

eine



2024
ÜRÜN KATALOGU



eine

ENERJİ ÜRETİM A.Ş.

PRODUCTS

- Harmonic Filter
- Shunt Reactors
- Isolation Transformer
- Cylindrical Low Voltage Capacitors
- Surge Arrester
- Horizontal Type Switch Connector
- Cable Lugs
- Bi Metal Cable Lugs

ÜRÜNLER

- Harmonik filtreler
- Şönt reaktörler
- İzolasyon transformatörü
- Alçak gerilim kondansatörleri
- Parafudrlar
- Yatay yük kesme şalterleri
- Kablo pabuçları
- Bi-metal kablo pabuçları

PRODUKTE

- Oberschwingungsfilter
- Nebenschlussdrosseln
- Trenntransformator
- Niederspannungskondensatoren
- Überspannungsableiter
- Horizontal-Lasttrennschalter
- Kabelschuhe
- Bi-Metall-Kabelschuhe



eine

ENERJİ ÜRETİM A.Ş.

PRODUCTS

- Cable Ties and Accessories
- Cor and Terminals
- Cable Terminals
- Heat Shrinkable Tubing
- Din rails and Rail Carriers
- Slotted Cable Ducts
- Roof Fans
- Busbars Distributor Units
- Three-Phase Distribution Busbars

ÜRÜNLER

- Kablo bağları ve aksesuarları
- Kablolarda kelepçeler
- Kablo kelepçeleri
- Isıyla büzüşen Makaron
- Din rayları ve Ray Taşıyıcıları
- Delikli kablo kanalları
- Çatı Fanları
- Baralar Dağıtım üniteleri
- Üç fazlı dağıtım baraları

PRODUKTE

- Kabelbinder und Zubehör
- Kabel und Klemmen
- Kabelklemmen
- Wärmeschrumpfende Schläuche
- Din-Schienen und Schienenträger
- Geschlitzte Kabelkanäle
- Dachlüfter
- Stromschienen Verteilereinheiten
- Dreiphasen-Verteilerstromschienen

eine**Kondensatörler**

Silindir Tip Güç Kondansatörü

Alüminyum Silindir Tip Güç Kondansatörü Teknik Özellikleri

| | |
|---|---|
| Standart Standard | IEC 60831 - 1&2, IS: 13340 |
| Tip Type | MKP Silindir / Cylindrical |
| Güç Aralığı Rated Reactive Power | 0.25 - 50 Kvar Tek Ünite / Single Unit |
| Anma Gerilimi Rated Voltage | 230 - 400 - 440- 480 - 525 VAC / Volts |
| Frekans Rated Frequency | 50/60 Hz |
| Maksimum aşırı Gerilim U Max Maximum Over Voltage U Max | Un + %10 - 8 sa/24 sa / 8h in every 24h Un + %15 - 30 dk / 24 sa / 30min in every 24h Un + %20 - 5dk/24 sa / 5min in every 24 Un + %30 - 1dk/24 sa / 1min in every 24h |
| Dielektrik Dielectric System | MPP Film - Kendini Onarabilen Metallized Polypropylene Film, Self-Healing |
| Aşırı Akım Over Current | Up to 1.3*IR (2xin) |
| Kayıplar Losses | <0.2 Watt/Kvar (without resistor) <0,45 Watt/ Kvar (with resistor) |
| Koruma Sınıfı Protection Class | Ip20 |
| Soğutma Cooling | Doğal Soğutma / Natural Air Cooled |
| Maksimum Yükseklik Maximum Above Sea Level | 4000 mt |
| Kasa Case | Alüminyum Kasa / Kutu Tip Çelik Kasa Aluminium Case / Box Type Steel Case |
| Deşarj Discharge Resistor | Dahili deşarj direnci 50 voltun altına 60 sn'de düşer. Special Desing Internal Discharge Resistance 50 V in less than 60 sec. |
| Terminal Terminal | 16 mm Kablo Kesitine Uygun Ark Korumalı Çift ve Üç Yönlü Terminal Max 16 mm Cable With Arc Protection Double Three Day Terminal |
| Uygulama Execution | Dahili ve Harici / Indoor and Outdoor |
| Kullanım Ömrü Life Expectancy | 130.000 Saat/h +650 180.000 Saat/h +550 100.000 Saat/h -250 80.000 Saat/h -400 |
| Darbe Akımı Inrush Current | 200 xIR'ye kadar |
| Kapasite Toleransı Tolerance on Capacitance | -%5 to +%10 |
| Test Gerilimi Terminal Test Voltage Terminal to Terminal | 2,15xUN, AC 2 sn/sec |
| Test Gerilimi Kasa Test Voltage on Casing | UN < 660V V:3000V AC 10 Sn/Sec UN=660V V:6000V AC 10 Sn/Sec |
| Ortam Sıcaklığı Temperature Category | -25 C / +65 C (-40/D Temp.Cat 80.000) |
| Montaj Pozisyonu Mounting Position | Dikey / Vertically |
| Maksimum Nem Maximum Humidity | %95 |
| Montaj ve Topraklama Grounding and Mounting | M12 Civata ile / With M12 Stud |
| Koruma Özelliği Protection Type | Kuru tip aşırı basınçta açan, kendi kendini onarabilen Dry Type, Self-Healing, Over Pressure Sensitive 3 Phase Disconnecter |
| Emdirme Impregnant | PCB içermez Reçineli Koruma Non PCB, Biodegradable Oil Semi Soft Jelly |

GÜÇ FAKTÖRÜ DÜZELTME ve ENERJİ VERİMLİLİĞİNDE EN GÜVENİLİR BİLEŞENLER

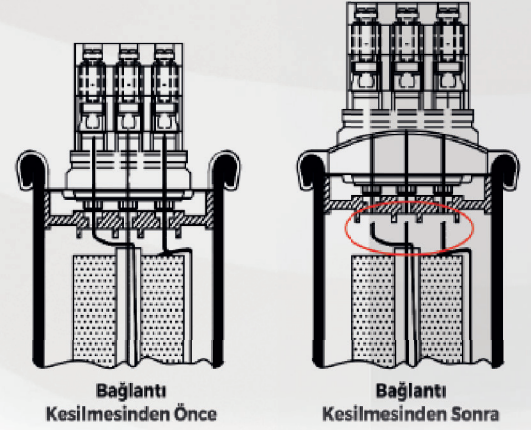
Geniş uygulama alanlarına sahip olan güç kondansatörlerimiz; indüksiyon ve döküm ocakları, taş kırma fabrikaları, kontrol panelleri, sanayi kuruluşları, tarımsal vb. uygulamalarda kullanılır. Aşırı basınç altında devre koruması sistem sayesinde, kondansatör ömrü bittiğinde ya da elektriksel termal aşırı zorlamalarda kondansatörlerin patlaması engelleyen koruma yöntemine sahiptir.

PATLAMAYA KARŞI KORUMA

Kondansatörler uzun süre aşırı gerilim altında bulduklarından patlarlar. Eine Kondansitörler dahili basınç koruma özelliği sayesinde patlamayı önler.

TASARIM ve YAPI

- MKP Kompakt Film Silindirik Alüminyum Kasa
- 3 Faz Delta Bağlantı
- Kolay Montaj
- Çevre Dostu
- Darbe Korumalı Terminal
- Uzun Ömürlü
- Patlamaya Karşı Korumalı
- Yüksek Güç Yoğunluğuna Dayanıklı Gövde
- Kendi Kendini Onarabilen Self Healing "Metalize Polipropilen Film"
- Düşük Kayıplı Çinko Parçalı
- Dikey ve Yatay Montaj (Uzun Ömür İçin Dik Montaj Tavsiye Edilir)
- Emprenye PCB İçermeyen ve Reçine Korumalı
- IEC 60831-1&2, IS 13340 Standartlarına Uygun



Silindir Tip Güç Kondansatörü

230V Silindir Tip Kondansatör

| Sipariş Kodu | 230VAC Qn (kVAr) | 400VAC Qn (kVAr) | Ölçüler (mm) | | Kapasitans (uF) | Çekilen Akım (A) | Kutu Adet | Birim Fiyatı TL/Adet |
|--------------|---------------------|---------------------|--------------|-----|--------------------|---------------------|--------------|-------------------------|
| | | | d | l | | | | |
| EIN-0,25-230 | 0,25 | 0,75 | 45 | 65 | 15 | 1,08 | 50 | 420,00 ₺ |
| EIN-0,5-230 | 0,5 | 1,5 | 45 | 65 | 30 | 2,17 | 50 | 425,00 ₺ |
| EIN-1-230 | 1 | 3 | 45 | 85 | 60 | 4,35 | 50 | 495,00 ₺ |
| EIN-1,5-230 | 1,5 | 4,5 | 50 | 100 | 90 | 6,52 | 50 | 600,00 ₺ |
| EIN-2,5-230 | 2,5 | 7,5 | 50 | 130 | 150 | 10,87 | 50 | 900,00 ₺ |
| EIN-5-230 | 5 | 15 | 76 | 240 | 300 | 21,75 | 6 | 1.900,00 ₺ |

