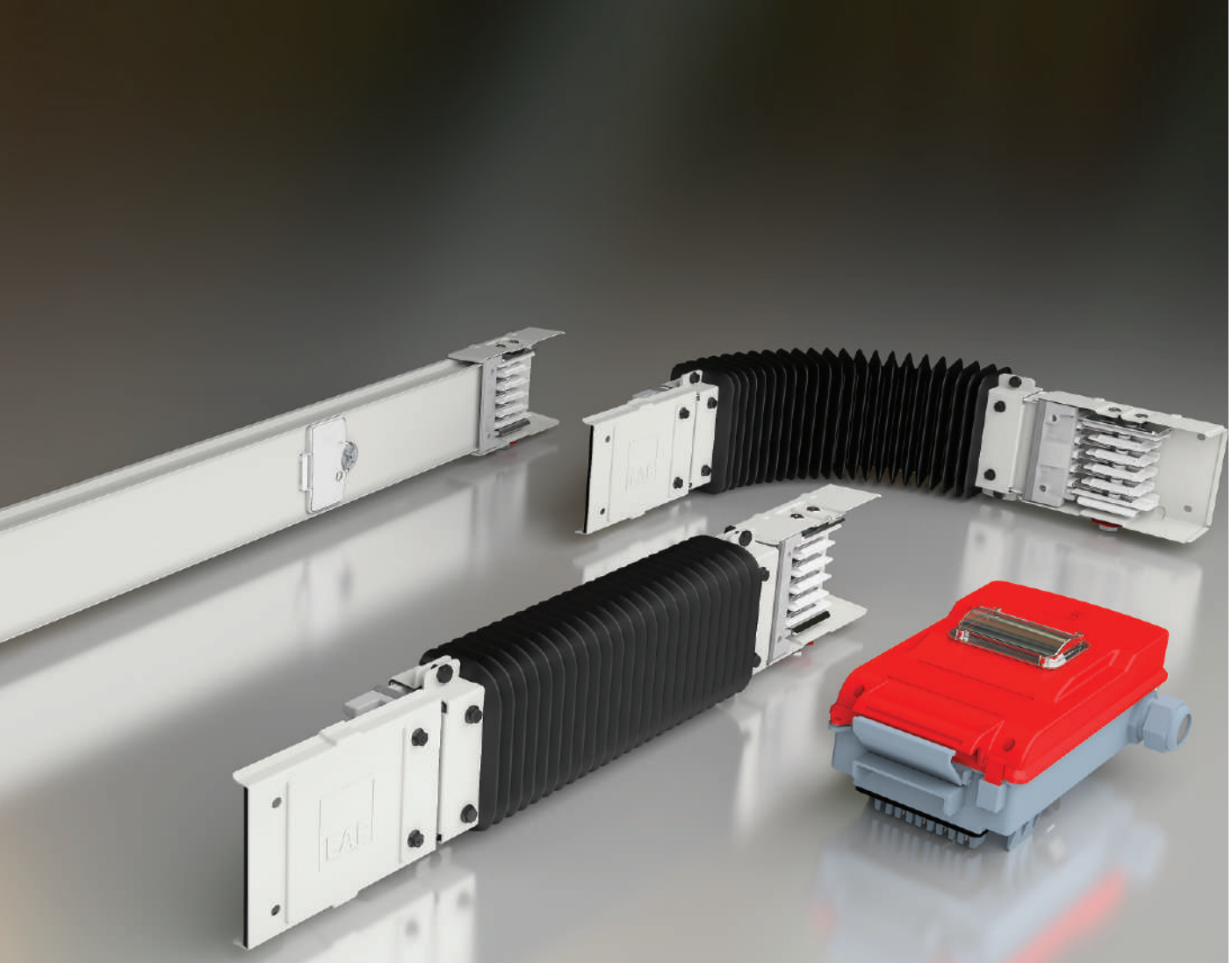


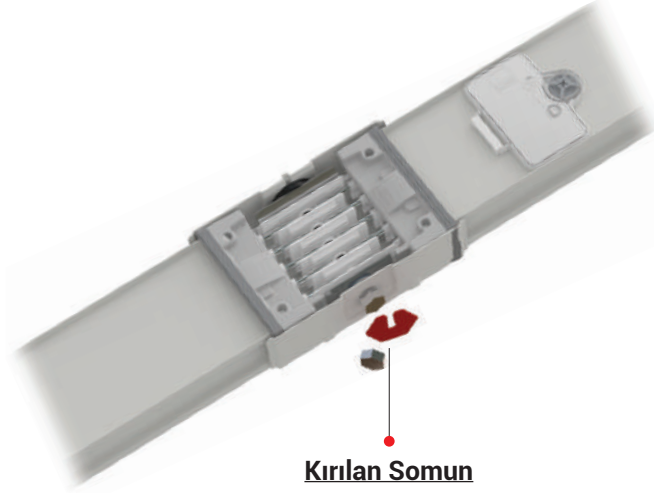
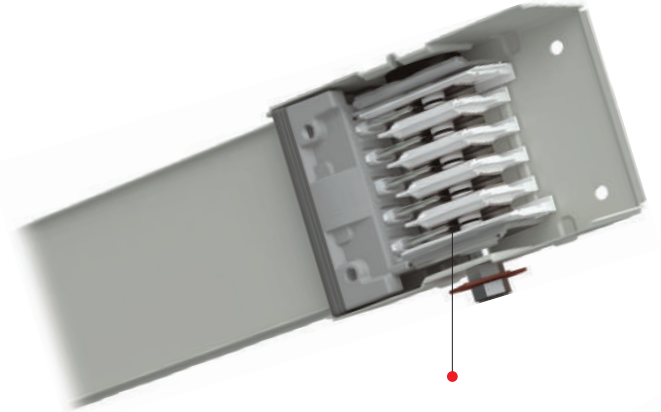
SOMELPA®
Elektriğe Dair Ne Varsa...

