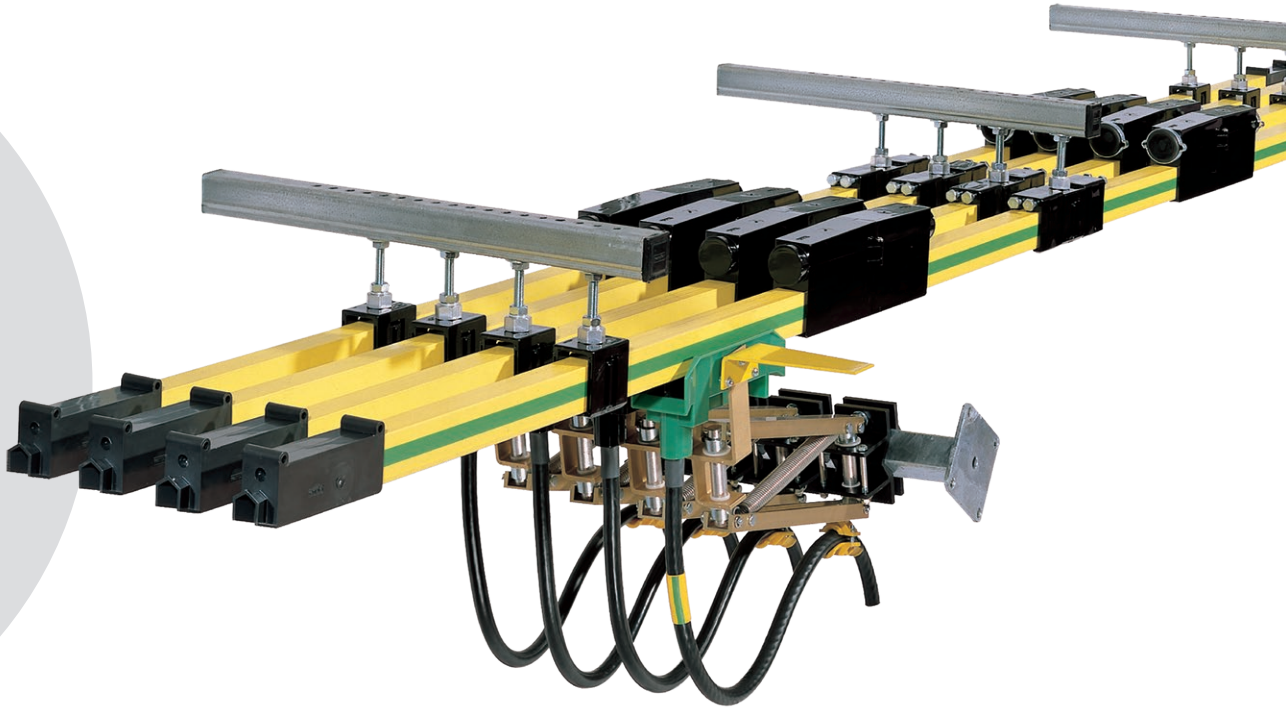


# İzolasyonlu Bara

SinglePowerLine Programı 0813



**CONDUCTIX**  
wampfler



# İçindekiler

<b>Sistem Açıklaması</b>	5
<b>Teknik Bilgiler</b>	6
<b>Genel Talimatlar</b>	7
<b>Sistem Yapısı</b>	8
Bileşenler ve bunların kullanımı	8
İzolasyonlu Bara	9
<b>Kelepçe ve Konnektörler</b>	10
Askı Kelepçe	10
Bara Konnektörler	11
Güç Besleme Konnektörleri	11
Sabitleme Kelepçesi	12
Uç Kapakları	12
Güç Besleme Hattı için boru tipi Kablo Pabucu	12
Hava Boşlukları	13
<b>Genleşme Üniteleri</b>	14
<b>Blok Geçiş için Alıcı Kılavuzları</b>	16
<b>Akım Alıcılar</b>	17
Paralel Kol Tipi Akım Alıcılar	18
Paralel Kol Tipi Çift Akım Alıcılar	19
Akım Alıcılar için montaj boşluğu	18
Montaj Talimatları ve Akım Alıcılar için Montaj Yardım	20
<b>Bara Sistemlerinin Boyutlandırılması ve Düzeni</b>	22
<b>Sistemin Düzeni</b>	25
<b>Düzen Örnekler</b>	27
<b>Montaj Aksesuarları</b>	28
Destek Kolları 40 x 40 x 2,5 - delikli	28
Destek Kolları için izin verilen yük	28
Destek kolu için tutucular 40 x 40 x 2,5 2-delikli Bağlantı Plakası ile Vidalı Montaj için	29
Destek Kolu için tutucular 40 x 40 x 2,5	29
Kiriş Klipsleri, Sıkma kalınlığı 4 - 20 mm	30
Kiriş Klipsleri, Sıkma Kalınlığı 18 - 36 mm	30
Kiriş Klipsleri, bükülmeyen, Sıkma Kalınlığı 6 - 25 mm	30
Çekme Kolları	31
Uç Kapakları	31
İzolatörler	31
Kablo Rakorları ve Aksesuarlar Ara Parçalı Güç Besleme için Terminal Kutuları	32
Kablo Rakorları ve Aksesuarlar Ara Parçalı Ek Parçaları için Terminal Kutuları	32
<b>Araçlar ve Aksesuarlar</b>	32
Montaj Tarağı 081046	32
Topraklama ve Kısa Devre Cihazı	33
Bağlantı noktaları için temas yağı	33
<b>Yedek Parçalar</b>	34
Akım Alıcı Başlıkları için yedek kontak kömürleri	34
Akım Alıcılar için Yedek Parçalar	34



# Sistem Tanımı

SinglePowerLine 0813 iletken baralı sistemi standart bir ürün olarak Köprü, liman ve işlem vinci alanlarında aynı zamanda eğlence gezileri ve insanların taşıma işlemleri gibi diğer uygulamaların geniş bir yelpazesi arasında kullanılır. 35 yılı aşkın bir süredir, bu uygulamalarda belirlenmiş, güvenilir ve onaylanmış bir üründür.

Yalıtılmış tek kutuplu bir güvenlik iletkeni bara gibi, temas-korumalı sistem Avrupa (CE) ve mevcut uluslararası standartlara uygun iletkenli baraları için gereksinimlerini karşılar ve kullanım için listelendiği gibi hem Amerika Birleşik Devletleri ve Kanada'da Underwriter Laboratories UL, CSA hem de GOST-R tarafından onaylanmıştır.

Farklı yalıtım malzemeleri ile uygulamaları 115 °C'a kadar iletken sıcaklıklarını kapsıyor olabilir. Bu sürekli yük altında % 100 görev döngüsünde 85 °C kalıcı bir ortam sıcaklığına karşılık gelir. Baralar geçici olarak 125 °C'a kadar dayanabilirler.

## Sistemin Avantajları:

- farklı iletken malzemeleriyle mevcuttur
- parmak teması engelleyen tasarıma sahiptir
- dünya çapında kullanılır
- modüler, genişletilebilir sistem

İletken malzemeler için paslanmaz çelik temas yüzeyleri ile birlikte bakır ve alüminyumun deniz suyuna dayanıklı alaşımları bulunmaktadır.

Kısmi genişleme dengeleme sistemi ile (Her bara parçasında termal genişleme için dengeleme), ekstra genişleme öğeleri kullanmadan 200 m uzunluğa kadar sistemler uygulamaya kullanılabilir.<sup>1)</sup>

Güvenli, rafine konnektör sistemi ve Klipsli bara tutucuları, isteğe bağlı bağlantı braketleri ile kombinasyon içinde, hızlı, ekonomik montaja izin verir.

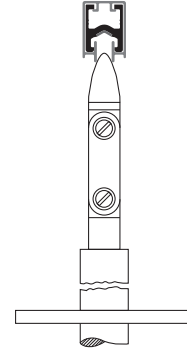
SinglePowerLine 0813 sistemiyle ve daha yüksek güç aralıkları için 0813 ürün yelpazesinin genişletilmesi ile beraber Conductix-Wampfler uygulamanız için güvenilir, kanıtlanmış ve sağlam bir çözüm sunmaktadır Dünyada mevcut bulunan, bizim temsilcilerimiz ve satış ortaklarımız planlamadan

- UL-94 standardına uyumlu kendi kendini söndüren yalıtım
- sarı güvenlik renginde
- 100% görev döngüsü için tasarlanmıştır Avrupa standartlarına göre aşağıdaki özelliklere sahiptir:
- kendi kendini hizalayan askı kelepçeleri vardır

uygulamaya ve servise kadar yanınızda olmak için mutluluk duyacaktır.

Baraların plastik yalıtımı genel işaretleme yönetmeliklerine uygun olarak, uyarı sarısı renginde boyanmıştır ve PE bara bileşenleri yeşil ve sarı renktedir (Sürekli yeşil renkli şeritler). Diğer renkler istek üzerine sipariş edilebilir (minimum sipariş miktarları not edin).







**Parmak teması engelleyen tasarımı güvenli bara. IEC / UL / NEMA eklemli test parmakları ile temas koruma testi (12 mm yabancı cisim).**



- deniz suyuna dayanıklıdır
- alüminyum baralar ve paslanmaz çelik temas yüzeylerinin bağlantısı için özel kesintisiz ve korozyona dayanıklı süreç

<sup>1)</sup> Düzenlemeyi ve ortam sıcaklığına dikkate alın.

# Teknik Bilgiler

Baralar	Paslanmaz Çelikli Alüminyum Temas Ek Parçası			Bakır		
Tip	081313	081314	081319	081315	081316	081317
Akım Yüğü [A] 100% görev döngüsü ve 35 °C (Nominal değer) 60% görev döngüsünde ve 20 °C'de	500 510 	800 810 	1000 1050 	500 520 	800 880 	1250 1400 
Nominal gerilim [V]	690 (UL 600 V) - min. 24 V / 1A (minimum yük)					
Koruma tipi eklenmesi: IP21	Akım alıcının Dikey ek parçası: IP23 (DIN EN 60529, VDE 0470-1); akım alıcının yatay parçası: IP21					
Güvenlik seviyesi	Parmak teması engelleyen tasarım					
Montaj oryantasyonu	Yatayda alıcı girişi alt taraftadır; alıcı girişi isteğe bağlı olarak yandadır, sadece iç mekan kullanımı içindir					
Uygulama Alanı	Vinç yapımı, konteyner istifleme vinçleri, çelik fabrikası vinçleri, proses vinçleri ve benzeri uygulamalar					
Çevre	İç ve dış (koruma sınıfına bakınız)					
Nominal süspansiyon aralığı [m]	2.5 (98 inç) genellikle 2.4 ila 2.5					
Bara uzunluğu [mm]	5000 (196.9 inç) (20 °C'de Nominal boyutları / tolerans ± 3 mm)					
Sistem uzunluğu [m]	sınırsız					
Dış boyutları [mm]	32 x 42 (bara kesit alanı)					
Nominal bara dağılımı [mm]	80 (3.15 inç) (minimum aralık gerektiği gibi uzatılabilir)					
İlerleme hızı [m/dak]	600 m / dak (kesintisiz düz parçalar, örneğin Akım Alıcı Kılavuzları Hava Boşlukları, vb. gibi)					
Genleşme / genleşme konektörleri	Sistem uzunluğunda 200 m'ye (565 fit) kadar Dengeleme, 200 m üzerinde, genleşme elemanlarının kullanılması gereklidir					
İzin verilen ortam sıcaklığı <sup>1)</sup>	-15 °C ila 55 °C (85 °C ısıya dayanıklı tasarım / PPE + SB) [deeper temperatures on request] <sup>2)</sup>					
Maksimum iletken sıcaklığı	+85 °C (ısıya dayanıklı tasarımda 115 °C / PPE + SB, geçici olarak 125 °C)					
Depolama sıcaklığı	-30 °C ila +40 °C (kuru depolama, yoğunlaşmayı önleyin)					
İletken malzemeler	Tipine bağlı olarak: elektrolitik bakır veya paslanmaz çelik temas yüzeyli deniz suyuna karşı dayanıklı alüminyum					
Bara yalıtımı	Stabilize sert PVC (standart malzeme) ve PPE + SB (iç kullanım için ısıya dayanıklı tasarım)					
Overvoltage category	3					
Installation- / Mounting tolerance	Distance between isolation items and steel structure : Min. 10 mm (also see system sketch)					
Tutuşabilirlik / yangın güvenliği	UL 94 V-1'daki malzeme yalıtım için gereksinimlerini karşılar; alev geciktiricidir ve kendi kendini söndürebilir (IEC 60695-11-10), halojen içermeyen PPE-SB					
Yerel onayları	UL / CSA / GOST-R					
Renklendirme	Bara yalıtımı RAL 1018 çinko sansı güvenlik uyarısı renginde veya ısıya dayanıklı tasarımda RAL 1021 kolza sansı					

## Program 0813:

Use the power supply of cranes, construction of larger slip ring assemblies, transfer carriages, cable trays outside the public accessible area, out of arm's indoor and external applications (IP2x) mounted.

- Current collectors sideways or from below
- Mounting position of the rails horizontally (not vertically / vertical application or consultation hold)
- Outside additional measures, insulators, protective roof, slip line must be considered
- Contact the current collectors shall be avoided by appropriate asset-related measures Current collector touch protection and protection IP xx and danger of pinching caused by moving parts)

İlgili standartlar	
DIN EN 60664-1, VDE 0110-1:2008-1	Alçak gerilim tesislerinde elektriksel teçhizat için yalıtım koordinasyonu - Bölüm 1: İlekler, kuralları ve deneyler (IEC 60664-1:2007); Almanca baskısı EN 60664-1:2007
DIN EN 60204-1, 60204-32, VDE 0113-1:2007-06	Makine güvenliği - Makinelerin elektrik teçhizatı - Bölüm 1: Genel şartlar (IEC 60204 - 1:2005, modifiye edilmiş); Almanca baskı EN 60204-1:2006
DIN EN 60529, VDE 0470-1:2000-09	Muhafazaları kullanarak koruma sınıfları (IP kodu) (IEC 60529:1989 + A1: 1999); Almanca baskısı EN 60529:1991 A1: 2.000

Subject to technical modifications

<sup>1)</sup> At temperatures below -10 °C, the mechanical stress due to physical limitation of the breaking strength must be limited.

<sup>2)</sup> At low temperatures, temperature flexible cables should be used.

# Genel Talimatlar

## Uygulama Alanı

Bu ürün 1250 Ampere kadar ve 690 V / 1000 V'a kadar voltajlar için nominal akım aralığındaki mobil tüketicilerin tedarikine yöneliktir. Hedef uygulamaları kaldırma / vinç sistemleri, konteyner istifleme vinçleri, çelik fabrikası-ya da STS vinçleri ve bir veya daha fazla mobil birimleri olan benzer uygulamalardır.

Yalıtım malzemeleri konsantrasyon ve kalma süresine bağlı olarak, endüstriyel bir ortamda kullanılan birçok maddeye dayanıklıdır. Tüm metal parçalar yapım tipine bağlı olarak bakır veya deniz suyuna karşı dayanıklı alüminyum olarak mevcut bulunmaktadır ve bu temel malzemelerin genel uygunluğu çerçevesinde değerlendirilmelidir.

Kritik ortam şartları içinde kullanmadan önce örneğin galvanizleme tesisleri gibi, dekapaj tesisleri, gübreleme işleri ve kimyasal madde konsantrasyonunun yüksek olduğu yerlerde (Örneğin, çözücüler, aromatik, benzoller, vb.), lütfen bize ulaşın.

## Düzen

Baraların seçimi ve düzeni için birçok belirleyici faktör vardır. Bir ana özelliği akım yüküdür gerçekte oluşan (çalışma sırasında beklenebilen toplam akım - Kurulu güç veya ortaya çıkan maksimum akımla karıştırılmamalıdır) ve sistemin direnç değerleridir. Burada başlatma sırasında güç beslemesi ve tüketicinin konumunu arasındaki en uzun segmente bakınız. Söz konusu kriter ortaya çıkan gerilim düşümdür. İletken malzemesine ve kesitine bağlı olarak, aynı uzunluk ve akım için farklı bir kayıplar meydana gelebilir. Bir bara eğer voltaj düşümü izin verilen tolerans aralığında kalıyorsa, bağlantı besleme kablosu da dahil durumda genel olarak düşüm açısından % 2-5 ve en fazla % 10 düzgün şekilde boyutlandırılmıştır.

