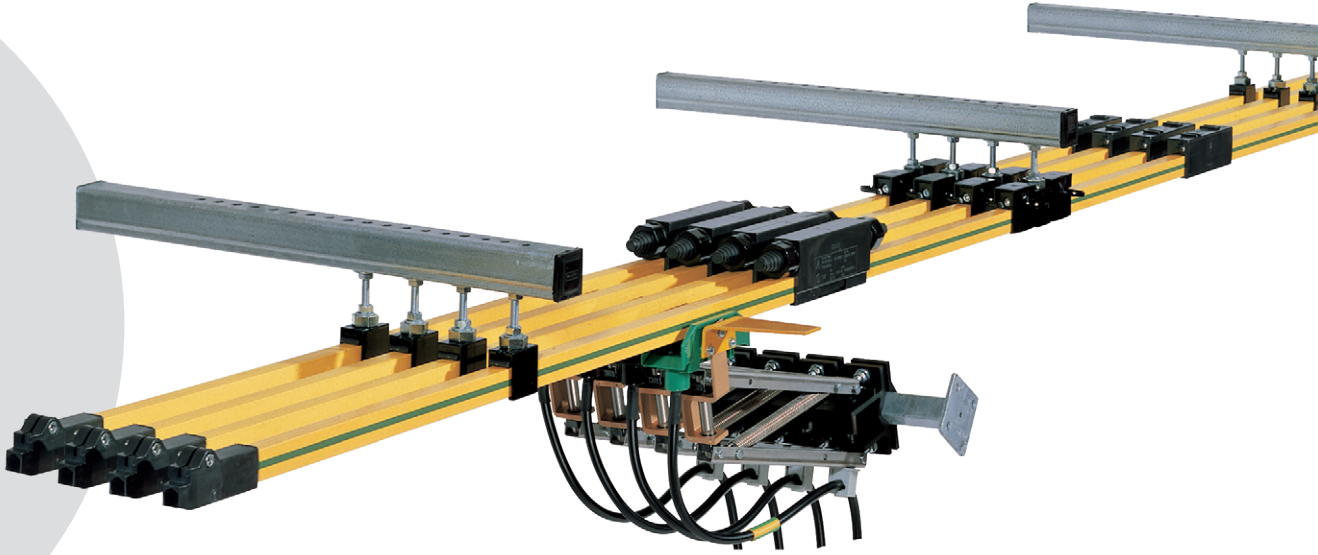


# İzolasyonlu Bara

SinglePowerLine Programı 0812



**CONDUCTIX**  
wampfler



# İçindekiler

<b>Sistemin Tanımı</b>	5
<b>Teknik Bilgiler</b>	6
<b>Genel Talimatlar</b>	7
<b>Sistem Yapısı</b>	8
Bileşenler ve bunların kullanımı	8
İzolasyonlu Baralar	9
<b>Kelepçe ve Konnektörler</b>	10
Askı Kelepçeleri	10
Askı Kelepçeleri	11
Sıkıştırma Kelepçesi (Sabitleme)	11
Bara Konnektörleri	12
Güç Besleme Konnektörleri	12
Uç Kapakları	13
Hava Boşlukları	13
<b>Genleşme Üniteleri</b>	14
Genleşme Üniteleri	14
<b>Kesişmeler için Akım Alıcı Kılavuzu</b>	16
<b>Akım Alıcılar</b>	17
Akım Alıcıları (Plastik Kol Tipi)	17
Akım Alıcıları (Paralel Kol Metal Tipi)	18
Akım Alıcılar için montaj boşluğu	18
Çift Akım Alıcısı (Paralel Kol Metal Tipi)	19
Montaj Talimatları ve Akım Alıcıları için Montaj Yardım	20
<b>Bara Sistemin boyutlandırılması ve Düzen</b>	22
<b>Sistem Düzeni</b>	25
Düzen şeması ve Bileşenlere Genel Bakış	26
Örnek Malzeme Genel Bakışı / Örnek Sipariş	26
<b>Montaj Aksesuarları</b>	27
Destek Kolları 30 x 32 x 2 mm - delikli	27
Destek Kolları 40 x 40 x 2 - delikli	27
Destek Kolları için izin verilen yük	27
Destek kolu için tutucular 30 x 30 x 2 2-delikli Bağlantı Plakası ile Vidalı Montaj için	28
Destek kolu için tutucular 40 x 40 x 2,5 2-delikli Bağlantı Plakası ile Vidalı Montaj için	28
Kiriş Klipsleri, Sıkma kalınlığı 4 - 20 mm	29
Kiriş Klipsleri, Sıkma kalınlığı 18 - 36 mm	29
Kiriş Klipsleri, bükülmeyen, Sıkma Kalınlığı 6 - 25 mm	29
Çekme Kolu	30
Uç Kapağı	30
İzolatörler	30
Güç Besleme Hattı için çentik tipi Kablo Pabucu	31
081209 Numaralı Akım Alıcı Başlığı için bağlantı kabloları	31
081209 Numaralı Akım Alıcı Başlığı için Yay Montajı (yandan ekleme)	31
<b>Takımlar ve Montaj Aksesuarları</b>	32
Montaj Tarağı 081045	32
Bükme cihazı	32
Bağlantı noktaları için temas yağı	32
<b>Yedek Parçalar</b>	33
081209 Numaralı Akım Alıcı için Komple Akım Alıcı Başlığı	33
081209 Numaralı Akım Alıcı Başlığı için Dengeleme Yayı	33
081205 numaralı Akım Alıcı Başlığı için yalıtımlı Yedek Bakır Grafit pabuçlar 081205.../081206.../081207.../081208	33
Akım Alıcıları için Yedek Parçalar	34



# Sistemin Tanımı

SinglePowerLine 0812 bara sistemi standart bir ürün olarak Köprü, liman ve işlem vincine güç vermek için aynı zamanda eğlence gezileri ve insanların taşıma işlemleri gibi diğer uygulamaların geniş bir yelpazesi içinde de kullanılabilir. 35 yılı aşkın bir süredir, bu uygulamalarda özelleşmiş, güvenilir ve onaylanmış bir üründür.

Yalıtılmış tek kutuplu bir güvenlik bara gibi, temas-korumalı sistem Avrupa (CE) ve mevcut uluslararası standartlara uygun baralar için gereksinimlerini karşılar.

Farklı yalıtım malzemeleri ile 0812 sistemi, 115° C'a kadar iletken sıcaklık uygulamaları ile kullanılabilir. Bu 85° C'lık sabit bir ortam sıcaklığına eşdeğerdir sürekli yük altında% 100 görev döngüsünde bara geçici olarak 125° C'a kadar dayanabilir.

## Sistemin Avantajları:

- Farklı iletken malzemeler mevcuttur
- Parmak teması engelleyici tasarıma sahiptir
- Dünya çapında kullanılır
- Modüler, genişletilebilir sistem
- Fabrikada veya sahada dairesel kontak bilezikleri ve bükülmü eğriler formuna getirilebilir

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

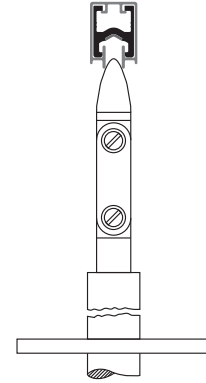
Kısmi genişleme dengeleme sistemi ile (Her bara parçasında termal genişleme için dengeleme), ekstra genişleme öğeleri kullanmadan 200 m uzunluğa kadar sistemler uygulamaya konulabilir.<sup>1)</sup>

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

SinglePowerLine 0812 sistemi ile ve daha yüksek güç aralıkları için 0813 ürün gamının genişlemesiyle, Conductix-Wampfler dünyada mevcut uygulamanız için güvenilir, kanıtlanmış ve sağlam bir çözüm sunmaktadır, bizim temsilcilerimiz ve satış ortaklarımız planlamadan uygulamaya ve servise kadar yanınızda olacaklardır.

Baraların plastik yalıtımı genel işaretleme yönetmeliklerine uygun olarak emniyet sarısı renginde boyanmıştır ve PE (topraklama) iletken bara bileşenleri yeşil ve sarı renktedir (Boyuna yeşil renk şeritler). Diğer renkler için talepler sipariş üzerine elde edilebilir (minimum sipariş miktarlarını not edin).

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



- UL-94 standardına uyumlu kendi kendini söndürebilen yalıtım malzemesi
- Sarı güvenlik renginde
- 100% görev döngüsü için Avrupa standartlarına göre tasarlanmıştır
- Kendi kendini hizalayan askı kelepçeleri
- Deniz suyuna dayanıklıdır
- Alüminyum baralar ve paslanmaz çelik temas yüzeylerinin bağlantısı için özel kesintisiz ve korozyona dayanıklı süreç kullanımı

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

# Teknik Bilgi

Baralar	Alüminyum		Bakır		Paslanmaz Çelik
Tip	081213	081214	081215	081216	081217
Akım Yüğü [A] 100% görev döngüsü ve 35 °C (Nominal değer) 60% görev döngüsünde ve 35 °C'de	200 260	320 380	250 320	400 480	25 32
Nominal voltajı [V]	690 (UL 600 V) - min. 24 V / 1A (minimum yük)				
Koruma Tipi	Akım Alıcılarının dikey eklenmesi IP23 (DIN EN 60529, VDE 0470-1) akım alıcının yatay eklenmesi: IP21				
Güvenlik seviyesi	Parmak teması engelleyici tasarıma sahiptir				
Montaj oryantasyonu	Yata olan alıcı girişi alt taraftadır; Alıcı girişi isteğe bağlı olarak yanda olabilir, sadece iç mekan kullanımı içindir				
Uygulama Alanı	Vinçler, insanların taşınması ve benzeri uygulamalar				
Çevre	İç ortam ve dış ortam (koruma sınıfına bakınız)				
Nominal dengeleme aralığı [m]	1.5 (59.1 inç), tipik olarak 1.4 ila 1.5				
Bara uzunluğu [mm]	4000 (157.5 inç) (20 °C'de nominal boyutları / tolerans ± 3 mm)				
Sistem uzunluğu [m]	sınırsız (güç besleme tasarımı, sıcaklık, ve genişleme konnektörlerine bağlı olarak)				
Dış boyutları [mm]	18 x 26 (bara kesit alanı)				
Nominal bara dağılımı [mm]	50 (1.97 inç) (minimum aralık gerektiği gibi uzatılabilir)				
İlerleme hızı [m/min]	600 m / dak (kesintisiz düz parçalar, örneğin Akım Alıcı Kılavuzları Hava Boşlukları, vb. gibi )				
Genleşme konnektörleri	Sistem uzunluğunda 200 m'ye (565 fit) kadar dengeleme, 200 m üzerinde, genişleme 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 veya Paslanmaz Çelik				
Bara yalıtımı	Bara yalıtımı Stabilize sertleştirilmiş 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 yalıtım malzemeleri için gereksinimlerini karşılar; alev geciktiricidir ve kendi kendini söndürebilir (IEC 60695-11-10), halojen içermeyen PPE-SB				
Yerel onaylar	UL / CSA / GOST-R				
Renklendirme	Bara yalıtımı RAL 1018 çinko sarısı güvenlik uyarısı veya ısıya dayanıklı tasarımda RAL 1021 kolza sarısı renginde olacaktır				

## Programı 0812:

Vinçlerin güç kaynağı, daha büyük kayma halkası tertibatlarının yapımı, transfer taşıyıcıları, kamuya açık alanın dışındaki kablo kanalları, hemen ulaşılamayacak şekilde monte edilmiş (iç mekan) ve hava koşullarına dayanıklı dış mekan uygulamaları (IP2x) için kullanılır.

- Yanlara veya aşağıya doğru yönlendirilmiş akım toplayıcılar
- Rayların sadece yatay montajı (dikey montaj/uygulama için bizimle iletişime geçin)
- İzolatörler, üst kapaklar, ray ısıtma elemanları gibi dış mekan kullanımı için gereken ek ekipmanlar dikkate alınmalıdır
- Akım kolektörlerine dokunulması, tesis tarafında uygun önlemlerle önlenir.  
Temas koruma sınıfı IP23 (dikey akım toplayıcı yerleştirme ile) veya IP21 (yatay akım toplayıcı yerleştirme ile)

İlgili Standartlar	
DIN EN 60664-1, VDE 0110-1:2008-1	Alçak gerilim tesislerinde elektriksel teçhizat için yalıtım koordinasyonu - Bölüm 1: test için ilkeler, gereksinimler (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	Mahfazalarını kullanarak koruma sınıfları (IP kodu): (IEC 60529:1989 + A1:1999); Almanca baskısı EN 60529:1991 A1: 2.000

Teknik değişikliklere tabidir

<sup>1)</sup> -10 °C'nin altındaki sıcaklıklarda, kopma mukavemetinin fiziksel sınırlamasından kaynaklanan mekanik stres sınırlandırılmalıdır.

<sup>2)</sup> Düşük sıcaklıklarda, sıcaklık esnek kablolar kullanılmalıdır.

# Genel Talimatlar

## Uygulama Alanı

Bu ürün, mobil makineler için elektrik tedariği için tasarlanmıştır, nominal akım aralığı 400 Ampere kadardır ve gerilimi 690 V / 1000 V'a kadardır. Hedef uygulamaları vinç tesisatları, insan taşıyıcılar ve diğer baralı sistemler, ile birlikte bir veya daha fazla mobil birimleri olan depolama / alma sistemleri ve benzeri uygulamaları mevcuttur. Yaylar / eğri elemanlarının üretimi uygun bükme araçlarını kullanarak fabrika ya da müşterinin yerinde de yapılabilir.

Kullanılan izolasyon malzemeleri konsantrasyona ve maruz kalma süresine bağlı olarak sanayi ortamında kullanılan birçok maddelere karşı dirençlidir. Tüm metal parçalar, imalat tipine bağlı olarak bakır, paslanmaz çelik, ya da deniz suyuna karşı dayanıklı alüminyumdan imal edilmiş olarak mevcuttur: ve bu temel malzemelerin genel uygunluğu çerçevesinde değerlendirilmelidir.

0812 baralar 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 gerçekte oluşan akım yüküdür (çalışma sırasında beklenebilecek toplam akım - Kurulu güçle veya ortaya çıkan maksimum akımla karıştırılmamalıdır) ve sistemin direnç değerleridir Burada başlatma sırasında güç beslemesi ve hareket halindeki aracın 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 kayıplar meydana gelebilir. Bir bara eğervoltaj düşümü izin verilen tolerans aralığında kalyorsa, bağlantı besleme kablo da dahil durumda genel olarak düşüm açısından % 2-5 ve en fazla % 10 düzgün şekilde boyutlandırılmıştır.

Baralar kendi nominal akımlarına göre sınıflandırılır. Bu bara için maksimum sürekli akıma karşılık gelir ve standart parametrelere göre 30 ° C ortam sıcaklığına

ve % 100 görev döngüsüne bağlıdır (IEC'ye göre > 10 dakika AÇIK). Görev döngüsü ve ortam sıcaklığı düşük ise, yüksek akımlar iletilebilir. Baraların düzenleri hakkında daha fazla bilgi ve nominal akım şartnamelerinde yapılmış düzeltmeler 22. sayfadan itibaren başlayarak listelenmiştir.