Silindir Tip Güç Kondansatörü

400V/415V/440V Silindir Tip Kondansatör

| Sipariş Kodu | 400VAC Qn (kVAr) | 415VAC Qn (kVAr) | 440VAC Qn (kVAr) | Ölçüler (mm) | | Kapasitans (uF) | Çekilen Akım (A) | Kutu Adet | Birim Fiyatı TL/Adet |
|--------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------|-----|--------------------|------------------------|--------------|-------------------------|
| | | | | d | l | | | | |
| EIN-0,5-400 | 0,5 | 0,54 | 0,61 | 50 | 105 | 3x3,32 | 0,72 | 50 | 510,00 ₺ |
| EIN-1-400 | 1 | 1,08 | 1,21 | 50 | 105 | 3x6,64 | 1,44 | 50 | 532,00 ₺ |
| EIN-1,5-400 | 1,5 | 1,61 | 1,81 | 50 | 105 | 3x9,96 | 2,16 | 50 | 612,00 ₺ |
| EIN-2,5-400 | 2,5 | 2,69 | 3,03 | 60 | 105 | 3x16,6 | 3,6 | 50 | 750,00 ₺ |
| EIN-5-400 | 5 | 5,38 | 6,05 | 76 | 175 | 3x33,2 | 7,2 | 6 | 1.060,00 ₺ |
| EIN-7,5-400 | 7,5 | 8,07 | 9,08 | 76 | 240 | 3x49,8 | 10,8 | 6 | 1.395,00 ₺ |
| EIN-10-400 | 10 | 10,76 | 12,1 | 76 | 240 | 3x66,4 | 14,4 | 6 | 1.520,00 ₺ |
| EIN-12,5-400 | 12,5 | 13,46 | 15,13 | 96 | 240 | 3x83 | 18 | 6 | 1.835,00 ₺ |
| EIN-15-400 | 15 | 16,15 | 18,16 | 96 | 240 | 3x99,6 | 21,6 | 6 | 2.100,00 ₺ |
| EIN-20-400 | 20 | 21,53 | 24,2 | 106 | 240 | 3x133 | 28,8 | 6 | 2.800,00 ₺ |
| EIN-25-400 | 25 | 26,91 | 30,25 | 116 | 240 | 3x166 | 36 | 6 | 3.220,00 ₺ |
| EIN-30-400 | 30 | 32,3 | 36,3 | 116 | 290 | 3x199,2 | 43,2 | 6 | 3.720,00 ₺ |
| EIN-40-400 | 40 | 43,06 | 48,4 | 136 | 290 | 3x265,6 | 57,6 | 6 | 6.500,00 ₺ |
| EIN-50-400 | 50 | 53,82 | 60,5 | 136 | 290 | 3x323 | 72 | 6 | 6.900,00 ₺ |

Silindir Tip Güç Kondansatörü

480V/525V Silindir Tip Kondansatör

| Sipariş Kodu | 480VAC Qn (kVAr) | 525VAC Qn (kVAr) | 440VAC Qn (kVAr) | 400VAC Qn (kVAr) | Ölçüler (mm) | | Kapasitans (uF) | Çekilen Akım (A) | Kutu Adet | Birim Fiyatı \$/Adet |
|--------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|--------------|-----|--------------------|------------------------|--------------|----------------------------|
| | | | | | d | l | | | | |
| EIN-2,5-480 | 2,5 | 3,48 | 1,7 | 1 | 65 | 100 | 3x20,1 | 3 | 20 | Fiyat Sorunuz |
| EIN-5-480 | 5 | 5,98 | 4,2 | 3,5 | 55 | 200 | 3x23,5 | 6 | 20 | Fiyat Sorunuz |
| EIN-7,5-480 | 7,5 | 8,97 | 6,3 | 5,2 | 65 | 200 | 3x34,6 | 9 | 20 | Fiyat Sorunuz |
| EIN-10-480 | 10 | 11,96 | 8,4 | 6,9 | 75 | 210 | 3x46,1 | 12 | 12 | Fiyat Sorunuz |
| EIN-12,5-480 | 12,5 | 14,95 | 10,5 | 8,7 | 85 | 240 | 3x57,7 | 15 | 12 | Fiyat Sorunuz |
| EIN-15-480 | 15 | 17,94 | 12,6 | 10,4 | 85 | 240 | 3x69,15 | 18 | 12 | Fiyat Sorunuz |
| EIN-20-480 | 20 | 23,93 | 16,8 | 13,9 | 100 | 240 | 3x92,2 | 24 | 12 | Fiyat Sorunuz |
| EIN-25-480 | 25 | 29,91 | 21 | 17,4 | 100 | 240 | 3x115 | 30 | 12 | Fiyat Sorunuz |
| EIN-30-480 | 30 | 35,89 | 25,2 | 20,8 | 116 | 240 | 3x138,3 | 36 | 6 | Fiyat Sorunuz |
| EIN-33,5-480 | 33,5 | 40 | 28,1 | 23,2 | 130 | 240 | 3x157 | 44 | 6 | Fiyat Sorunuz |

Silindir Tip Güç Kondansatörü

525V Silindir Tip Kondansatör

| Sipariş Kodu | 525 VAC Qn (kVAr) | 480 VAC Qn (kVAr) | 440 VAC Qn (kVAr) | 400 VAC Qn (kVAr) | Ölçüler (mm) | | Kapasitans (uF) | Çekilen Akım (A) | Kutu Adet | Birim Fiyatı \$/Adet |
|--------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--------------|-----|--------------------|------------------------|--------------|-------------------------|
| | | | | | d | h | | | | |
| EIN-5-525 | 5 | 4,2 | 3,5 | 2,9 | 55 | 200 | 3x19,3 | 5,5 | 20 | Fiyat Sorunuz |
| EIN-7,5-525 | 7,5 | 6,3 | 5,3 | 4,4 | 65 | 200 | 3x28,9 | 8,3 | 20 | Fiyat Sorunuz |
| EIN-10-525 | 10 | 8,4 | 7 | 5,8 | 75 | 210 | 3x38,5 | 11 | 12 | Fiyat Sorunuz |
| EIN-12,5-525 | 12,5 | 10,5 | 8,8 | 7,3 | 85 | 240 | 3x48,3 | 13,8 | 12 | Fiyat Sorunuz |
| EIN-15-525 | 15 | 12,5 | 10,6 | 8,7 | 85 | 240 | 3x57,8 | 16,5 | 12 | Fiyat Sorunuz |
| EIN-20-525 | 20 | 16,8 | 14 | 11,6 | 100 | 240 | 3x77 | 22 | 12 | Fiyat Sorunuz |
| EIN-25-525 | 25 | 20,9 | 17,6 | 14,5 | 100 | 240 | 3x96,3 | 27,5 | 12 | Fiyat Sorunuz |
| EIN-30-525 | 30 | 25 | 21 | 17,4 | 116 | 240 | 3x115,5 | 33 | 6 | Fiyat Sorunuz |
| EIN-40-525 | 40 | 33,5 | 28,1 | 23,2 | 116 | 240 | 3x154 | 44 | 6 | Fiyat Sorunuz |

Kompanzasyon Kontaktörü

Kompanzasyon Kontaktörü

| Sipariş Kodu | Çalışma Gücü kVAR | | Yardımcı Kontak | | İşletme Akımı (400v için) | Saatlik Max Operasyon Sayısı | Anahtarlama Ömür Uyg. Sayısı | Kutu Adet | Birim Fiyatı USD/Adet |
|--------------|-------------------|--------------|-----------------|----|---------------------------|------------------------------|------------------------------|-----------|-----------------------|
| | 400V 440V | 200V 240V | NO | NC | | | | | |
| EIN-2,5 | 2,5 | 1,5 | 1 | 1 | 3,6 | 240 | 200000 | 40 | Fiyat Sorunuz |
| EIN-5 | 5 | 2,8 | 1 | 1 | 7 | 240 | 200000 | 40 | Fiyat Sorunuz |
| EIN-7,5 | 7,5 | 4 | 1 | 1 | 11 | 240 | 200000 | 40 | Fiyat Sorunuz |
| EIN-10 | 10 | 5 | 1 | 1 | 14 | 240 | 200000 | 40 | Fiyat Sorunuz |
| EIN-12,5 | 12,5 | 6,7 | 1 | 1 | 18 | 240 | 200000 | 40 | Fiyat Sorunuz |
| EIN-15 | 15 | 8,5 | 1 | 1 | 22 | 240 | 200000 | 30 | Fiyat Sorunuz |
| EIN-20 | 20 | 11 | 1 | 1 | 29 | 240 | 200000 | 30 | Fiyat Sorunuz |
| EIN-25 | 25 | 14 | 1 | 1 | 36 | 100 | 100000 | 20 | Fiyat Sorunuz |
| EIN-30 | 30 | 20 | 3 | 2 | 44 | 100 | 100000 | 20 | Fiyat Sorunuz |
| EIN-40 | 40 | 25 | 3 | 2 | 58 | 100 | 100000 | 20 | Fiyat Sorunuz |
| EIN-50 | 50 | 29 | 3 | 2 | 72 | 100 | 100000 | 20 | Fiyat Sorunuz |
| EIN-60 | 60 | 32 | 3 | 2 | 87 | 100 | 100000 | 20 | Fiyat Sorunuz |

Özellikler:

- Yardımcı kontak bloğu
- Üç fazlı bağlantı
- 60 kVAR'a kadar olan kondansatörleri bağlayabilme olanağı (440V)
- Bobin voltajı: 220-230 VAC 50/60 Hz
- IEC -60947 uyumlu
- Uzun mekanik ömür
- Çalışma voltaj aralığı: 220/240-400/440-660/690
- Harmonik filtreli kullanımlarda bir üst değer kontaktör seçilmesi tavsiye edilir.

eine



Harmonik Filtre İzolasyon Trafoları & Şönt Reaktörleri

Şönt Reaktörleri

Monofaze Şönt Reaktörü

| Sipariş Kodu | Qc (kVAr) | Gerilim (V) | Akım (A) | Termik Koruma | Ln (mH) | A (mm) Yükseklik | B (mm) Genişlik | C (mm) En | Ağır. (Kg) | Birim Fiyatı \$/Adet |
|--------------|-----------|-------------|----------|---------------|---------|------------------|-----------------|-----------|------------|----------------------|
| EIN-M-0,25 | 0,25 | 230 | 2 | √ | 300 | 100 | 100 | 120 | 3,9 | \$60,00 |
| EIN-M-0,5 | 0,5 | 230 | 2,17 | √ | 338 | 100 | 100 | 120 | 4,5 | \$65,00 |
| EIN-M-1 | 1 | 230 | 4,34 | √ | 169 | 130 | 130 | 150 | 6,5 | \$75,00 |
| EIN-M-1,5 | 1,5 | 230 | 6,52 | √ | 113 | 130 | 150 | 150 | 7,5 | \$86,00 |
| EIN-M-1,66 | 1,66 | 230 | 7,21 | √ | 115 | 130 | 150 | 150 | 8 | \$95,00 |
| EIN-M-2,5 | 2,5 | 230 | 10,85 | √ | 67,5 | 170 | 140 | 195 | 11 | \$145,00 |
| EIN-M-3 | 3 | 230 | 13,04 | √ | 56,3 | 170 | 160 | 192 | 15 | \$160,00 |
| EIN-M-3,3 | 3,3 | 230 | 14,34 | √ | 57 | 170 | 160 | 192 | 16 | \$210,00 |
| EIN-M-5 | 5 | 230 | 21,73 | √ | 33,8 | 170 | 210 | 200 | 17 | \$235,00 |
| EIN-M-6,67 | 6,67 | 230 | 28,95 | √ | 34 | 170 | 210 | 200 | 18 | \$290,00 |
| EIN-M-7,5 | 7,5 | 230 | 32,6 | √ | 22,5 | 170 | 240 | 200 | 22 | \$380,00 |
| EIN-M-10 | 10 | 230 | 43,4 | √ | 16,9 | 300 | 330 | 250 | 26 | \$400,00 |



Değer belirtilmeyen ürünler siparişle özel olarak üretilmektedir, detaylı bilgi için iletişime geçiniz.

Özellikler:

- Üretim Standartları EN 61558-1, EN 61558 2-20, EN 60289 ve EN60076-6 CE SERTİFİKALI
- Nominal Güçler Tek fazlı 0,10 - 10 kVAr veya üç fazlı 0,5 - 100 kVAr üretim
- Nominal Gerilim 230 VAC 1000 VAC
- Nominal Frekans 50 Hz (60 Hz Opsiyonel)
- Endüktivite Toleransı %3
- Manyetik Devre Yüksek manyetik geçirkenlikli 0,35 mm silisli laminasyon değişkenlik gösterebilir + - %2
- Sargılar Elektrolitik bakır veya alüminyum bobin teli - folyo
- Tasarım Hava aralıklı tasarım
- Bağlantı Trafo klemensi, Ray klemens, SKP pabuç, bakır bara
- Koruma (Elektrik) Aşırı ısınmaya karşı termik koruma
- Koruma Sınıfı IP 40
- İzolasyon Sınıfı I. Sınıf, Standart F 155 0 C
- Bağıl Nem %95 Yoğunlaşmayan (DIN 40040)
- Çalışma Yüksekliği 0 - 2000 m
- Termik Koruması: 120C (NC kontak) aşırı ısınmaya karşı termik koruma
- Çalışma Ortamı Sıcaklığı -10 0 C +40 0 C
- Vakum vernik ile nemdem koruma ve sessiz çalışma

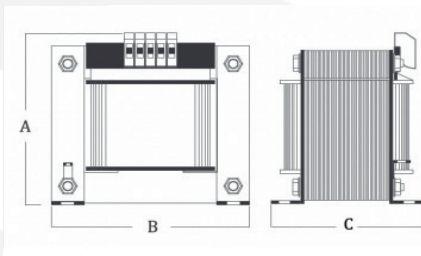
Şönt Reaktörleri

Trifaze Şönt Reaktörü

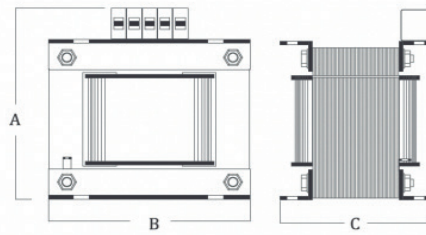
| Sipariş Kodu | Qc (kVAr) | Gerilim (V) | Akım (A) | Termik Koruma | Ln (mH) | A (mm) | B (mm) | C (mm) | Ağır. (Kg) | Birim Fiyatı \$/Adet |
|--------------|-----------|-------------|----------|---------------|---------|--------|--------|--------|------------|----------------------|
| EIN-T-0,5 | 0,5 | 400 | 0,72 | √ | 102 | 150 | 85 | 150 | 3,7 | \$65,00 |
| EIN-T-1 | 1 | 400 | 1,44 | √ | 505 | 200 | 90 | 190 | 7,3 | \$100,00 |
| EIN-T-1,5 | 1,5 | 400 | 2,16 | √ | 336 | 200 | 90 | 190 | 9,7 | \$135,00 |
| EIN-T-2,5 | 2,5 | 400 | 3,6 | √ | 255 | 200 | 90 | 190 | 11,85 | \$175,00 |
| EIN-T-3 | 3 | 400 | 4,32 | √ | 170 | 260 | 145 | 270 | 14 | \$215,00 |
| EIN-T-5 | 5 | 400 | 7,2 | √ | 101 | 310 | 220 | 300 | 22,3 | \$317,00 |
| EIN-T-7,5 | 7,5 | 400 | 10,8 | √ | 68 | 310 | 222 | 300 | 31,28 | \$390,00 |
| EIN-T-10 | 10 | 400 | 14,43 | √ | 51 | 370 | 273 | 360 | 45,5 | \$580,00 |
| EIN-T-12,5 | 12,5 | 400 | 18,04 | √ | 41 | 370 | 273 | 360 | 51,2 | \$640,00 |
| EIN-T-15 | 15 | 400 | 21,65 | √ | 34 | 380 | 273 | 360 | 59,8 | \$700,00 |
| EIN-T-20 | 20 | 400 | 28,86 | √ | 25,5 | 550 | 285 | 520 | 105 | \$870,00 |
| EIN-T-25 | 25 | 400 | 36,08 | √ | 20,4 | 550 | 285 | 540 | 115 | \$1.250,00 |
| EIN-T-30 | 30 | 400 | 43,2 | √ | 16,8 | 550 | 285 | 560 | 145 | \$1.450,00 |



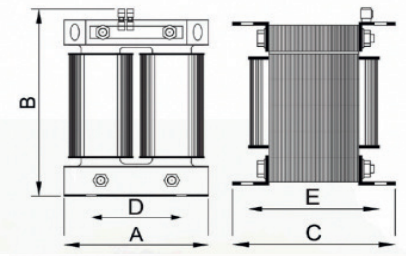
Değer belirtilmeyen ürünler siparişe özel olarak üretilmektedir, detaylı bilgi için iletişime geçiniz.



TİP 1

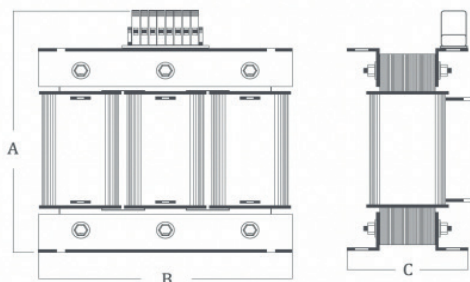


TİP 1



TİP 2

TRİFAZE ŞÖNT REAKTÖR TEKNİK ÇİZİM





HARMONİK FİLTRE SEÇİMİNDE DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

Harmonik Filtre Seçimi

Listemizde bulunan harmonik filtrelerin, kompanzasyon kapalı iken ölçülen gerilim harmoniği değerlerine göre;

- THDv < %8 ve 5. Gerilim harmoniği < %6 ise; p=%5.67 normal filtre veya p= %7 normal filtre,
- THDv < %8 ve 5. Gerilim harmoniği > %6 ise; p=%5.67 güçlendirilmiş filtre veya p= %7 güçlendirilmiş filtre,
- THDv >%8 ve harmoniklerin de süzülmesi isteniyorsa p=%5.67 güçlendirilmiş filtre veya p= %7 güçlendirilmiş filtre,
- THDv >%8 ve sadece kondansatörlerin aşırı akımdan korunması isteniyorsa p=%14 filtre olacak şekilde tercih edilmesi önerilmektedir.