Baralar kendi nominal akımına göre sınıflandırılır. Bu, bara için maksimum süreklilik akıma karşılık gelir ve 35 °C ortam sıcaklığı ve % 100 görev döngüsü (IEC'ye göre  $\geq$  10 dakika AÇIK) standart parametrelerine

dayanır. Eğer görev döngüsü veya ortam sıcaklığı düşükse, yüksek akımlar iletilebilir. Baraların düzenleri hakkında daha fazla bilgi ve nominal akım şartnamelerinde yapılmış düzeltmeler 22. sayfadan itibaren başlayarak listelenmiştir.

## Elektrik Güvenliği

İzoleli SinglePowerLine 0813 iletken baralar, geçerli uluslararası standart ve kurallarına göre tasarlanmış, bugünün bara güvenliği gereksinimlerini karşılamaktadırlar ve DIN EN 60529 standardına (koruma sınıfı IP 23) uyumlu bir temas koruması vardır. Onlar DIN EN 60204 bölüm 32 - yük kaldırma mekanizmaları için Elektrik şartlarında tanımlanan sınıflandırma ve değerlendirme için genel gereksinimlerini karşılarlar.

Baralar ve bara bileşenleri yüksek bir güvenlik seviyesine sahiptirler. Temas koruma ile vücut bölgeleri ve elektriksiz olarak iletken parçalar arasında doğrudan temas önlenmiştir (DIN VDE ve EN / NEMA testi parmakları/ 12 mm yabancı cisimlerle parmak koruma). Akım Alıcılar de baralarla geçtiklerinde parmak teması engelleyici olarak tasarlanmıştır, ancak bu tür kesişim ve makas noktaları gibi baraları terk ettikleri yerlerde, onlar ayrıca güç anahtarları, kapak veya mesafe kullanarak koruma altında olmalıdır. toz veya nem ile birçok kirli çevre-deki tesislerde izolatörler kullanılmalıdır.

Tek kutuplu sistemin kutupları herhangi bir sayıda imal edilmiştir ve modüler bir şekilde genişletilebilir. Koruyucu iletken için bileşenler yeşil veya sarı / yeşil olarak işaretlenmiştir ve faz bileşenleri olarak kullanılamaz. Monte edilmiş parçalar ve pozisyon kodlama kullanarak, için PE akım alıcısını bir faz kutbu içine ilişkilendirmek ya da fazları karıştırmak mümkün değildir. Biz PE kontağını iki akım alıcı ile beraber yedekli olarak sermeyi tavsiye ediyoruz.

## Mekanik Güvenlik

Sabit ve hareketli sistem parçaları arasındaki baraların ve Akım Alıcıların düzeni, çarpışma risklerini önlemek için en az 0,5 m bir güvenlik boşluğunu korumayı

gerektirdiğini unutmayın veya bu riski önlemek için diğer güvenlik önlemleri alınmalıdır. Mesela trafik yolları üzerinde maruz kalınan montaj durumları için lütfen sorunuz.

## Baraların kullanımı

Baralar Makine Direktifi MRL 2006/42 / EC'ye göre bileşenler veya tamamlanmamış makineleri olarak sınıflandırılırlar. 0813 Programının baraları bileşenlerin, amaçlanan kullanımları için mevcut standartlara ve kurallara uygun. Nihai ürün montajı için, bu ürün için geçerli olan şartname özellikleri göz önüne alınmalı ve Makine Direktife veya montaj yeri için geçerli olan kurallara göre hareket edilmelidir.

## Açık havada kullanım

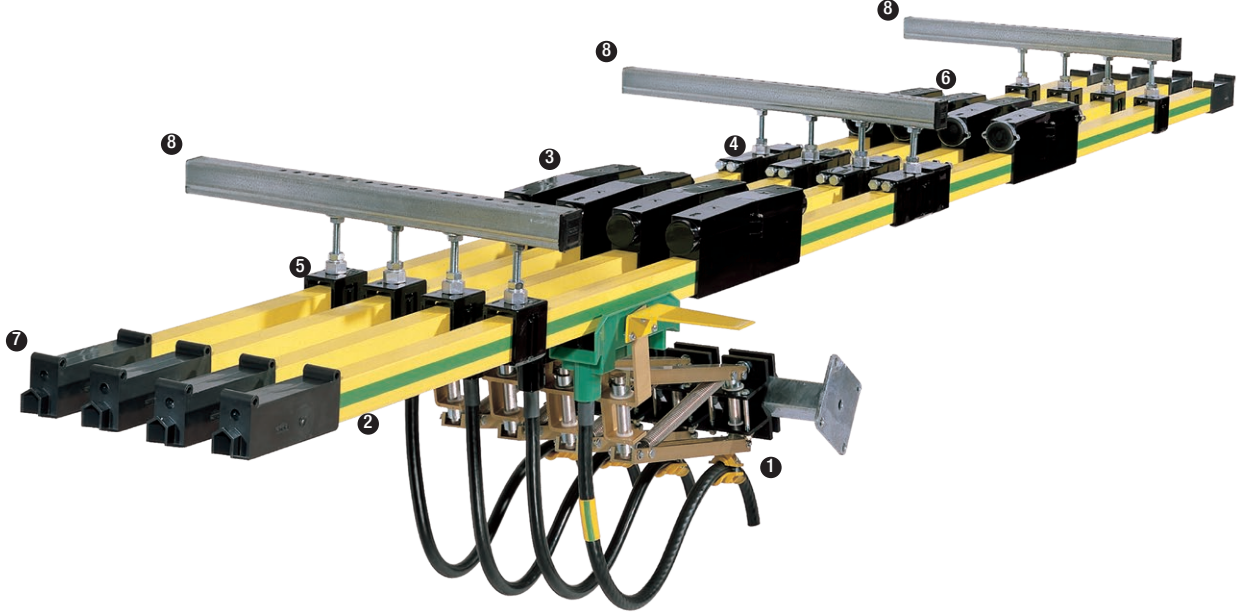
Açık havada, bara mümkün olduğu kadar çevresel etkilerden korunmalıdır. Yüksek nem ve düşük sıcaklık bulunan bölgelerdeki kullanım yoğunluğu, temas yüzeylerde don ve buz birikmesi oluşumu risklerini taşımaktadır. Bu türden bir ortamda montaj yapılırken baraların, özellikle alüminyum baraların, isteğe bağlı olarak bir bara ısıtıcı ile donatılmış olması gereklidir. Satış departmanı düzen konusunda size yardımcı olmaktan mutluluk duyacaktır.

## Onaylar

Bara ürün yelpazesi bu ürünlerin uluslararası kullanımı için gerekli olan ürün parametrelerini karşılar ve AB'de ve önemli endüstriyel pazarlardaki mevcut standartlara ve kurallara uygun olarak geliştirilmiştir. IEC / EN standardına uygunluğa ek olarak, ürün aynı zamanda yerel UL / CSA ve GOST-R onaylarına da sahiptir.

# Sistem Yapısı

## Bileşenler ve bunların kullanımı



- 1 **Akım Alıcılar:** Sistemin hareketli kısmına bağlanır. Kaydıkça Bara ile pozitif teması korur.  
Tek veya çift Akım Alıcı olarak farklı boyutlarda mevcuttur
- 2 **Baralar:** Temas güvenli izoleli profilli olan iletken malzemenin kararlı temel gövdesi.
- 3 **Bara Konnektörleri:** Yalıtımlı kapak ile baraların birbirine bağlanmasını sağlar. Sadece bir aletle demonte edilebilirler. (güvenlik gereksinimi).
- 4 **Sabitleme Kelepçesi:** Bara sisteminin sabitlenerek yatayda hareket etmesini engeller. Sistemin bulunduğu konumda sağa ve sola doğru genişlemesine müsade eder.
- 5 **Askı Kelepçeleri:** Hızlı, güvenli montajı için Serbestçe dönen ve böylece kendi kendini hizalayabilen Klipsli tutuculu. Yüksekliği ayarlanabilir montaj. Baranın ısı genişleme sırasında kaymasını sağlar.
- 6 **Güç Besleme Konnektörleri:** Bir bara bağlantısı yerine kullanılırlar. Dışçapı 17 mm'ye kadar olan kabloların sisteme (enerji vermesini) sağlar.
- **Genleşme Üniteleri (gösterilmemiştir):** Sıcaklık değişimleri bara sisteminin genişlemesine neden olur. 200 m'den daha uzun sistemlerde genişlemeyi dengelemek için veya birden fazla sabit noktası veya eğrileri olan sistemler üzerinde genişleme üniteleri kullanılır.
- 7 **Uç Kapakları:** Fiziksel temasa karşı koruma olarak bara sonlandırıcı.
- 8 **Destek Kolları**
- **Akım Alıcı Kılavuzu (gösterilmemiştir):** Akım Alıcının bara sistem içine veya dışına yönlendirilmesi gerekli olduğu alanlar için.
- **Hava boşluğu (gösterilmemiştir):** Bakım durumunda sistemin faaliyetini engellemeden parça ayrılmasını sağlar. Böylelikle sistem tamamen durdurulmadan lokal bakımlar yapılabilir.

## Sistemin Avantajları

- Sağlam, denenmiş ve test edilmiş endüstriyel tasarım
- Temas korumalı Güvenli bara (parmak temas engelleyen tasarım)
- Ulusal ve uluslararası standartlara göre tasarlanmıştır
- Yüksek kullanılabilirlik
- Genişletilebilir
- Termal genişleme için kısmi dengeleme
- Basit montaj
- İsteğe bağlı güvenlik bileşenleri / fonksiyonları
- Baralar RAL 1018/1021 güvenlik uyarısı rengine boyanmıştır
- CE uyumlu tasarıma sahiptir
- Herhangi bir kutup sayısında bulunabilir



# Sistem yapısı

## İzolasyonlu Baralar

Standart ürün serisi iletken malzeme olarak elektrolitik bakır ve alüminyum sunmaktadır. Bakır, iyi iletkenliği ile agresif veya aşındırıcı ortamlarda uygulamalardaki kısıtlamaları ile birlikte, ideal bir iletkenidir. Uygun fiyatlı bir alternatif olarak, paslanmaz çelik bir temas yüzeyli alüminyum baralar da mevcuttur. Paslanmaz çelik ve deniz suyuna karşı dayanıklı alüminyum boşluk kalmayacak şekilde özel bir prosedür kullanılarak, her iki malzemenin avantajlarını, yani iyi iletkenliği ve düşük aşınmayı, bir abaraa getirerek, paslanmaz çelik uçları olan piyasada bulunan diğer alüminyum baraların dezavantajlarına sahip olmadan sıkıca birleştirilir.

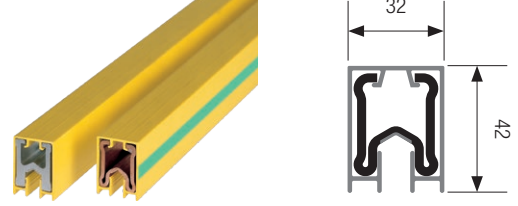
Baralar bara gövdesi ve güvenli tasarım içerisinde temas koruyucu bir izolasyondan oluşur.

32 Standart uygulamalarda yalıtım malzemesi olarak PVC kullanılır

Yüksek ortam sıcaklıkları için halojen içermeyen PPE + SB kullanılır.

Nominal uzunluk: 5000 mm

Renk: Güvenlik uyarısı RAL 1018 çinko (PVC) / RAL 1021 (PPE + SB)



PH = Faz PE = Potansiyel Toprak

	Alüminyum (paslanmaz çelik, temas yüzeyi ile)			Bakır		
Nominal akımı (100% görev döngüsü)	500 A	800 A	1000 A	500 A	800 A	1250 A
Cu değeri	-	-	-	1.6 kg/m	2.86 kg/m	4.76 kg/m
Sipariş Numarası	+55 ° C'ye kadar ortam sıcaklıkları için standart izolasyon					
PH	081313 -5 x 11*	081314 -5 x 11*	081319 -5 x 11*	081315 x5 x 11	081316 -5 x 11	081317 -5 x 11*
PE (yeşil renkli şeritler)	081313 -5 x 12*	081314 -5 x 12*	081319 -5 x 12*	081315 -5 x 12	081316 -5 x 12	081317 -5 x 12*

Sipariş Numarası	+85 ° C'ye kadar ortam sıcaklıkları için yalıtım					
PH	081313 -5 x 21	081314 -5 x 21	081319 -5 x 21	081315 -5 x 21	081316 -5 x 21	081317 -5 x 21
PE (yeşil renkli şeritler)	081313 -5 x 22	081314 -5 x 22	081319 -5 x 22	081315 -5 x 22	081316 -5 x 22	081317 -5 x 22

Masrafları azaltmak için talep üzerine 1, 2 ve 3 m kısa uzunluklarda ek bir fiyat mevcuttur

Yarı standart için Sipariş No: 0813 - -Uzunluk x (Uzunluk=1 m için 1 2 m için 2 ve 3 m için 3) uzunlukları istek üzerine mevcuttur > 6 m - örneğin 1m: 0813xx-1 x 11

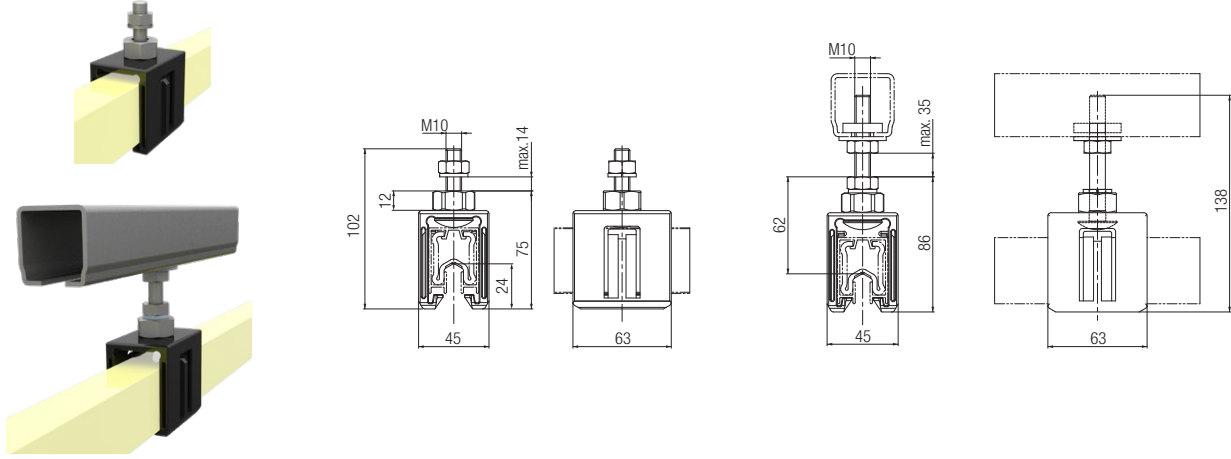
\* Standart aralık

## Teknik bilgiler - Bara Uzunluğu 5000 mm ± 3 mm

DC direnci [Ω/1000m] 20 °C	0.092	0.071	0.049	0.097	0.054	0.031
DC direnci [Ω/1000m] 35 °C	0.097	0.074	0.051	0.104	0.057	0.033
Empedans [Ω/1000m] 20 °C/50Hz	0.152	0.140	0.134	0.156	0.134	0.126
Empedans [Ω/1000m] 35 °C/50Hz	0.157	0.144	0.137	0.161	0.136	0.127
Ağırlık [kg]	6.92	8.36	10.23	10.36	16.9	25.23