E-LINEMK

Busbar Kanal Enerji Dağıtım Sistemleri 100-160-225 A



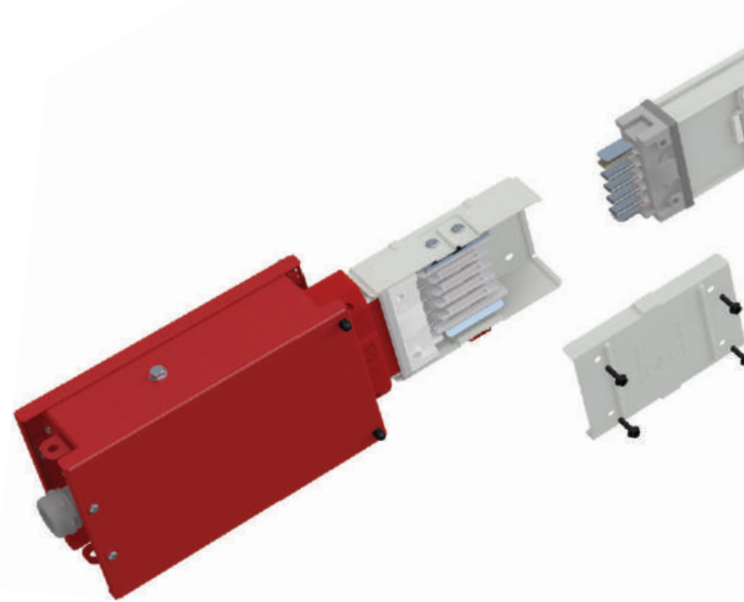
E-Line MK prefabrik busbar kanal sistemi, 100A - 160A - 225A enerji dağıtım ihtiyacının olduğu her yerde yatay ve dikey elektrik dağıtım hattı olarak kullanılır. Dış gövde standart RAL 7038 boyalı sacdan üretilmektedir.

**Kırılan Somun****Kalay Kaplı Ek Kontaklar**

Busbar ek noktası kontakları kalay kaplıdır. Kalay kaplama kontak geçiş dirençlerini minimuma indirgeyerek olası azami yüklenmelerde kontakların fazla ısınmalarını engeller.

Özel Blok Ek

Tek cıvatalı ek konstrüksiyonu ile montaj kısa sürede, hızlı ve güvenli yapılır. Blok ek ana cıvatasının somunu 20 Nm'de kırılan çift başlı somun olarak tasarlanmıştır. Modüllerin birbirlerine ters takılma riski ortadan kaldırılmıştır.

**Alev Yürütmeyen Çıkış Kutuları**

Çıkış kutularının gövdesi alev yürütmeyen (UL V0) ve halojensiz plastik malzemelerden üretilmiştir.

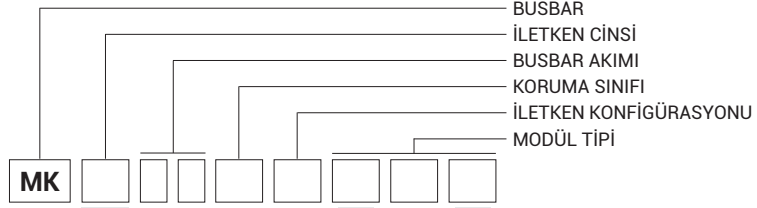
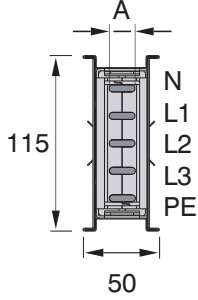
**Kullanıcı Güvenliği**

Busbar IP kapaklar açıkken yada çıkış kutuları off konumunda kapaklar açıkken, (sistemin IP sınıfı 2X'dir) parmak temasına izin vermeyecek şekilde güvenliği sağlanmıştır.

Çıkış kutularıyla 80 A'e kadar akım almak mümkündür. 16-80 A çıkış kutularında, enerji kesilmeden kapağın açılmasını önleyen interlock mekanizması vardır. Çıkış kutuları hiçbir eleman gerektirmeksizin kolayca ve güvenli monte edilir.

Akım	Alüminyum	Bakır
(A)	(A) mm	(A) mm
100	10,5	6
160	17	10,5
225	22,5	17

Busbar kesit ölçüleri tablosu
Standart dışı modüller için lütfen
firmamızı arayınız.



Örnek Sipariş:
225 A, Bakır, IP 55, 5 İletkenli, 100 cm.

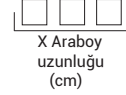
MKC 2255-100

Standart araboylar 1 / 1,5 / 2 metre
olarak üretilmektedir.

