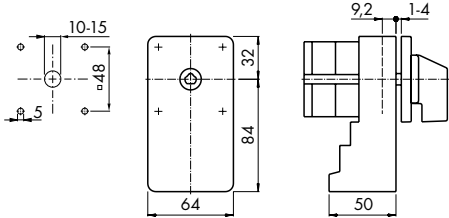
Şalt açısı toplamda 1 x 60°'dir. Etkinleştirme, kolun saat ibresinin yönünde elle döndürülmesi suretiyle yapılır. Bu esnada doğrusal yaylı geri dönüş mekanizması kurulur. Konum sonuna ulaşıldığında şalter mekanik olarak kilitlenir. Kolun saat ibresinin ters yönündeki hareketi, sadece elektromanyetik kilit açma sisteminin anlık uyarılmasıyla (impuls) mümkündür.

Bobin çalışma gerilimi ve frekansı:

24 V - 500 V/50 Hz

24 V - 600 V/60 Hz

24 V - 125 V DC (>125 V doğru akım bobinler için bize danışın)



İlave kod eki L örnek C26L

Elle kumanda edilmeyen serbest bırakma mekanizması

(Şalt programları için bize danışın)

Kural olarak kilitleme röleleri elektrik devrelerinin uzaktan yön değiştirme veya devreyi kesme yoluyla bağlanmasında kullanılır.

Şalt açısı toplamda 1 x 60°'dir. Etkinleştirme, kolun saat ibrelerinin yönünde elle döndürülmesi suretiyle yapılır. Bu esnada doğrusal yaylı geri dönüş mekanizması kurulur. Konum sonuna ulaşıldığında şalter mekanik olarak kilitlenir. Kolun saat ibrelerinin ters yönündeki hareketi, sadece elektromanyetik kilit açma sisteminin anlık uyarılmasıyla (impuls) mümkündür.

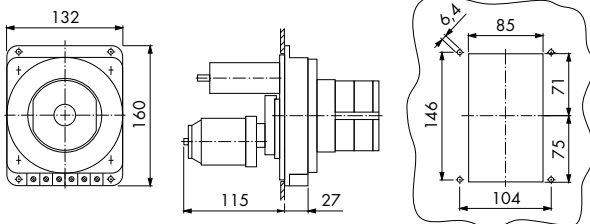
Bobin çalışma gerilimi ve frekansı:

24 V - 500 V/50 Hz

24 V - 600 V/60 Hz

24 V - 125 V DC (>125 V doğru akım bobinler için bize danışın)

Motorlu çalıştırma mekanizması



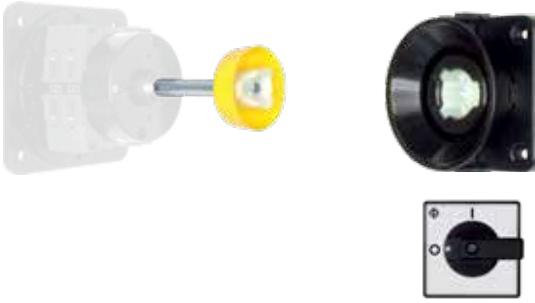
R300

(Ölçü S1 - S3)

Motorlu çalıştırma mekanizması kondansatörlü bir R300 tipi AC motor, dişli güç aktarma organı ve bir Cenevre dişlisiyle donatılmıştır. Bu mekanizma ile şaltere uzak bir noktadan kumanda edilebilir. Motor çalıştırma gerilimleri 230 V 50 Hz veya 220 V 60 Hz'dir. Mekanizmanın kullanılabileceği kontrol sistemlerine ilişkin bilgiyi içeren Teknik Bilgi Föyü istek üzerine gönderilir.

Max. ortam sıcaklığı: 24 saat üzerinden 35 °C üst sınır 40 °C'a kadar.

Motor eksenli yatay



4-vida bağlantılı pano kapak kaplini Eksen merkezleme aparatı ile

M280E / .-EF

Mil uzatmalı, IP 66/67 ön taraf

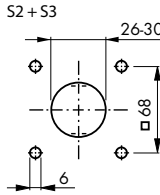
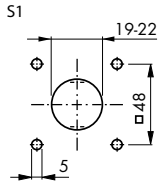
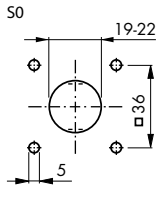
Pano kapak kaplini S1 ölçüsünde olup ayrıca S0 ölçüsündeki şalterlerle de kombine edilebilir.