# Askı Kelepçeleri

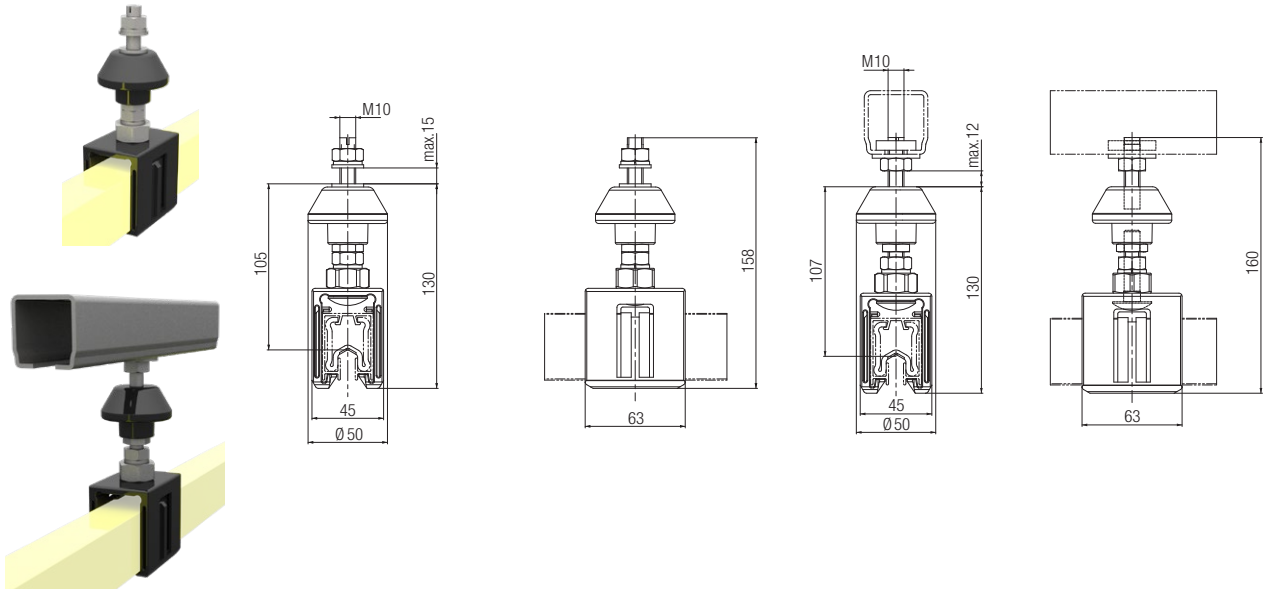
## Askı Kelepçeleri



Sipariş No.	Tanım	Ağırlık [kg]
081341-01*	Altıgen somunlu galvanizli askı	0.115
081343-01*	Kare somunlu galvanizli askı kelepçesi	0.185
081341-02*	Altıgen somunlu paslanmaz çelik askı	0.115
081343-02*	Kare somunlu paslanmaz çelik askı	0.185

\* Standart aralık

## İzolatörlü Askı Kelepçeleri



Süspansiyon serbestçe dönen kendi kendini hizalayan ve termal genişleme durumunda düşük sürtünmeli kaymaya izin veren Klipsli Askı kelepçeleri kullanılarak gerçekleştirilir. Askı Kelepçeleri Destek Kollarının montajı için altıgen somun veya kare somunla birlikte mevcuttur./ C-barı (montaj aksesuarları bakınız)

### Not:

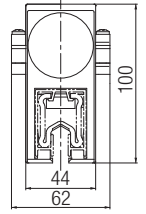
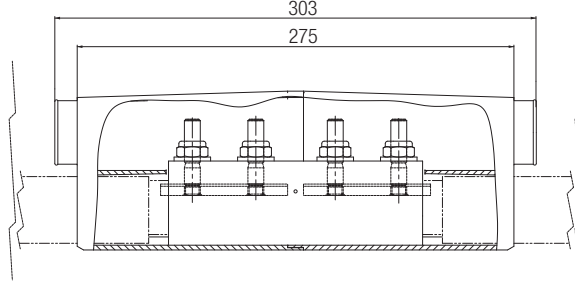
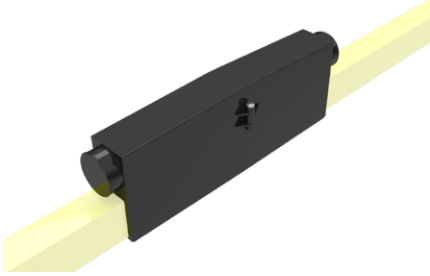
- Nominal süspansiyon aralığı 2,5 m, genellikle 2,4-2,6 m
- Maks. süspansiyon aralığı 2,5 m

Sipariş No.	Tanım	Ağırlık [kg]
081341-11	Altıgen somunlu galvanizli askı	0.210
081343-11*	Kare somunlu galvanizli askı kelepçesi	0.280
081341-12	Altıgen somunlu paslanmaz çelik askı	0.210
081343-12*	Kare somunlu paslanmaz çelik askı	0.280

\* Standart aralık

# Bara Konnektörleri ve Güç Besleme Konnektörleri

## Bara Konnektörleri

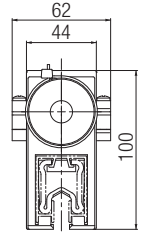
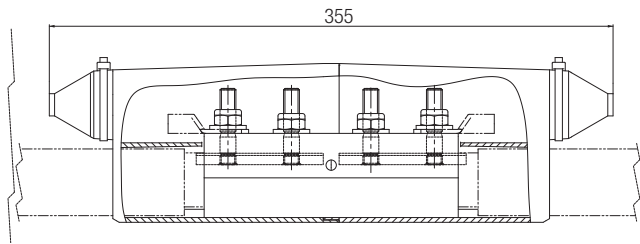
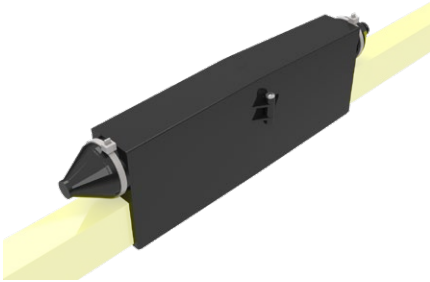


Baralar kompakt vida bağlantılarını kullanarak bağlanmıştır. Bara bağlantıları tüm temas yüzeylerinde açıkta bırakılan metal olmalı ve korozyona karşı korumak için ince bir tabaka kontak gresi (sipariş no. 080021) ile kaplanmalıdır. Klemens vidalarını monte ederken, doğru sıkma torku elde etmek için bir tork anahtarı kullanın.

Sipariş No.	Tanım		Ağırlık [kg]
081321-1	Bakır baralar 500/800 A için konnektör	Galvanizli Çelik	1.1
081321-2*	Alüminyum baralar için bağlantı		1.0
081321-3*	Bakır baralar için konnektör 1250 A	Paslanmaz Çelik	1.6
081321-4	Alüminyum baralar için bağlantı		1.0
081321-5	Bakır baralar için konnektör 1250 A	1.6	
081321-6	Bakır baralar 500/800 A için konnektör	1.1	
080021*	Temas yağ, bir 20 g'lık tüp (yaklaşık. 200 bağlantı)		0.030

\* Standart aralık

## Güç Besleme Konnektörleri



Güç beslemesi bir güç konnektörü kullanır, bunları normal bara bağlantıları ile değiştirin. Elektrik bağlantısı dışarı uzayan cıvata ve boru tipi kablo Pabucu kullanılarak sağlanmaktadır (kablo ve kablo pabuçları dahil değildir; lütfen ayrı olarak sipariş edin)

### Not:

- Maks. sıkma torku 31 Nm
- Maks. Dış kablo çapı 25 mm
- temas gresi kullanın 080021

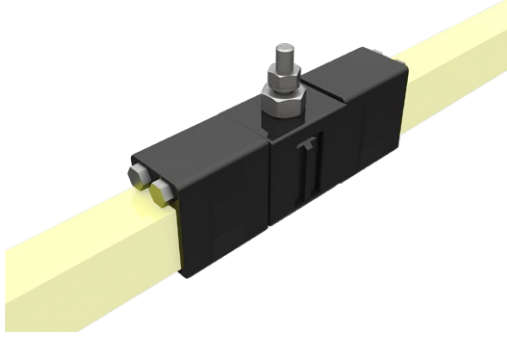
Sipariş No.	Tanım		Ağırlık [kg]
081351-2*	Alüminyum baralar için güç besleme	Galvanizli	1.0
081351-3*	Bakır baralar için güç besleme konnektörü		1.6
081351-4	Alüminyum baralar için güç besleme	Paslanmaz Çelik	1.0
081351-5	Bakır baralar için güç besleme konnektörü		1.6

\* Standart aralık

Boru tipi Kablo Pabucu için bkz sayfa 12

# Sabitleme Kelepçeleri ve Uç Kapakları

## Sabitleme Kelepçeleri



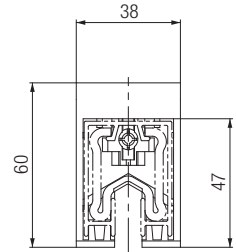
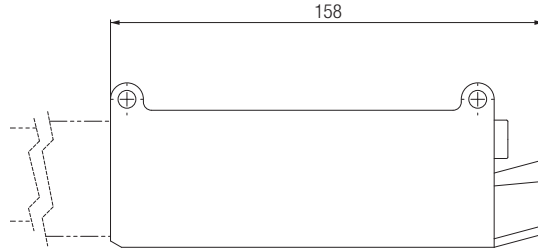
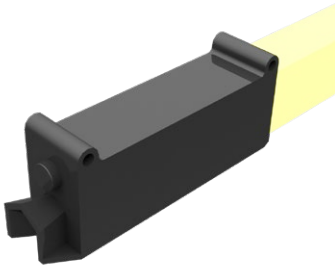
Baralar Sabitleme Kelepçeleri ile tek bir yerde sabitlenir ve bu noktadan dışarı serbestçe genişletebilirsiniz. Sabit nokta esas olarak tekil besleme uygulamaları için güç beslemesine yakın bağlanmıştır veya bara sisteminin merkezindedir. Örneğin kesişimlerde veya eğrilerde birden fazla sabit nokta planlanmış ise (doğal sabit nokta), sabit noktalar arasındaki segmenter Genleşme Üniteleri ile ayrılmış olmalıdır. Kelepçeler bara yalıtkanı üzerinde bir sıkıştırma konisi ile bağlanır.

Sipariş No.	Tanım	Ağırlık [kg]
081331-2*	Sabitleme Kelepçesi	0.122

Her sabit nokta için, kutup başına iki Sabitleme Kelepçesi sipariş edin

\* Standart aralık

## Uç Kapakları

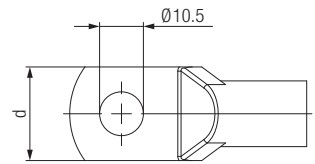
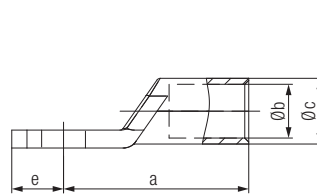


Uç Kapakları bir bara sonlandırıcı ve temas koruyucu olarak kullanılır ve sıkma vidaları kullanılarak baralar bağlanır.

Sipariş No.	Tanım	Ağırlık [kg]
081371-2*	Uç Kapağı - Paslanmaz Çelik (DIN parçalar)	0.136
081373-1*	1000 A Alüminyum baralar Uç Kapağı	0.136

\* Standart aralık

## Güç Besleme Hattı için boru tipi Kablo Pabucu



Sipariş No.	Kesit Alanı [mm <sup>2</sup> ]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	Ağırlık [kg/1000]
080054-025*	25	34	7.0	10.0	18	12	15.7
080054-035*	35	37	8.5	12.0	19	12	21.3
080054-050*	50	39	10.0	14.0	20	12	30.8
080054-070*	70	44	12.0	16.5	23	12	45.4
080054-095*	95	48	13.5	18.0	26	12	54.0
080054-120*	120	51	15.0	19.5	28	14	65.7
080054-150*	150	56	16.5	21.0	31	14	76.2
080054-185*	185	65	19.0	24.0	35	18	117.5

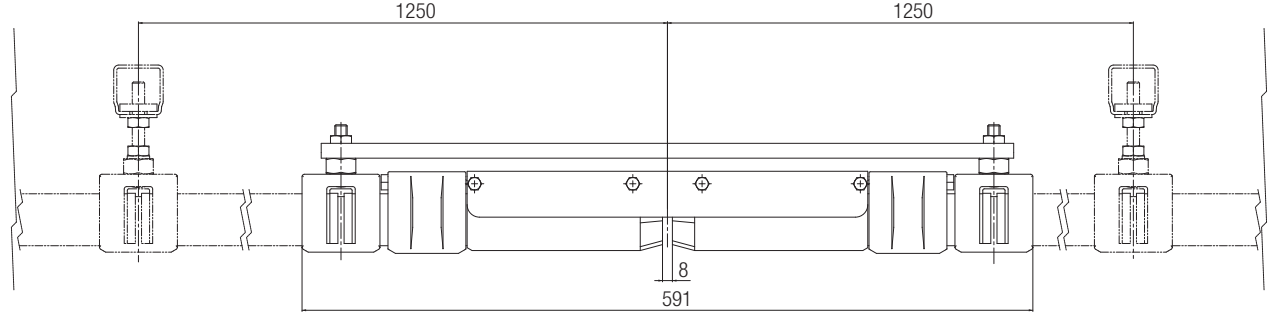
\* Standart aralık

Malzeme: Bakır, kalay kaplı

Sipariş lot büyüklüğü boyut başına 10 adet.

# Hava Boşlukları

## Hava Boşlukları



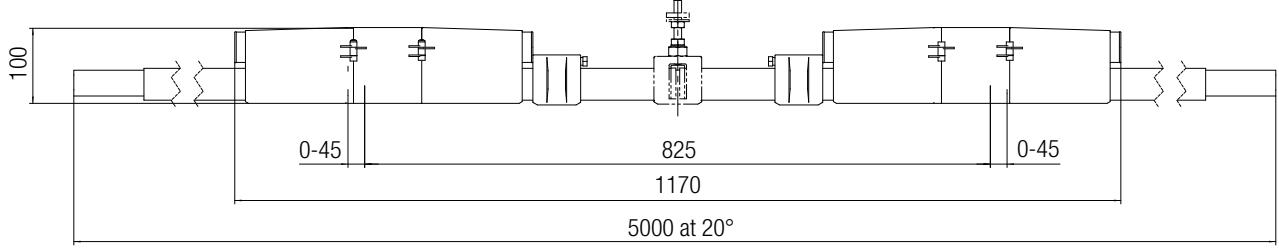
Hava Boşlukları, bakım segmentleri gibi güç sağlanabilen ve ayrı ayrı kapatılabilen bölümlerin galvanizli izolasyonu için kullanılır. Her ayırım noktası için, iki adet Hava Boşluğu, Akım Alıcıdan güç taşınmasını önleyecek uygun bir mesafede monte edilmelidir.

Sipariş No.	Tanım	Ağırlık [kg]
081394-2	Hava	2.50
081395-2	Alüminyum baralar için Hava Boşluğu 1.000 A	2.49

Lütfen dikkat : Teslimat montaj parçalarını içermektedir (demonte şekilde)

# Genleşme Üniteleri

## Genleşme Üniteleri



> 200 m olan sistemler için sıcaklığa bağlı olarak uzunluktaki değişiklikleri telafi etmek için veya segmentlerin her iki ucundaki Akım Alıcı Kılavuzları gibi iki sabit nokta arasında bağlantılanmış segmentlerde veya eğrilerde (doğal sabit noktalar) uzunluktaki değişiklikleri absorbe etmek üzere genleşme elemanlarına ihtiyaç vardır. Genleşme elemanının her biri 25 mm genleşmeyi emebilen, iki genleşme noktaları vardır. Baralar gibi genleşme elemanları / genleşme ünitesi parçaları 5 m standart bileşenler olarak tasarlanmıştır.

**Not:** İki genleşme segmentinin arasındaki orta kısmın askı kelepçeleri kullanılarak desteklenmesi gereklidir ( dahil değildir- ayrı olarak sipariş edilirler). Genleşme Üniteleri kullanırken, çift Akım Alıcının kullanılması tavsiye edilir.

	Genleşme Üniteleri Standart varyant		Genleşme Üniteleri Isıya dirençli varyant		Ağırlık [kg]
	PH (Faz)	PE (Potansiyel Toprak)	PH (Faz)	PE (Potansiyel Toprak)	
Alüminyum baralar için 500 A	081362-5 x 2131*	081362-5 x 2132*	081362-5 x 2231	081362-5 x 2232	10.800
Alüminyum baralar için 800 A	081362-5 x 2141*	081362-5 x 2142*	081362-5 x 2241	081362-5 x 2242	14.500
Alüminyum baralar için 1000 A	081362-5 x 2181*	081362-5 x 2182*	081362-5 x 2281	081362-5 x 2282	16.500
Bakır baralar için 500 A	081362-5 x 2151	081362-5 x 2152	081362-5 x 2251	081362-5 x 2252	13.800
Bakır baralar için 800 A	081362-5 x 2161	081362-5 x 2162	081362-5 x 2261	081362-5 x 2262	22.500
Bakır baralar için 1250 A	081362-5 x 2171*	081362-5 x 2172*	081362-5 x 2271	081362-5 x 2272	31.600

Tasarım: Sabitleme ve DIN parçalar paslanmaz çelikten - nominal uzunlukları 5000 mm'dir (16.40 fit). Orta segmentteki Askı Kelepçeleri Teslimat kapsamına dahil değildir. Lütfen ayrıca sipariş edin!