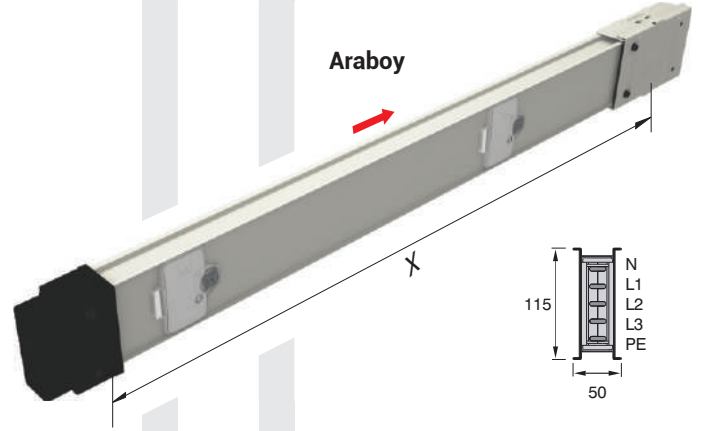
Minimum Araboy Ölçüsü:

Penceresiz - 500mm

Pencereli - 1000mm



Araboy

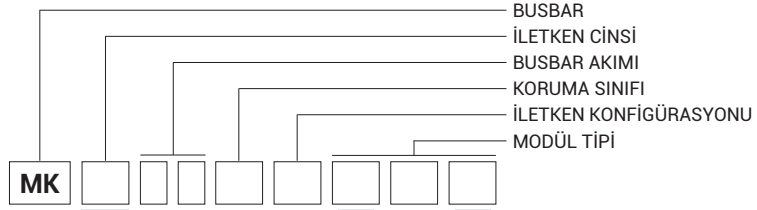


X-Araboy Busbar / Kodlar

Akım (A)	İletken Sayısı	Alüminyum (Al)	Konfigürasyon	Kodu
100	4	MKA 1054-X Araboy	L1, L2, L3, N, PE(Gövde)	3024396
	5	MKA 1055-X Araboy	L1, L2, L3, N, PE+Gövde	3024397
	5	MKA 1057-X Araboy	L1, L2, L3, N, CPE, PE(Gövde)	3024395
160	4	MKA 1654-X Araboy	L1, L2, L3, N, PE(Gövde)	3024710
	5	MKA 1655-X Araboy	L1, L2, L3, N, PE+Gövde	3024706
	5	MKA 1657-X Araboy	L1, L2, L3, N, CPE, PE(Gövde)	3024685
225	4	MKA 2254-X Araboy	L1, L2, L3, N, PE(Gövde)	3176277
	5	MKA 2255-X Araboy	L1, L2, L3, N, PE+Gövde	3176278
	5	MKA 2257-X Araboy	L1, L2, L3, N, CPE, PE(Gövde)	3176279

Akım (A)	İletken Sayısı	Bakır (Cu)	Konfigürasyon	Kodu
100	4	MKA 1054-X Araboy	L1, L2, L3, N, PE(Gövde)	3024713
	5	MKA 1055-X Araboy	L1, L2, L3, N, PE+Gövde	3024709
	5	MKA 1057-X Araboy	L1, L2, L3, N, CPE, PE(Gövde)	3024688
160	4	MKA 1654-X Araboy	L1, L2, L3, N, PE(Gövde)	3024712
	5	MKA 1655-X Araboy	L1, L2, L3, N, PE+Gövde	3024708
	5	MKA 1657-X Araboy	L1, L2, L3, N, CPE, PE(Gövde)	3024687
225	4	MKA 2254-X Araboy	L1, L2, L3, N, PE(Gövde)	3024711
	5	MKA 2255-X Araboy	L1, L2, L3, N, PE+Gövde	3024707
	5	MKA 2257-X Araboy	L1, L2, L3, N, CPE, PE(Gövde)	3024686

►► Besleme Kutuları Kodlar

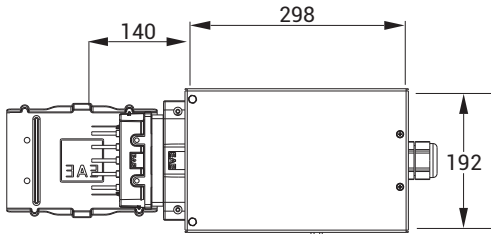


Standart Çıkış Kutuları (BOŞ)

Akım (A)	İletken Sayısı	Açıklama	Konfigürasyon	Özellik	Kodu
16	4	MKP 1654-B Çıkış Kutusu	L1, L2, L3, N, PE(Gövde)	MCB'ye Uygunur.	3024695
	5	MKP 1655-B Çıkış Kutusu	L1, L2, L3, N, PE+Gövde		3024694
	5	MKP 1657-B Çıkış Kutusu	L1, L2, L3, N, CPE, PE(Gövde)		3024693

• Kablo çıkış çapı max Ø 13 mm'dir.

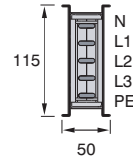
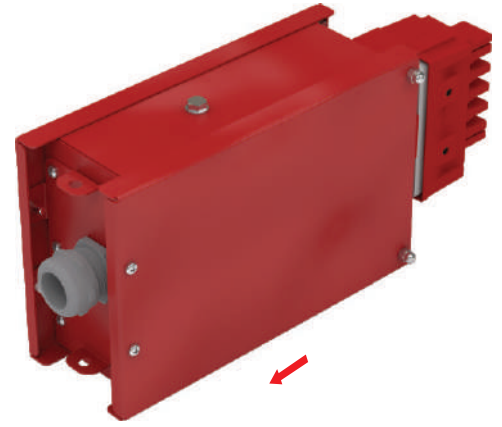
• Standart dışı çıkış kutuları için lütfen firmamızı arayınız.



Rakor Plakaları

Akım	Malz. Cinsi	Rakor Tipi	İç Çap (mm)
100	Al	M32	25
*160	Al	M40	32
225	Al	M50	38

*Siparişte belirtilmemişse M40 rakora uygun rakor plakasından üretilir.