Sektörel Olarak Düşünülürse

- Harmonik üreten cihazların az olduğu küçük ölçekli işletmelerde; p=%5.67 veya p=%7 normal filtre,
- Tekstil ve otomotiv gibi harmonik bozulmanın nispeten yüksek olduğu yerlerde; p=%5.67 veya p=%7 güçlendirilmiş filtre,
- Demir çelik sektörü, haddehane, döküm ocağı gibi yerlerde ise p-%14 filtre kullanılabilir.

Dikkat Edilecek Diğer Hususlar

- p-%5.67 filtreler, kondansatörlerdeki değer kaybı veya harmoniklerin zamanla yükselmesine karşı çok duyarlı olduğundan sürekli takip gerektirir. Bu nedenle kompanzasyon kapalı iken ölçülen harmonik değerler işletme için sorun teşkil etmeyecek düzeyde ise p-%7 filtre kullanılması daha emniyetli olacaktır.

Listemizdeki harmonik filtreler, kompanzasyon kapalı iken 5. gerilim harmoniğinin %6'yı, toplam gerilim harmoniğinin ise %8'i geçmediği işletmeler için tasarlanmıştır. Daha yüksek harmonik bozulma değerleri için güçlendirilmiş filtre kullanılmalıdır.

Güçlendirilmiş filtre için lütfen firmamızla irtibata geçiniz.

- Tablolarda belirtilen ürün boyutları değişkenlik gösterebilir. Detaylı bilgi için iletişime geçebilirsiniz.
- Veri belirtilmeyen ürünler siparişe özel olarak üretilmektedir, detaylı bilgi için lütfen iletişime geçiniz.
- Talep edilmesi durumunda harmonik filtrelerimiz bakır bara çıkışlı olarak da üretilmektedir.
- Güçlendirilmiş harmonik filtrelerimiz için lütfen iletişime geçiniz.

Not: Doğru bir uygulama için, mutlaka bir analizör ile ölçüm yapılması ve ölçüm sonuçlarının teknik ekibimiz ile değerlendirilmesi tavsiye edilir.

Önemli Not:

Sayfa 26'daki Trifaze Harmonik Filtreler (P=% 7, THDv<%7-189 Hz) tablosundaki ürün grubu için;

Kompanzasyon kapalı iken ölçülen gerilim harmoniği değerlerine göre;

THDv<%7 ve 5.gerilim harmoniği <%5 olan işletmelerde kullanılmalıdır.

Daha yüksek harmonik bozulma değerleri için yukarıdaki açıklamayı inceleyiniz.

Harmonik Filtre Reaktörü Seçim Tablosu

HARMONİK FİLTRE REAKTÖRÜ SEÇİM TABLOSU (BARA GERİLİM: 400V, 50 Hz, 189 Hz p=%7)

| Harmonik Filtre Kodu (p=%7, 189 Hz) | 400V Kondansatör Değeri | 440V Kondansatör Değeri | 480V Kondansatör Değeri | 525V Kondansatör Değeri |
|-------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| EIN-T-0,5/7 | 0,5 | | | |
| EIN-T-1/7 | 1 | | | |
| EIN-T-1,5/7 | 1,5 | | | |
| EIN-T-2,5/7 | 2,5 | 2,5 | | |
| EIN-T-3,1/7 | | | | 5 |
| EIN-T-3,73/7 | | | 5 | |
| EIN-T-4,44/7 | | 5 | | |
| EIN-T-5/7 | 5 | | 7,5 | 7,5 |
| EIN-T-6,25/7 | | 7,5 | | 10 |
| EIN-T-7,5/7 | 7,5 | | 10 | 12,5 |
| EIN-T-8,88/7 | | 10 | | |
| EIN-T-10/7 | 10 | | 12,5 | 16,17 |
| EIN-T-11,1/7 | | 12,5 | 15 | |
| EIN-T-12,5/7 | 12,5 | 14,1 | 10+7,5 | 20 |
| EIN-T-15/7 | 15 | 10+7,5 | 20 | 25 |
| EIN-T-17,75/7 | | 20 | | |
| EIN-T-18,66/7 | | | 25 | 30 |
| EIN-T-20/7 | 20 | 12,5+10 | 20+7,5 | 2x16,17 |
| EIN-T-25/7 | 25 | 28,2 | 33,3 | 40 |
| EIN-T-30/7 | 30 | 30+5 | 2x20 | 2x25 |
| EIN-T-35/7 | | 2x20 | 2x20+7,5 | 2x25+5 |
| EIN-T-37/7 | | | 2x25 | 2x30 |
| EIN-T-40/7 | 40 | 2x20+5 | 2x25+5 | 40+25 |
| EIN-T-44/7 | 50 | 2x25 | 2x30 | 40+30 |
| EIN-T-50/7 | 2x25 | 2x28,2 | 2x33,3 | 2x40 |
| EIN-T-60/7 | 2x30 | 2x30+7,5 | 4x20 | 2x40+16,17 |
| EIN-T-75/7 | 3x25 | 3x28,2 | 3x33,3 | 3x40 |
| EIN-T-100/7 | 2x50 | 4x28,2 | 4x33,3 | 4x40 |

HARMONİK FİLTRE REAKTÖRÜ SEÇİM TABLOSU (BARA GERİLİM: 400V, 50 Hz, 210 Hz p= %5,67)

| Harmonik Filtre Kodu (p=%5,67, 210 Hz) | 400V Kondansatör Değeri | 440V Kondansatör Değeri | 480V Kondansatör Değeri | 525V Kondansatör Değeri |
|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| EIN-T-0,5/5,67 | 0,5 | | | |
| EIN-T-1/5,67 | 1 | | | |
| EIN-T-1,5/5,67 | 1,5 | | | |
| EIN-T-2,5/5,67 | 2,5 | 2,5 | | |
| EIN-T-3,1/5,67 | | | | 5 |
| EIN-T-3,73/5,67 | | | 5 | |
| EIN-T-4,44/5,67 | | 5 | | |
| EIN-T-5/5,67 | 5 | | 7,5 | 7,5 |
| EIN-T-6,25/5,67 | | 7,5 | | 10 |
| EIN-T-7,5/5,67 | 7,5 | | 10 | 12,5 |
| EIN-T-8,88/5,67 | | 10 | | |
| EIN-T-10/5,67 | 10 | 12,5 | 12,5 | 16,17 |
| EIN-T-11,1/5,67 | | | 15 | |
| EIN-T-12,5/5,67 | 12,5 | 14,1 | 10+7,5 | 20 |
| EIN-T-15/5,67 | 15 | 10+7,5 | 20 | 25 |
| EIN-T-17,75/5,67 | | 20 | | |
| EIN-T-18,66/5,67 | | | 25 | 30 |
| EIN-T-20/5,67 | 20 | 12,5+10 | 20+7,5 | 2x16,17 |
| EIN-T-25/5,67 | 25 | 28,2 | 33,3 | 40 |
| EIN-T-30/5,67 | 30 | 30+5 | 2x20 | 2x25 |
| EIN-T-35/5,67 | | 2x20 | 2x20+7,5 | 2x25+7,5 |
| EIN-T-37/5,67 | | | 2x25 | 2x30 |
| EIN-T-40/5,67 | 40 | 2x20+5 | 2x25+5 | 40+25 |
| EIN-T-44/5,67 | | 2x25 | 2x30 | 40+30 |
| EIN-T-50/5,67 | 2x25 | 2x28,2 | 2x33,3 | 2x40 |
| EIN-T-60/5,67 | 2x30 | 2x30+7,5 | 4x20 | 2x40+16,17 |
| EIN-T-75/5,67 | 3x25 | 3x28,2 | 3x33,3 | 3x40 |
| EIN-T-100/5,67 | 4x25 | 4x28,2 | 4x33,3 | 4x40 |

HARMONİK FİLTRE REAKTÖRÜ SEÇİM TABLOSU (BARA GERİLİM: 400V, 50 Hz, 134 Hz p=%14)

| Harmonik Filtre Kodu (p=%14, 134 Hz) | 525V Kondansatör Değeri |
|--------------------------------------|-------------------------|
| EIN-T-3,1/14 | 5 |
| EIN-T-5/7 | 7,5 |
| EIN-T-6,25/7 | 10 |
| EIN-T-7,5/7 | |
| EIN-T-10/7 | 15 |
| EIN-T-12,5/7 | 20 |
| EIN-T-15/7 | 12,5+10 |
| EIN-T-20/7 | 30 |
| EIN-T-25/7 | 25+12,5 |
| EIN-T-30/7 | 20+25 |
| EIN-T-40/7 | 2x30 |
| EIN-T-50/7 | 3x25(2x40) |
| EIN-T-60/7 | 3x30 |
| EIN-T-75/7 | 4x25+12,5 |
| EIN-T-100/7 | 5x30 |

HARMONİK FİLTRE REAKTÖRÜ SEÇİM TABLOSU 230V

| Harmonik Filtre Kodu 230V 210-Hz P=%5,67- 189-Hz P=%7- 134-Hz P=%14) | | | Kullanılacak Kondansatör Değeri 230V |
|---|----------------|--------------|--------------------------------------|
| EIN-T-0,5/7 | EIN-T-0,5/5,67 | EIN-T-0,5/14 | 0,5 |
| EIN-T-1/7 | EIN-T-1/5,67 | EIN-T-1/14 | 1 |
| EIN-T-1,5/7 | EIN-T-1,5/5,67 | EIN-T-1,5/14 | 1,5 |
| EIN-T-2,5/7 | EIN-T-2,5/5,67 | EIN-T-2,5/14 | 2,5 |
| EIN-T-5/7 | EIN-T-5/5,67 | EIN-T-5/14 | 5 |
| EIN-T-7,5/7 | EIN-T-7,5/5,67 | EIN-T-7,5/14 | 7,5 |
| EIN-T-10/7 | EIN-T-10/5,67 | EIN-T-10/14 | 10 |

*Listemizde belirtilmeyen değerler için lütfen firmamızla irtibata geçiniz.