## Elektrik Güvenliği

İzoleli SinglePowerLine 0812 baralar, geçerli uluslararası standart ve kurallarına göre tasarlanmış, bugünün bara güvenliği gereksinimlerini karşılamaktadırlar ve DIN EN 60529 standardına (koruma sınıfı IP 21 / 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 elektriksel olarak iletken parçalar arasında doğrudan temas önlenmiştir (DIN VDE ve EN / NEMA testi parmakları/ 12 mm yabancı cisimlerle parmak koruma). Akım Alıcıları da baralara geçtiklerinde parmak güvenli olarak tasarlanmıştır, ancak bu tür kesişim ve makas noktaları gibi baraları, terk ettikleri yerlerde, onlar ayrıca güç anahtarları, kapak veya mesafe kullanarak korumalı olmalıdır. Kamu tarafından erişilebilir alanlardaki 48 V AC ve 60 V DC üzerindeki gerilimlere sahip tesisler kapaklarla emniyete alınmalıdır, montaj erişimden uzak alanlarda yapılmalı veya diğer uygun yollar kullanılmalıdır.

Yalıtım özelliklerinin iletken toz ve nemle bozulabileceği tesisler kişilerin erişiminden uzakta monte edilmiş olmalıdır ve yüksek voltajlı elektrik ekipman olarak uyarı işaretleri ile işaretlenmelidir. Yüksek çalışma gerilimli (> 690 V) alanlarda ve iletken toz veya nem ile bir çok kirlili çevredeki tesislerde izolatörler kullanılmalıdır.

Tek kutuplu sistemin kutupları herhangi bir sayıda imal edilmiş 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 (topraklama) kontağını çift akım alıcısı ile beraber yedekli olarak vermeyi tavsiye ediyoruz.

## Mekanik Güvenliği

Sabit ve hareketli sistem parçaları arasında ki baraların ve akım alıcıların düzeni, hareketli parçalarla ve bara sistemi arasındaki çarpışma risklerini azaltmak 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 tavsiye almak için sorunuz.

## Baraların kullanımı

Conductor rails are classified as components according to low voltage directive. Program 0812'nin baralar bileşenlerinin kullanım amacı için mevcut standartlara ve kurallara uygundur. Nihai ürüne montaj için, bu ürün için geçerli olan şartname özellikleri göz önüne alınmalı ve Makine Direktifine veya yerinde montaj için geçerli olan kurallara göre hareket edilmelidir.

## Açık havada kullanım

Açık havada, bara mümkün olduğu kadar çevresel etkilerden korunmalıdır. Yüksek nem ve düşük sıcaklık alanlardaki kullanım temas yüzeylerinde yoğuşma, don oluşumu ve buz birikmesi riskini beraberinde getirir. Bu ortamdaki tesisler için, baraların, özellikle alüminyum baraların, isteğe bağlı olarak bir bara ısıtıcı ile donatılmış olması gereklidir. Satış departmanı düzen konusunda size yardımcı olmaktan mutluluk duyacaktır.

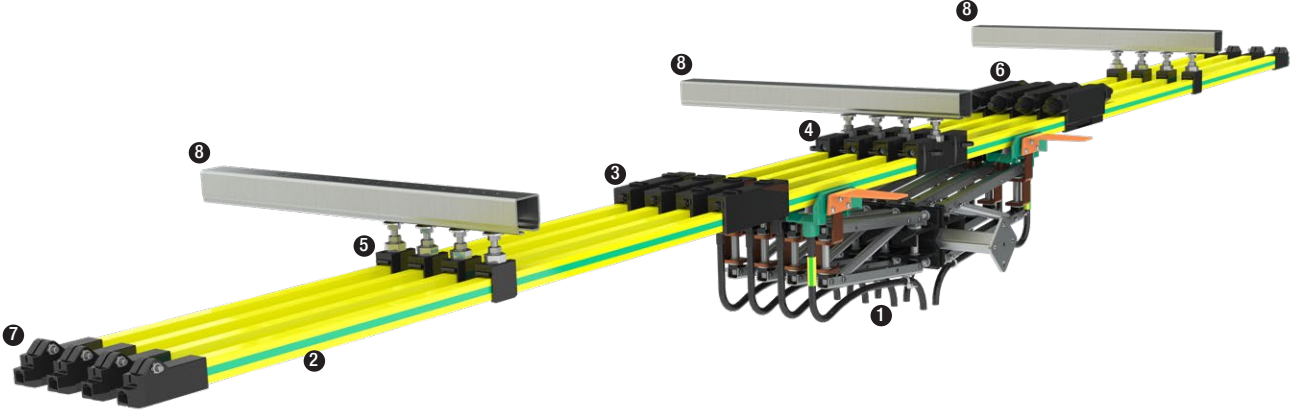
## Onaylar

Bu ürünler için bu bara ürünü uluslararası kullanım için gerekli olan ürün parametreleri karşılar ve AB ile 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.

<sup>1)</sup> Kısmen standart olarak belirtilir

# Sistem Yapısı

## Bileşenler ve bunların kullanımı



- ❶ **Akım Alıcılar:** Sisteminin hareketli kısmına bağlanır. Kaydıkça Bara ile pozitif teması korur. Tek veya çift Akım Alıcı olarak farklı boyutlarda mevcuttur
- ❷ **Baralar:** Temas güvenli izoleli profili olan iletken malzemenin kararlı temel gövdesi.
- ❸ **Bara Konnektörleri:** Yalıtımlı kapak ile baraların birbirine bağlanmasını sağlar. Sadece bir aletle demonte edilebilirler. (güvenlik gereksinimi).
- ❹ **Sabitleme Kelepçesi:** Bara sisteminin sabitlenerek yatayda hareket etmesini engeller. Sistemin bulunduğu konumda sağa ve sola doğru genişlemesine müsaade eder.
- ❺ **Askı Kelepçeleri:** Hızlı, güvenli montajı için Serbestçe dönen ve böylece kendi kendini hizalayabilen Klipsli tutuculu. Yüksekliği ayarlanabilir montaj. Baranın ısı genleşme sırasında kaymasını sağlar.
- ❻ **Güç Besleme Konnektörleri:** Bir bara bağlantısı yerine kullanılırlar. Dışçapı 17 mm'ye kadar olan kabloların sisteme (enerji vermesini) sağlar.
- ❼ **Genleşme Üniteleri (gösterilmemiştir):** Sıcaklık değişimleri bara sisteminin genleşmesine neden olur. 200 m'den daha uzun sistemlerde genleşmeyi dengelemek için veya birden fazla sabit noktası veya eğrileri olan sistemler üzerinde genleşme üniteleri kullanılır.
- ❼ **Uç Kapakları:** Fiziksel temasa karşı koruma olarak bara sonlandırıcı.
- ❽ **Destek Kolları**
- ❼ **Akım Alıcı Kılavuzu (gösterilmemiştir):** Akım Alıcının bara sistem içine veya dışına yönlendirilmesi gerekli olduğu alanlar için.
- ❼ **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 iletken bara (parmak teması engelleyici tasarım)
- Ulusal ve uluslararası standartlara göre tasarlanmıştır
- Yüksek kullanılabilirlik
- Genişletilebilir
- Isıl genleşme 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

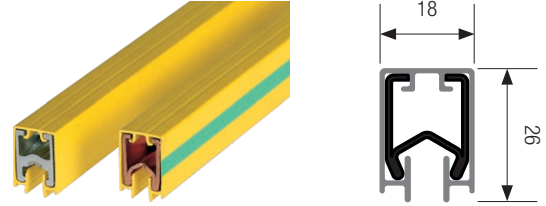
## İzolasyonlu Baralar

Standart ürün serisi iletken malzeme olarak elektrolitik bakır ve alüminyumdan oluşmaktadır. 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. Özel bir prosedür kullanılarak, Piyasada bulunan paslanmaz çelik uçları olan diğer alüminyum baraların dezavantajlarına sahip olmadan, paslanmaz çelik ve deniz suyuna karşı dayanıklı alüminyum ile sıkıca, iyi bir iletkenlik ve düşük aşınma olan her iki malzemenin avantajlarını bir araya getirerek boşluksuz bir şekilde birleştirilir. Bir başka seçenek olarak, düşük akım ve kontrol sinyalleri için, paslanmaz çelik baralar da mevcuttur. Baralar, bara gövdesinden ve bir temas engelleyici tasarıma sahip koruyucu izolasyondan oluşur.

Yalıtım malzemesi olarak, standart uygulamalar için PVC ve daha yüksek ortam sıcaklıkları için halojeniz PPE + SB kullanılır.

Nominal uzunluk: 4000 mm

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



PH = Faz PE = Potansiyel Toprak ("topraklama")

	Paslanmaz çelik	Alüminyum (paslanmaz çelik, temas yüzeyi ile beraber)		Bakır	
Nominal akım (100% görev döngüsü)	25 A	200 A	320 A	250 A	400 A
Nominal akım (60% görev döngüsü)	32 A	260 A	380 A	320 A	480 A
Cu değeri	–	–	–	0.59 kg/m	0.92 kg/m

Sipariş No.	+55 ° C'ye kadar ortam sıcaklıkları için standart izolasyon				
PH (faz)	081217- 4 x 11	081213- 4 x 11*	081214- 4 x 11*	081215- 4 x 11	081216- 4 x 11*
PE (toprak) (yeşil renkli şeritler)	081217- 4 x 12	081213- 4 x 12*	081214- 4 x 12*	081215- 4 x 12	081216- 4 x 12*

Sipariş No.	+85 ° C'ye kadar ortam sıcaklıkları için yalıtım				
PH (faz)	081217- 4 x 21	081213- 4 x 21	081214- 4 x 21	081215- 4 x 21	081216- 4 x 21
PE (toprak) (yeşil renkli şeritler)	081217- 4 x 22	081213- 4 x 22	081214- 4 x 22	081215- 4 x 22	081216- 4 x 22

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

Yarı standart için Sipariş No: 0812xx boy x (uzunluk =1 metre için 1,2 metre için 2,ve 3 metre için 3) istek üzerine kısa uzunluklarda mevcuttur - örneğin 1m: 0812xx-1 x 11

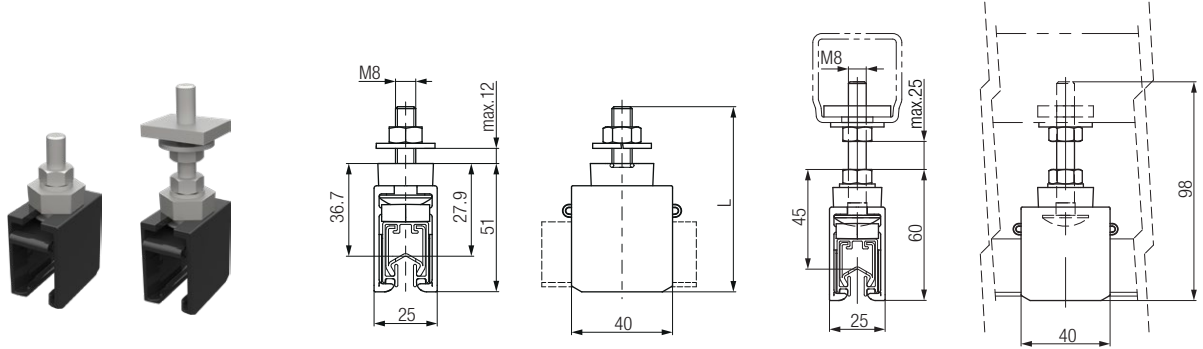
\* Standart aralık

## Teknik veriler

İletken kesiti (mm <sup>2</sup> )	70	100	120	70	110
DC direnci [Ω/1000m] 20 °C	1.160	0.358	0.267	0.278	0.168
DC direnci [Ω/1000m] 35 °C	1.163	0.377	0.282	0.298	0.178
Empedans [Ω/1000m] 20 °C/50Hz	1.160	0.361	0.297	0.307	0.209
Empedans [Ω/1000m] 30 °C/50Hz	1.163	0.347	0.306	0.321	0.217
Ağırlık [kg]	2.5	1.7	1.8	2.7	4.1
Min. yatay bükme yarıçapı	İstek üzerine ( iç / dış mekan kullanımına bağlı olarak yatay / dikey ve yönlendirme malzemeleri kullanın,)				
Min dikey bükme. yarıçapı					

# Askı Kelepçeleri

## Askı Kelepçeleri



Bara askı montajı serbestçe eksenel hareket eden 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 (montaj aksesuarları bakınız).