Örnek Sipariş:
160 A, Alüminyum IP 55, 4 İletkenli
MKA 1654 - B2

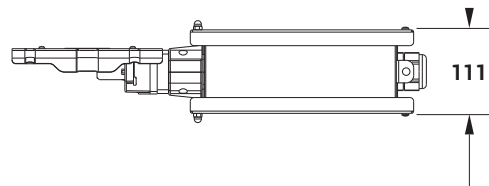
B2 Besleme 2

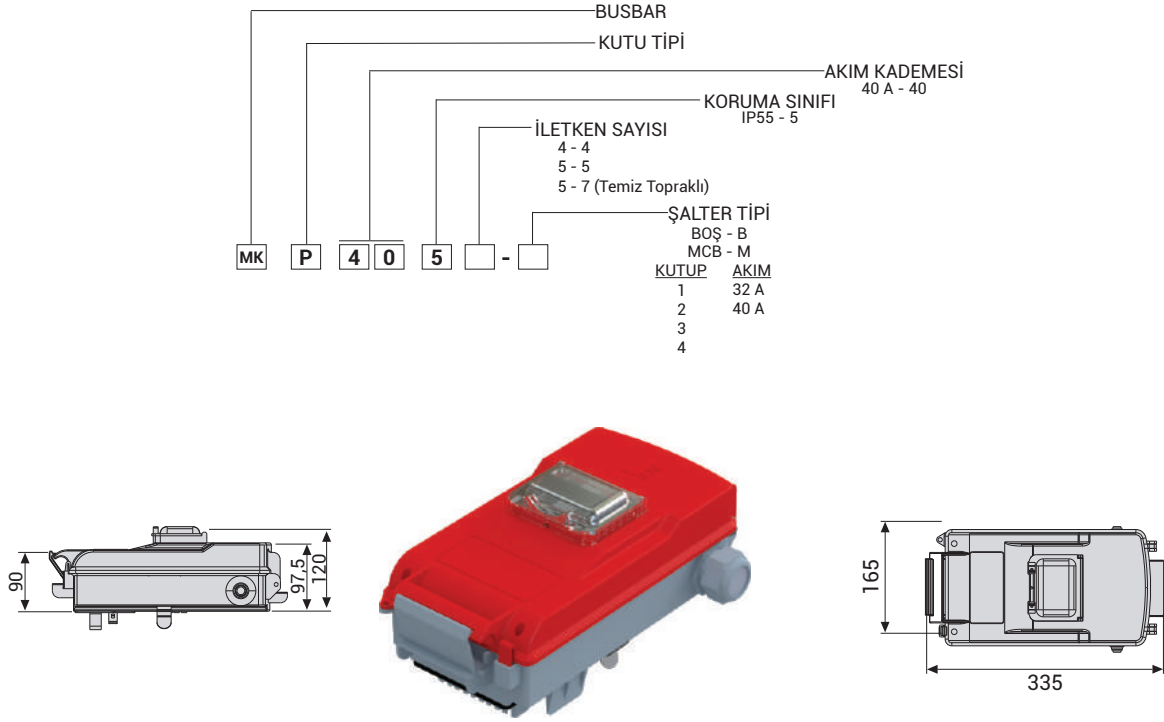
B2 Besleme Elemanı 2 (Al)

Akım (A)	İletken	Alüminyum (Al)	Kodu
100 Al 160 Al	4	MKA 1654-B2 Besleme 2	3024733
	5	MKA 1655-B2 Besleme 2	3024727
	5	MKA 1657-B2 Besleme 2	3024702
225 Al	4	MKA 2254-B2 Besleme 2	3176283
	5	MKA 2255-B2 Besleme 2	3176284
	5	MKA 2257-B2 Besleme 2	3176285

B2 Besleme Elemanı 2 (Cu)

Akım (A)	İletken	Bakır (Cu)	Kodu
100 Cu 160 Cu 225 Cu	4	MKC 2254-B2 Besleme 2	3024734
	5	MKC 2255-B2 Besleme 2	3024728
	5	MKC 2257-B2 Besleme 2	3024703





Standart Çıkış Kutuları (BOŞ)

Akım (A)	İletken Sayısı	Açıklama	Konfigürasyon	Özellik	Kodu
40	4	MKP 4054-B Çıkış Kutusu	L1, L2, L3, N, PE(Gövde)	MCB'ye Uygundur.	3024665
	5	MKP 4055-B Çıkış Kutusu	L1, L2, L3, N, PE+Gövde		3024664
	5	MKP 4057-B Çıkış Kutusu	L1, L2, L3, N, CPE, PE(Gövde)		3024663

• Kablo çıkış çapı max Ø 22 mm'dir.

• Standart dışı çıkış kutuları için lütfen firmamızı arayınız.