Gerilim harmonik değeri THDU %12-14 güçlendirilmiş ve bakır sarğı filtre talebi için bilgi alınır.

Değer belirtilmeyen ürünler siparişle özel olarak üretilmektedir, detaylı bilgi için iletişime geçiniz.

Harmonik Filtre Reaktörleri

Trifaze Harmonik Filtre (189Hz p=%7 – THDv %8)

| Sipariş Kodu | Ln (mH) | I rms (A) | I th (A) | I lin (A) | A | B | C | Ağır. (Kg) | Birim Fiyatı \$/Adet |
|--------------|---------|-----------|----------|-----------|-----|-----|-----|------------|----------------------|
| EIN-T-0,5/7 | 70,98 | 0,82 | 0,95 | 1,82 | 120 | 70 | 120 | 1,75 | \$43,00 |
| EIN-T-1/7 | 38,33 | 1,64 | 1,68 | 2,75 | 120 | 70 | 120 | 1,82 | \$44,00 |
| EIN-T-1,5/7 | 25,53 | 2,45 | 2,85 | 5,40 | 120 | 70 | 120 | 1,90 | \$49,00 |
| EIN-T-2,5/7 | 15,32 | 4,10 | 4,21 | 6,89 | 120 | 70 | 120 | 2,50 | \$59,00 |
| EIN-T-5/7 | 7,66 | 8,17 | 8,42 | 13,77 | 210 | 110 | 190 | 5,34 | \$89,00 |
| EIN-T-6,25/7 | 6,15 | 10,21 | 10,52 | 17,21 | 210 | 110 | 190 | 5,50 | \$100,00 |
| EIN-T-7,5/7 | 5,11 | 12,29 | 12,62 | 20,66 | 210 | 120 | 190 | 6,62 | \$110,00 |
| EIN-T-10/7 | 3,83 | 16,34 | 16,83 | 27,54 | 210 | 130 | 200 | 8,10 | \$123,00 |
| EIN-T-12,5/7 | 3,06 | 20,42 | 21,04 | 34,43 | 210 | 160 | 190 | 11,58 | \$140,00 |
| EIN-T-15/7 | 2,55 | 24,55 | 25,25 | 41,31 | 260 | 140 | 260 | 11,84 | \$148,00 |
| EIN-T-20/7 | 1,92 | 32,76 | 33,66 | 55,08 | 260 | 150 | 260 | 16,86 | \$151,00 |
| EIN-T-25/7 | 1,53 | 41 | 42,08 | 68,85 | 220 | 160 | 270 | 20,32 | \$180,00 |
| EIN-T-30/7 | 1,28 | 49,15 | 50,49 | 82,62 | 200 | 160 | 270 | 20,32 | \$200,00 |
| EIN-T-40/7 | 0,96 | 65,53 | 67,32 | 110,16 | 245 | 170 | 310 | 24,9 | \$230,00 |
| EIN-T-50/7 | 0,77 | 76,24 | 84,15 | 137,70 | 245 | 170 | 310 | 24,9 | \$250,00 |
| EIN-T-60/7 | 0,64 | 85,94 | 100,98 | 165,24 | 245 | 180 | 310 | 28 | \$330,00 |
| EIN-T-75/7 | 0,57 | 110,50 | 121,55 | 176,80 | 245 | 210 | 330 | 39 | \$390,00 |
| EIN-T-100/7 | 0,38 | 152,48 | 167,73 | 275,40 | 245 | 240 | 330 | 51,50 | \$600,00 |



Gerilim harmonik değeri THDU %12-14 güçlendirilmiş ve bakır sargı filtre talebi için bilgi alınız. Değer belirtilmeyen ürünler siparişle özel olarak üretilmektedir, detaylı bilgi için iletişime geçiniz.

TEMEL ÖZELLİKLER

- EN 61558-1, EN 61558 2-20, EN 60289 ve EN60076-6 CE Standartlarına uygun tasarım
- Nominal Gerilimi: 230 VAC 1000 VAC
- Nominal Gücü: 0,5-100 kVAR
- Nominal Frekans 50 Hz (60 Hz Opsiyonel)
- Endüktivite Toleransı %3
- Sargılar: Elektrolitik bakır veya alüminyum bobin teli – folyo

- Standart Rezonans Frekansları 189Hz P=%7 – 134Hz P=%14 – 210Hz P=%5,67
- Yüksek geçirgenlikli demir nüveli, hava aralıklı tasarım
- Koruma Sınıfı IP 00
- İzolasyon Sınıfı 1. Sınıf, Standart F 155 0 C
- Bağıl Nem %95 Yoğunlaşmayan (DIN 40040)
- Çalışma Yüksekliği 0 – 2000 m
- Çalışma Ortamı Sıcaklığı -10 0 C +40 0 C
- Termik Koruması: 120C (NC kontak) aşırı ısınmaya karşı termik koruma

Harmonik Filtre Reaktörleri

Monofaze Harmonik Filtre 189-Hz P=%7

| Sipariş Kodu | Oc kVAr | Ln (mH) | Akım (A) | A | B | C | Ağır. (Kg) | Birim Fiyatı \$/Adet |
|--------------|---------|---------|----------|-----|-----|-----|------------|----------------------|
| EIN-M-0,5/7 | 0,5kVAr | 31,8 | 2,89 | 75 | 70 | 60 | 0,9 | \$35,00 |
| EIN-M-1/7 | 1kVAr | 12,7 | 4,35 | 80 | 80 | 78 | 1,3 | \$46,00 |
| EIN-M-1,5/7 | 1,5kVAr | 8,5 | 6,2 | 90 | 70 | 85 | 2 | \$52,00 |
| EIN-M-2,5/7 | 2,5kVAr | 5,1 | 10,87 | 105 | 120 | 96 | 2,5 | \$58,00 |
| EIN-M-5/7 | 5kVAr | 2,5 | 21,74 | 120 | 130 | 120 | 4,5 | \$93,00 |
| EIN-M-10/7 | 10kVAr | 1,3 | 43,48 | 200 | 160 | 150 | 7,2 | \$150,00 |

Harmonik Filtre Reaktörleri

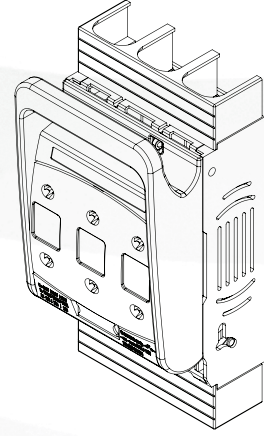
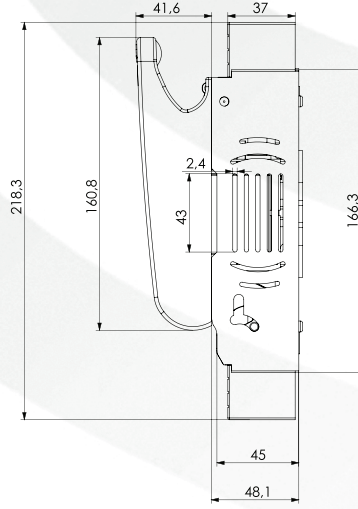
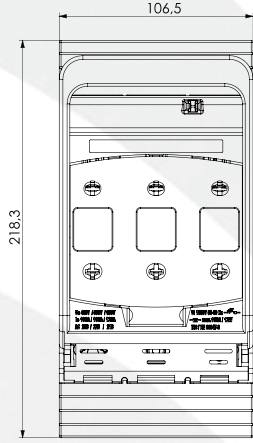
Trifaze Harmonik Filtre (134Hz p=%14 - THDv %10)