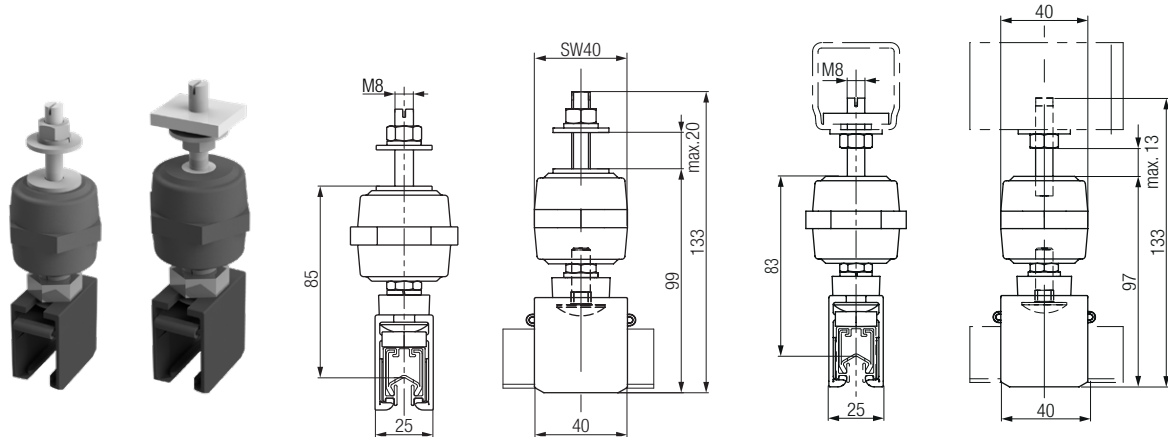
### Not:

- Nominal bağlantı aralığı 1.5 m, tipik olarak 1.4 ila 1.5 m
- Maks. askı aralığı 1.5 m
- Konnektörlerden ya da güç beslemesinden olan minimum bağlantı aralığı 400 mm

	Sipariş No.	Ağırlık [kg]
Altıgen somunlu galvanizli askı kelepçesi	081241-01*	0.050
Kare somunlu galvanizli askı kelepçesi	081243-01*	0.095
Altıgen somunlu paslanmaz çelik askı kelepçesi	081241-02*	0.050
Kare somunlu paslanmaz çelik askı kelepçesi	081243-02*	0.095

\* Standart aralık

## Yalıtkanlı Askı Kelepçeleri



	Sipariş No.	Ağırlık [kg]
Altıgen somunlu galvanizli askı kelepçesi	081241-11*	0.16
Kare somunlu galvanizli askı kelepçesi	081243-11*	0.20
Altıgen somunlu paslanmaz çelik askı kelepçesi	081241-12*	0.16
Kare somunlu paslanmaz çelik askı kelepçesi	081243-12*	0.20

\* Standart aralık

### Askı Kelepçeleri için hesaplama ipucu:

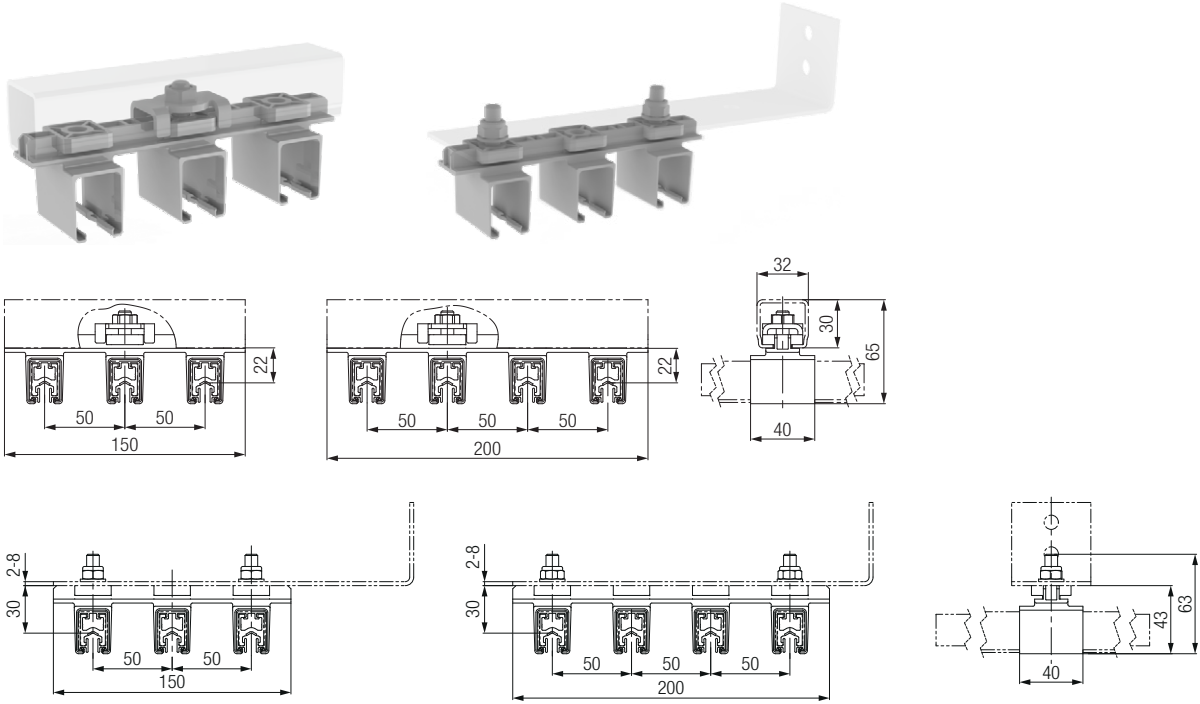
$$„n” Sayısı = \frac{L_{SYSTEM}}{1.5 \text{ m (askı mesafesi)}} + 1 + \text{yedek parça}$$

### Montaj için not:

Isolasyonlu asıklardaki askı mesafesi  $\geq 60$  mm  
Montaj delik çapı: 9 mm

# Kompak Askı Kelepçeleri ve Sabitleme Kelepçesi

## Kompak Askı Kelepçeleri

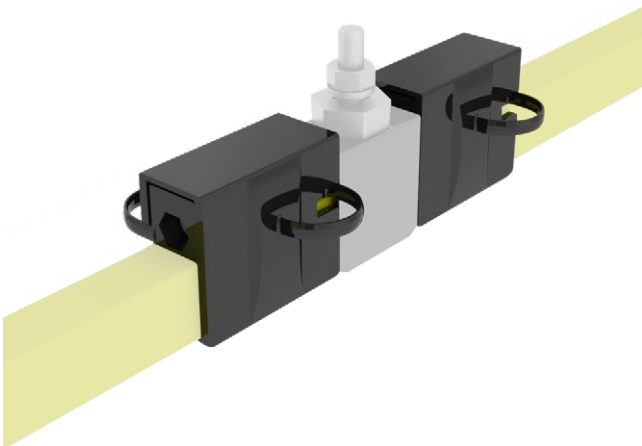


Kompakt Askı Kelepçeleri 3 veya 4 baranın kapalı ortamda hızlı montajı için kullanılır. Yüzey montajı yapmak veya Conductix-Wampfler Destek Kollarının içine sokmak için ve 30 mm nominal boyutlarda galvanizli veya paslanmaz çelik montaj braketi için kullanılabilir.

Sipariş No.	Kutup Sayısı	Faz aralığı [mm]	Varyant	Ağırlık [kg]
081246-350	3	50	C-baraları için	0.123
081246-351			Uzatma kolları için	0.087
081246-450	4		C-baraları için	0.138
081246-451			Uzatma kolları için	0.102

**Not:** Kendi kendini hizalayan dönen tek Askı Kelepçelerinin aksine, genişleme sırasında baraların serbestçe kaymasını sağlamak için Kompakt Askı Kelepçeleri ve alt yapıları baraa tam olarak 90° hizalanmış olmalıdır. Agresif ortamlar için uygun değildir. Sıcak daldırma galvanizli Destek Kolları için uygun değildir.

## Sabitlenme Sıkıştırma Kelepçesi



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 sistemin merkezindedir. Genişleme Üniteleri mevcutsa, sayfa 15'teki 3 nolu şemaya uygun olarak lütfen konumuna bakın. Örneğin kesişimlerde veya eğrilerde birden fazla sabit nokta planlanmış ise (doğal sabit nokta), sabit noktalar arasındaki segmenter Genişleme Üniteleri ile ayrılmış olmalıdır. Kelepçeler bara yalıtkanı üzerinde bir sıkıştırma konisi ile bağlanır.

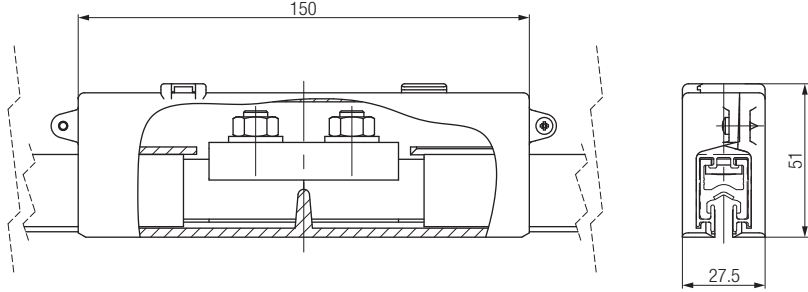
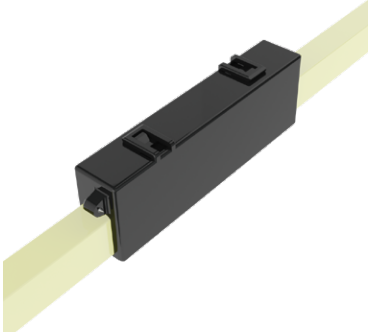
Sipariş No.	Tip	Ağırlık [kg]
081231-2*	Sabitlenme Kelepçesi	0.050

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

\* Standart aralık

# Bara Konnektörleri ve Güç Besleme Konnektörleri

## Bara Konnektörleri



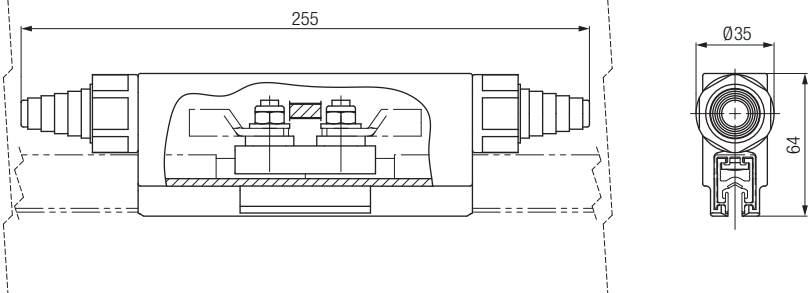
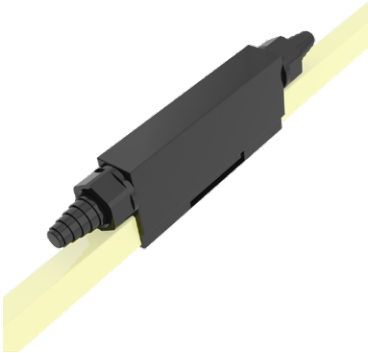
Baralar kompakt vida bağlantılarını kullanarak bağlanmıştır. Bara bağlantıları tüm temas yüzeylerinde açıkta bırakılan metal olmalı ve korozyona karşı korumak için ince bir tabaka kontak gresi (sipariş no. 080021) ile kaplanmalıdır. Klemens vidalarını monte ederken, doğru sıkma torku elde etmek için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

Sipariş No.	Tanım		Ağırlık [kg]
081221-2*	Alüminyum baralar için konnektörler	Galvanize	0.130
081221-3*	Bakır baralar için konnektör		0.150
081221-4*	Alüminyum baralar için konnektörler	Paslanmaz Çelik	0.140
081221-5*	Bakır baralar için konnektör		0.150
081221-6	Paslanmaz çelik baralar için konnektör		0.180
080021*	Kontak yağ, bir 20 g tüp (yaklaşık. 200 örnek nokta)		0.035

\* Standart aralık

Konnektörlerin standart parçaları paslanmaz çeliktedir

## Güç Besleme Konnektörleri



Güç beslemesi bir güç konnektörü kullanır, bunlar bara konnektörleri yerine bağlanır.

Elektrik bağlantısı, konnektör civataları ve bunların üzerine monte edilen kablo pabuçları ile sağlanır. (kablo ve kablo pabuçları dahil değildir; lütfen ayrı olarak sipariş edin)

### Not:

- Maksimum sıkma torku 9. 75 Nm
- Maksimum dış kablo çapı 17.5 mm
- kontak gresi kullanın 080021

Sipariş No.	Tanım		Ağırlık [kg]
081251-4*	Alüminyum baralar için güç besleme konnektörü	Paslanmaz Çelik	0.21
081251-5*	Bakır baralar için güç besleme konnektörü		0.22
081251-6	Paslanmaz çelik baralar için güç besleme konnektörü		0.25

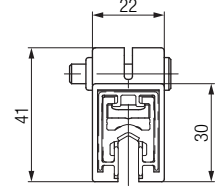
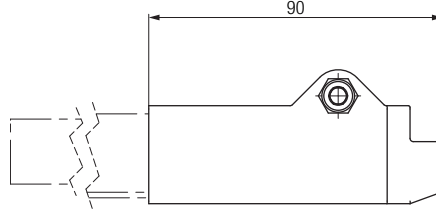
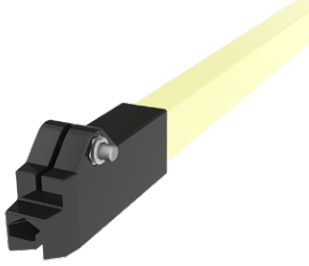
\* Standart aralık

Konnektörlerin standart parçaları paslanmaz çeliktedir

Çentik tipi Kablo Pabuçu için bkz sayfa 31

# Uç Kapakları ve Hava Boşlukları

## Uç Kapakları



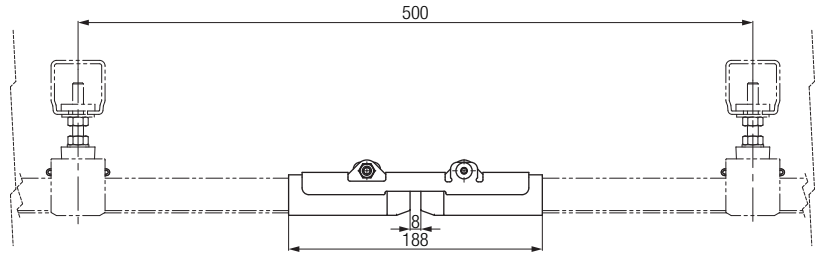
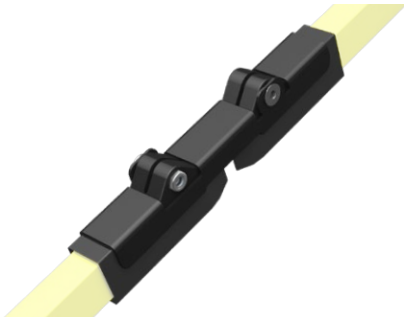
Uç Kapakları bir bara sonlandırıcı ve bara ile fiziksel teması engellemek amaçlı koruyucu olarak kullanılır ve sıkma vidaları kullanılarak baralar bağlanır.

Sipariş No.	Tanım		Ağırlık [kg]
081271-2*	Uç Kapağı	Paslanmaz Çelik (DIN parçaları)	0.040

\* Standart aralık

Isıtma / ısıtma iletkenlerinin eşliğinde Uç Kapaklarını birlikte kullanmak için: montaj talimatları görün

## Hava Boşlukları



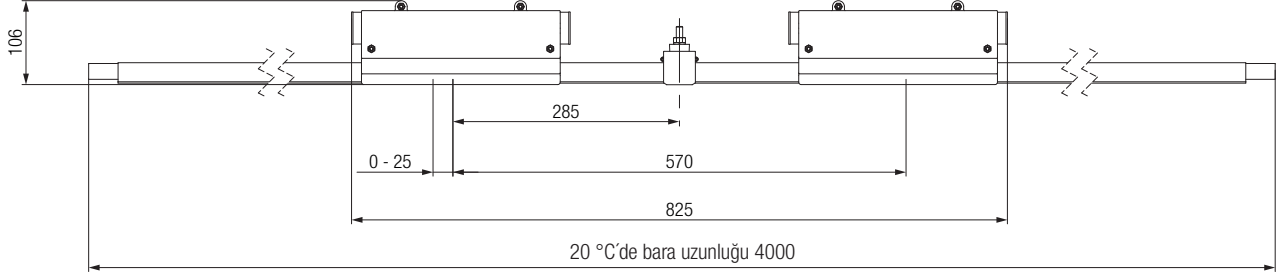
Bakım çalışması için sistemin ayrılabilmesini, sistemin durdurulmadan kolay bakım yapılabilmesini sağlar.