Standart Çıkış Kutuları (MCB)

Akım (A)	İletken Sayısı	Açıklama	Konfigürasyon	Özellik	Kodu
40	4	MKP 4054-M Çıkış Kutusu	L1, L2, L3, N, PE(Gövde)	3 x 40 A Otomatik Sigortalı	3024662
	5	MKP 4055-M Çıkış Kutusu	L1, L2, L3, N, PE+Gövde		3024661
	5	MKP 4057-M Çıkış Kutusu	L1, L2, L3, N, CPE, PE(Gövde)		3024660

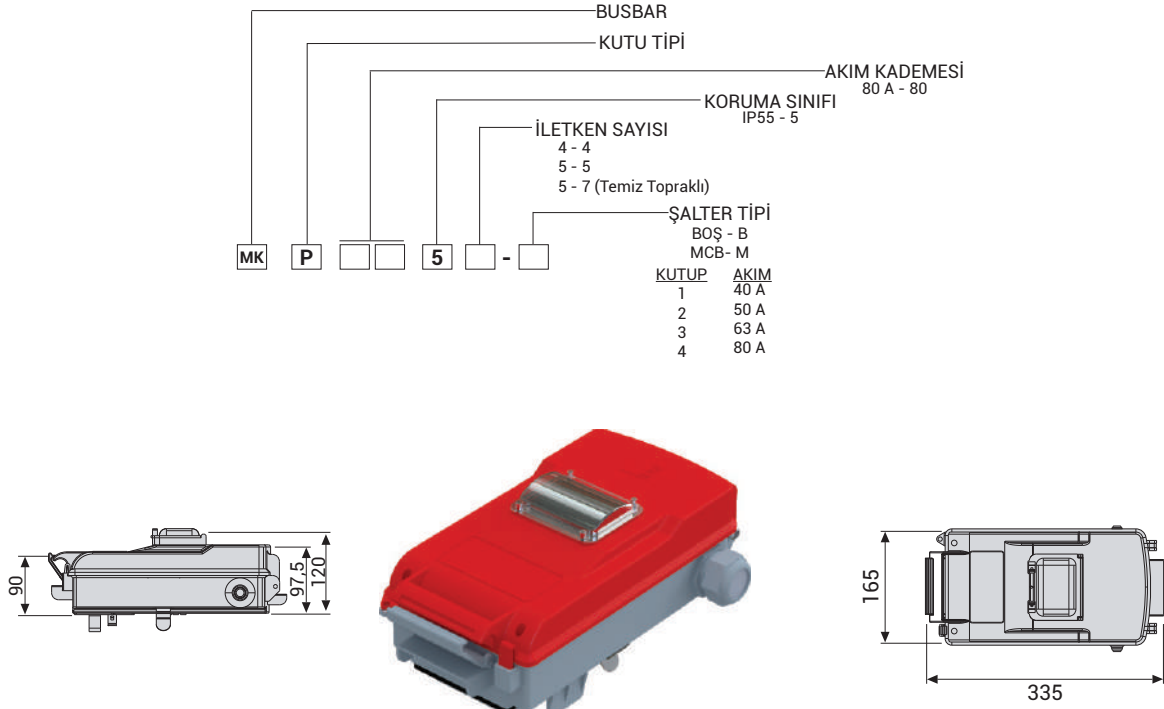
Standart Çıkış Kutuları (MCB)

Kutularda standart olarak 2x40 A otomatik sigorta kullanılmaktadır. • Kablo çıkış çapı max Ø 22 mm'dir.

Akım (A)	İletken Sayısı	Açıklama	Konfigürasyon	Özellik	Kodu
16	4	MKP 1654-M Çıkış Kutusu	L1, L2, L3, N, PE(Gövde)	1x16 Oto. Sigortalı	3024677
		MKP 1654-M Çıkış Kutusu		3x16 Oto. Sigortalı	3024668
	5	MKP 1655-M Çıkış Kutusu	L1, L2, L3, N, PE+Gövde	1x16 Oto. Sigortalı	3024676
		MKP 1655-M Çıkış Kutusu		3x16 Oto. Sigortalı	3024667
	5	MKP 1657-M Çıkış Kutusu	L1, L2, L3, N, CPE, PE(Gövde)	1x16 Oto. Sigortalı	3024675
		MKP 1657-M Çıkış Kutusu		3x16 Oto. Sigortalı	3024666

• Kablo çıkış çapı max Ø 13 mm'dir.

Prizli çıkış kutuları standart olarak 40 A MCB'li üretilmektedir. Prizli çıkış kutuları için lütfen firmamızı arayınız. Not: Prizli busbar kullanımında, busbar hatlarının detaylı yüklemesi sağlanarak, çıkış kutusunun faz dağılımına dikkat ediniz.



Standart Çıkış Kutuları (BOŞ)

Akım (A)	İletken Sayısı	Açıklama	Konfigürasyon	Özellik	Kodu
80	4	MKP 8054-B Çıkış Kutusu	L1, L2, L3, N, PE(Gövde)	MCB'ye Uygunur.	3024718
	5	MKP 8055-B Çıkış Kutusu	L1, L2, L3, N, PE+Gövde		3024717
	5	MKP 8057-B Çıkış Kutusu	L1, L2, L3, N, CPE, PE(Gövde)		3024716

• Kablo çıkış çapı max Ø 22 mm'dir. • Standart dışı çıkış kutuları için lütfen firmamızı arayınız.