Montaj

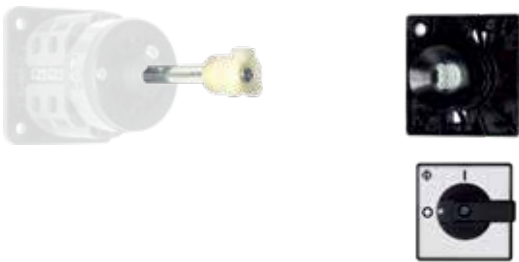
M280E/ A 2 1 S-EF

- A = Pano kapak kaplini aracılığı ile kilitleme yok
- B = Pano kapak kaplini aracılığı ile kilitlemeli
- C = Bir kol üzerinden kilitleme imkanı sağlanır
- D = Pano kapak kaplini aracılığı ile bir kol üzerinden kilitlemeli

= L ölçüsü için aşağıdaki tablolara bkz.



Ölçü	1 L	2 L	3 L	4 L
S0	36-55	56-75	76-95	96-116
S1	32-57	58-77	78-97	98-118
S2	60-90	90-120	120-150	150-180
S3	60-95	95-130	130-165	165-200



Tek delikli montaj ile kapak kaplini Ø 22 mm, IP 66, kapatma mekanizması yok (Ölçü S0+S1) Eksen merkezleme aparatı ile

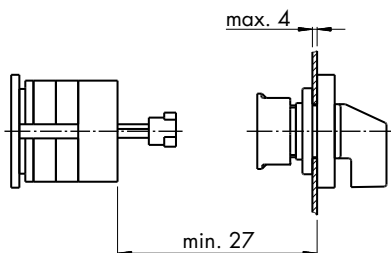
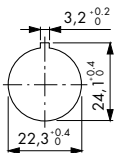
M295 / .A

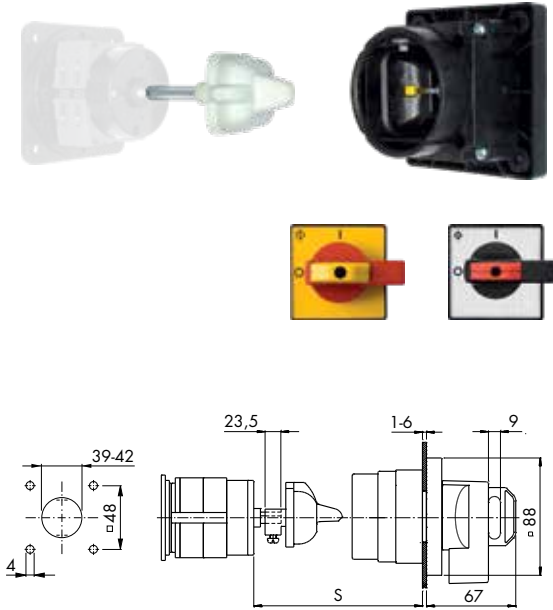
Ek olarak mil uzatması gerektirir

Montaj

S0 M295/ A 1 /11

- | Etiket | Etiket halkası | Kol |
|-----------|--|---------|
| A = Alu | siyah | siyah |
| B = Alu | siyah | kırmızı |
| C = siyah | siyah | siyah |
| D = siyah | siyah | kırmızı |
| E = sarı | siyah | kırmızı |
| 1 | = kilitlemesiz | |
| 2 | = kilitlemeli, saat 9:00 yönünde kilit açılır | |
| 3 | = kilitlemeli, saat 12:00 yönünde kilit açılır | |





M700/.

Asma kilitlerle kilitlenebilen kol (Ölçü S0 - S3 için) 4- vida bağlantılı pano kapak kaplini, IP 66

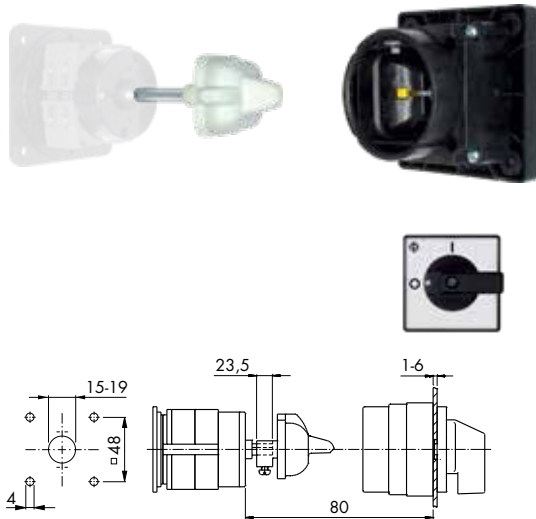
Kilit mekanizmasının 0 - konumunda ve I konumunda açık vaziyette duran bir asma kilit yuvası bulunmaktadır. Kumanda panosunun kapağı normal koşullarda şalter sadece 0 - konumda iken açılabilir. Üzerine iliştirilmiş özel aleti ile I konumundaki kapı kilidi açılabilir. Çapı max. 5 mm olan klipslerle max. 4 adet asma kilit veya çapı max. 8 mm olan klipslerle max. 3 adet asma kilit asılabilir. Pano kapı kaplinine karşılık gelen şalter milinin merkezi +/- 5 mm kadar sapma gösterse bile mekanizma bu sapmayı telafi edebilir.