Sipariş No.	Tanım		Ağırlık [kg]
081294-2	Hava Boşluğu	Paslanmaz Çelik	0.040

Lütfen dikkat : Teslimat montaj parçalarını içermektedir (demonte şekilde)

# Genleşme Üniteleri

## Genleşme Üniteleri



Uzunluğu > 100 m olan sistemler için sıcaklığa bağlı olarak uzunluktaki değişiklikleri dengelemek 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 absorbe edebilen, iki genleşme noktası vardır. Baralar gibi genleşme elemanları / genleşme ünitesi parçaları

4 m standart bileşenler olarak tasarlanmıştır.

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

Baralar / Nominal akım	Sipariş No.				
	PH (Faz)		PE (Potansiyel Toprak)		Ağırlık [kg]
	Standart	Isıya dirençli	Standart	Isıya dirençli	
Alüminyum baralar için 200 ve 320 A	081261-4 x 2121*	081261-4 x 2221	081261-4 x 2122*	081261-4 x 2222	2.9
Bakır baralar için 250 ve 400 A	081261-4 x 2131*	081261-4 x 2231	081261-4 x 2132*	081261-4 x 2232	4.8
Paslanmaz çelik baralar için 25 A	081261-4 x 2141	081261-4 x 2241	081261-4 x 2142	081261-4 x 2242	3.6

Tasarım: Sabitleme ve DIN parçaları paslanmaz çelikten - nominal uzunlukları 4000 mm'dir (13.12 fit). Orta kısmındaki Askı Kelepçeleri dahil değildir.

Lütfen ayrıca sipariş edin!

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

\* Standart aralık

### Düzen notları

Ortam sıcaklığında ve içsel ısıtımındaki değişiklikler baranın ve yalıtım farklı şekilde genleşmesine neden olur. SinglePowerLine 0812 bara sistemi kısmi bir ısı genleşme sistemi vardır. İzolasyon ve baralar arasındaki termal genleşmedeki fark, her bir bara ile dengelenmektedir. Bu nedenle, izolasyon profili baradan daha kısa olarak belirlenir ve telafi temas korumayı etkilemeden konnektör kapakların alanında yer alır.

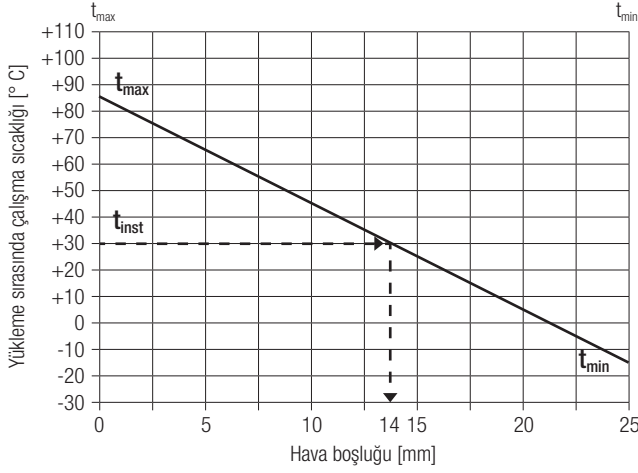
Kendi kendini hizalayan dönen askı kelepçelerini kullanmakla bara hattı sürtünme olmadan genleşebilir ve böylece ilave Genleşme Üniteleri olmadan 200 m uzunluğa serilebilir. Güç besleme sabit bir nokta ile ortada ise güç beslemesinde, 200 m'ye kadar montajlar segmentin sabit noktadan her iki tarafa 100 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 tespit noktaları olarak kabul edilmelidir.

# Genleşme Üniteleri

## Genleşme Üniteleri



### Açıklama yazısı:

1.  $t_{min}$  uygulamada oluşan en düşük sıcaklıktır
2.  $t_{max}$  Ortam olası en yüksek çalışma sıcaklığı.  $t_{min}$ 'den  $t_{max}$ 'a kadar bunları bileştiren bir çizgi çizin.
3. Montaj sırasında ortam sıcaklığı  $t_{inst}$ 'i yatay bir çizgi olarak, çizin.
4. Bu iki çizginin kesişme noktasından aşağı dikey bir çizgi çekin ve Montaj sırasında kullanılmak üzere hava boşluğu okuyun.

### Örnek:

**Sıcaklık aralığı:** -15 °C ile +85 °C

**Montaj sırasında ortam sıcaklığı:** +30 °C

**Hava boşluğu:** Genleşme noktası başına 14 mm = 2 x 14 mm genleşme elemanı için

### 100 m Uzunluğun üzerinde sistemler için Genleşme Ünitesi sayısı / 200 m orta güç besleme ile

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			
	PÇ	Al	Ba	PÇ	Al	Cu	SS	Al	Ba	PÇ	Al	Ba	PÇ	Al	Ba	PÇ	Al	Ba	
	<b>Baranın toplam uzunluğu [m]</b>																		
$\Delta t_{tot}$	10	400	400	400	600	600	600	800	800	800	1000	1000	1000	1200	1200	1200	200	200	200
	20	400	304	347	600	408	494	800	512	641	1000	616	788	1200	720	935	200	104	147
	30	340	270	298	480	340	396	620	410	494	760	480	592	900	550	690	140	70	98
	40	304	252	274	408	304	348	512	356	422	616	408	496	720	460	570	104	53	74
	50	283	242	258	366	284	316	449	326	374	532	368	432	615	410	490	83	42	58
	60	270	235	249	340	270	298	410	305	347	480	340	396	550	375	445	70	35	49
	70	260	226	242	320	256	284	380	284	326	440	312	366	500	340	410	60	28	42
	80	252	226	236	304	252	272	356	278	308	408	304	344	460	330	380	52	26	36
	90	246	223	232	292	246	264	338	269	295	384	292	328	430	315	360	46	23	32
	100	242	220	229	284	242	258	326	263	287	368	284	316	410	305	345	42	22	29

PÇ = paslanmaz çelik, Al = alüminyum, Ba = bakır

$$\Delta t_{tot} = \Delta t_U + \Delta t_{sw}$$

$\Delta t_U$  = Ortam sıcaklığının sıcaklık aralığı

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

$\Delta t_{sw}$ : için tavsiye edilen değerler:

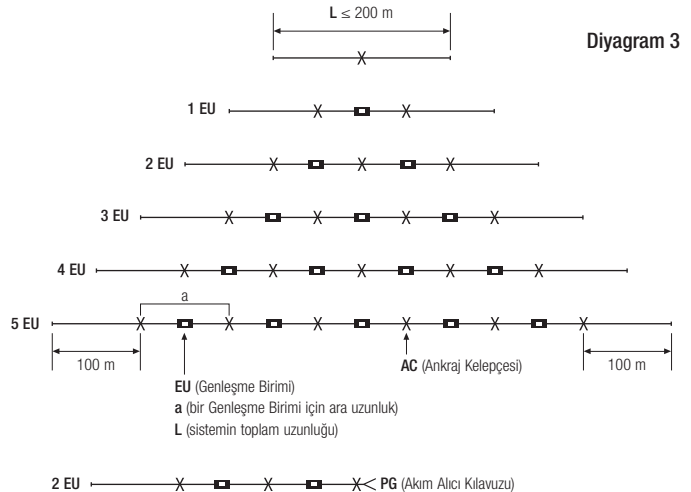
10 °C %40'a kadar görev döngüsü

20 °C %65'e kadar görev döngüsü

30 °C %100'e kadar görev döngüsü

Yukarıdaki tabloya göre daha uzun sistemleri için, aşağıdakileri kullanın:

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



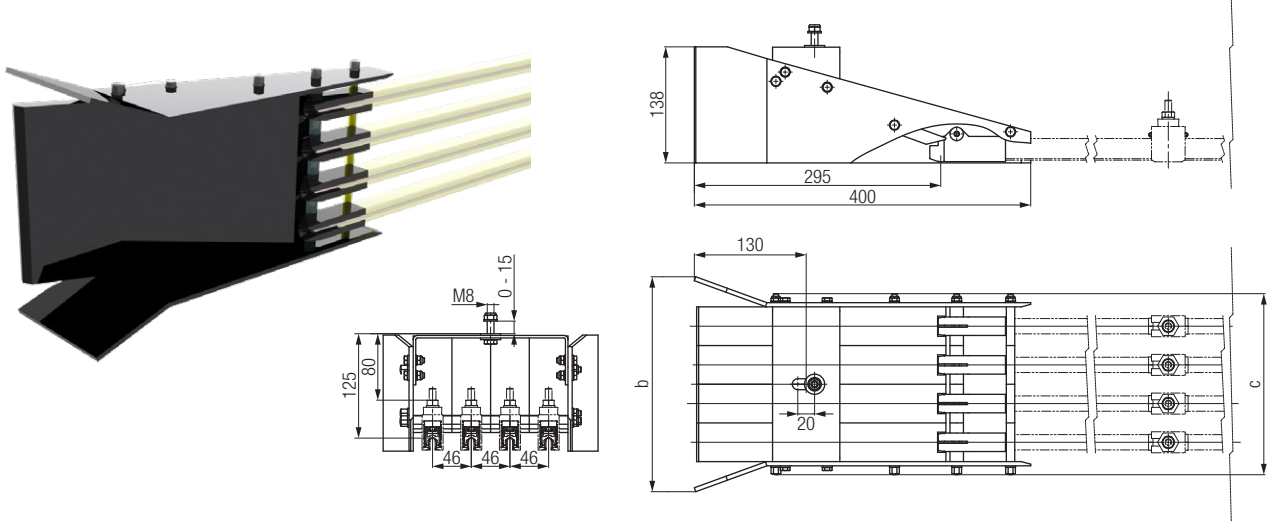
**Not:** Kesişim Akım Alıcı Kılavuzları ve eğrileri sabit noktalarıdır, bu alanların sistemi döşerken dikkate alınması gereklidir.

# Kesişmeler için Akım Alıcı Kılavuzları

## Sadece 081206.../081208... parça numaralı Akım Alıcıları için

Akım Alıcı içinde veya dışında bara sisteminin yönlendirilmesi gereken alanlar için, Akım Alıcı Kılavuzları bu amaçla sağlanan Akım alıcıları ile birlikte kullanılır. Akım Alıcı Kılavuzu giriş için hızı 60 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	6
b	120	166	212	258	304	350
c	78	124	170	216	262	308

- Akım Alıcı Kılavuzu, maksimum  $\pm 25$  mm yan ve dikey hizalama tolerans ile Akım Kolektörünü ortalar.

-  $\pm 10$  mm 'den daha az olan ayarlar tavsiye edilir.

- Akım Alıcı Kılavuzları ile yapılan montajlarda, karşılık gelen bir sayıda akım alıcı, mevcut olmalı ve anlık güç gereksinimleri için gerekli olan, sadece yeterli sayıda akım alıcılarının kullanımda olduğunu sağlayan aralıklarla monte edilmiş olmalıdır.

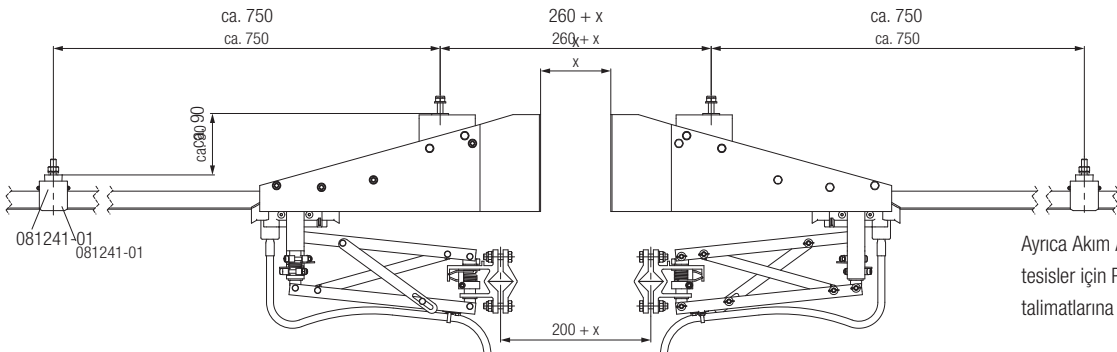
**Kullanıcının Akım Alıcı Kılavuzları arasındaki Akım Alıcılarının güç kaynağına bağlı olmadığından veya yanlışlıkla temas karşı korunduğundan emin olması gereklidir**

Sipariş Numarası	Bağlantı elemanlarının türü: paslanmaz çelik	Ağırlık [kg]
081281-12	1-kutuplu Akım Alıcı Kılavuzu	0.850
081281-22	2-kutuplu Akım Alıcı Kılavuzu	1.200
081281-32	3-kutuplu Akım Alıcı Kılavuzu	1.550
081281-42	4-kutuplu Akım Alıcı Kılavuzu	1.900
081281-52	5-kutuplu Akım Alıcı Kılavuzu	2.100
081281-62	6-kutuplu Akım Alıcı Kılavuzu	2.300

### Montaj notu

İki iletken arasındaki orta mesafe 50 mm'dir. Akım Alıcısının Akım Alıcı Kılavuzuna tam olarak girmesini sağlamak amacıyla Akım Alıcı Kılavuzundan önce son askı kelepçelerini kullanarak bu 46 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 vidaları sıkıca sıkılır. Akım Alıcı Kılavuzu ve ilk Askı Kelepçesi arasında 750 mm mesafe bırakmaya dikkat edin.

### Akım Alıcı Kılavuzları olan tesisler için askı kelepçe aralığı



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



# Akım Alıcılar 081209...

## Alım Alıcı Kılavuzları için uygun değildir

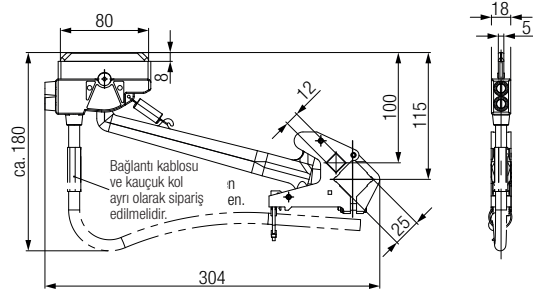
### İmal türleri

SinglePowerLine 0812 sistemi için akım alıcıların mevcut iki temel tipi vardır. Plastik küçük 081.209-xxx varyantına ek olarak, vinç sistemler için yararlı olduğu kanıtlanmış olan uygun bir güçlü metal paralel kollu türü de mevcuttur. Her iki tür tek ve çift Akım Alıcıları olarak mevcuttur ve kelepçeli bir Çekme Koluna bağlanırlar.

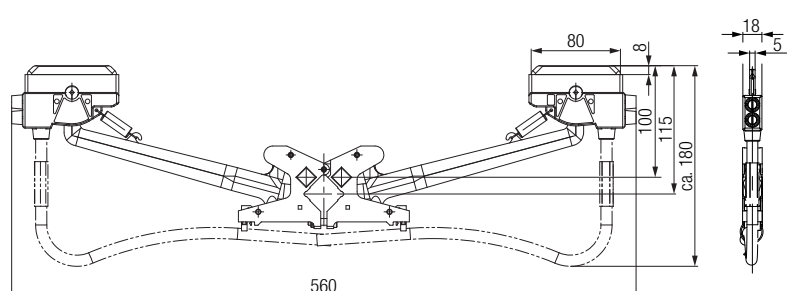
### Akım Alıcılar (Plastik Kol Tipi).