Standart Çıkış Kutuları (MCB)

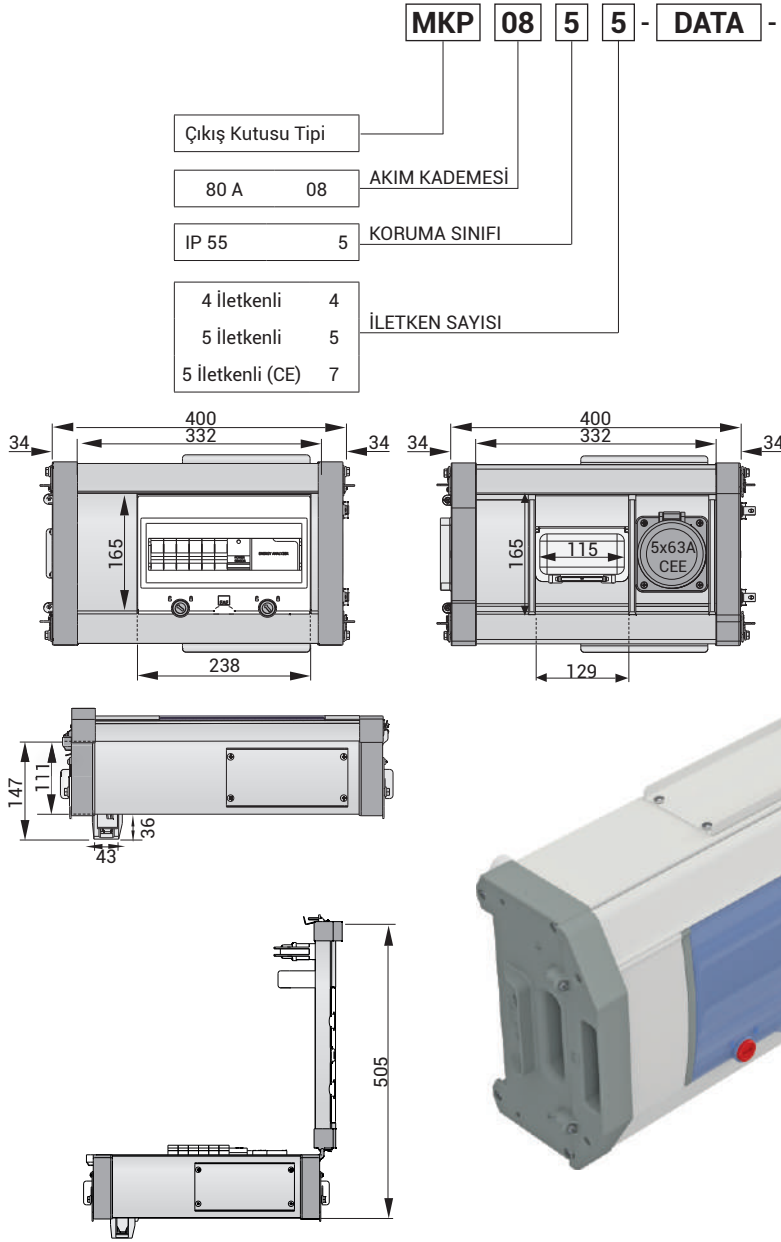
Akım (A)	İletken Sayısı	Açıklama	Konfigürasyon	Özellik	Kodu
80	4	MKP 8054-M Çıkış Kutusu	L1, L2, L3, N, PE(Gövde)	3x80 A Otomatik Sigortalı	3024659
	5	MKP 8055-M Çıkış Kutusu	L1, L2, L3, N, PE+Gövde		3024658
	5	MKP 8057-M Çıkış Kutusu	L1, L2, L3, N, CPE, PE(Gövde)		3024657

• Kutularda standart olarak 3x80 A otomatik sigorta kullanılmaktadır. • Kablo çıkış çapı max Ø 22 mm'dir.

Prizli çıkış kutuları standart olarak 80 A MCB'li üretilmektedir. Prizli çıkış kutuları için lütfen firmamızı arayınız.

Not: Plug-in busbar kullanımında, busbar hatlarının dengeli yüklenmesini sağlamak için, çıkış kutularının faz dağılımına dikkat ediniz.

►► Çıkış Kutuları (MKP-DATA) Ölçüler (80A)



MKP 08 5 5 - DATA - B1 - P3 - 2 - D0

Çıkış Kutusu Tipi

80 A 08

IP 55 5

4 İletkenli 4

5 İletkenli 5

5 İletkenli (CE) 7

AKIM KADEMESİ

KORUMA SINIFI

İLETKEN SAYISI

RAKOR
TİPİ

PRİZ SAYISI

PRİZ TİPİ

ŞALTER TİPİ

DPK0	D0
DPK1	D1
DPK2	D2
DPK3	D3
DPK4	D4

1 adet	1
2 adet	2
3 adet	3
4 adet	4

Schuko(1x16A)	P1
CEE Monofaz(3x16A)	P2
CEE Monofaz(3x32A)	P3
CEE Trifaz(5x16A)	P4
CEE Trifaz(5x32A)	P5
CEE Trifaz(5x63A)	P6

Boş	B
1x16A MCB'li	M1
3x16A MCB'li	M2
1x32A MCB'li	M3
3x32A MCB'li	M4
3x63A MCB'li	M5

Özellikler;

- 80A'e kadar otomat sigortalı
- RAL 7038 Boyalı Alüminyum Gövde
- Standart ekipmansız çıkış kutusu, rakor plakaları DPK0.
- DIN rail ile üretim(4ad 3P otomat boyutuna uygun)
- Opsiyonel olarak CEE ve Schuko tipi priz takılabilir
- Ekipmanlı kutular, ABB otomatlı (C Tipi) olarak üretilmektedir.