| Sipariş Kodu | Ln (mH) | I rms (A) | I th (A) | I lin (A) | A | B | C | Ağır. (Kg) | Birim Fiyatı \$/Adet |
|---------------|---------|-----------|----------|-----------|-----|-----|-----|------------|----------------------|
| EIN-T-3,1/14 | 33,16 | 4,77 | 5,71 | 5,18 | 168 | 160 | 74 | 7,65 | Fiyat Sorunuz |
| EIN-T-5/14 | 16,58 | 7,65 | 8,42 | 13,77 | 168 | 180 | 84 | 8,7 | Fiyat Sorunuz |
| EIN-T-6,25/14 | 13,26 | 9,56 | 11,42 | 17,21 | 168 | 180 | 94 | 8,75 | Fiyat Sorunuz |
| EIN-T-7,5/14 | 11,05 | 11,47 | 12,62 | 20,66 | 210 | 210 | 100 | 8,9 | Fiyat Sorunuz |
| EIN-T-10/14 | 8,29 | 15,30 | 16,83 | 27,54 | 210 | 240 | 100 | 11,9 | Fiyat Sorunuz |
| EIN-T-12,5/14 | 6,6 | 19,12 | 21,04 | 34,43 | 210 | 240 | 110 | 12,2 | Fiyat Sorunuz |
| EIN-T-15/14 | 5,5 | 22,95 | 25,25 | 41,31 | 210 | 240 | 110 | 14,8 | Fiyat Sorunuz |
| EIN-T-20/14 | 4,12 | 30,60 | 33,66 | 55,08 | 210 | 240 | 120 | 15,2 | Fiyat Sorunuz |
| EIN-T-25/14 | 3,3 | 28,25 | 42,08 | 68,85 | 260 | 300 | 126 | 17,8 | Fiyat Sorunuz |
| EIN-T-30/14 | 2,75 | 45,90 | 50,49 | 82,62 | 260 | 300 | 136 | 30,5 | Fiyat Sorunuz |
| EIN-T-40/14 | 2,06 | 61,20 | 67,32 | 110,16 | 260 | 300 | 146 | 33,5 | Fiyat Sorunuz |
| EIN-T-50/14 | 1,66 | 76,5 | 84,15 | 137,70 | 260 | 300 | 156 | 37,6 | Fiyat Sorunuz |
| EIN-T-60/14 | 1,37 | 91,8 | 100,98 | 165,24 | 310 | 360 | 156 | 41 | Fiyat Sorunuz |

Yatay Yük Ayırıcı

Yatay Yük Ayırıcı

| Sipariş Kodu | Kutup Sayısı | Kullanım Sınıfı | Anma Isıl Ak. Ln (A) | Çalışma Gerilimi (V) | Anma Gerilimi (V) | Anma Yalıtım Ger. (V) | Kesme Kapasitesi (kA) | Kutu Adet | Birim Fiyatı \$/Adet |
|--------------|--------------|-----------------|----------------------|----------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|-----------|----------------------|
| EIN-0160 | 3 | AC23B | 160 | 400 | 690 | 800 | 120 | 24 | \$ 28,00 |
| EIN-1250 | 3 | AC23B | 250 | 400 | 690 | 800 | 120 | 0 | Fiyat Sorunuz |
| EIN-2400 | 3 | AC23B | 400 | 400 | 690 | 800 | 120 | 0 | Fiyat Sorunuz |



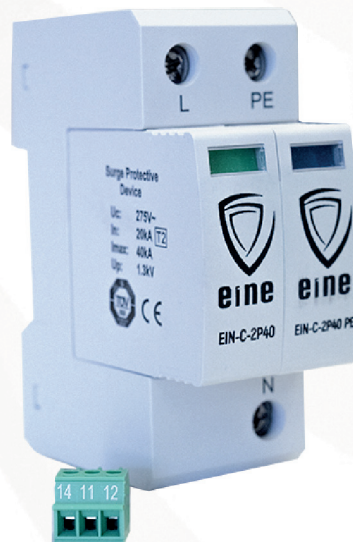
TEMEL ÖZELLİKLER

- IEC/EN 60947-3 standardına göre, CE'ye uygun
- Aşırı ısı testine dayanıklı NH yuvası
- Ergonomik ve geniş tutma yüzeyi
- Küçük hacimli, kolay montajlı
- Sigorta bağlantılar arasında geniş güvenlik mesafesi
- Modern ve fonksiyonel tasarım
- Hava tahliye ve sirkülasyon alanının çokluğu
- Bağlantı şekli; vida ve somun bağlantılı (standart-kablo ve pabucu uygun)



eine

Data Parafudrları



Alçak Gerilim Parafudrlar

Parafudr

| Sipariş Kodu | Tanım | Kutup Sayısı | Uc (V) AC | Iimp (kA) | I _{max} (kA) | I _n (kA) | U _p (kV) | Kutu Adet | Birim Fiyatı €/Adet |
|----------------|---|--------------|-----------|---------------|-----------------------|---------------------|---------------------|-----------|---------------------|
| EIN-BC-4P100 | Tip1+2 B+C Sınıfı (3+1 FAZ 25kA TOP 100 kA) | 4P | 320 | 25(10/350us) | 100(8/20us) | 20(8/20us) | 1,5 | 1 | € 133,00 |
| EIN-BC-2P100 | Tip1+2 B+C Sınıfı (1+1 FAZ 25kA TOP 100 kA) | 2P | 320 | 25(10/350us) | 100(8/20us) | 20(8/20us) | 1,5 | 2 | € 80,00 |
| EIN-B-4P100 | Tip1 B Sınıfı (3+1 FAZ 25kA TOP 100 kA) | 4P | 275 | 100(10/350us) | 160(8/20us) | 100(8/20us) | 1,3 | 1 | € 255,00 |
| EIN-B-2P100 | Tip1 B Sınıfı (1+1 FAZ 25kA TOP 100 kA) | 2P | 275 | 100(10/350us) | 160(8/20us) | 100(8/20us) | 1,3 | 1 | € 143,00 |
| EIN-C-4P40 | Tip2 C Sınıfı (3+1 FAZ 20kA TOP 40 kA) | 4P | 275 | | 40(8/20us) | 20(8/20us) | 1,3 | 1 | € 90,00 |
| EIN-C-2P40 | Tip2 C Sınıfı (1+1 FAZ 20kA TOP 40 kA) | 2P | 275 | | 40(8/20us) | 20(8/20us) | 1,3 | 2 | € 47,00 |
| EIN-CD-4P40 | Tip2+3 C+D Sınıfı (3+1 FAZ 20kA TOP 40 kA) | 4P | 255 | | 40(8/20us) | 20(8/20us) | 1,5 | 1 | € 86,00 |
| EIN-CD-2P40 | Tip2+3 C+D Sınıfı (1+1 FAZ 20kA TOP 40 kA) | 2P | 275 | | 40(8/20us) | 20(8/20us) | 1,5 | 1 | € 67,00 |
| EIN-MONO-1P275 | Tip3 D Sınıfı (MONOFAZE) | 1P | 275 | | | 10(8/20us) | 1,3 | 1 | € 75,00 |
| EIN-PV-3P1200 | Tip 1 D Sınıfı 800-1000 VDC | 3P | 1200 | 5(10/350us) | 50(8/20us) | 20(8/20us) | 4 | 1 | € 130,00 |
| EIN-PV-3P1000 | Tip 2 D Sınıfı 800-1000 VDC | 3P | 1000 | | 40(8/20us) | 20(8/20us) | 4 | 1 | € 110,00 |
| EIN-DT-48 | DATA PARAFUDR 48 VDC | 1P | 56 | | | 5(8/20us) | 0,6 | 1 | € 65,00 |
| EIN-DT-24 | DATA PARAFUDR 24 VDC | 1P | 30 | | | 5(8/20us) | 0,6 | 1 | € 65,00 |
| EIN-DT-12 | DATA PARAFUDR 12 VDC | 1P | 15 | | | 5(8/20us) | 0,6 | 1 | € 70,00 |
| EIN-DT-6 | DATA PARAFUDR 6 VDC | 1P | 8 | | | 5(8/20us) | 0,6 | 1 | € 70,00 |
| EIN-HBR-RJ45 | NRTWORK PARAFUDR Giriş-Çıkış RJ45 | 1P | 4 | | | 5(8/20us) | 0,5 | 1 | € 75,00 |
| EIN-HBR-CAT6 | NRTWORK PARAFUDR Giriş-Çıkış CAT6 | 1P | 8 | | | 3(8/20us) | 0,6 | 1 | € 75,00 |
| EIN-HBR-BNC | NRTWORK PARAFUDR Giriş-Çıkış BNC | 1P | 4 | | | 5(8/20us) | 0,5 | 1 | € 75,00 |





eine



Sarf Malzemeleri

SKP Sıkmalı Kablo Pabuçları

22

Bimetal Al-Cu Kablo Pabucu

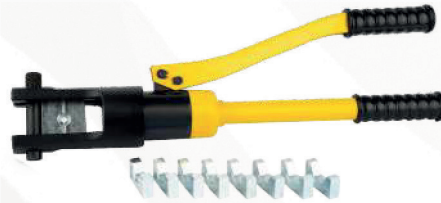


| Sipariş Kodu | Kablo Kesiti (mm ²) | Delik Çapı Ø | Ölçüler (mm) | | Kutu/Ambalaj Adet | Birim Fiyatı \$/Adet |
|--------------|---------------------------------|-----------------|--------------|-------|----------------------|-------------------------|
| | | | d | l | | |
| BM 16 | 16 | M12 | 13.0 | 84.0 | 100 | \$3,00 |
| BM 25 | 25 | M12 | 13.0 | 84.0 | 100 | \$3,00 |
| BM 35 | 35 | M12 | 13.0 | 84.0 | 100 | \$3,00 |
| BM 50 | 50 | M12 | 13.0 | 84.0 | 50 | \$3,80 |
| BM 70 | 70 | M12 | 13.0 | 84.0 | 50 | \$3,80 |
| BM 95 | 95 | M12 | 13.0 | 84.0 | 50 | \$3,80 |
| BM 120 | 120 | M12 | 13.0 | 107.0 | 20 | \$6,30 |
| BM 150 | 150 | M12 | 13.0 | 107.0 | 20 | \$6,30 |
| BM 185 | 185 | M12 | 13.0 | 117.0 | 12 | \$10,50 |
| BM 240 | 240 | M12 | 13.0 | 117.0 | 12 | \$10,50 |
| BM 300 | 300 | M16 | 17.0 | 135.0 | 12 | \$15,00 |
| BM 400 | 400 | M16 | 17.0 | 135.0 | 5 | \$27,00 |