Plastik toplayıcılar depo sistemleri, EOT vinçler, ve eğlence parkı tesislerinde kullanılırlar. Bir yönde Hareketli olan tesisler için, bireysel Akım Alıcıları aşınmayı azaltmak için çekilir. Akım Alıcı başlığındaki dengeleme yaylarına uygulanan kuvveti değiştirerek, başlık gerdilir ve eğimli aşınmaya karşı çalışır. Vinç yolları veya transfer arabalar gibi her iki yönde hareket eden montajlarda bu dengeleme işlemi otomatik olarak gerçekleşir. Burada tersinir işlem varyantı kullanılır.

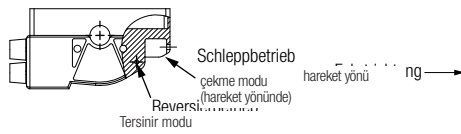
#### Tek Akım Alıcıları tersinir çalışma için ayarlanmış



#### Çift Akım Alıcıları tersinir çalışma için ayarlanmış



#### Gerdirme Yaylarının Montajı



**Not:** Kabloların serbest dolaşımı için montajda yeterli boşluk bırakın. Yatay ekleme kullanırken, Akım Alıcılarının ağırlık kuvvetleri telafi yayları ile donatılmış olmalıdır (**Çekme Kolları için sayfa 30'a Aksesuarlar ve Kablolar için sayfa 31'e bkz.**)

#### Teknik veriler

Düz ve eğri parçalarla Maks. güç kapasitesi (yarıçapı > 1800 mm)	80 A (%100 görev döngüsünde durma modundaki alüminyum baralar için:	160 A (%100 görev döngüsünde durma modundaki alüminyum baralar için: 40 A) 80 A)
Maks. eğri parçalar Akım kapasitesi (bükme yarıçapı 1000 mm- 1800 mm)	40 A (081001-15 numaralı özel kömür ile) (100% görev döngüsünde durma modundaki alüminyum baralar için: 20 A) <sup>1)</sup>	
Maks. ilerleme hızı.	600 m / dak; istek üzerine daha yüksek hızlarda ilerleme (Akım Alıcı Kılavuzları olmadan düz segment)	
Bastırma kuvveti	10 N	
Yanal sapma	max. ± 50 mm	
Giriş yönünde çalışma stroku	max. ± 50 mm	
Bağlantı kablosu	6, 10, ya da en fazla 16 mm 2, 1. 5 m uzunluğunda, yüksek esneklik; istek üzerine daha uzun bağlantı kablosu; ayrıca sipariş edin (bkz. sayfa 31)	
Destek kolu eksen ve baranın temas yüzeyi arasındaki mesafe (Nominal montaj boyutları)	115 mm (sayfa 25 sistem şematik çizime bakınız)	

#### Tek Akım Alıcısı

#### Çift Akım Alıcısı

Varyant	Çalışma: dikey	80 A		Ağırlık [kg]	160 A		Ağırlık [kg]
		PH (Faz)	PE (Potansiyel Toprak)		PH (Faz)	PE (Potansiyel Toprak)	
		Sipariş No.			Sipariş No.		
Galvanizli bağlantı elemanları	Tersinir işlem	081209-012*	081209-022*	0.300	081209-2 x 012*	081209-2 x 022*	0.520
	Çekme işlemi	081209-013*	081209-023*	0.300	081209-2 x 013*	081209-2 x 023*	0.520
Paslanmaz çelik bağlantı elemanları	Tersinir işlem	081209-112	081209-122	0.300	081209-2 x 112	081209-2 x 122	0.520
	Çekme işlemi	081209-113	081209-123	0.300	081209-2 x 113	081209-2 x 123	0.520

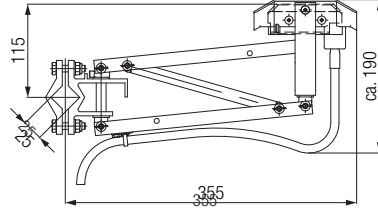
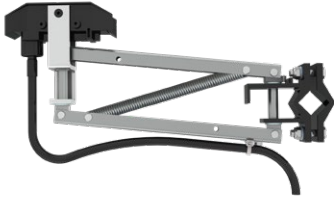
Bağlantı kabloları dahil değildir - sayfa 31'den ayrıca sipariş edin.

**Not:** 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.

\* Standart aralık

# Akım Alıcılar

## Akım Alıcılar (Paralel Kol Metal Tipi).



Paralel kol tipi Akım Alıcılar tam metalik tasarıma sahip olarak gelirler ve tek veya çift Akım Alıcılar mevcuttur. PE olarak Akım Alıcılar yeşil bir akım alıcı başlığı ile renkli olarak işaretlenmiştir ve bir faz bara içine yerleştirilmesini önlemek için bir saptırıcı ile sağlanmıştır.

Yatay ekleme = bara içine yandan yerleştirilme  
Dikey ekleme = bara içine alttan yerleştirilme

### Teknik veriler

Max. Düz ve eğri parçalarla maks. akım kapasitesi (bükme yarıçapı > 1800 mm)	100 A (100% görev döngüsünde durma modundaki alüminyum baralar için: 50 A)
Maks. eğri parçalar Akım kapasitesi (bükme yarıçapı 1000 mm - 1800 mm)	Yarıçapı fırçaları ile 40 A (istek üzerine) (100% görev döngüsünde durma modundaki alüminyum baralar için: 20 A)
Maks. ilerleme hızı	600 m / dakika (bara kesintileri ve eğrileri olmadan); istek üzerine daha yüksek ilerleme hızları
Bastırma kuvveti	20 N
Yanal sapma	maks. ± 50 mm
Giriş yönünde çalışma stroku	maks. ± 50 mm
Bağlantı kablosu	16 mm <sup>2</sup> , 1.5 m uzunluğunda, yüksek esneklik; İstek üzerine daha uzun bağlantı kablosu; > 3 m olan bağlantı kabloları önleyin ve servis ve yedek için terminal kutuları sağlayın. (SAP CONFIG 3054705)
Destek kolu eksenine ve baranın temas yüzeyi arasındaki mesafe (beklenen boyut)	115 mm

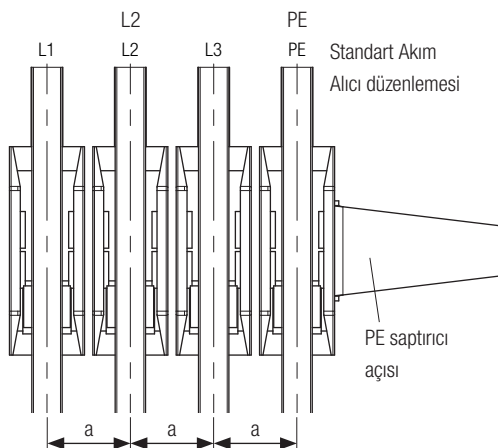
Çekme Kolları, Bkz. sayfa 30

Tip	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 100 A dikey uygulama için	081205-01*	081205-11*	081205-02*	081205-12*	1.150
Akım Alıcı 100 A dikey ve geçişli uygulama için <sup>1)</sup>	081206-01*	081206-11*	081206-02*	081206-12*	1.260
Akım alıcı 100 A yatay uygulama için	081207-01	081207-11	081207-02	081207-12	1.185
Akım Alıcı 100 A ile yatay ve geçişli uygulama için <sup>1)</sup>	081208-01	081208-11	081208-02	081208-12	1.265

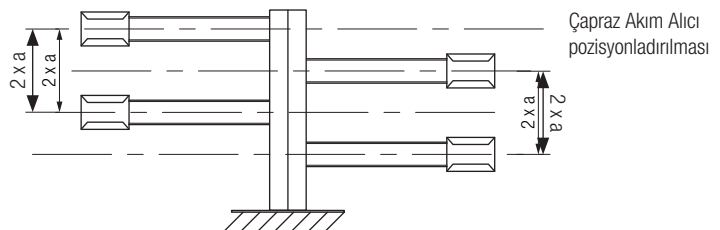
<sup>1)</sup> Bara montaj yolunu dallanan hatlar, traversler, vs ile kesilirse kesişimlerde Akım Alıcıları kullanılır. Bu Akım Alıcıları bir orta merkezleme cihazı ile donatılmıştır ve Akım Alıcı Kılavuzları ile kullanılırlar.

\* Standart aralık

## Akım Alıcı için montaj boşluğu

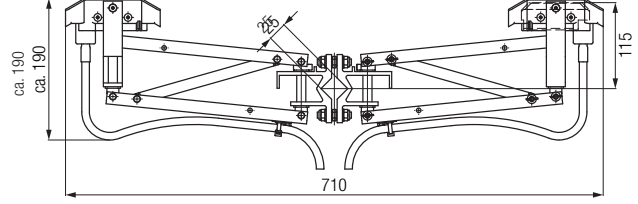
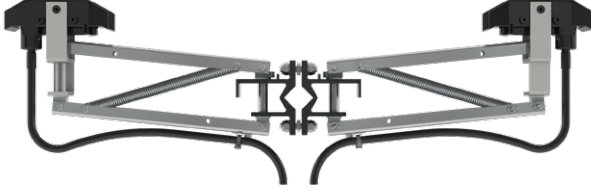


Merkezi aralık a	[mm]
Standart Akım Alıcı düzenleme	50
Ötelenmiş Akım Alıcı düzenlemesi	40
Akım Alıcı Kılavuzları kullanarak Akım Alıcı düzenleme	50



# Akım Alıcılar

## Çift Akım Alıcılar (Paralel Kol Metal Tipi).



### Teknik veriler

Maks. düz ve eğri parçalarla maks. akım kapasitesi (bükme yarıçapı > 1800 mm)	200 A (100% görev döngüsünde durma modundaki alüminyum baralar için: 100 A)
Maks. eğri parçalar Akım kapasitesi (bükme yarıçapı 1000 mm - 1800 mm)	Yarıçapı fırçaları ile 40 A (istek üzerine) (100% görev döngüsünde durma modundaki alüminyum baralar için: 20 A)
Maks. ilerleme hızı.	600 m / dak; istek üzerine daha yüksek hızlarda ilerleme (Alı Kılavuzları olmadan düz segment)
Bastırma kuvveti	20 N
Yanal sapma	maks. ± 50 mm
Giriş yönünde çalışma stroku	maks. ± 50 mm
Bağlantı hattı	16 mm <sup>2</sup> , 1. 5 m uzunluğunda, yüksek esneklik; İstek üzerine daha uzun bağlantı kablosu; > 3 m olan bağlantı kabloları önleyin ve servis ve yedek için terminal kutuları sağlayın. (SAP CONFIG 3054707)
Destek kolu eksenine ve baranın temas yüzeyi arasındaki mesafe (istenen boyut)	115 mm

Çekme Kolları, Bkz. sayfa 30

Tip	Sipariş No.				Ağırlık [kg]
	PH (Faz)		PE (Potansiyel Toprak)		
	Bağlantı Elemanları Galvanizli	Bağlantı Elemanları Paslanmaz Çelik	Bağlantı Elemanları Galvanizli	Bağlantı Elemanları Paslanmaz Çelik	
Akım Alıcı 200 A <b>dikey</b> uygulama için	081205-2 x 01*	081205-2 x 11*	081205-2 x 02*	081205-2 x 12*	2.300
Akım Alıcı 200 A <b>dikey</b> ve geçişli uygulama için <sup>1)</sup>	081206-2 x 01*	081206-2 x 11*	081206-2 x 02*	081206-2 x 12*	2.520
Akım alıcı 200 A <b>yatay</b> uygulama için	081207-2 x 01	081207-2 x 11	081207-2 x 02	081207-2 x 12	2.370
Akım Alıcı 200 A ile <b>yatay</b> ve geçişli uygulama için <sup>1)</sup>	081208-2 x 01	081208-2 x 11	081208-2 x 02	081208-2 x 12	2.530

<sup>1)</sup> Bara montaj yolunu dallanan hatlar, traversler, vs ile kesilirse kesişimlerde Akım Alıcıları kullanılır. Bu Akım Alıcıların bir orta merkezleme cihazı ile donatılmıştır ve Akım Alıcı Kılavuzları ile kullanılırlar.

\* Standart aralık

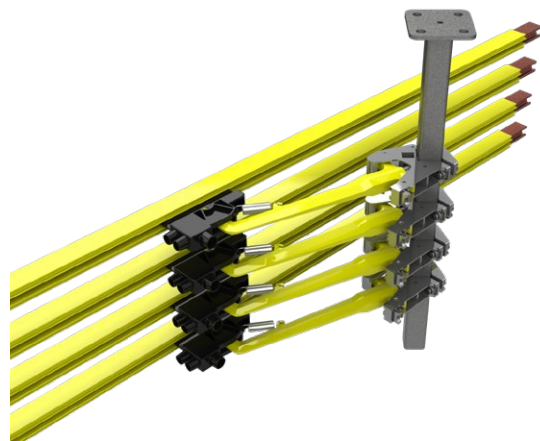
Özel kablo uzunluğu olan Akım Alıcı için sipariş kodu 08120x - 2 x P x L

x = Akım Alıcı tipi (5,6,7 veya 8) L = Tamamı metre cinsinden kablo uzunluğu -3 m bağlantı kablosu için örnek: 081206 - 2 x P x 3

Akım Alıcılarının dikey eklemeli yatay bara montajı:

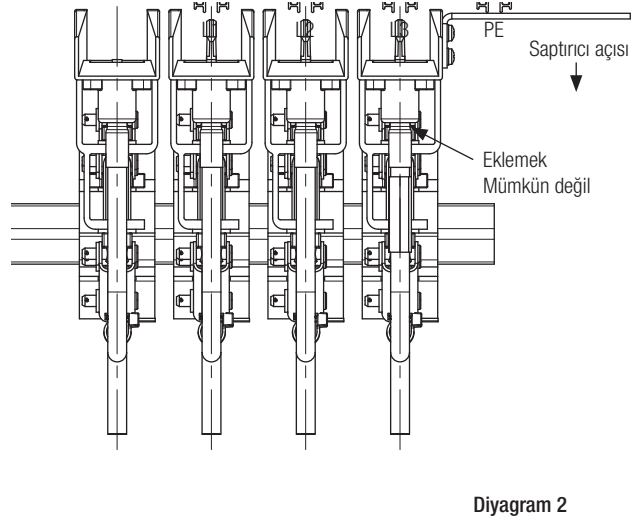
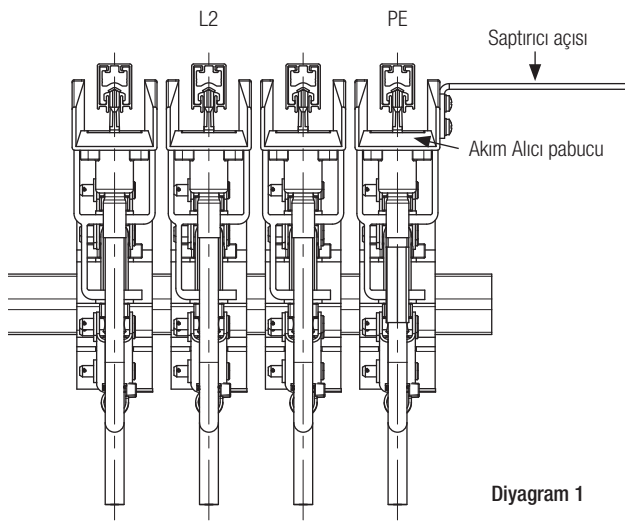


Akım Alıcılarının yatay eklemeli dikey bara montajı:



# Akım Alıcılar

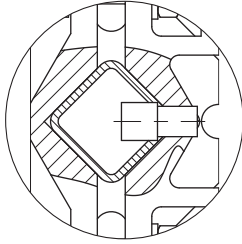
## Montaj talimatları ve Akım Alıcılar için montaj yardımı



### PE (Topraklama) barası değişmezliği Akım Alıcılar

Güvenlik standartlarına uymak için, PE iletkeni için Akım Alıcılar, diğer Akım Alıcıları 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 edilebildiğini, dikkate almalısınız. Saptırıcı açısı PE iletken Akım Alıcının (Şekil 2) asla bir faz hattına 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, tutucuları Çekme Kolu için bir civata 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.