Mat.	Rakor Tipi	Sip. Kodu	İç Çap (mm)
Al	----	DPK0	---
Al	M16	DPK1	10
Al	10xM16	DPK2	10
Al	M25	DPK3	18
Al	4xM25	DPK4	18

Standart Çıkış Kutuları (BOŞ)

Akım (A)	İletken	Açıklama	Konfigürasyon	Özellik	Kodu
80	4	MKP 8054-DATA-B1 Çıkış Kutusu	L1, L2, L3, N, PE(Gövde)	MCB'ye Uygundur.	3046458
	5	MKP 8055-DATA-B1 Çıkış Kutusu	L1, L2, L3, N, PE+Gövde		3043818
	5	MKP 8057-DATA-B1 Çıkış Kutusu	L1, L2, L3, N, CPE, PE(Gövde)		3063567

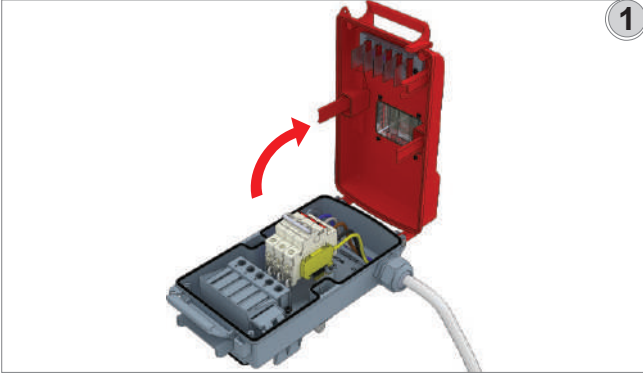
• Kablo çıkış çapı max Ø 22 mm'dir.

• Standart dışı çıkış kutuları için lütfen firmamızı arayınız.

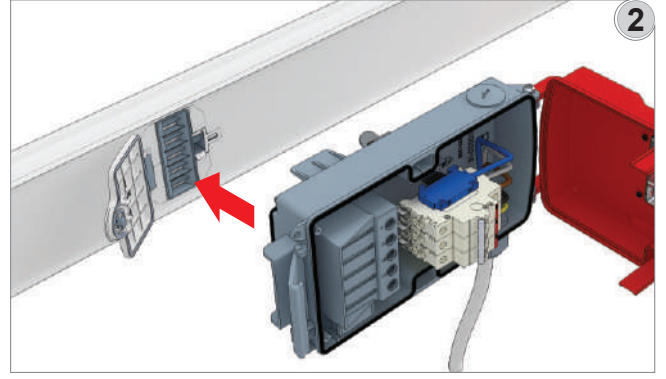
Prizli ve MCB'li çıkış kutuları için lütfen firmamızı arayınız.

Not: Plug-in busbar kullanımında, busbar hatlarının dengeli yüklenmesini sağlamak için, çıkış kutularının faz dağılımına dikkat ediniz.

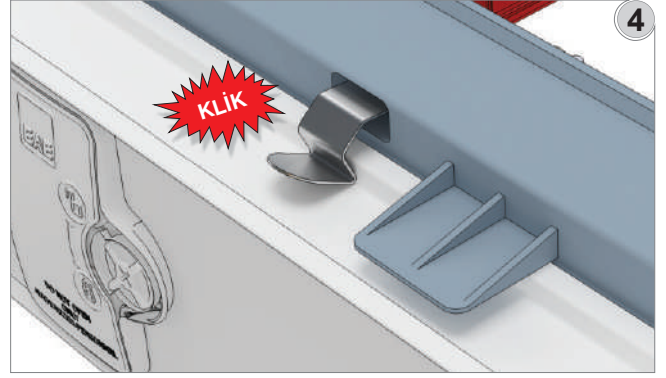
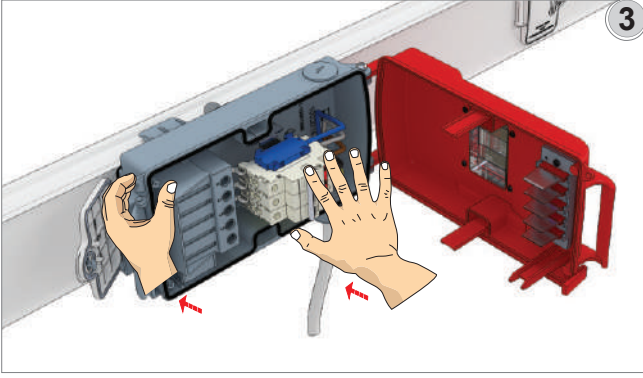
►► Çıkış Kutusu Montaj Talimatı (40-63-80A)



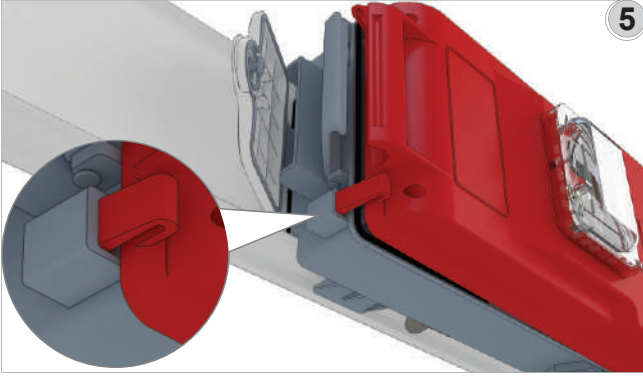
Şalter akımınıza uygun kesitteki kabloyu; kutuyu busbara monte etmeden önce şalterinize bağlayınız.