Teslimat: tamamen fabrikada önceden bir abara getirilmiş şekilde. İki genleşme boşluğunun aynı sıcaklık değerlerine bağlı olarak, sayfa 15'deki tabloya göre gerçekleştirilir.

\* Standart aralık

### Düzen notları

Ortam sıcaklığında ve içsel ısıtmadaki değişiklikler baranın ve yalıtım farklı şekilde genleşmesine neden olur. SinglePowerLine 0813 bara sistemi kısmi bir ısı genleşme sistemi vardır. İzolasyon ve baralar arasındaki termal genleşmedeki fark, her bir bara ile telafi edilmektedir. Bu nedenle, izolasyon profili baradan daha kısa olarak belirlenir ve dengeleme temas korumayı etkilemeden konektör kapakların alanında yer alır.

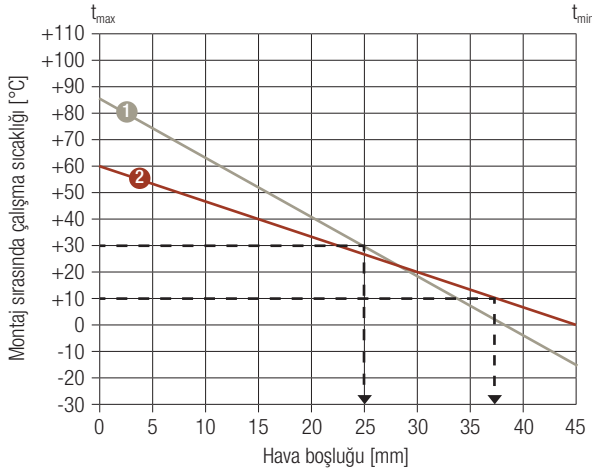
Kendi kendini hizalayan, dönen askı kelepçelerini kullanmakla bara hattı sürtünme olmadan genleşebilir ve böylece ilave Genleşme Üniteleri olmadan 200 m uzunluğa serilebilir. Güç besleme sabit bir nokta ile ortada ise güç beslemesinde, 200 m'ye kadar montajlar segmentin sabit noktadan her iki tarafa 100 m serbestçe genleşmesine izin vererek genleşme elemanları olmadan döşenebilirler.

Genleşme üniteleri daha büyük uzunluklardaki montajlar için ayrıca, sabit bir konuma sahip olan Akım Alıcı Kılavuzları veya eğrileri gibi birden fazla sabit nokta, bir sabit bir nokta veya mekanik parçası sebebiyle uzunluktaki değişiklikleri absorbe etmek için kullanılmalıdır. Akım Alıcı Kılavuzları ve eğrileri tespit noktaları olarak kabul edilmelidir.

**Montaj bilgisi :** Çelik yapı ve izolasyon kapağı arasındaki mesafe minimum 10 mm olmalıdır.

# Genleşme Üniteleri

## Genleşme Üniteleri



### Açıklama yazısı:

$t_{\min}$  uygulamada oluşan en düşük sıcaklık

$t_{\max}$  uygulamada oluşan en yüksek çalışma sıcaklığı

1.  $t_{\min}$  ile  $t_{\max}$  arasında bunları bağlayan bir çizgi çizin.
2. Montaj sırasında ortam sıcaklığını yatay bir çizgi olarak, çizin.
3. Bu iki çizginin kesişme noktasından aşağı dikey bir çizgi çekin ve Montaj sırasında kullanılmak üzere hava boşluğu okuyun.

### Örnekler::

1. Sıcaklık aralığı:  $-15^{\circ}\text{C}$  ile  $+85^{\circ}\text{C}$   
Montaj sırasında ortam sıcaklığı:  $+30^{\circ}\text{C}$   
Hava boşluğu 25 mm
2. Sıcaklık aralığı:  $0^{\circ}\text{C}$  ile  $+60^{\circ}\text{C}$   
Montaj sırasında ortam sıcaklığı:  $+10^{\circ}\text{C}$   
Hava boşluğu 37 mm

### 200 m Uzunluğunda üzerinde sistemler için Genleşme Ünitesi sayısı

Şekil 3 de gösterildiği gibi 200 m uzunluğunun üzerindeki bara tesisler için, Genleşme Üniteleri, belirli aralıklarla monte edilmelidir. Karmaşık eğrilerde ve diğer özel sistemlerde, olduğu kadar sistemin sonunda sabit nokta düzenlemeleri olarak da, özel aralıklar kullanılmalıdır. Bizimle irtibata geçiniz.

Genleşme Üniteleri Sayısı	1		2		3		4		5		Ara uzunluk "a"		
	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	
	Baraların toplam uzunluğu [m]												
$\Delta t_{\text{ort}}$	10	400	400	600	600	800	800	1000	1000	1200	1200	200	200
	20	387	400	575	600	762	800	950	1000	1138	1200	187	200
	30	325	376	450	553	575	729	700	905	825	1082	125	176
	40	293	332	387	464	481	597	575	729	669	862	93	132
	50	275	306	350	412	425	517	500	623	575	729	75	106
	60	262	288	325	376	387	464	450	553	512	641	62	88
	70	253	275	307	351	360	427	414	502	468	578	53	75
	80	247	266	294	332	340	398	387	464	434	531	47	66
	90	242	259	283	317	325	376	366	435	408	494	42	59
	100	237	253	275	306	312	359	350	412	387	464	37	53

Al = Alüminyum, Cu = Bakır

$$\Delta t_{\text{ort}} = \Delta t_U + \Delta t_{\text{sv}}$$

$\Delta t_U$  = Ortam sıcaklığının sıcaklık aralığı

$\Delta t_{\text{sv}}$  = elektrik akımı nedeniyle sıcaklık artışı (elektiriksel termal yük)

$\Delta t_{\text{sv}}$  için tavsiye edilen değerler:

10 °C %40'a kadar görev döngüsü

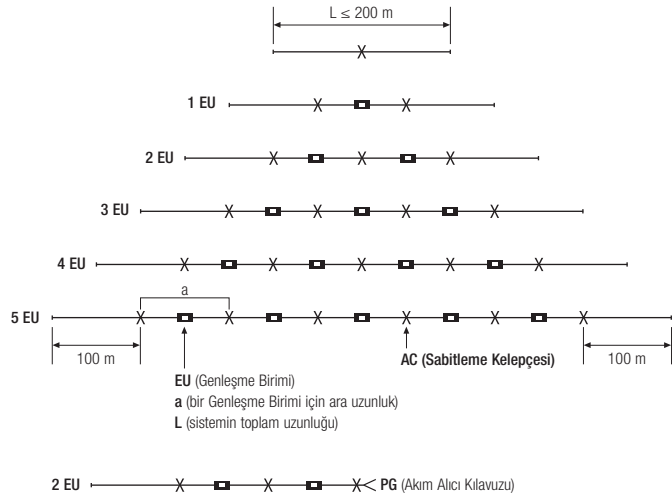
20 °C %65'e kadar görev döngüsü

30 °C %100'e kadar görev döngüsü

Yukarıdaki tabloya göre daha uzun sistemleri için, aşağıdakileri kullanın:

$$\frac{L - 200}{a} = \text{Genleşme Üniteleri Sayısı}$$

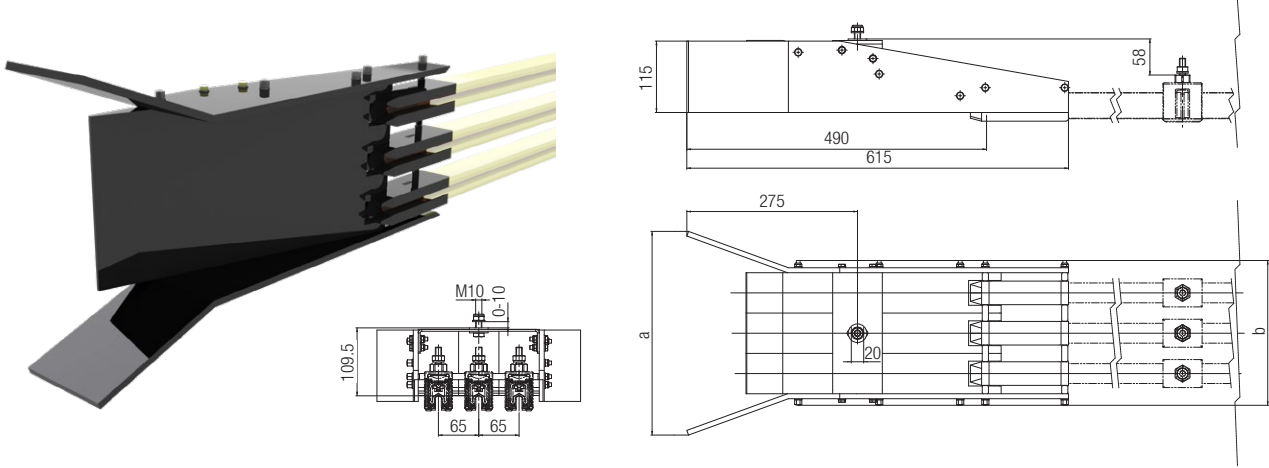
Dişagram 3



**Not:** Kesişim Akım Alıcı Kılavuzları ve eğrileri, sabit noktalarıdır bu sebeple bu alanlar sistemi yerleştirirken dikkate alınmalıdır.

# Kesişimler için Akım Alıcı Kılavuzları

Alicı içinde veya dışında bara sisteminin yönlendirilmesi gereken alanlar için, Akım Alıcı Kılavuzları bu amaçla sağlanan Akım Alıcılar ile birlikte kullanılır. Akım Alıcı Kılavuzu giriş için hızı 80 m / dak değerini geçmemelidir ve Akım Alıcı Kılavuzları aşınma parçaları olarak düşünülmelidir. Montaj toleransları dikkate alınmalıdır. X ve Y yönlerinde maksimum toleranslar ile eş zamanlı uyum boşluklarına izin verilmez.



Boyutlar [mm]	Kutup Sayısı				
	1	2	3	4	5
a	200	265	330	395	460
b	105	170	235	300	365

- Akım Alıcı Kılavuzu, maksimum  $\pm 25$  mm yanıl ve dikey hizalama tolerans ile Akım Alıcısını ortalara.
- $\pm 10$  mm 'den daha az olan ayarlar tavsiye edilir.
- Akım Alıcı Kılavuzları ile montajlarda akım alıcının karşılık gelen adetleri mevcut olmalıdır ve olan anlık güç gereksinimleri için sadece ihtiyaç duyulan gerekli sayı kadar Akım Alıcılarının kullanımda olduğunu temin edecek aralıklarla monte edilmelidir.

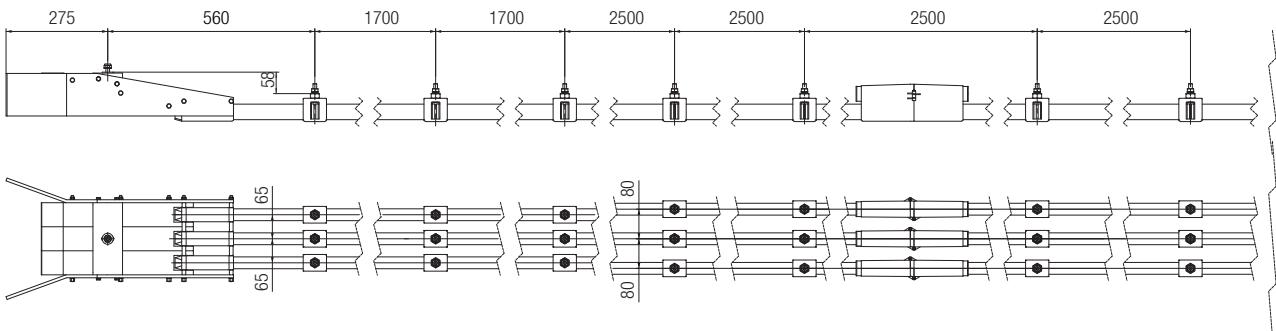
**Kullanıcının Akım Alıcı Kılavuzları arasındaki Akım Alıcılarının güç kaynağına bağlı olmadığından veya yanlışlıkla temas karşı korunduğundan emin olması gereklidir**

Sipariş No.	Bağlantı elemanlarının türü: paslanmaz	Ağırlık [kg]	
081382-12	1-kutuplu Akım Alıcı Kılavuzu	1.86	
081382-22	2-kutuplu Akım Alıcı Kılavuzu	2.63	
081382-32	3-kutuplu Akım Alıcı Kılavuzu	3.40	
081382-42	4-kutuplu Akım Alıcı Kılavuzu	4.17	
081382-52	5-kutuplu Akım Alıcı Kılavuzu	4.94	
081383-12	1000 A alüminyum için	1-kutuplu Akım Alıcı Kılavuzu	1.86
081383-22		2-kutuplu Akım Alıcı Kılavuzu	2.63
081383-32		3-kutuplu Akım Alıcı Kılavuzu	3.40
081383-42		4-kutuplu Akım Alıcı Kılavuzu	4.17
081383-52		5-kutuplu Akım Alıcı Kılavuzu	4.94

## Montaj notu

İki iletken arasındaki orta mesafe 80 mm'dir. Akım alıcının Akım Alıcı Kılavuzuna tam olarak girmesini sağlamak amacıyla Akım Alıcı Kılavuzundan önce son askı kelepçesini kullanılarak bu 65 mm'ye kadar azaltılır. Akım Alıcı Kılavuzu Uç Kapakları ile temin edilmektedir. Uç Kapakları sonuna kadar uç tahditlerine vuruncaya kadar yumuşak başlı bir çekiçle baralar üzerine itilir. Klemens vidalarını sıkıca sıkılır.

## Akım Alıcı Kılavuzları olan tesisler için askı Kelepçe boşluğu



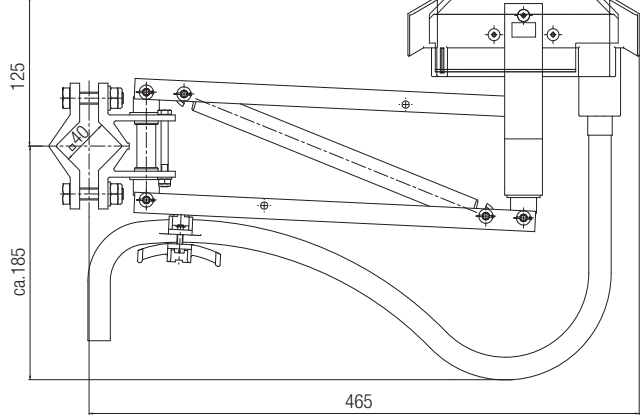
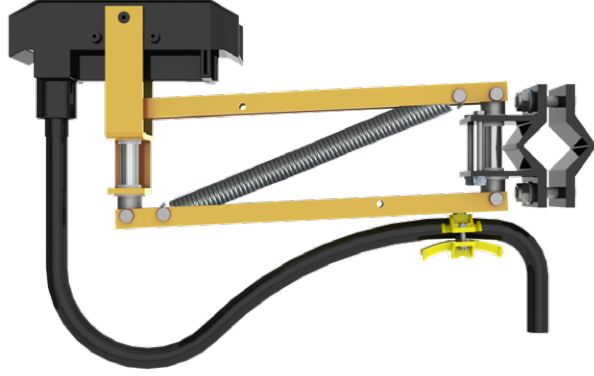
Ayrıca Akım Alıcı Kılavuzları ile tesisler için PE Akım Alıcı montaj talimatlarına dikkat edin.