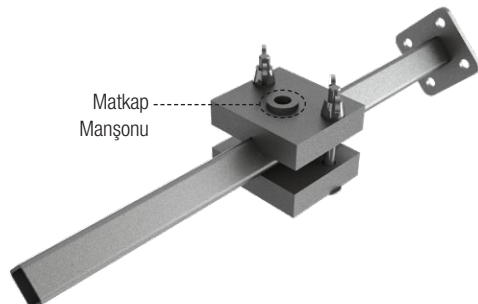
Bu PE iletkeni Akım Alıcının sadece öngörülen yerine monte edilebilirliğini garanti eder.

### Delik Mastarı 08-W100-0223

#### Montaj notu:

Faz Akım Alıcıları önceden birleştirilmiş 020195 parça numaralı Çekme Kolu üzerinde dizilmiştir ve baralara ayarlanmıştır. Delik Mastarı için bir durdurucu olarak Dış fazın yanındaki Akım Alıcı kullanılır. Delik Mastarı matkap manşonları dışa doğru işaret edecek şekilde eklenmelidir - Aşağıdaki resme bakın.

Bu pozisyonda, montaj aralığı 50 mm'dir.



Tip	Sipariş No.	Ağırlık [kg]
Delik Mastarı	08-W100-0206	0.700





KSTR  
SEWAG

LOADS HERE  
EN 4551

FLORENS

HANTIN

HANTIN



# Bara Sisteminin Boyutlandırılması ve Düzeni

Bir bara sisteminin boyutlandırılması ve düzenlenmesi aşağıdaki şekilde yapılır:

A: Yük akımını belirleyin

B: Bara türünü seçin.

C: Seçilen bara tipi için voltaj düşümünü kontrol edin

D: Ortam koşullarının kontrol edin

E: Aksesuarları ve Akım Alıcılarını seçin

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

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

Beklenen Toplam yük akımını belirlemek için, en yüksek akım çeken tüketicilerinin aynı anda çalışırken çektikleri akımlar ayrı 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 çalıştırmayan bireysel tüketicileri dikkate almak akıllıca olacaktır (bir vincin çevirme dişlisi örneğin, sadece vinç arabası durdurulduğunda çalıştırılabilir) ve daha sonra daha yüksek akım tüketimi olan tek tüketici (çevirme dişlisi veya arabası) kullanılır. Birden fazla ünite, bir tek baraa monte edilmiş ise, Örneğin bir vinç barasında üç tane vinç çalışacaksa, akımı hesaplamak için aynı yükte eşzamanlı çalışma olasılığı kullanılmalıdır. Uygulamada, aşağıdaki basit bir tablonun çoklu tüketici için  $I_{NG}$  toplam nominal akımın hesaplanmasında yararlı olduğu kanıtlanmıştır:

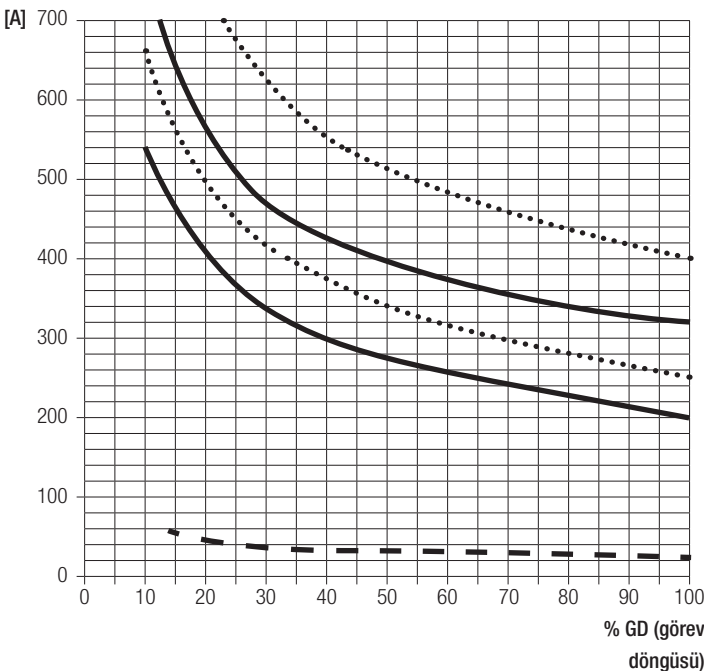
Standart EOT vinç uygulamaları için seçim yardımı

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 •  $I_N$  formülünü kullanın

B. Bara Akım kapasitesi görev döngüsüne ve ortam sıcaklığına bağlıdır

Bara için belirtilen nominal akımları Avrupa standartlarındaki tanımlara dayalıdır ve 35 ° C'lik ortam sıcaklığına ve % 100 bir görev döngüsüyle (DC) görecelidir. Sonlu hareketi olan bir vinç için olan durum olabildiği gibi yani görev döngüsü daha kısa ise, bara nominal akımından daha yüksek bir akımı iletebilir.



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% GD = t > 10 dakika. (EN standartlarına göre aşağıdaki özelliklere sahiptir)

400 A Bakır baralar

320 A Alüminyum baralar

250 A Bakır baralar

200 A Alüminyum baralar

25 A Paslanmaz Çelik baralar

# 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 enerjinin ortam havasına serbest bırakılması daha yavaş olur ve bu nedenle yükün azaltılması gerekir. 230 V'un altında gerilimleri ile kullanım her özel durumda test edilmelidir. Minimum akım 1A olmalıdır. 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	Paslanmaz çelik baralar	$f_A$	1.0	0.97	0.94	0.91	0.88						
	Alüminyum baralar		1.0	0.92	0.81	0.76	0.68						
	Bakır baralar		1.0	0.93	0.87	0.82	0.78						
Isıya dayanıklı izolasyon	Paslanmaz çelik baralar	$f_A$					1.0	0.97	0.94	0.91	0.88	0.85	0.83
	Alüminyum baralar						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 in 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]	$\Delta U_{35\ ^\circ C} = C$ 'de gerilim düşüşü 35 °C	[V]
Alternatif akım için	$\Delta U_{35\ ^\circ C} = 2 \cdot I \cdot I_G \cdot Z$	[V]	$I_G =$ toplam akım	[A]
Üç fazlı güç için	$\Delta U_{35\ ^\circ C} = \sqrt{3} \cdot I \cdot I_G \cdot Z$	[V]	R = Bara direnci	[Ω/m]
			Z = bara empedansı	[Ω/m]
			I = besleme uzunluğu	[m] <sup>1)</sup>
			L = bara uzunluğu	[m]

### Not:

$I_G$  Burada Akım başlangıç sırasında "çekilmiş" yükün bir bölümüdür. Bu aydınlatma ve klima gibi temel yük, ve sürücülerin başlangıç akımlarından  $I_A$ 'dan oluşur.

<sup>1)</sup> bkz. besleme varyantları

Başlatma akımı için aşağıdakiler geçerlidir: Doğrudan başlangıçlı üç fazlı asenkron sürücü  
Kontakt bilezik rotorlu motor

$I_A = I_N \times 5$  ila 6 (Maks. 21 kW'a kadar izin verilir)  
 $I_A = I_N \times 2$  ila 3

$I_N =$  Nominal akım  
 $I_A =$  Başlangıçtaki toplam akım tüketimi

Frekans dönüştürücü

$I_A = I_N \times 1,4$  ve 1,8

I 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 bir ortam sıcaklığındaki gerilim düşümü [%]
	$U_N =$ nominal gerilimi [V]
	$f_v =$ azaltma faktörü

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

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

$f_v$  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 200 A	f v	0.916	0.904	0.891	0.879	0.868						
	Alüminyum baralar 320 A		0.921	0.909	0.897	0.886	0.875						
	Bakır baralar 250 A		0.912	0.899	0.887	0.874	0.862						
	Bakır baralar 400 A		0.927	0.916	0.905	0.894	0.883						
	Paslanmaz çelik baralar 25 A		0.993	0.991	0.990	0.989	0.988						
Isıya dayanıklı izolasyon	Alüminyum baralar 200 A	f v					0.868	0.856	0.845	0.834	0.824	0.813	0.803
	Alüminyum baralar 320 A						0.875	0.864	0.853	0.843	0.833	0.822	0.813
	Bakır baralar 250 A						0.862	0.850	0.838	0.827	0.816	0.805	0.795
	Bakır baralar 400 A						0.883	0.873	0.863	0.853	0.843	0.833	0.824
	Paslanmaz çelik baralar 25 A						0.988	0.986	0.986	0.985	0.984	0.982	0.981

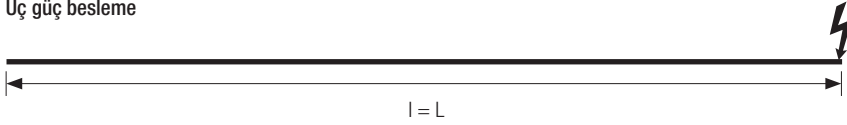
Gerilim düşümü çok yüksek ise, ya güç beslemeleri sayısı artırılmalıdır ya da daha büyük bir bara seçilmelidir. İlav e güç beslemeleri genellikle daha büyük baralar veya pahalı bakır baralardan daha iyi teknik ve ticari bir alternatiftir.

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)

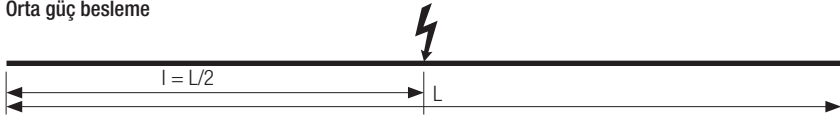
**Olası güç besleme yerleri:** Voltaj düşümü güç beslemesi ile baranın ucu arasında kalan besleme uzunluğu "l" ile hesaplandığından dolayı güç besleme düzenlemesi, bu özel bir durum için uygun olmalıdır. Aşağıdaki, güç besleme seçeneklerini normalde kullanılır:

### Uç güç besleme



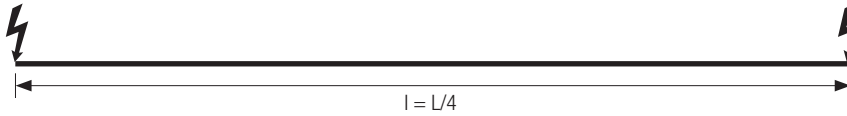
- $l = L$  Bir uç güç beslemesi ile
- $l = L/2$  Bir ortadan güç beslemesi ile
- $l = L/4$  Her iki uçtan da dört güç beslemeleri için
- $l = L/6$  Her bir uçtan L / 6 kadar uzakta iki adet güç beslemesi için

### Orta güç besleme



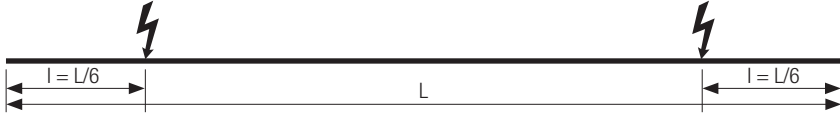
- $l = L/10$  ortadan güç besleme noktası için ve her iki uçtan L/10 kadar uzakta
- $l = L/14$  dört güç besleme noktası için

### Her iki tarafta güç

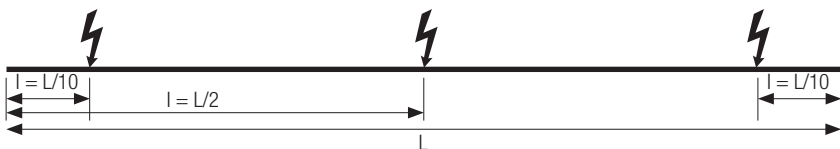


L = Baranın uzunluğu [m]

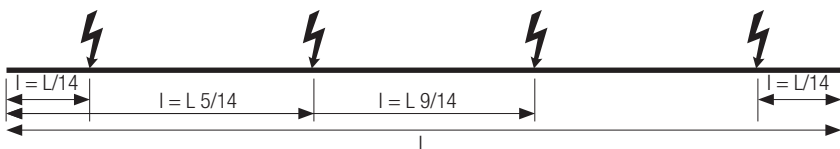
### L/6 güç besleme



### L/10 güç besleme



### L/14 güç besleme

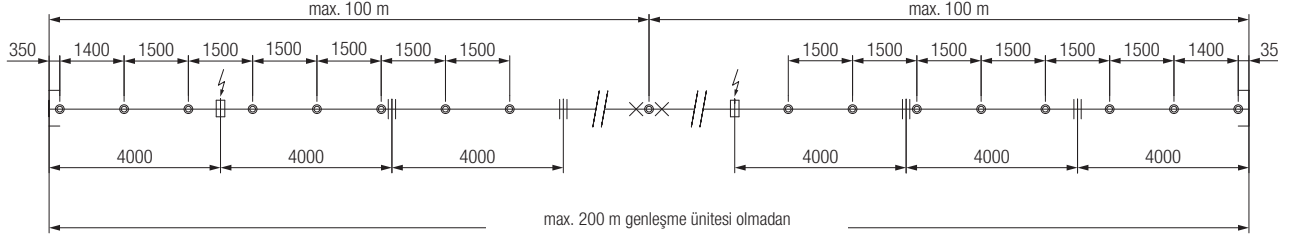






# Sistem Düzeni

## Düzen Şeması ve Bileşenlere Genel Bakış



- E Güç Beslemesi
- L Hava aralığı
- S Bara
- S Askı Kelepçesi
- S Bara Konektörü
- E Uç Kapağı
- F Sabit Nokta
- L Genleşme Birimi
- T Akım Alıcı Kılavuzu

İki iletken arasındaki orta mesafe	Standart Akım Alıcı düzenlemesi	Ötelenmiş Akım Alıcı düzenlemesi	Çok kutuplu Akım Alıcı Kılavuzları* olan tesisler için akım alıcı düzenlemesi
Minimum mesafe a [mm]	50	40	50

\* Akım Alıcı Kılavuzları için montaj talimatlarına bakın. Askı Kelepçeler, eklemeler, Akım Alıcı Kılavuzları, Hava Boşluklar, vb. Arasındaki minimum mesafe 250 mm! Güç Kaynakları için minimum mesafe 350 mm'dir.