Ek olarak mil uzatması gerektirir.

Renk seçimi	Ön etiket	Kol	Kilit mekanizması
M700/ A			
A = Alüminyum		siyah	kırmızı
B = Alüminyum		kırmızı	sarı
C = Alüminyum		siyah	kırmızı
D = Alüminyum		kırmızı	sarı
E = Sarı		kırmızı	sarı

Ölçü	Eksenin kullanımında	S min
S0	S0 L100/...A	64,5
S1	S1 M004D	67
S2	S2 M004D	74,5
S3	S3 M004D	78

Standart kollu kumanda panoları için pano kapak kaplini



Standart ön etiket ve standart kol ile 4-vidalı montaj, IP 66

M701

0 konumda kapak kilidi açılır (Ölçü S0-S2 için)

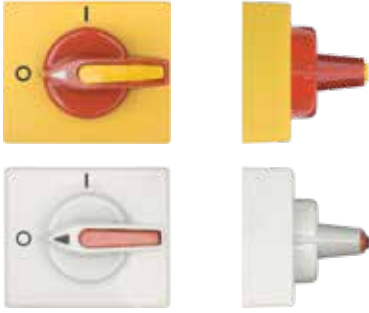
Ek olarak mil uzatması gerektirir.



S1D M700 29

Pano kapak kaplini için kilit elemanı
M700 + M701

I- konumundaki kapı kilidinin sürekli açık kalması için. (Kapı kilidinin açılmasından sonra yetkisiz kişilerin kumanda kutusu kapağını açmalarını engellemek için etkin önlemler alınmalıdır.)



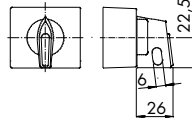
V840B

45 mm norm delik için tabana montaj

İki asma kilit için entegre kilit mekanizması (VE2 ve VE21 montaj için)

Önden erişilen kilit mekanizması

Kol/alt zemin renkleri: siyah/gri, gri/gri, kırmızı/gri, ve kırmızı/sarı. Kilit çapları max. 2 x 4,5 mm

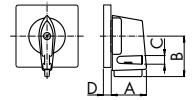


V840A

Mühürlenebilir

Şalter kolu üzerinde 2 asma kilit ve mühür için entegre kilit mekanizması (Ölçü S0 + S1)

Kol siyah, kırmızı ve gri renklerde imal edilir. Alt zemin sarı veya zımparalanmış Alu renklerinde imal edilir. Kilit çapları max. 2 x 4 mm



Ölçü	A	B	C	D
S0	27,7	31,5	5	6,3
S1	35	40	7	7,4



V850/A

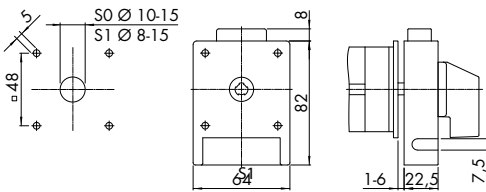
Üstten basmalı kilit mekanizması

2 asma kilit için (S0 + S1 şalter ölçüleri için)

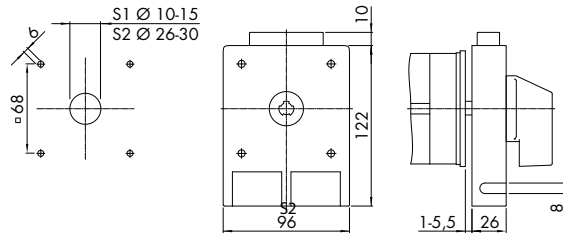
3 asma kilit için (S1 + S2 şalter ölçüleri için)

6 asma kilit için (S2 + S3 şalter ölçüleri için)