# Akım Alıcılar

## Akım Alıcılar 250 A



### Teknik veriler

<b>Maks. akım kapasitesi</b>	250 A (30 °C / 100% duty cycle – Görev döngüsü) [100% görev döngüsünde durma modundaki alüminyum baralar için: 125 A]
<b>Maks. ilerleme hızı.</b>	600 m / dak; istek üzerine daha yüksek ilerleme hızları mevcuttur
<b>Bastırma kuvveti</b>	28 N
<b>Yanal sapma</b>	± 100 mm
<b>Sokma yönünde çalışma stroku</b>	± 40 mm
<b>Bağlantı kablosu</b>	70 mm <sup>2</sup> , 1.5 m uzunluğunda, yüksek esnekliğe sahip; İstek üzerine daha uzun bağlantı
<b>Uzatma kolu eksenine ve baranın temas yüzeyi arasındaki mesafe</b>	125 mm (önemli fonksiyonel boyut)
<b>Kablolar için çalışma sıcaklık aralığı</b>	- 15 °C bis + 55 °C

Kullanılan kablo tipi, ortam sıcaklığı ve montaj tipine bağlı olarak maksimum elektrik yükü.

(SAP CONFIG 3052504)

### Montaj notu

Kullanıcı montaj sırasında, baranın eksenine Akım Alıcı eksen çizgisinin tam olarak hizalanmış olduğundan ve uzatma kolu eksenine arasındaki belirtilen montaj aralığında ve bara temas yüzeyine dikkat edildiğinden emin olmalıdır (Sayfa 27'deki tesisat örneklerine bakın).

Bağlantı kabloları Akım Alıcının serbest hareketini sağlamak için son derece esnek olmalıdır ve Akım Alıcı üzerinde bir gerilim veya bükülme kuvvetinin akım toplayıcı başlığına iletilmeyeceği şekilde kablo bağı ile güvence altına alınmalıdır.

Tanım	Sipariş No.				Ağırlık [kg]
	PH (Faz)		PE (Topraklama)		
	Galvanizli bağlantı elemanları	Paslanmaz çelik bağlantı elemanları	Galvanizli bağlantı elemanları	Paslanmaz çelik bağlantı elemanları	
Akım Alıcı <b>dikey</b> ile 250 A sokma	081301-01*	081301-11*	081301-02*	081301-12*	2.800
Akım Alıcı <b>yatay</b> ile 250 A sokma	081303-01	081303-11	081303-02	081303-12	3.000
Akım Alıcı <b>dikey</b> ile 250 A kesişme <sup>1)</sup> için sokma ile Akım Alıcı Kılavuzları 081382	081304-01	081304-11	081304-02	081304-12	3.225

<sup>1)</sup> baranın montaj yolu dallanan baralar, çapraz girişler, vs. ile kesintiye uğrarsa Kesişimler için Akım Alıcı kullanılır. Bu Akım Alıcılar bir orta merkezleme cihazı ile donatılmıştır ve Alış Rehberleri ile birlikte kullanılır.

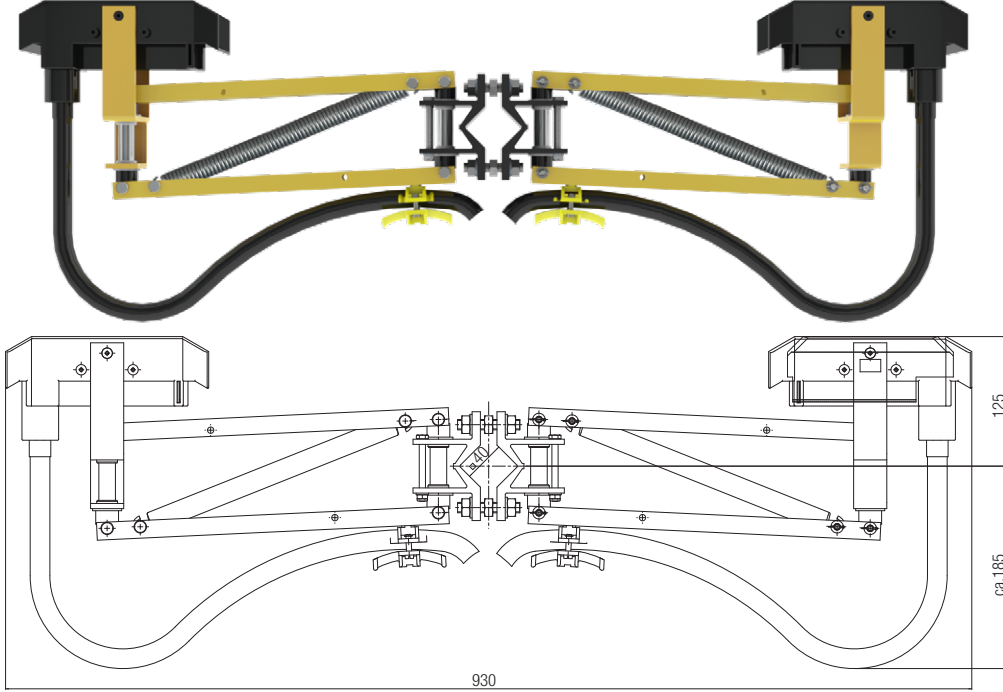
\* Standart aralık

(SAP KONFIG 08130X-PXL)

### Montaj Örnekleri yatay / dikey bkz. sayfa 27

# Akım Alıcılar

## Çift Akım Alıcılar 500 A



### Teknik veriler

<b>Maks. akım kapasitesi</b>	500 A (2 x 250 A 30 °C / 100% duty cycle – Görev döngüsü) [100% görev döngüsünde durma modundaki alüminyum baralar için: 250 A]
<b>Maks. ilerleme hızı.</b>	600 m / dak; istek üzerine daha yüksek ilerleme hızları mevcuttur
<b>Bastırma kuvveti</b>	2 x 28 N
<b>Yanal sapma</b>	± 100 mm
<b>Sokma yönünde çalışma stroku</b>	± 40 mm
<b>Bağlantı kablosu</b>	70 mm <sup>2</sup> , 1.5 m uzunluğunda, yüksek esnekliğe sahip; İstek üzerine daha uzun bağlantı
<b>Uzatma kolu eksenine ve baranın temas yüzeyi arasındaki mesafe</b>	125 mm (önemli fonksiyonel boyut)
<b>Kablolar için çalışma sıcaklık aralığı</b>	- 15 °C bis + 55 °C

Kullanılan kablo tipi, ortam sıcaklığı ve montaj tipine bağlı olarak maksimum elektrik yükü.

(SAP CONFIG 3052502)

### Montaj notu

Kullanıcı montaj sırasında, baranın eksenine emin Akım Alıcı eksen çizgisinin tam olarak hizalanmış olduğundan olmalıdır ve uzatma kolu eksenine arasındaki belirtilen montaj aralığında ve bara temas yüzeyine dikkat edildiğinden (Sayfa 27'deki tesisat örneklerine bakın). Bağlantı kabloları Akım Alıcının serbest hareketini sağlamak için son derece esnek olmalıdır ve Akım Alıcı üzerinde bir gerilim veya bükülme kuvvetinin akım toplayıcı başlığına iletilmemesi için kablo bağı ile güvence altına alınmalıdır.

Tanım	Sipariş No.				Ağırlık [kg]
	PH (Faz)		PE (Potansiyel Toprak)		
	Galvanizli bağlantı elemanları	Paslanmaz çelik bağlantı elemanları	Galvanizli bağlantı elemanları	Paslanmaz çelik bağlantı elemanları	
Akım Alıcı 250 A <b>dikey</b> bir ekleme ile	081301-2 x 01*	081301-2 x 11*	081301-2 x 02*	081301-2 x 12*	5.700
Akım Alıcı 250 A <b>yatay</b> bir ekleme ile	081303-2 x 01	081303-2 x 11	081303-2 x 02	081303-2 x 12	6.100
Akım Alıcı Kılavuzu 081382 ile <b>dikey</b> eklemeli 250 A Akım Alıcının keşişmesi <sup>1)</sup> için	081304-2 x 01	081304-2 x 11	081304-2 x 02	081304-2 x 12	6.550

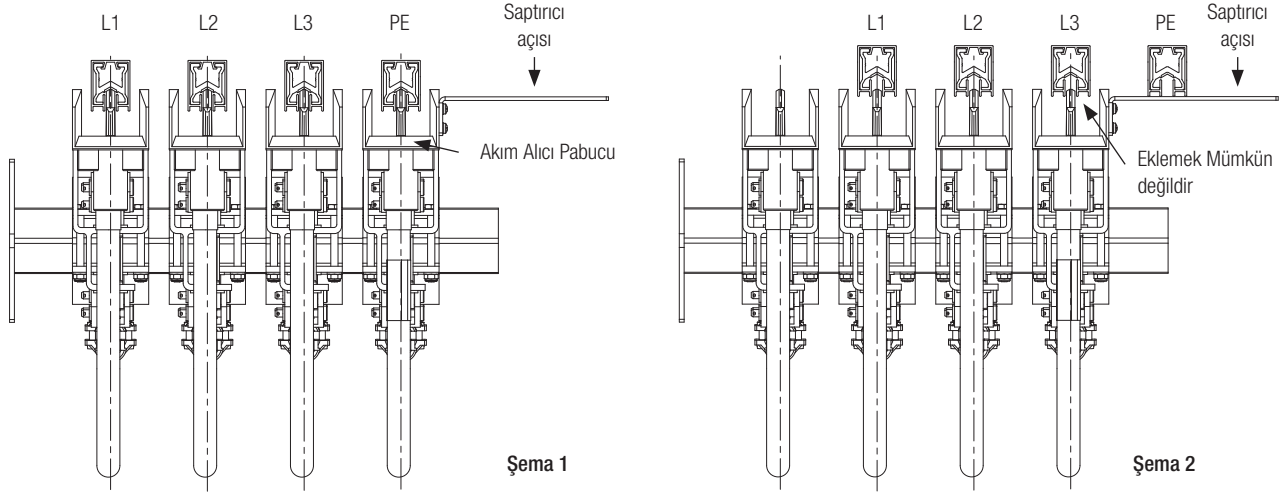
<sup>1)</sup> baranın montaj yolu dallanan baralar, çapraz kirişler, vs. ile kesintiye uğrarsa Keşişimler için Akım Alıcı kullanılır. Bu Akım Alıcılar bir orta merkezleme cihazı ile donatılmıştır ve Alış Rehberleri ile birlikte kullanılır.

\* Standart aralık

(SAP KONFIG 08130X-2XPXL)

# Akım Alıcılar - Montaj Talimatları

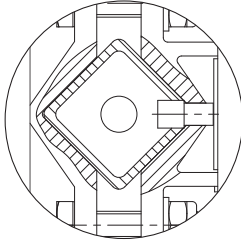
## Akım Alıcı Kılavuzları olmayan tesisler için PE iletken Akım Alıcının montajı



### PE (Potansiyel Toprak) iletkeninin değişmezliği Akım Alıcılar

Güvenlik standartlarına uymak için, PE baralar için Akım Alıcılar, diğer Akım Alıcılar ile kolayca değiştirilemeyecek şekilde tasarlanmalıdır. PE iletkeninin konumunu belirlerken standart PE iletkeni Akım Alıcının (saptırıcı açılı) saptırıcı açısı sabitlendiğinden dolayı PE iletkeni Akım Alıcı Pabucunun açıkta kalan yüzüne sadece dışarıdan monte edilebileceğini, dikkate almalısınız. Saptırıcı açısı PE iletken Akım Alıcının (Şekil 2) bir faz hattına asla değmemesini güvence altına alır.

## Akım Alıcı Kılavuzları olan tesisler için PE iletken Akım Alıcının montajı



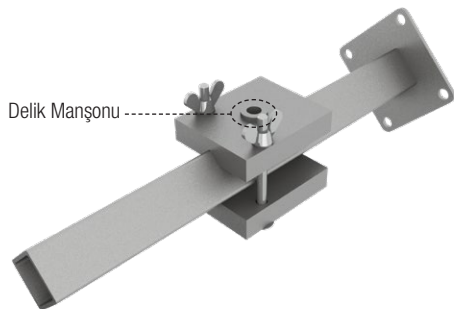
Kesişim ile yapılan montajlarda, standart PE iletkeni Akım Alıcısını (saptırıcı açılı) Akım Alıcı Kılavuzu içinden hareket ettirmek mümkün değildir. Böylece PE iletkeni Akım Alıcı, tutuculan Çekme Kolu için bir cıvata ile donatılmış olan Kesişimler için kullanılır. Bu, aşağıda listelenen Delik Mastarını kullanarak Çekme Kolu içine açılan bir deliğe yerleştirilen PE iletken Akım Alıcı konumunu sabitler. Bu, PE iletkeni Akım Alıcının sadece öngörülen yerine monte edilebilirliğini garanti eder.

### Delik Mastarı 08-W100-0223

Yönetmeliklere ve talimatlara uymak için Akım Alıcı Kılavuzları ile yapılan montajlarda 020197 numaralı Çekme Kolu içerisine daha sonra, PE iletkenin Akım Alıcısında cıvatayı tutmak için kullanılan 08-W100-0223 numaralı Delik Mastarını kullanarak bir delik delinmelidir.

#### Montaj notu:

Gerekli faz Akım Alıcılar önceden monte edilmiş 020.197 numaralı Çekme Kolu üzerinde dizilirler ve baralara ayarlanırlar. Dış fazın yanındaki Akım Alıcı Delik Mastarı için bir durdurucu olarak görev yapar. Delik Mastarı matkap manşonları dışa doğru işaret edecek şekilde eklenmelidir - Aşağıdaki resme bakın. Bu pozisyonda, montaj aralığı 80 mm 'dir.



Tanım	Sipariş No.	Ağırlık [kg]
Delik Mastarı	08-W100-0223	0.700



# Bara Sisteminin Boyutlandırılması ve Düzen

Bir bara sistemin boyutlandırılması ve düzenlenmesi aşağıdaki şekilde yapılır:

A: Yük akımını belirleyin

B: Bara türünü seçin.

C: Seçilen bara tipi için gerilim düşümünü kontrol edin

D: Ortam koşullarının kontrol edin

E: Aksesuarları ve Akım Alıcılarını seçin

## A. yük akımının (toplam nominal akımın / $I_{NG}$ ) belirlenmesi

Beklenen Toplam yük akımını belirlemek için, en yüksek çekim tüketicilerinin aynı anda çalışabilen bireysel akımlar toplanır. Tüm kurulu güç toplanır ise, bara kapasitesi fazla belirtilmiş olacaktır. Aşırı boyutlandırmadan kaçınmak için, tek tek akımlar eşzamanlılık açısından değerlendirilir. Sistemi optimize etmek için her zaman aynı anda çalıştırılmayan bireysel tüketicileri dikkate almak akıllıca olacaktır (bir vincin çevirme dişlisi örneğin, sadece vinç arabası durdurulduğunda çalıştırılabilir) ve daha sonra daha yüksek akım tüketimi ile olan tek tüketici (çevirme dişlisi veya arabası) kullanılır. Birden fazla ünite, bir tek baraya monte edilmiş ise, Örneğin bir vinç barasında üç tane vinç, akımı hesaplamak için aynı yükte eşzamanlı çalışma olasılığı kullanılmalıdır. Uygulamada, aşağıdaki basit bir tablonun çoklu tüketiciler için  $I_{NG}$  toplam nominal akımın hesaplanmasında yararlı olduğu kanıtlanmıştır:

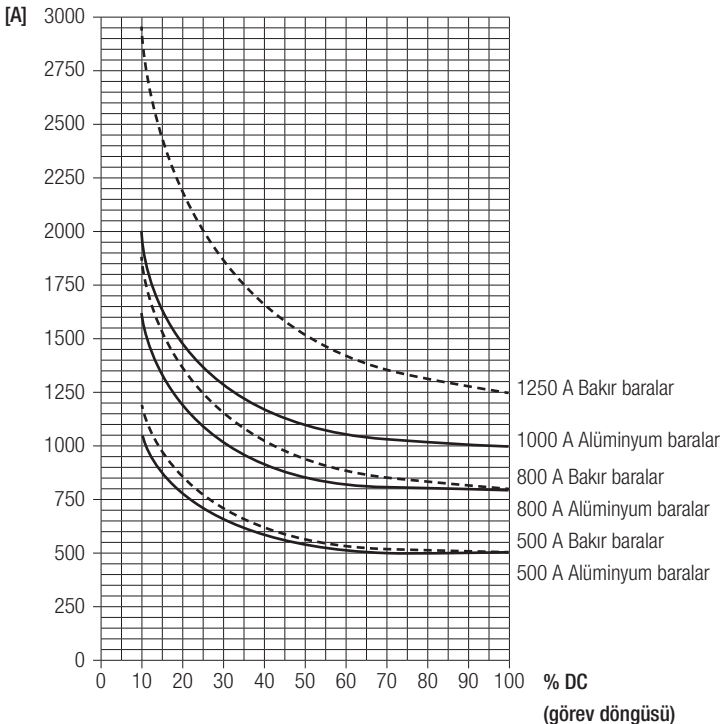
Vinç Sayısı	tüm vinçlerin en güçlü motorunun $I_N$ değeri $I_N^*$	tüm vinçlerin ikinci en güçlü motorunun $I_N$ değeri $I_N^*$	tüm vinçlerin üçüncü en güçlü motorunun $I_N$ değeri $I_N^*$	tüm vinçlerin dördüncü en güçlü motorunun $I_N$ değeri $I_N^*$
1	X	X		
2	X	X	X	
3	X	X	X	
4	X	X	X	X
5	X	X	X	X
2 vinç ile çalışmaya göre	X	X	X	X

\* = Çift sürücüler için  $2 \cdot I_N$  formülünü kullanın

## B. Bara Akım kapasitesi görev döngüsüne ve ortam sıcaklığına bağlıdır

Bara için belirtilen nominal akımları Avrupa standartlarındaki tanımlara dayalıdır ve  $35^\circ\text{C}$ 'lik ortam sıcaklığına ve % 100 bir görev döngüsüne (DC) gercelidir. sonlu hareketi olan bir vinç için olan durum olabildiği gibi yani Görev döngüsü daha kısa ise, bara nominal akımından daha yüksek bir akımı iletir.