## Örnek Malzeme Listesi / Örnek Sipariş

Burada tüm aksesuarları ,Akım Alıcıları ve Destek Kolları ile birlikte 4 kutuplu, 320 A ile toplam uzunluğu 52 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.

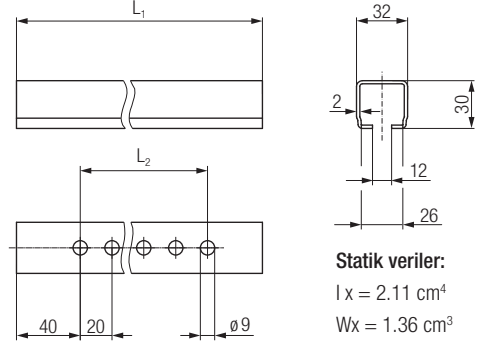
Tanım	Sipariş No.	Gerekli Miktar
Bara "Faz" 4 m uzunluğunda	0812-4 11	39
Bara, "PE" 4 m uzunluğunda	0812-4 12	13
Askı Kelepçesi (x)	081243-01	152
Sabitleme Kelepçesi	081231-1	8
Bara Konektörü (x)	081221-2	52
Güç Beslemesi	081251-2	4
Çentik tipi kablo pabucu 16 mm <sup>2</sup> (x)	080051-16	4
Uç Kapağı (x)	081271-1	8
Akım Alıcı "Faz"	081205-01	3
Akım Alıcı "PE"	081205-02	1 (Tavsiye: 2 adet veya çift Akım Toplayıcı)
Destek Kolu	020195-400	1
Destek Kolu	020185-0500	38
Kiriş Klipsi	020180-08	76
Kiriş Klipsi	081045	1
Conductix-Wampfler Temas Gresi (x)	080021	1
Bakır Grafit Pabucu (yedek parça) (x)	081001-11	4

### Not:

Akım Alıcı üzerindeki dış kuvvetten dolayı, telin kırılmasını önlemek için bağlantı kablosu, ince telli ve esnek olmalıdır. Müşteri tarafından sağlanan sabit kabloların geçiş müşteri tarafından sağlanan bir terminal kutusundaki Akım Alıcı tam arkasında olmalıdır. Bakım sorunları azaltmak için Akım Alıcı için uzun bağlantı kablolarından kaçınılmalıdır.

# Montaj Aksesuarları

30 x 32 x 2 mm Destek Kolu- Kompakt Askı Kelepçeleri için de uygundur

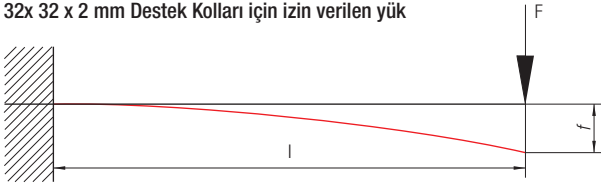


**Statik veriler:**  
 $I_x = 2.11 \text{ cm}^4$   
 $W_x = 1.36 \text{ cm}^3$

Sipariş No.	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Malzeme	Ağırlık [kg]
020185-0250	250	200	Galvanizlenmiş çelik	0.390
020185-0315	315	260		0.500
020185-0400	400	340		0.625
020185-0500	500	340		0.780
020185-0630*	630	340		0.980

\* Standart aralık

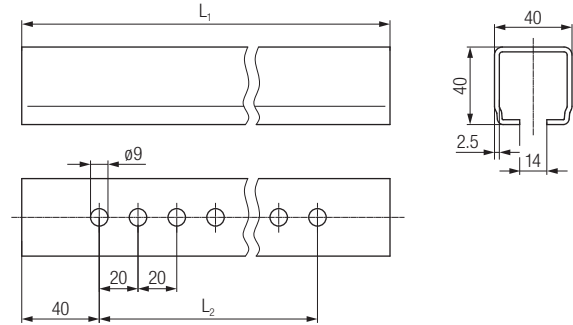
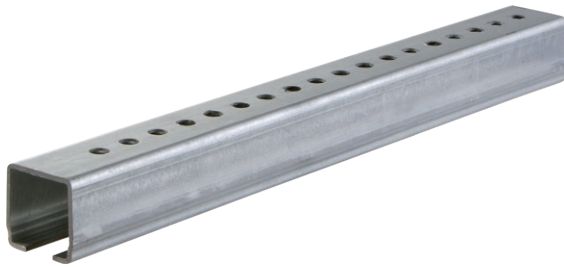
32x 32 x 2 mm Destek Kolları için izin verilen yük



	l [m]							
	0.25	0.32	0.40	0.50	0.63	0.80	1.00	1.25
F [daN]*	76.0	59.5	47.5	38.0	30.0	24.0	19.0	15.2
f [cm]	0.08	0.13	0.20	0.32	0.50	0.80	1.25	2.23

\*  $\sigma = 140 \text{ N/mm}^2$  gerilim ile hesaplanmıştır f = ilgili Maks. sehim

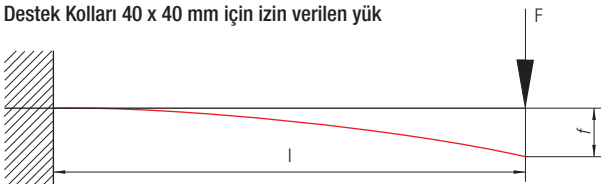
40 x 40 x 2,5 mm Destek Kolları- Kompakt Askı Kelepçeleri için uygun değildir



Sipariş No.	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Malzeme	Ağırlık [kg]
020186-0250	250	200	Galvanize 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

Destek Kolları 40 x 40 mm için izin verilen yük

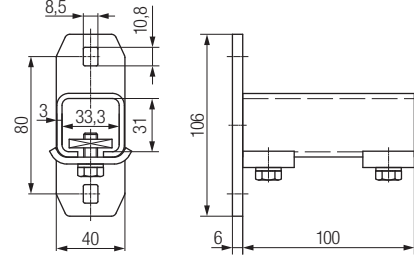


	l [m]							
	0.25	0.32	0.40	0.50	0.63	0.80	1.00	1.25
F [daN]*	164.5	128.5	103.0	82.5	65.5	51.3	41.0	32.9
f [cm]	0.06	0.10	0.16	0.25	0.40	0.63	1.07	1.68

\*  $\sigma = 140 \text{ N/mm}^2$  gerilim ile hesaplanmıştır f = ilgili Maks. sehim

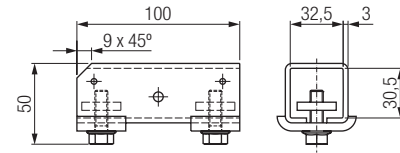
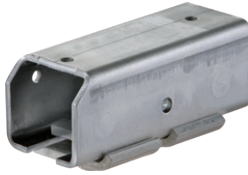
# Montaj Aksesuarları

## 2-delikli konektör plaka ile vida ile montaj için 30 x 30 x 2 Destek Kolları için tutucu



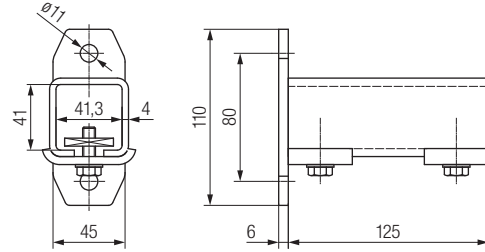
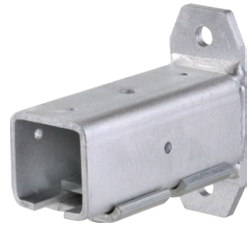
Sipariş No.	Tanım	Destek Kolu için uygundur	Ağırlık [kg]
020280	Galvanizli çelik	020185, 020275	0.700

## Destek Kolları için tutucular 30 x 30 x 2



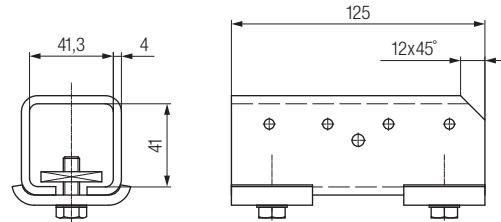
Sipariş No.	Tanım	Destek Kolu için uygundur	Ağırlık [kg]
020285	Galvanizli donanım ile kaplanmamış çelik	020185, 020275	0.420

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



Sipariş No.	Tanım	Destek Kolu için uygundur	Ağırlık [kg]
020282	Galvanizli çelik	020186, 020276	1.000

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



Sipariş No.	Tanım	Destek Kolu için uygundur	Ağırlık [kg]
020286	Galvanizli donanım ile kaplanmamış çelik	020186, 020276	0.730

# Montaj Aksesuarları

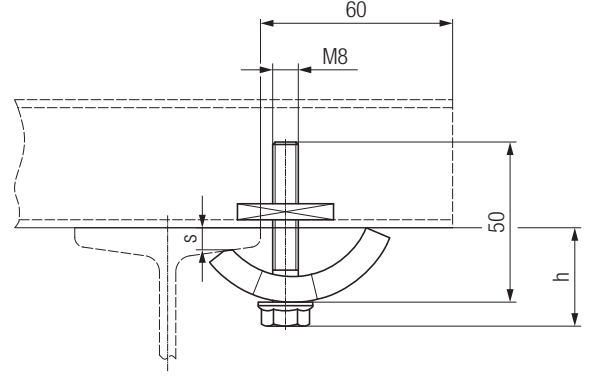
## Kiriş Klipsleri, sıkma kalınlığı 4 - 20 mm



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

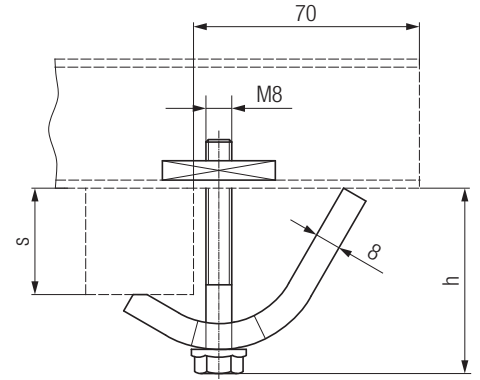


## Kiriş Klipsleri, sıkma kalınlığı 18 - 36 mm



Sipariş No.	Tanım	Ağırlık [kg]
020180-08 x 36	Galvanizli çelik	0.220
020480-08 x 36	Paslanmaz çelik (V4A)	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

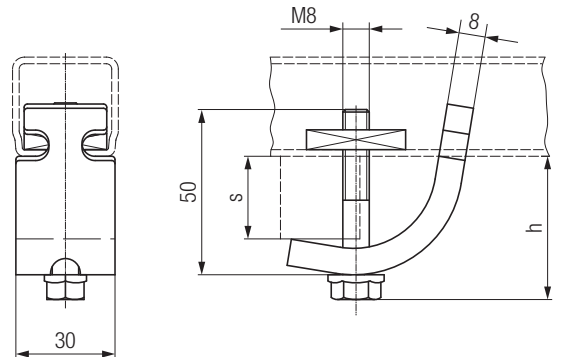


## Kiriş Klipsleri, bükülmeyen, sıkma kalınlığı 6 - 25 mm



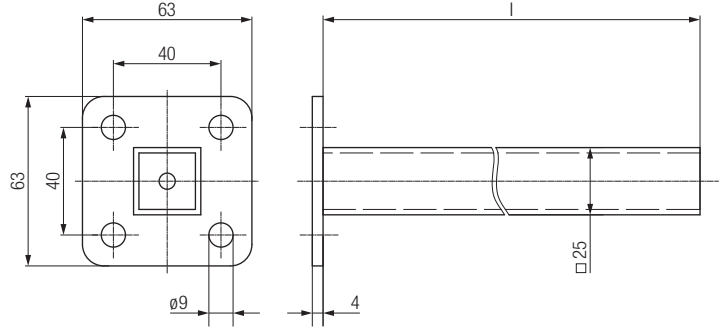
Sipariş No.	Tanım	Ağırlık [kg]
020181-08	Galvanizli çelik	0.190

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



# Montaj Aksesuarları

## Çekme Kolu

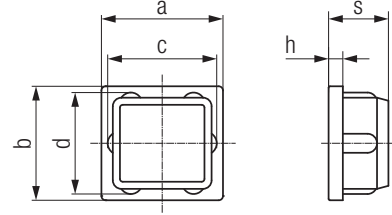


Sipariş No.	Tanım	l [mm]	Ağırlık [kg]
020195-630*	Galvanizli çelik	630	1.000
020495-630	Paslanmaz çelik (V4A)	630	1.000

\* Standart aralık

Sahada Uzunluk uyumu

## Uç Kapağı



Sipariş No.	Destek Kolu için	Tanım	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	s [mm]	h [mm]	Ağırlık [kg]
020662-30	020185	Plastik	30	32	27	29	18	5	0.005
020662-31	020186		40	40	35	35	21	5	0.004

## İzolatörler

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

Kaydırma aralığı

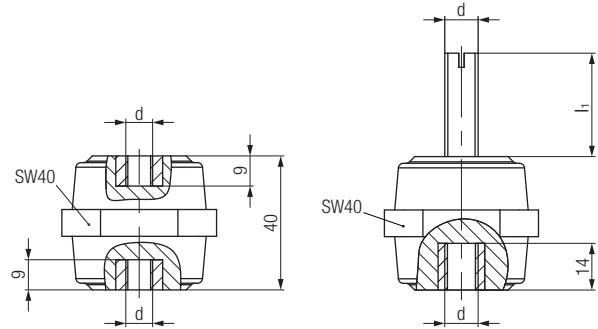
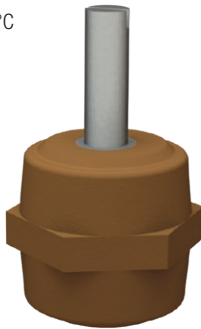
62 mm