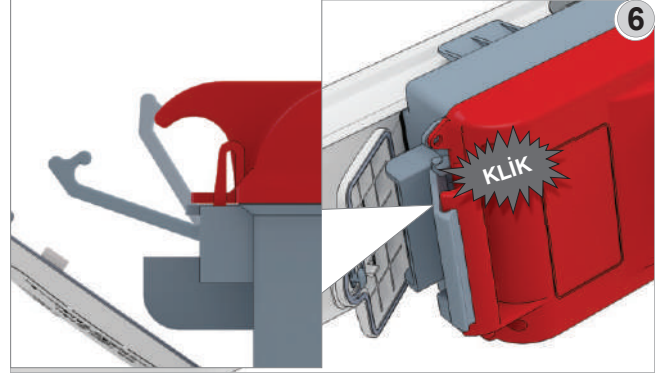
Çıkış kutusu kapağı açık konumda iken; kutu kontaklarını kanal priz bölgesine eksenleyerek yerleştiriniz.



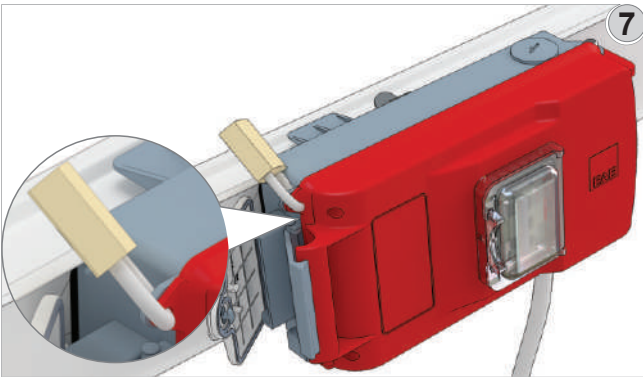
Tutucu yayların busbara kenetlendiğinden emin olunuz.



Kutunun kapağını kapatırken; emniyet dilini parmak teması ile yuvasına girmesini sağlayınız.



Kapak kilidini ok yönünde iterek kapağı kilitleyiniz.



Güvenlik için kutuyu kilitle koruma altına alınız.

- Boş çıkış kutularının kullanımını kolaylaştırmak için, MCB'ye bağlantı kabloları dahil olarak üretilmektedir.
- Boş çıkış kutuları monofaze kullanıldığında; boşta kalan diğer iki bağlantı kablosunun uçlarını, güvenliğinizi için kutu içerisindeki sıra klemensleri ile izole ediniz.
- Plug-in busbar kullanımında, busbar hatlarının dengeli yüklenmesini sağlamak için, çıkış kutularının faz dağılımına dikkat ediniz.

GENEL ÜRÜN ÖZELLİKLERİ (100...225A MK GRUBU)

- 1- Busbar sistemi 100, 160 ve 225 A nominal akım kademesinde Al veya Cu iletkenli olmalıdır.
- 2- Busbar kanal sistemi ISO 9001 kalite sistemine ve ISO 14001 çevre sistemine sahip bir tesiste imal edilmelidir.
- 3- Busbar sistemi aşağıdaki iletken sayısında ve faz konfigürasyonunda olmalıdır
 - a- 4 iletkenli L1 / L2 / L3 / N / PE(Gövde)
 - b- 5 iletkenli L1 / L2 / L3 / N / PE+Gövde
 - c- 5 iletkenli (Temiz topraklı) L1 / L2 / L3 / N / CPE / PE(Gövde)
- 4- Busbar sisteminin izolasyon gerilimi 690 V olmalıdır.
- 5- Busbar gövdesi 0,50 mm kalınlığında galvanizli yada 0,50 mm kalınlığında galvaniz üzeri epoksi boyalı sacdan imal edilmiş olmalıdır (RAL 7038).
- 6- Busbar içindeki Al iletkenler önce nikel daha sonra kalayla, Cu iletkenler kalayla kaplanmış olmalıdır. Kaplama tüm iletken boyunca kesintisiz olmalıdır.
- 7- Busbar eki tek cıvata konstrüksiyonuna sahip olmalıdır ve ana ek cıvatasının somunu 20 Nm'de kırılacak şekilde çift kafalı somun olmalıdır.
- 8- Busbar gövdesi parçaları birbirine sürekli kapama yöntemi ile kilitlenmiş olmalıdır.
- 9- Standart 3 m boy üzerinde 10 adet Plug-in penceresi bulunmalıdır.
- 10- Busbar ve çıkış kutuları normal kullanım şartlarında IP55 koruma sınıfında olmalıdır.
- 11- Plug-in noktalarının IP koruma kapakları menteşeli ve tek noktadan kilitlenir olmalıdır.
- 12- 16 A'e kadar olan çıkış kutularının kapaklarını açmak için kutuların busbardan sökülmesi gerekmemelidir.
- 13- 16 A'den yüksek çıkış kutuları aşağıdaki mekanik ve elektrik güvenlik şartlarına sahip olmalıdır.
 - a- Kutu busbara ancak "off" pozisyonunda takılıp, çıkarılmalıdır.
 - b- Kutunun kapağı açıldığı zaman beslenen yükün enerjisi otomatik olarak kesilmelidir.
 - c- Kutu busbara takılı ve "off" pozisyonunda kapağı açık iken canlı hiçbir iletken açıkta olmamalıdır ve kutunun koruma sınıfı IP 2X olmalıdır.
- 14- Tüm kutu kontakları gümüş kaplı olmalıdır.
- 15- Kutu kontakları, busbar iletkenini çift taraftan kavrayan lale biçiminde ve yaylı olmalıdır.
- 16- Busbar kanal sistemi; uluslararası laboratuvarlarda IEC 61439-6 standardına göre test edilmiş ve sertifikalı olmalıdır.
- 17- Sistemin dönüş ve genleşme elemanları her açıda bükülebilen esnek yapıda, körüklü olmalıdır.