Bara nominal akımını daha kısa görev döngüsü için ayarlamak



Baranın yük akımı kısa görev çevrimleri için artırılabilir.

**Not:** Farklı üreticilerin baralarının nominal akımları karşılaştırıldığında, her zaman referans ortam sıcaklığı ve görev döngüsü dikkate alınmalıdır!

Aydınlatma, klima veya manyetik tutucular gibi % 100 görev döngüsü ile çalışan tüketimler dikkate alınmalıdır.

100% DC  $\Delta t \geq 10$  dk. (EN standartlarına göre)

# Ölçülendirme ve Düzen

Ortam sıcaklığı 35 ° C'lik standart değerden farklılık gösterirse, yük ayarlanması yapılması gereklidir. Düşük sıcaklıklarda, ısı yayılması (konveksiyon) daha iyidir ve bara yüksek akımlı yükleri işleme kapasitesine sahiptir. Daha yüksek sıcaklıklarda, ısı enerjisinin ortam havasına serbest bırakılması daha yavaş olur ve bu nedenle yükün azaltılması gerekir.

Karşılık gelen değerler,  $f_A$ , aşağıda yer alan tablodan alınır:

Ortam sıcaklığı			35 °C	40 °C	45 °C	50 °C	55 °C	60 °C	65 °C	70 °C	75 °C	80 °C	85 °C
Standart izolasyon	Alüminyum baralar	$f_A$	1.0	0.92	0.81	0.76	0.68						
	Bakır baralar		1.0	0.93	0.87	0.82	0.78						
Isiya dayanıklı izolasyon	Alüminyum baralar	$f_A$					1.0	0.92	0.81	0.76	0.68	0.63	0.59
	Bakır baralar						1.0	0.93	0.87	0.82	0.78	0.74	0.72

$$I_{SCHL\ G\ zul} = I_{SCHL\ G\ zul\ 35\ ^\circ C} \cdot f_A \quad I_{SCHL} = \text{belirli ortam sıcaklığı için bara akımı}$$

## C. voltaj düşümünün hesaplanması

Çalışma süresine, ortam sıcaklığına bağlı olarak hesaplanan toplam akıma dayalı olarak bara tipi seçtikten sonra, gerilim düşümü kontrol edilmelidir. Hesaplanan gerilim düşümü, müşteri tarafından belirtilen değer altında olmalıdır. Burada tipik değerler% 2-5, ya da istisnai durumlarda% 10'dur. Voltaj düşümü çok yüksek ise, voltaj tüm sürücülerin başlatılmaları için çok düşük olabilir.

Aşağıdaki formüller hesaplama için kullanılır:

Doğru akım için	$\Delta U_{35\ ^\circ C} = 2 \cdot I \cdot I_G \cdot R$	[V]	$\Delta U_{35\ ^\circ C} = 35\ ^\circ C$ 'da gerilim düşümü	[V]
			$I_G = \text{toplam akım [A]}$	[A]
			$R = \text{bara direnci}$	[Ω/m]
Alternatif akım için	$\Delta U_{35\ ^\circ C} = 2 \cdot I \cdot I_G \cdot Z$	[V]	$Z = \text{bara empedansı}$	[Ω/m]
Üç-fazlı güç için	$\Delta U_{35\ ^\circ C} = \sqrt{3} \cdot I \cdot I_G \cdot Z$	[V]	$l = \text{besleme uzunluğu}$	[m] <sup>1)</sup>
			$L = \text{bara uzunluğu}$	[m]

**Not:**  $I_G$  Burada Akım başlangıç sırasında "çekilmiş" yükün bir bölümüdür.

<sup>1)</sup> besleme varyantlarına bakını

Bu, aydınlatma ve klima gibi temel yükten ve sürücülerin  $I_A$  başlangıç akımlarından oluşmaktadır.

- Başlatma akımı için aşağıdakiler geçerlidir: Doğrudan başlangıçta üç fazlı asenkron sürücü  $I_A = I_N \times 5$  ila 6 (Maks. 21 kW'a izin verilmektedir)
  - $I_G = \text{toplam akımı}$
  - Temas bilezik rotorlu motor  $I_A = I_N \times 3$  ila 5  $I_A = \text{Başlatırken toplam akım tüketimi}$
  - Frekans çevirici  $I_A = I_N \times 1.4$  ila 1.8

$l$  uzunluğu, başlatırken güç beslemesi ve tüketicinin bulunduğu bara segmentinin uç konumu arasındaki mesafedir. Ortalama ortam sıcaklığı 35 ° C'in önemli ölçüde üzerinde ise, gerilim düşümü aşağıdaki formül kullanılarak hesaplanmalıdır:

$\Delta U\sigma = \frac{\Delta U_{35\ ^\circ C}}{f_V}$	[V]	$\Delta U\sigma = 35\ ^\circ C$ 'tan daha yüksek bir ortam sıcaklığındaki gerilim düşümü	[V]
$\Delta U\sigma \% = \frac{\Delta U\sigma}{U_N} \cdot 100$	[%]	$\Delta U\sigma \% = 35\ ^\circ C$ 'tan daha yüksek ortam sıcaklığındaki gerilim düşümü	[%]
		$U_N = \text{nominal gerilim [V]}$	
		$f_V = \text{azaltma faktörü}$	

$f_V$  değerini hesaplamak için, ilk çalışma sıcaklığı hesaplanmalıdır.

$\sigma_{AT} = \sigma_{UT} + \Delta \sigma_{SW} = \sigma_{UT} + 30$	[°C]	$\sigma_{AT} = \text{çalışma sıcaklığı [°C]}$
		$\sigma_{UT} = \text{ortam sıcaklığı [°C]}$
		$\Delta \sigma_{SW} = \text{takım ısıtma nedeniyle sıcaklık artışı [°C] (sabit +30 ° C kullanabilirsiniz)}$

$f_V$  Değeri seçilen çalışma sıcaklığı ile bara dayanır ve sayfa 24'teki Gerilim düşümü  $\Delta U$  için "düzeltme faktörleri farklı ortam sıcaklıkları" tablosundan alınmalıdır.

# Ölçülendirme ve Düzen

## Farklı ortam sıcaklıklarında gerilim düşümü $\Delta U$ için düzeltme faktörleri

Ortam sıcaklığı		35 °C	40 °C	45 °C	50 °C	55 °C	60 °C	65 °C	70 °C	75 °C	80 °C	85 °C
Çalışma sıcaklığı / iletken sıcaklığı		65 °C	70 °C	75 °C	80 °C	85 °C	90 °C	95 °C	100 °C	105 °C	110 °C	115 °C
Standart izolasyon	Alüminyum baralar 500 A	0.965	0.960	0.954	0.948	0.943						
	Alüminyum baralar 800 A	0.976	0.972	0.968	0.964	0.960						
	Alüminyum baralar 100 A	0.983	0.980	0.977	0.974	0.971						
	Bakır baralar 500 A	0.959	0.952	0.945	0.938	0.932						
	Bakır baralar 800 A	0.983	0.980	0.977	0.974	0.971						
	Bakır baralar 1250 A	0.993	0.992	0.991	0.990	0.989						
Isıya dayanıklı izolasyon	Alüminyum baralar 500 A					0.943	0.937	0.932	0.926	0.920	0.915	0.909
	Alüminyum baralar 800 A					0.960	0.956	0.952	0.948	0.944	0.940	0.936
	Alüminyum baralar 1000 A					0.971	0.968	0.965	0.962	0.959	0.956	0.953
	Bakır baralar 500 A					0.932	0.925	0.919	0.912	0.905	0.899	0.893
	Bakır baralar 800 A					0.971	0.968	0.965	0.961	0.958	0.955	0.952
	Bakır baralar 1250 A					0.989	0.987	0.986	0.985	0.984	0.982	0.981

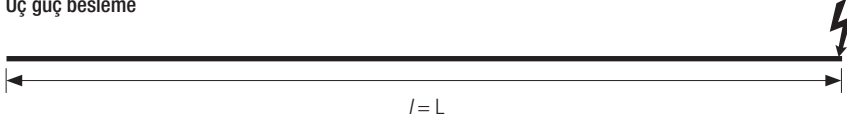
Gerilim düşümü çok yüksek ise, ya güç beslemeleri sayısı artırılmalıdır ya da daha büyük bir bara seçilmelidir.

İlave güç beslemeleri genellikle daha büyük baralar veya pahalı bakır baralardan daha iyi teknik ve ticari bir alternatiftir.

Çalışma sıcaklığı: nominal akımında meydana gelen kalıcı bara sıcaklığı (ortam sıcaklığı + elektrik termal ısıtma) Maks. çalışma sıcaklığı: kısa süreli ( $t < 30$  sn) 125 ° C (ısıya dayanıklı olan varyantta)

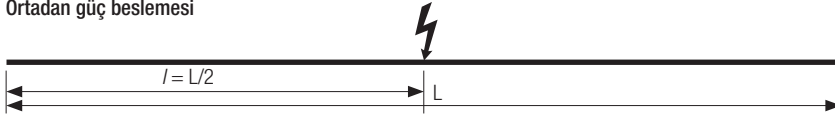
**Olası güç besleme yerleri:** Voltaj düşümü güç beslemesi ile baranın ucu arasında kalan besleme uzunluğu "l" ile hesaplandığından dolayı güç besleme düzenlemesi, bu özel bir durum için uygun olmalıdır. Aşağıdaki, güç besleme seçeneklerini normalde kullanılır:

### Uç güç besleme

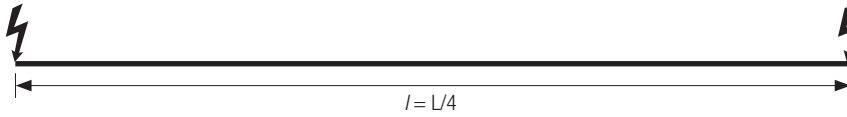


- $l = L$  Bir uç güç beslemesi ile
- $l = L/2$  Bir ortadan güç beslemesi ile
- $l = L/4$  Her iki uçtan da güç beslemeleri için
- $l = L/6$  Her bir  $L/6$  için uçlarından iki adet güç beslemesi için
- $l = L/10$  Ortadan ve her iki ucundan  $L/10$  olan bir güç beslemesi için
- $l = L/14$  Dört güç besleme noktası için

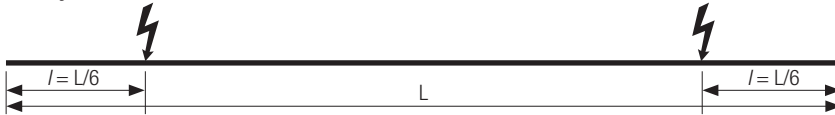
### Ortadan güç beslemesi



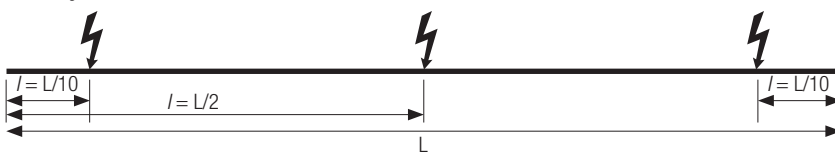
### Her iki taraftan güç beslemesi



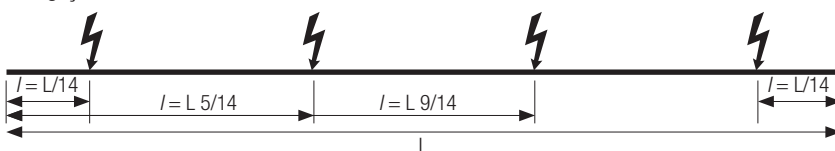
### L/6 güç besleme



### L/10 güç besleme



### L/14 güç besleme



$L =$  Bara uzunluğu [m]

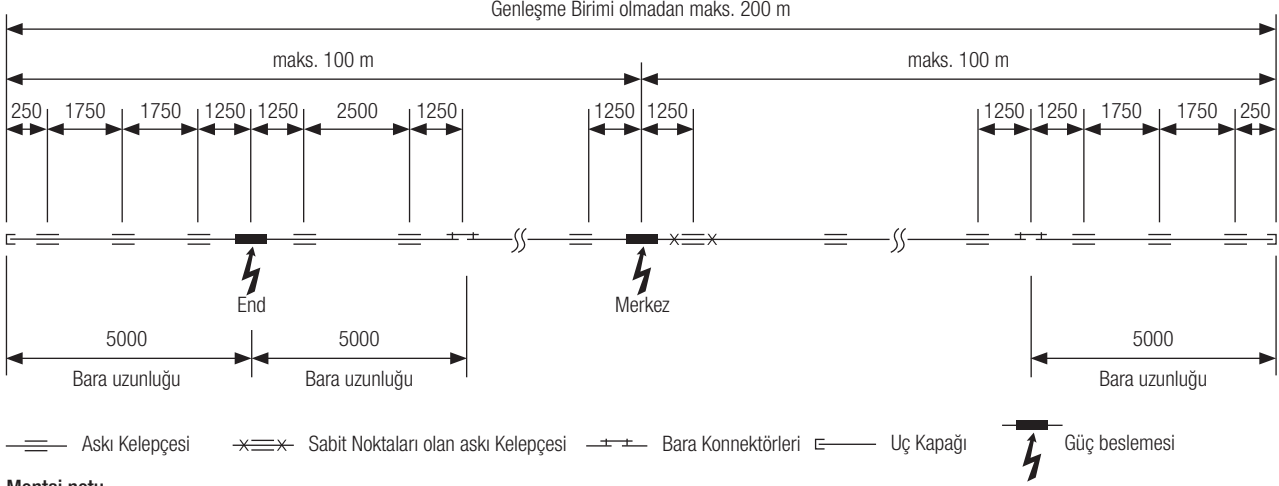




# Sistem Düzeni

## Düzen Şeması ve Bileşenlere Genel Bakış

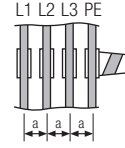
Örnek: 5 m bara



### Montaj notu

İlk ve son bara ile ilgili olarak başından itibaren 1750 ve 250 mm'lik bir destek mesafesi baranın sonuna göre sağlanacaktır. Bunun dışında destek aralığı 2,5 m'dir. Toprak alıcı her zaman dışarıdan monte edilmiş olmalıdır. İki iletken arasındaki merkez mesafesi aşağıdaki tablodan alınabilir.

İki baranın merkezleri arasındaki uzaklık	Standart Akım Alıcı düzenleme	Ötelenmiş Akım Alıcı düzenlemesi	Çok kutuplu Akım Alıcı Kılavuzları* olan tesisler için Akım Alıcı düzenlemesi
Minimum mesafe a [mm]	80	70	80



\* Akım Alıcı Kılavuzları için montaj talimatlarına bakın.