Konsol gücü

> 350 daN

Ortam sıcaklığı

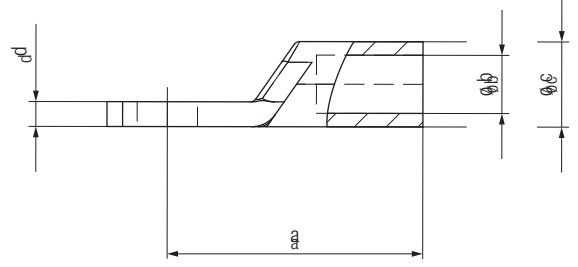
-30 °C ila +85 °C



Sipariş No.	Donanım	d	l <sub>1</sub> [mm]	Ağırlık [kg]
080401-08 x 08	her iki ucunda iç diş	M8 / M8	-	0.09
080403-830 x 08	Dişli civata, galvanizli	M8 / M8	30	0.98
080403-830 x 08	Dişli civata, paslanmaz çelik	M8 / M8	30	0.98

# Montaj Aksesuarları

## Güç Besleme Hattı için çentik tipi Kablo Pabucu



Sipariş No.	Kesit Alanı [mm <sup>2</sup> ]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	Ağırlık [kg/1000]
080051-06*	6	23.5	3.5	6.6	1.5	6.000
080051-10*	10	26.8	4.5	7.0	1.5	7.000
080051-16*	16	32.0	5.5	8.5	2.2	11.000
080051-25*	25	32.5	7.0	10.0	2.6	14.000
080051-35*	35	34.0	8.5	12.0	3.5	20.000
080051-50*	50	40.0	10.0	14.0	3.9	32.000
080051-70*	70	47.0	12.0	16.6	4.6	51.000
080051-95*	95	51.0	13.5	18.0	4.6	60.000

Malzeme: Bakır, kalay kaplı Sipariş lot büyüklüğü boyutu başına 10 adet. \* Standart aralık

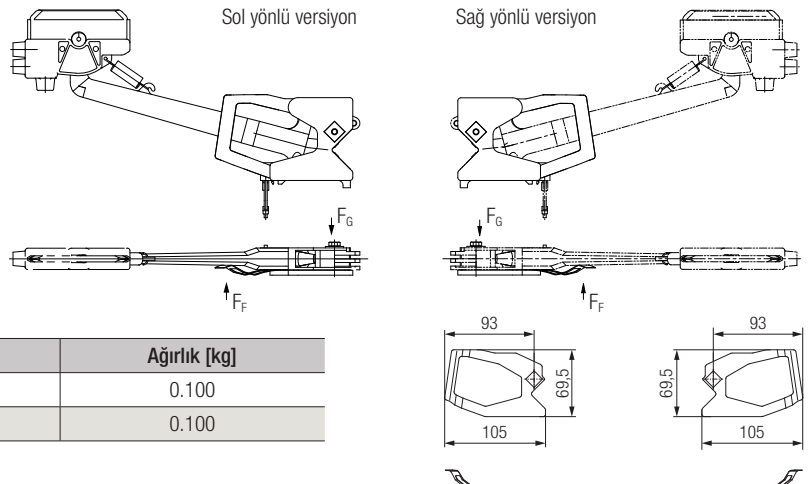
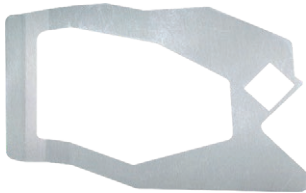
## 081209 Numaralı Akım alıcı Başlığı için bağlantı kabloları

Kesit Alanı [mm <sup>2</sup> ]	Sipariş No.		Uzunluk* [m]	Kablo çapı [mm]	Nominal akım [A]	Ağırlık [kg]
	PH (Faz)	PE (Potansiyel Toprak)				
6	081209-1.5 x 06 x 81	081209-1.5 x 06 x 92	1.5	6	54	0.086
10	081209-1.5 x 10 x 91	081209-1.5 x 10 x 92	1.5	7	73	0.147
16	081209-1.5 x 16 x 81	081209-1.5 x 16 x 82	1.5	10	98	0.234

\* İstek üzerine özel uzunluklar ve toplu kablolar

**Not:** Bağlantı kabloları çalışma sırasında hareket etmeleri sebebiyle gerilmeye maruz kalmaktadırlar ve, düzenli aralıklarla karbon alıcı pabuçları ile birlikte kontrol edilmelidir daha sonra karbon Alıcı pabucunun her beş yerleştirmeden sonra yenisi ile değiştirilir. Biz, kabloların bir bağlantı kutusuna bağlanmasını, daha sonra bağlantı kutusundan sabit kablolama monte etmeyi tavsiye ediyoruz.

## 081209 Numaralı Akım Alıcı Başlığı için Yay Montajı (yandan ekleme)

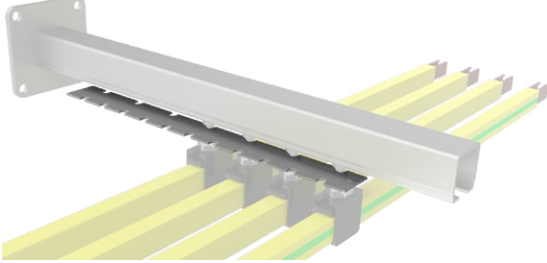


081209 numaralı yay montajı	Sipariş No.	Ağırlık [kg]
Sağ yönlü versiyon	08-F030-0100	0.100
Sol yönlü versiyon	08-F030-0101	0.100

# Takımlar ve Montaj Aksesuarları

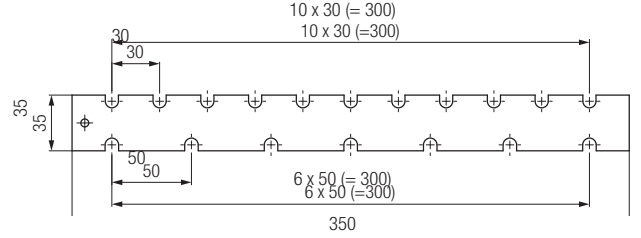
## Montaj Tarağı 081045

Destek Kollarını monte ederken, bara tutucu boşluğunu ayarlamak için



Sipariş No.	Tanım	Ağırlık [kg]
081045*	Montaj Tarağı	0.190

\* Standart aralık



## Bükme cihazı



Satılık  
veya  
Kiralık

Sipariş No.	Tanım	Ağırlık [kg]
08-V015-0504*	Bükme Cihazı	18
08-V015-0506	Yatay kurplar için 0812 makara seti (yay bandı dahil)	3
08-V015-0361	Yedek yay bandı (sadece 0812 yatay kurplar için gereklidir)	1
08-V015-0505	Dikey kurplar için 0812 makara seti	2
05-V015-0021	ProfIDAT® compact dikey eğriler için makara seti	2

\* Standart aralık

Program 812'deki tüm iletken raylar için yatay ve dikey eğriler Bükme Cihazı kullanılarak bükülebilir (ayrıca bkz. Teknik Bilgi Sayfası TI0812-0019-E). Bükme Cihazı sipariş edildiğinde, bir bükme kılavuzu dahil edilir.

## Bağlantı noktaları için temas yağı



Sipariş No.	Tip	Ağırlık [kg]
080021*	Temas gresi	0.030

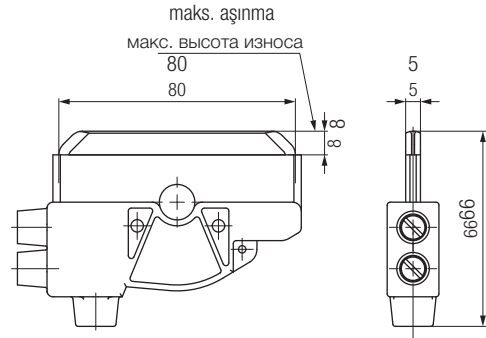
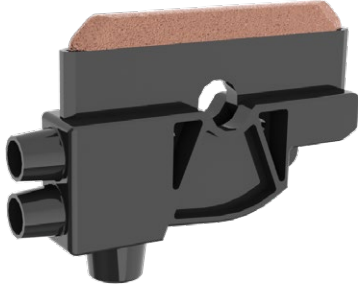
\* Standart aralık

**Uygulama:** Temas noktalarında korozyonu önlemek için temas gresi kullanın. Bir spatula veya fırça ile ince bir film uygulanır. Bir tüp yaklaşık 200 bağlantı noktası için yeterli olacaktır. Güvenlik bilgi formundaki bilgilere uyun.



# Yedek Parçalar

## 081209 Numaralı Akım Alıcısı için Komple Akım Alıcı Başlığı.

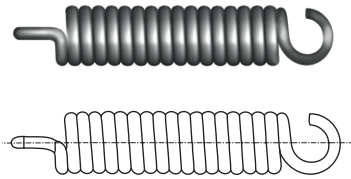


Tip	Sipariş No.		Ağırlık [kg]
	PH (Faz)	PE (Potansiyel Toprak)	
Bakır grafit pabuç 812, 80 A, tersine çevrilebilir işlem	081001-12*	081001-22*	0.090
Bakır grafit pabuç 812, 80 A, çekme işlemi	081001-32*	081001-42*	0.090

**Not:** Kömür ve plastik yalıtım her zaman birlikte değiştirilmelidir.

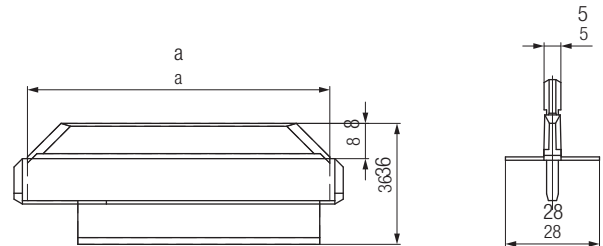
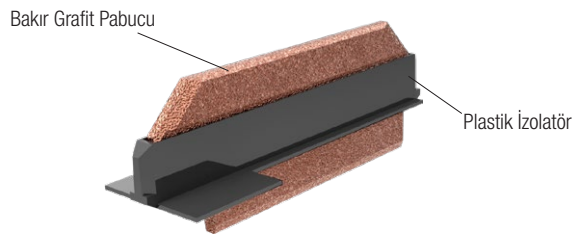
\* Standart aralık

## 081209 Numaralı Akım Alıcı Başlığı için Dengeleme Yayları



Tip	Akım alıcıları için	İşletme tipi	Sipariş No.
Sabitleme yayı	081209-	012	08-RZ-081G1
		022	
		112	
		122	
081209-	081209-	013	08-RZ-056I
		023	
		113	
		123	

## 081205... / 081206... / 081207... / 081208...parça numaralı Akım Alıcı Başlığı için izolatörler ile Yedek Bakır Grafit pabuç



Bakır Grafit Pabucu plastik bir yalıtım ile korunmaktadır böylece Akım Alıcının canlı parçalarına yanlışlıkla temas edilmesi mümkün değildir. En küçük bükme yarıçapı 100 A için Bakır Grafit Pabuç R = 1800 mm - En küçük bükme yarıçapı 40 A için Bakır Grafit Pabuç R = 1000 mm

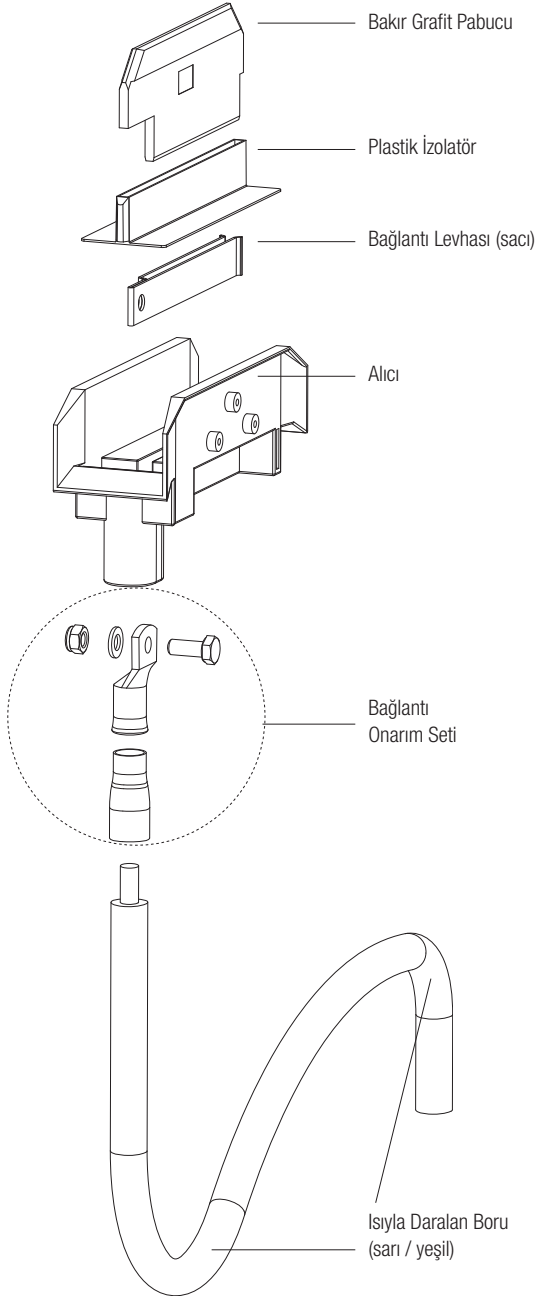
Sipariş No.	Tip	Amper [A]	a [mm]	Ağırlık [kg]
081001-11*	Bakır Grafit Pabuç	100	90	0.098
08-K154-0090	Dış mekan uygulamaları için Bakır Grafit pabuç	100	90	0.098
081001-15	Bakır Grafit Pabuç	40	63	0.058

**Montaj notu:** Bakır Grafit Pabucu değiştirirken, Alıcı başlığını çıkartmak gerekli değildir çünkü pabuç tak çıkar kontak olarak tasarlanmıştır (vidalı kontak değildir) izolatör dahildir.

\* Standart aralık

# Yedek Parçalar

## Akım alıcıları için Yedek Parçalar



Sipariş No.	Tip	Ağırlık [kg]
08-A150-0001-2*	Alıcı Pabucu PE	0.1
08-A150-0001-1*	Alıcı Pabucu PH	0.1
08-K154-0397*	Aşağıdakiler dahil olmak üzere Bağlantı Onarım Seti: 1 x Bağlantı levha 1 x Tüp şeklinde Kablo Pabucu 1 x Isıyla Daralan Hortumlar siyah, 55 mm 10 x Isıyla Daralan Hortumlar sarı yeşil, 50 mm 1 x Altıgen Vida DIN933 M8 x 20 1 x Kilitli somun DIN985-M08-A4 1 x Rondela DIN125-A8, 4-A4	0.6
<b>Kablo Bağlantısı</b>		
	İstek üzerine - bağlantı kablosu (ön montajlı)	

\* Standart aralık

# 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.



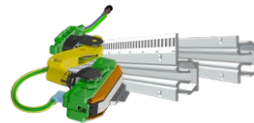
## Kontakt bileziği gövd

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

tek bir kritik misyonu bulunmaktadır:  
Size, işlerinizin 24/7/365 güvenli bir  
şekilde çalışmasını sağlayacak enerji  
ve veri iletim sistemleri sunmak.

En yakın satış ofisiyle irtibata geçmek  
için lütfen web sitemizi ziyaret edin

[www.conductix.contact](http://www.conductix.contact)