Hidrolik Pense

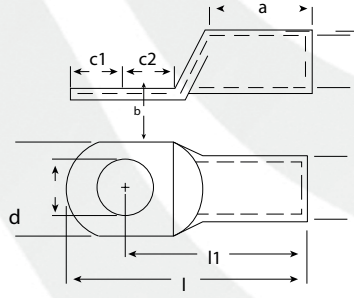
Hidrolik Pense

| Sipariş Kodu | Fiyat |
|--------------|--------|
| YQK-300 | 120 \$ |
| YQK-400 | 480 \$ |



SKP Sıkmalı Kablo Pabuçları

Ekonomik Tip (SKP) Sıkmalı Kablo Pabuçları



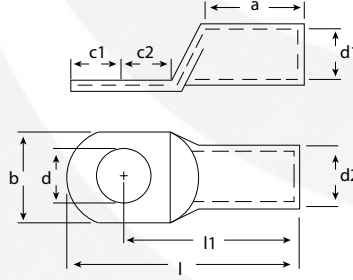
| Sipariş Kodu | Kablo Kesiti (mm ²) | Delik Çapı ⌀ | Ölçüler (mm) | | | | | | Kutu/Amb. Adet | Br. Fiyatı TL/Adet |
|--------------|---------------------------------|-----------------|--------------|------|------|------|------|------|----------------|--------------------|
| | | | d | c1 | c2 | l | a | b | | |
| E 16-6 | 16 | M6 | 6.5 | 7.0 | 6.5 | 29.0 | 12.0 | 11.0 | 600 | 9.00 |
| E 16-8 | 16 | M8 | 8.5 | 9.0 | 8.0 | 33.0 | 12.0 | 13.0 | 600 | 9.00 |
| E 25-8 | 25 | M8 | 8.5 | 9.3 | 7.7 | 39.0 | 16.0 | 13.0 | 400 | 17.00 |
| E 35-8 | 35 | M8 | 8.3 | 9.7 | 8.3 | 44.0 | 19.0 | 15.5 | 300 | 23.00 |
| E 50-10 | 50 | M10 | 10.5 | 12.0 | 12.0 | 51.5 | 21.0 | 17.6 | 200 | 32.00 |
| E 70-10 | 70 | M10 | 10.5 | 10.0 | 12.0 | 54.0 | 23.0 | 21.0 | 125 | 49.00 |
| E 95-12 | 95 | M12 | 10.5 | 12.0 | 10.0 | 59.0 | 26.0 | 23.5 | 100 | 60.00 |
| E 120-12 | 120 | M12 | 13.0 | 14.5 | 13.0 | 69.0 | 29.0 | 27.0 | 60 | 82.00 |
| E 150-12 | 150 | M12 | 13.0 | 16.5 | 16.5 | 76.0 | 30.0 | 29.2 | 50 | 136.00 |
| E 185-16 | 185 | M16 | 17.0 | 18.0 | 17.0 | 82.0 | 33.0 | 32.3 | 40 | 160.00 |
| E 240-16 | 240 | M16 | 17.0 | 18.0 | 17.0 | 89.0 | 38.0 | 37.6 | 40 | 236.00 |
| E 300-16 | 300 | M16 | 17.0 | 18.0 | 18.0 | 98.0 | 45.5 | 41.0 | 25 | 350.00 |

- Malzeme : EN13600 standart bakır
-Yüzey : Kalay

- Ürünlerimiz 3-6 micron arasında kalay kaplamalıdır.
- Kablonun daha rahat girebilmesi için havşalı olarak üretilmektedir.
- Kablo pabuçlarımız ve ek muflarımız EN13600 standardında bakırdan imal edilmektedir.
- Koyu renk ile belirtilen kablo pabuçları standart üretimimizdir. Diğer ölçüler için stok durumu sorunuz.
- Firmamızın önceden haber vermeden ürün ölçülerinde değişiklik yapma hakkı saklıdır.

SKP Sıkmalı Kablo Pabuçları

Standart Tip (SKP) Sıkmalı Kablo Pabuçları



| Sipariş Kodu | Kablo Kesiti (mm ²) | Delik Çapı | Ölçüler (mm) | | | | | | | | | Kutu Amb. Adet | Birim Fiyat TL/Adet |
|--------------|---------------------------------|------------|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------------|---------------------|
| | | | d | d1 | d2 | l | l1 | a | b | c1 | c2 | | |
| S 10-6 | 10 | M6 | 6.5 | 4.4 | 6.3 | 29.0 | 22.0 | 12.0 | 11.0 | 6.5 | 7.0 | 750 | 9.00 |
| S 10-8 | 10 | M8 | 8.5 | 4.4 | 6.3 | 33.0 | 25.0 | 12.0 | 13.5 | 8.0 | 9.0 | 750 | 9.00 |
| S 16-6 | 16 | M6 | 6.5 | 5.5 | 7.5 | 29.0 | 21.0 | 12.0 | 11.0 | 8.0 | 9.0 | 400 | 12.50 |
| S 16-8 | 16 | M8 | 8.5 | 5.5 | 7.5 | 33.0 | 25.0 | 12.0 | 13.5 | 8.0 | 9.0 | 400 | 14.00 |
| S 16-10 | 16 | M10 | 10.5 | 5.5 | 7.5 | 33.0 | 25.0 | 12.0 | 16.0 | 8.0 | 9.0 | 400 | 14.00 |
| S 25-6 | 25 | M6 | 6.5 | 7.0 | 9.5 | 39.0 | 31.3 | 16.0 | 13.5 | 7.7 | 9.3 | 350 | 22.00 |
| S 25-8 | 25 | M8 | 8.5 | 7.0 | 9.5 | 39.0 | 31.3 | 16.0 | 13.5 | 7.7 | 9.3 | 350 | 22.00 |
| S 25-10 | 25 | M10 | 10.5 | 7.0 | 9.5 | 39.0 | 31.3 | 16.0 | 16.0 | 7.7 | 9.3 | 300 | 23.00 |
| S 35-6 | 35 | M6 | 6.5 | 8.5 | 11.0 | 44.0 | 35.7 | 19.0 | 15.5 | 8.3 | 9.7 | 200 | 31.00 |
| S 35-8 | 35 | M8 | 8.5 | 8.5 | 11.0 | 44.0 | 35.7 | 19.0 | 15.5 | 8.3 | 9.7 | 200 | 31.00 |
| S 35-10 | 35 | M10 | 10.5 | 8.5 | 11.0 | 44.0 | 35.7 | 19.0 | 15.5 | 8.3 | 9.7 | 200 | 33.50 |
| S 50-8 | 50 | M8 | 8.5 | 10.0 | 12.5 | 51.5 | 39.5 | 21.0 | 19.0 | 12.0 | 12.0 | 150 | 44.50 |
| S 50-10 | 50 | M10 | 10.5 | 10.0 | 12.5 | 51.5 | 39.5 | 21.0 | 19.0 | 12.0 | 12.0 | 150 | 48.00 |
| S 50-12 | 50 | M12 | 13.0 | 10.0 | 12.5 | 50.5 | 39.5 | 21.0 | 19.0 | 12.0 | 12.0 | 150 | 48.00 |
| S 50-14 | 50 | M14 | 15.0 | 10.0 | 12.5 | 51.5 | 39.5 | 21.0 | 21.0 | 12.0 | 12.0 | 150 | 48.00 |
| S 70-8 | 70 | M8 | 8.5 | 11.5 | 14.5 | 54.0 | 42.0 | 23.0 | 21.0 | 12.0 | 10.0 | 100 | 64.00 |
| S 70-10 | 70 | M10 | 10.5 | 11.5 | 14.5 | 54.0 | 42.0 | 23.0 | 21.0 | 12.0 | 10.0 | 100 | 64.00 |
| S 70-12 | 70 | M12 | 13.0 | 11.5 | 14.5 | 54.0 | 42.0 | 23.0 | 21.0 | 12.0 | 10.0 | 100 | 64.00 |