### Örnek malzeme genel bakışı / örnek sipariş

Burada tüm aksesuarları, Akım Alıcılar ve Destek Kolları ile birlikte 4 kutuplu, 800 A ile toplam uzunluğu 57 m olan tipik bir vinç bara sistemi mevcuttur. Gerekli Malzeme Listesi aşağıda listelenmiştir. Sipariş miktarı bir (x) ile işaretlenmiş parçalar için bir montaj rezervi artırılmalıdır.

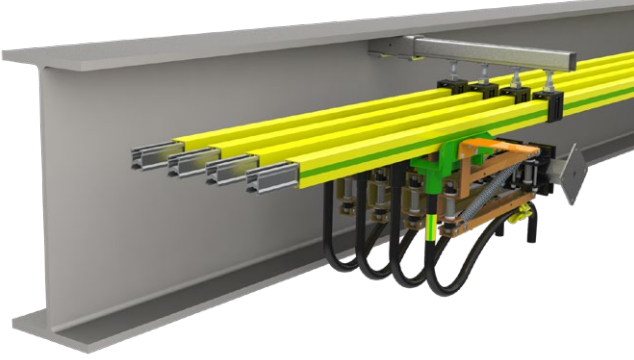
Bölüm Açıklama	Sipariş No.	Gerekli Miktar
Bara "Faz" 5 m uzunluğunda	081314* -5 x 11	33
Bara "Faz" 2 m uzunluğunda	081314* -2 x 11	3
Bara, "PE" 5 m uzunluğunda	081314* -5 x 12	11
Bara, "PE" 2 m uzunluğunda	081314* -2 x 12	1
Askı Kelepçesi (x)	081343-01	96
Sabitleme Kelepçesi	081331-1	8
Bara Konektörü (x)	081321-2	40
Güç Beslemesi	081351-2	4
Boru tipi kablo pabucu 95 mm <sup>2</sup> (x)	080052-95	8
Uç Kapağı (x)	081371	8
Akım Alıcı "Faz"	081301 -2 x 1	3
Akım Alıcı "PE"	081301 -2 x 2	1
Uzatma Kolu	020197-630	1
Destek Kolu	020186-500	24
Kiriş Klipsi	020286	24
Montaj Tarağı	081046	1
Conductix-Wampfler Temas Gres (x)	080021	1
Bakır Grafit Pabucu (yedek parça) (x)	081003-11	4

### Not:

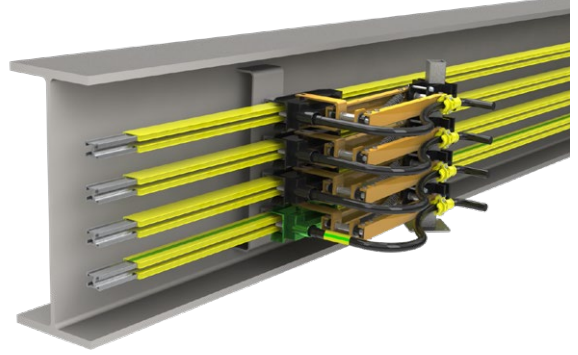
Akım Toplayıcı üzerindeki dış kuvvetten dolayı, telin kırılmasını önlemek için bağlantı kablosu, ince telli ve esnek olmalıdır. Müşteri tarafından sağlanan sabit kablola-maya geçmiş müşteri tarafından sağlanan bir terminal kutusundaki Akım Alıcının tam arkasında olmalıdır. Bakım sorunları azaltmak için Akım Alıcılar için uzun bağlantı kablolarından kaçınılmalıdır.

# Düzenleme Örnekleri

## Standart Akım Alıcı Düzeni



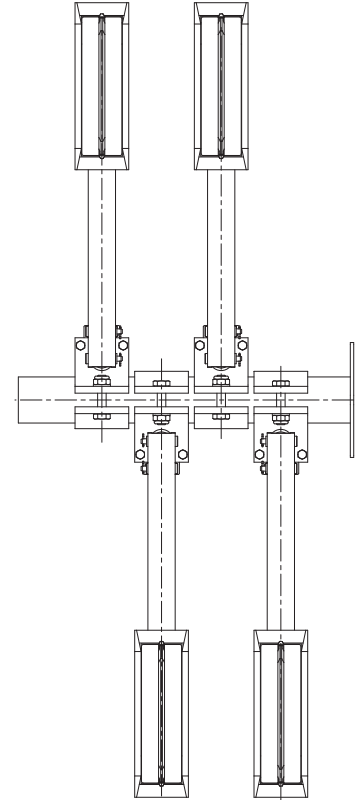
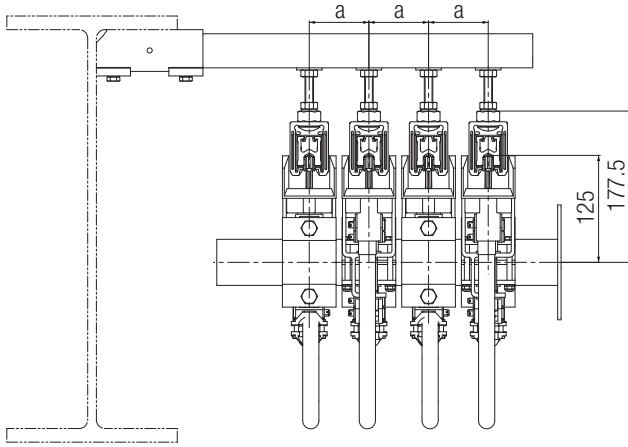
Baraların yatay montajı /  
Akım Alıcılarının dikey eklenmesi



Baraların dikey montajı /  
Akım Alıcılarının yatay eklenmesi

## Ötelenmiş Akım Alıcı Düzenlemesi

Dikey ve yatay  
Akım Alıcı ekleme



Transfer noktaları olmayan tesisler için dikey ve yatay işlem için Akım Alıcılar aşamalı olabilir  
Bu şekilde iki bara arasındaki merkezi mesafe 10 mm azalır.

İki baranın merkezleri arasındaki uzaklık	Standart Akım Alıcı düzenleme	Ötelenmiş Akım Alıcı düzenlemesi	Çok kutuplu Akım Alıcı Kılavuzları* olan tesisler için Akım Alıcı düzenlemesi
Minimum mesafe a [mm]	80	70	80

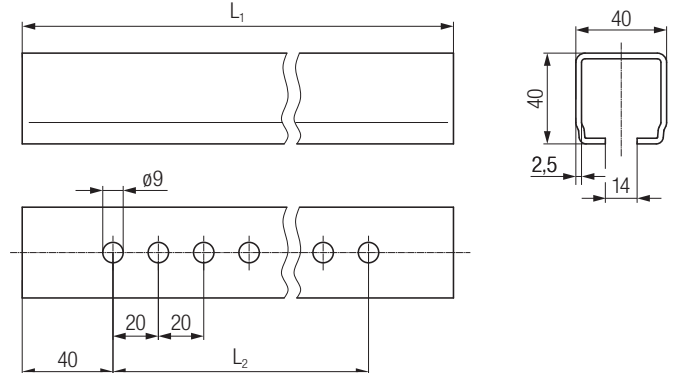
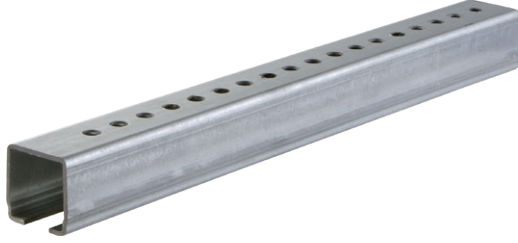
\* Akım Alıcı Kılavuzları için montaj talimatlarına bakın.

### Montaj notu

Akım Alıcının ekseninin baranın eksenine monte edilmiş olduğuna dikkat edin. Çekme kolu ve bara arasındaki mesafe yukarıdaki tabloda ve çizimlerde belirtilen boyuta göre ayarlanmalıdır.

# Montaj Aksesuarları

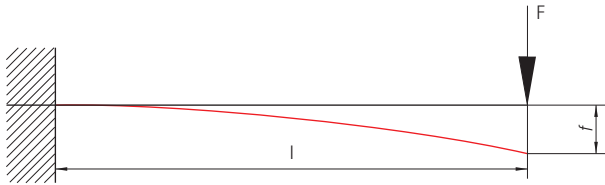
## Destek Kolları 40 x 40 x 2,5 mm - delikli



Sipariş No.	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Malzeme	Ağırlık [kg]
020186-0250	250	200	Galvanizli çelik	0.625
020186-0315	315	260		0.785
020186-0400*	400	340		1.000
020186-0500*	500	340		1.250
020186-0630*	630	340		1.575
020186-0800	800	340		2.000

\* Standart aralık

## 40 x 40 mm Destek Kolları için izin verilen yük



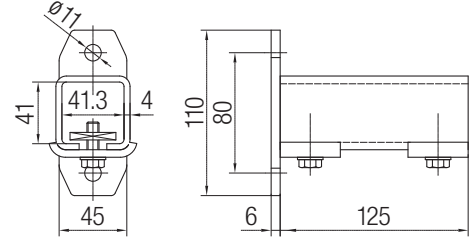
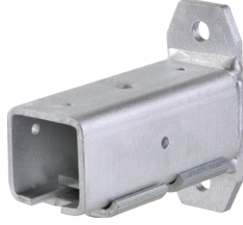
	l [m]							
	0.25	0.32	0.40	0.50	0.63	0.80	1.00	1.25
F [daN]*	164.5	128.5	103.0	82.5	65.5	51.3	41.0	32.9
f [cm]	0.06	0.10	0.16	0.25	0.40	0.63	1.07	1.68

\* $\sigma = 140$  N/mm gerilim ile hesaplanmıştır

f = ilgili maks. sehim

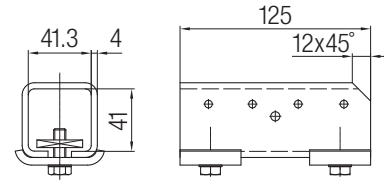
# Montaj Aksesuarları

## 2-delikli konektör plaka ile vida ile montaj için 40 x 40 x 2,5 Destek Kolları için tutucu



Sipriş No.	Tanım	Destek Kolu için uygundur	Ağırlık [kg]
020282	Galvanizli Çelik	020186	1.000

## Destek Kolları için Tutucu 40 x 40 x 2,5



Sipriş No.	Tanım	Destek Kolu için uygundur	Ağırlık [kg]
020286	Galvanizli donanım ile kaplanmamış çelik	020186	0.730

# Montaj Aksesuarları

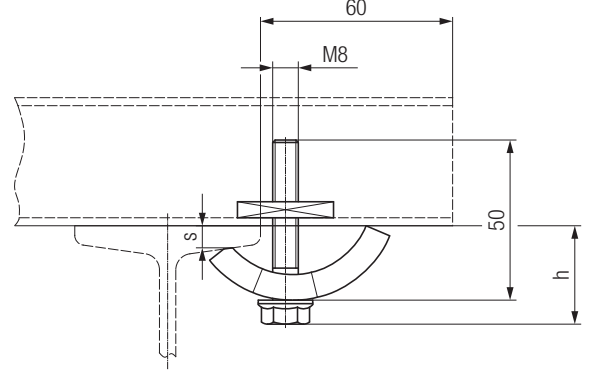
## Kiriş Klipsleri, sıkma kalınlığı 4 - 20 mm



Sipariş No.	Tanım	Ağırlık [kg]
020180-08*	Galvanizli çelik	0.150
020480-08	Paslanmaz çelik (V4A)	0.150

\* Standart aralık

Sıkma Kalınlığı s [mm]	4	6	8	10	12	16	20
Montaj yüksekliği h [mm]	31	32	33	34	35	37	40

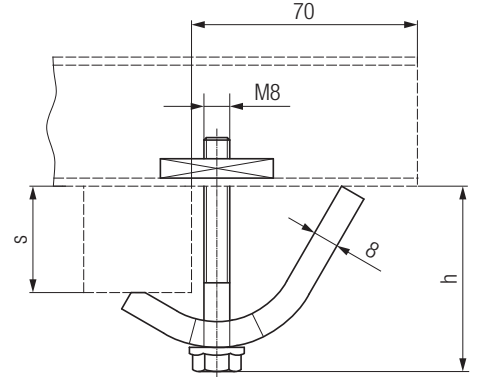


## Kiriş Klipsleri, sıkma kalınlığı 18 - 36 mm



Sipariş No.	Tanım	Ağırlık [kg]
020180-08 x 36	Galvanizli çelik	0.220
020480-08 x 36	Paslanmaz çelik	0.220

Sıkma Kalınlığı s [mm]	18-20	20-24	24-28	28-32	32-36
Montaj yüksekliği h [mm]	42-44	44-48	48-52	52-56	56-60

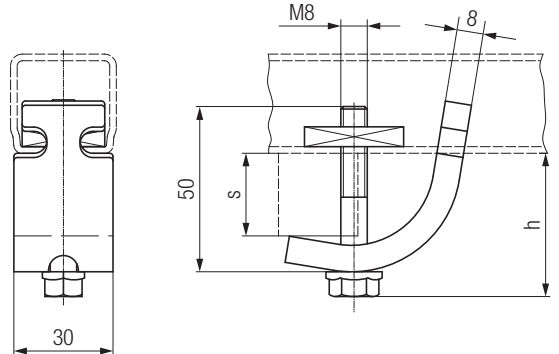


## Kiriş Klipsleri, bükülmeyen, sıkma kalınlığı 6 - 25 mm



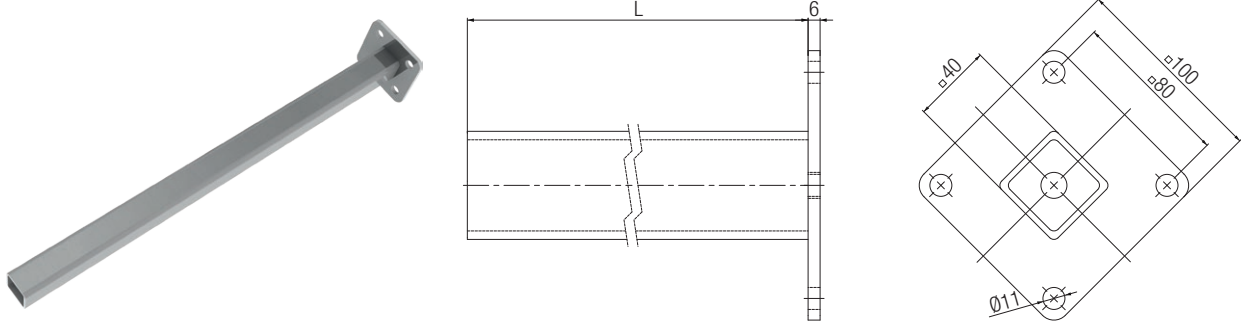
Sipariş No.	Tanım	Ağırlık [kg]
020181-08	Galvanizli çelik	0.190

Sıkma Kalınlığı s [mm]	6-25
Montaj yüksekliği h [mm]	32-40



# Montaj Aksesuarları

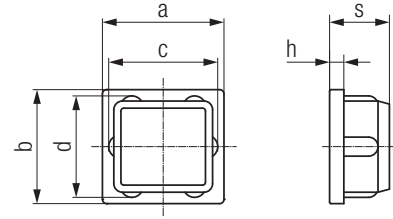
## Çekme kolları



Sipariş No.	Tanım	L [mm]	Ağırlık [kg]
020197-400	Galvanizli çelik	400	2.0
020197-630*		630	2.5
020197-800		800	3.0

\* Standart aralık

## Uç Kapakları



Sipariş No.	C-baraları için	Tanım	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	s [mm]	h [mm]	Ağırlık [kg]
020662-30	023200	Plastik	30	32	27	29	4	18	0.005
020662-31	023201		30	30	28	28	5	16	0.004

## İzolatörler

1000 V nominal gerilime kadar yüksek kirlenmeye maruz kalan iç mekan uygulamaları için ve / veya açık hava uygulamaları için izolatörler