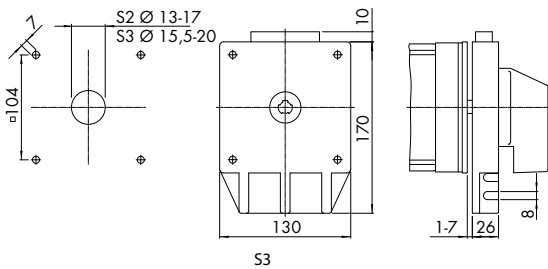
Talebe göre birden fazla şalt konumu da kilitlenebilir (tamamı 30°)



Azami asma kilit sayısı	
yuva-Ø	Anahtar sayısı
7	2



Azami asma kilit sayısı	
yuva-Ø	Anahtar sayısı
7,5	3

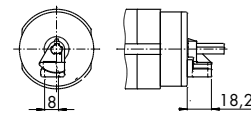


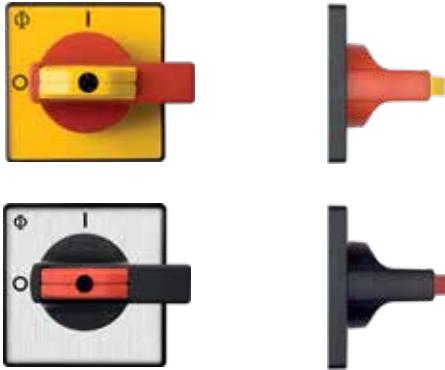
Azami asma kilit sayısı	
yuva-Ø	Anahtar sayısı
7,5	6

K3B V840VE

Mil kilidi

Açık kumanda panolarında bir asma kilidin takılması için. (Ölçü S2)





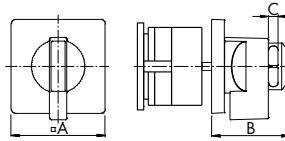
V845

Çekmeli tip kilit mekanizması

4 asma kilit için ¹ (kilit sürgüsünün kumandası önden)

Kol kırmızı veya siyah ve ön etiket sarı veya zımparalanmış Alu renklerinde imal edilir. Talebe göre birden fazla şalt konumu da (tamamı 45° veya 60°) kilitlenebilir.

¹ Ölçü S0: 4 kilit Ø 5 mm veya 3 kilit Ø 7 mm
Ölçü S1: 4 kilit Ø 5 mm veya 3 kilit Ø 8 mm



Ölçü	A	B	C
S0	48	51	7,2
S1	64	58	8,1
S2	88	73	9
S3	130	86,5	9



F kollu kilit mekanizması

V840D

3 Asma kilit için Ölçü S2 (88 x 88)

V840G

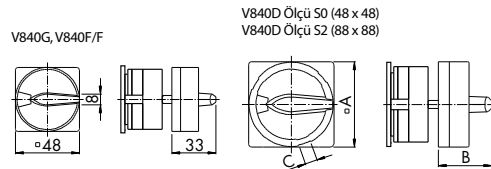
2 Asma kilit için Ölçü S0 (48 x 48) ¹

3 Asma kilit için Ölçü S1 (64 x 64)

V840F/F

4 Asma kilit için Ölçü S1 (64 x 64)

Kilitleme mekanizması entegre F kol ile.
Kollar arasından siyah, sarı ve gri renkler seçilebilir.
Alt zemini siyah, sarı ve gri renklerde imal edilebilir.



	A	B	C
V840D	88	49,3	10
V840G	64	40,1	9,2
V840F/F	64	40,1	9,2



B kollu kilit mekanizması

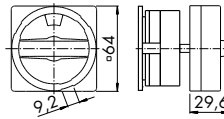
V840G/B

3 Asma kilit için Ölçü S1 (64 x 64)

V840F/B

4 Asma kilit için Ölçü S1 (64 x 64)

Kilitleme mekanizması entegre B kol ile.
Kollar arasından siyah, sarı ve gri renkler seçilebilir.
Alt zemini siyah, sarı ve gri renklerde imal edilebilir.

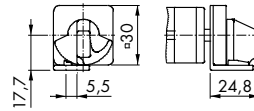


En küçük kilit mekanizması

V840K

1 Asma kilit için Ölçü S00 (Klips çapı 4 – 5,5 mm)

Kol kırmızı veya siyah ve ön etiket sarı veya zımparalanmış Alu renklerinde imal edilir.



¹ Yalnızca CA10 ve CA20'ler için üretilmekte olup iki vida ile montaj edilebilir tiptir.