Destek aralığı

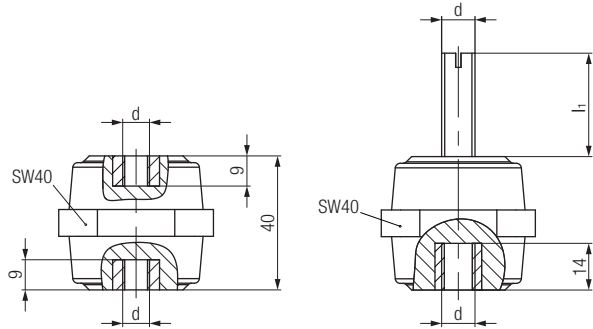
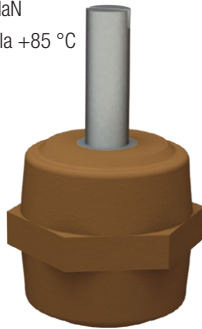
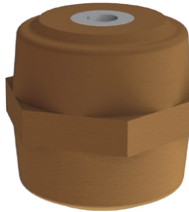
62 mm

Konsol gücü

> 350 daN

Ortam sıcaklığı

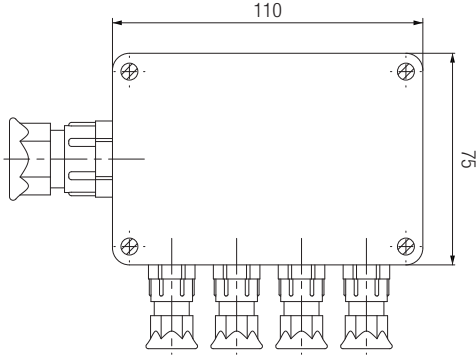
-30 °C ila +85 °C



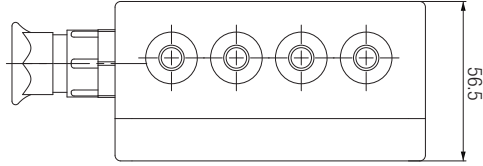
Sipariş No.	Donanım	d	l <sub>1</sub> [mm]	Ağırlık [kg]
080401-10 x 10	her iki ucunda iç diş	M10 / M10	-	0.09
080402-1030 x 10	Dişli cıvata, galvanizli	M10 / M10	30	0.98
080403-1030 x 10	Dişli cıvata, paslanmaz	M10 / M10	30	0.98

# Montaj Aksesuarları

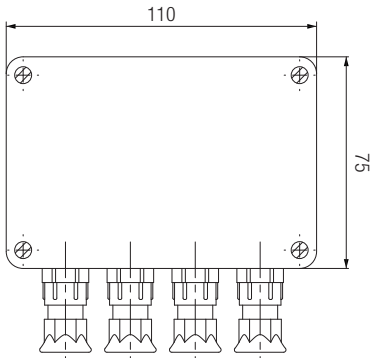
## Kelepçeler ve Aksesuarlar Ara Parçalı Güç Besleme için Bağlantı Kutusu



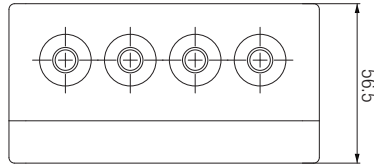
Sipariş No.	Tanım	Ağırlık [kg]
080102-3	3 kutuplu Bağlantı Kutusu	0.300
080102-4	4 kutuplu Bağlantı Kutusu	0.310
080102-5	5 kutuplu Bağlantı Kutusu	0.320



## Kelepçeler ve Aksesuarlar Ara Parçalı Güç Besleme için

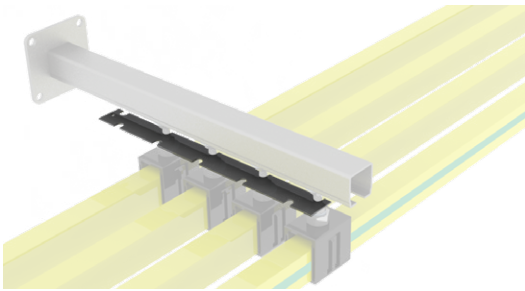


Sipariş No.	Tanım	Ağırlık [kg]
080103-3	3 kutuplu Bağlantı Kutusu	0.290
080103-4	4 kutuplu Bağlantı Kutusu	0.300
080103-5	5 kutuplu Bağlantı Kutusu	0.310



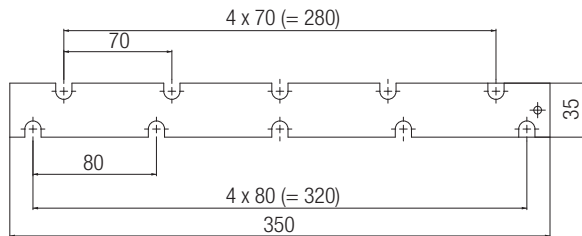
## Montaj Tarağı 081046

Destek Kollarını monte ederken, bara tutucu boşluğunu ayarlamak için



Sipariş No.	Tanım	Ağırlık [kg]
081046*	Montaj Tarağı	0.190

\* Standart aralık

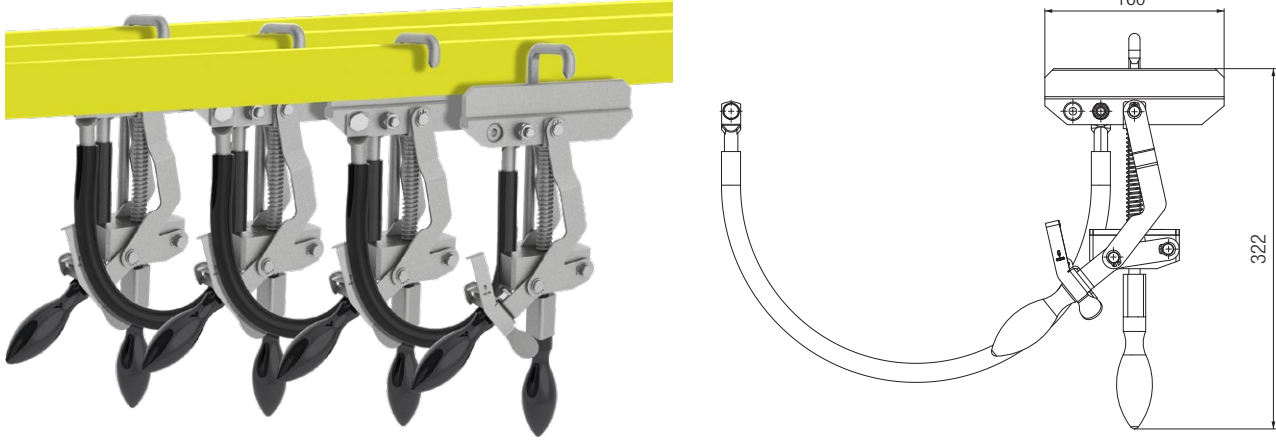




# Takımlar ve Montaj Aksesuarları

## Topraklama ve kısa devre Cihazı

Bara üzerindeki servis ve bakım çalışmaları sırasında koruyucu cihaz



Sipariş No.	Tanım	Ağırlık [kg]
08-V015-0441*	Bir kutup ile 813 Topraklama cihazı	2.2

\* Standart aralık

**Not:** Kutup sayısına (tüm canlı baralar + zemin bara) bağlı olarak, çeşitli cihazların kullanılması gerekmektedir. Cihazların modüler tasarımı bunların herhangi bir kaçının istenen sayıda bağlı olmasına izin verir. 3-fazlı bir sistem için Dört cihazın kullanılabilir olması gereklidir (1 x PE + 3 x PH = 4).

## Bağlantı Noktaları için temas yağı (Alüminyum baralar)



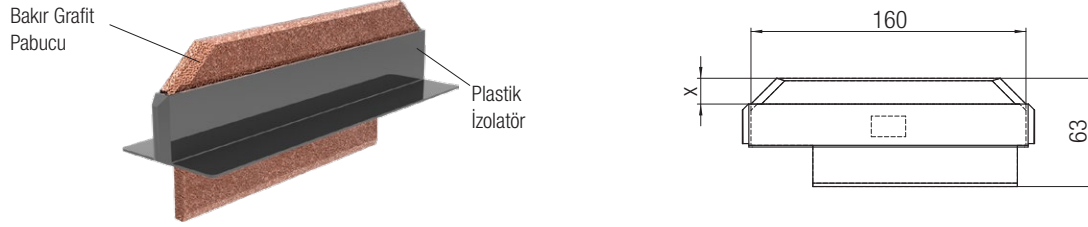
Sipariş No.	Tanım	Ağırlık [kg]
080021*	Contact Grease	0.030

\* Standart aralık

**Uygama:** Kontakt gresi, kontak noktalarında korozyonu önlemek için kullanılır. Bir spatula veya fırça ile ince bir film olarak uygulanır. Yaklaşık 200 bağlantı noktası için yeterlidir. Güvenlik bilgi formundaki bilgilere uyulmalıdır.

# Yedek Parçalar

## Yedek Bakır Grafit Pabuçları Akım Alıcı Başlıkları



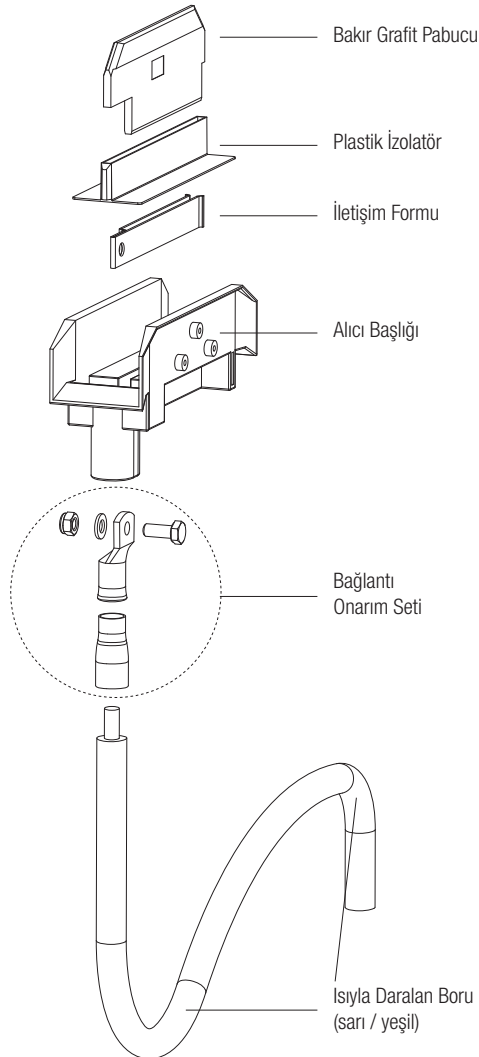
Bakır grafit Pabucu plastik bir yalıtkan ile korunmaktadır böylece Akım Alıcının canlı parçalarına yanlışlıkla temas edilmesi mümkün değildir.

Sipariş No.	Tanım	Amper [A]	Aşınan Yükseklik X	Ağırlık [kg]
081003-11*	Bakır grafit pabuç	250	15	0.30

\* Standart aralık

**Montaj notu:** Bakır grafit pabucu değiştirirken, alıcı başlığını çıkartmak gerekli değildir çünkü pabuç tak çıkar kontak olarak tasarlanmıştır (vidalı kontak değildir). İzolatör dahildir.

## Akım Alıcılar için Yedek Parçalar



Sipariş No.	Tanım	Ağırlık [kg]
08-A150-0006-1*	Alıcı Pabucu PH	0.1
08-A150-0006-2*	Alıcı Pabucu PE	0.1
08-K154-0394	Aşağıdakiler dahil olmak üzere Bağlantı Onarım Seti: 1 x Kontak Sayfası (1847) 1 x Boru şeklinde Kablo Pabucu (27633) 1 x Isıyla Daralan Hortumlar siyah, 55 mm (25662) 10 x Isıyla Daralan Hortumlar yeşil / sarı, 50 mm (3041397) 1 x Altıgen Vida DIN933 M8 x 20 (998) 1 x Kilitli-somun DIN985-M08-A4 (581) 1 x Rondela DIN125-A8, 4-A4 (686)	0.6
	Bağlantı Kablosu	
	Bağlantı kablosu (ön montajlanmış) - talep üzerine	

\* Standart aralık

(SAP KONFIG 08130X-KOPF-PXL)

# Sizin uygulamalarınız - bizim Çözümlerimiz

Baralar Conductix-Wampfler'in enerji, veri ve taşıma sistemlerinin geniş spektrumu tarafından sağlanan pek çok çözümün sadece bir bileşenidir. Hangi çözümün uygulamanız için doğru olanı olduğu her zaman özel uygulama durumuna bağlıdır. Çoklu Conductix-Wampfler ürünlerinin bir arada kombinasyonu sık sık çok cazip avantajlar sağlamaktadır. Danışmanlık ve mühendislik yeterliliğimiz çözümlerimizle birlikte şirketlerimizde ve dünya çapındaki temsilcilerimizde emrinize amadedir!



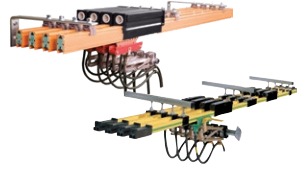
## Kablo makaraları

Conductix-Wampfler tarafından imal edilmiş motorlu ve yaylı kablo makaraları ortamlarda enerji, veri ve medyanın herhangi bir yönde, hızlı ve güvenli bir şekilde kısa bir süre içinde çeşitli genişliklerdeki mesafeleri kat etmesinin gerektiği yerlerde bir yere sahiptirler.



## Feston sistemleri

Conductix-Wampfler feston sistemleri herhangi bir endüstriyel uygulamanın sabit birer parçasıdır: güvenilir ve sağlamdırlar ve boyutları ve varyantları için büyük bir çeşitliliğe sahiptirler.



## Baralar

Onlar ister bir kutu bara ister esnek bir tek kutuplu sistem olsunlar bildik Conductix-Wampfler baralar insan ve malzemeleri güvenilir bir şekilde hareket ettirirler.



## Endüktif Güç Aktarma

Enerji ve veri iletimi için temassız sistem. Yüksek hızlar için tamamen aşınmaz.



## İzole edilmemiş baralar

Son Derece sağlam, bakır başlıklar veya paslanmaz çelik destek yüzeyi izole edilmemiş baraların örneğin çelik fabrikaları veya limanlar için zorlu uygulamalara ideal bir temel sağlarlar.



## Telsiz Uzaktan Kontroller

Modern ergonomik tasarımıyla müşterilerimizin ihtiyaçlarını karşılamak için kişiselleştirilmiş, güvenli uzaktan kontrol sistemleri.



## Cıvadrılar

Takımı taşıyıcılar, el arabaları ile veya tam ortam beslemesi ile birlikte monte edilerek zorlu görevleri yerine getirirken güvenlik ve esneklik burada bir abaraa getirilirler.



## Boşluk alma makaraları ve yay dengeleyicileri

İster Hortumlar veya kablolar için olsun, aletler için ister klasik boşluk alıcı makara veya ister yüksek hassasiyetli olarak konumlandırma yardımcılar olsun Conductix-Wampfler tarafından üretilmiş boşluk alma makaraları ve yaylı dengeleyiciler omuzlarınızdan yükü alacaktır.



## Kontakt bileziği gövd

Bazı şeylerin düzgün ve yuvarlak, denenmiş ve güvenilir olması gerektiğinde Conductix-Wampfler tarafından üretilmiş kontakt bileziği gövdeleri kesintisiz enerji ve veri iletimi sağlarlar burada odak esneklik ve güvenilirlik üzerinde yoğunlaşmıştır!



## Mobil Kontrol Sistemleri

Tesisinizin basit ya da karmaşık bütün ihtiyaçlarına yönelik mobil kontrol çözümleri. LJU'dan kontrol ve haberleşme sistemleri, otomotiv endüstrisinde on yıllardır denenmiş ve test edilmiştir.



## ProfidAT®

Bu veri transferi sistemi, kompakt bir yuvalı dalga kılavuzudur; topraklama barası (PE) olarak ve aynı zamanda bara konumlandırılmasında da kullanılabilir.



## Şarj Çözümleri

İster endüktif ister iletken olsun, bu ürün grubu, entegre batarya yönetim sistemine sahip uygun batarya da dahil olmak üzere tüm endüstriyel şarj görevleri için her zaman mükemmel bir çözüm sunar.

# www.conductix.com

## Conductix-Wampfler GmbH

Merkezi Almanya Türkiye Şubesi

İstanbul

İMES Sanayi Sitesi

C-308 Sokak No:19

Dudullu OSB/Ümraniye

Türkiye

Telefon: +90 216 511 5864

Faks: +90 216 511 58 66

[www.conductix.com.tr](http://www.conductix.com.tr)

[info.tr@conductix.com](mailto:info.tr@conductix.com)