SKP Sıkmalı Kablo Pabuçları

Standart Tip (SKP) Sıkmalı Kablo Pabuçları

| Sipariş Kodu | Kablo Kesiti (mm ²) | Delik Çapı \varnothing | Ölçüler (mm) | | | | | | | | Kutu Amb. Adet | Birim Fiyat TL/Adet | |
|--------------|---------------------------------|--------------------------|--------------|------|------|------|------|------|------|------|----------------|---------------------|--------|
| | | | d | d1 | d2 | l | l1 | a | b | c1 | | | c2 |
| S 95-8 | 95 | M8 | 8.5 | 13.5 | 16.5 | 59.0 | 49.0 | 26.0 | 24.5 | 10.0 | 12.0 | 75 | 79.00 |
| S 95-10 | 95 | M10 | 10.5 | 13.5 | 16.5 | 59.0 | 49.0 | 26.0 | 24.5 | 10.0 | 12.0 | 75 | 79.00 |
| S 95-12 | 95 | M12 | 13.0 | 13.5 | 16.5 | 59.0 | 49.0 | 26.0 | 24.5 | 10.0 | 12.0 | 75 | 79.00 |
| S 120-10 | 120 | M10 | 10.5 | 15.5 | 19.0 | 69.0 | 56.0 | 29.0 | 28.0 | 13.0 | 14.5 | 50 | 113.00 |
| S 120-12 | 120 | M12 | 13.0 | 15.5 | 19.0 | 69.0 | 56.0 | 29.0 | 28.0 | 13.0 | 14.5 | 50 | 113.00 |
| S 120-16 | 120 | M16 | 17.0 | 15.5 | 19.0 | 69.0 | 56.0 | 29.0 | 28.0 | 13.0 | 14.5 | 50 | 113.00 |
| S 150-10 | 150 | M10 | 10.5 | 16.5 | 21.0 | 76.0 | 60.0 | 30.0 | 30.0 | 16.5 | 16.5 | 40 | 178.00 |
| S 150-12 | 150 | M12 | 13.0 | 16.5 | 21.0 | 76.0 | 60.0 | 30.0 | 30.0 | 16.5 | 16.5 | 40 | 178.00 |
| S 150-16 | 150 | M16 | 17.0 | 16.5 | 21.0 | 76.0 | 60.0 | 30.0 | 30.0 | 16.5 | 16.5 | 40 | 178.00 |
| S 185-12 | 185 | M12 | 13.0 | 18.5 | 23.0 | 82.5 | 65.5 | 33.0 | 34.0 | 17.0 | 18.0 | 30 | 220.00 |
| S 185-16 | 185 | M16 | 17.0 | 18.5 | 23.0 | 82.5 | 65.5 | 33.0 | 34.0 | 17.0 | 18.0 | 30 | 220.00 |
| S 240-12 | 240 | M12 | 13.0 | 21.0 | 26.0 | 89.0 | 72.0 | 38.0 | 38.0 | 17.0 | 18.0 | 25 | 288.00 |
| S 240-16 | 240 | M16 | 17.0 | 21.0 | 26.0 | 89.0 | 72.0 | 38.0 | 38.0 | 17.0 | 18.0 | 25 | 288.00 |

- Malzeme : EN13600 standart bakır
- Yüzey : Kalay

- Ürünlerimiz 3-6 micron arasında kalay kaplamalıdır.
- Kablonun daha rahat girebilmesi için havşalı olarak üretilmektedir.
- Kablo pabuçlarımız ve ek muflarımız EN13600 standardında bakırdan imal edilmektedir.
- Koyu renk ile belirtilen kablo pabuçları standart üretimimizdir. Diğer ölçüler için stok durumu sorunuz.
- Firmamızın önceden haber vermeden ürün ölçülerinde değişiklik yapma hakkı saklıdır.



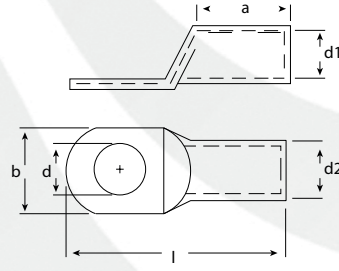
SKP Sıkmalı Kablo Pabuçları

Ekstra Uzun Standart Tip (SKP) Sıkmalı Kablo Pabuçları

| Sipariş Kodu | Kablo Kesiti (mm ²) | Delik Çapı Φ | Ölçüler (mm) | | | | | | | | Kutu Amb. Adet | Birim Fiyat TL/Adet | |
|--------------|---------------------------------|-------------------|--------------|------|------|-------|------|------|------|------|----------------|---------------------|--------|
| | | | d | d1 | d2 | l | l1 | a | b | c1 | | | c2 |
| SEU 10-6 | 10 | M6 | 6.5 | 4.4 | 6.3 | 34.0 | 27.5 | 17.0 | 11.0 | 6.5 | 7.0 | 500 | 9.60 |
| SEU 10-8 | 10 | M8 | 8.5 | 4.4 | 6.3 | 34.0 | 26.0 | 17.0 | 13.5 | 8.0 | 9.8 | 500 | 9.60 |
| SEU 16-6 | 16 | M6 | 6.5 | 5.5 | 7.5 | 42.0 | 35.0 | 21.4 | 11.2 | 6.5 | 7.5 | 300 | 14.00 |
| SEU 16-8 | 16 | M8 | 8.5 | 5.5 | 7.5 | 42.0 | 35.0 | 21.4 | 13.5 | 8.0 | 9.8 | 300 | 14.00 |
| SEU 25-6 | 25 | M6 | 6.5 | 7.0 | 9.5 | 49.0 | 41.7 | 26.0 | 13.5 | 7.7 | 9.3 | 250 | 21.00 |
| SEU 25-8 | 25 | M8 | 8.5 | 7.0 | 9.5 | 49.0 | 41.7 | 26.0 | 13.5 | 7.7 | 9.3 | 250 | 21.00 |
| SEU 35-6 | 35 | M6 | 6.5 | 8.2 | 11.0 | 54.0 | 45.7 | 29.0 | 15.5 | 8.3 | 9.7 | 150 | 29.00 |
| SEU 35-8 | 35 | M8 | 8.5 | 8.2 | 11.0 | 54.0 | 45.7 | 29.0 | 15.5 | 8.3 | 9.7 | 150 | 29.00 |
| SEU 35-10 | 35 | M10 | 10.5 | 8.2 | 11.0 | 54.0 | 45.7 | 29.0 | 15.5 | 8.3 | 9.7 | 150 | 29.00 |
| SEU 50-8 | 50 | M8 | 8.5 | 10.0 | 12.5 | 60.0 | 48.0 | 29.5 | 19.0 | 12.0 | 12.0 | 100 | 42.00 |
| SEU 50-10 | 50 | M10 | 10.5 | 10.0 | 12.5 | 60.0 | 48.0 | 29.5 | 19.0 | 12.0 | 12.0 | 100 | 42.00 |
| SEU 50-12 | 50 | M12 | 13.0 | 10.0 | 12.5 | 60.0 | 48.0 | 29.5 | 19.0 | 12.0 | 12.0 | 100 | 42.00 |
| SEU 70-8 | 70 | M8 | 8.5 | 11.5 | 14.5 | 67.0 | 57.0 | 39.0 | 21.0 | 12.0 | 10.0 | 75 | 59.00 |
| SEU 70-10 | 70 | M10 | 10.5 | 11.5 | 14.5 | 67.0 | 57.0 | 39.0 | 21.0 | 12.0 | 10.0 | 75 | 59.00 |
| SEU 70-12 | 70 | M12 | 13.0 | 11.5 | 14.5 | 67.0 | 57.0 | 39.0 | 21.0 | 12.0 | 10.0 | 75 | 59.00 |
| SEU 95-8 | 95 | M8 | 8.5 | 13.5 | 16.5 | 73.0 | 63.0 | 40.0 | 24.5 | 10.0 | 12.0 | 50 | 69.00 |
| SEU 95-10 | 95 | M10 | 10.5 | 13.5 | 16.5 | 73.0 | 63.0 | 40.0 | 24.5 | 10.0 | 12.0 | 50 | 69.00 |
| SEU 95-12 | 95 | M12 | 13.0 | 13.5 | 16.5 | 73.0 | 63.0 | 40.0 | 24.5 | 10.0 | 12.0 | 50 | 69.00 |
| SEU 120-10 | 120 | M10 | 10.5 | 15.5 | 19.0 | 80.0 | 67.0 | 40.0 | 29.0 | 13.0 | 14.5 | 40 | 86.00 |
| SEU 120-12 | 120 | M12 | 13.0 | 15.5 | 19.0 | 80.0 | 67.0 | 40.0 | 29.0 | 13.0 | 14.5 | 40 | 86.00 |
| SEU 120-16 | 120 | M16 | 17.0 | 15.5 | 19.0 | 80.0 | 67.0 | 40.0 | 29.0 | 13.0 | 14.5 | 40 | 86.00 |
| SEU 150-10 | 150 | M10 | 10.5 | 16.5 | 21.0 | 86.0 | 70.0 | 40.0 | 30.0 | 16.5 | 16.5 | 30 | 131.00 |
| SEU 150-12 | 150 | M12 | 13.0 | 16.5 | 21.0 | 86.0 | 70.0 | 40.0 | 30.0 | 16.5 | 16.5 | 30 | 131.00 |
| SEU 150-16 | 150 | M16 | 17.0 | 16.5 | 21.0 | 86.0 | 70.0 | 40.0 | 30.0 | 16.5 | 16.5 | 30 | 131.00 |
| SEU 185-12 | 185 | M12 | 13.0 | 18.4 | 23.0 | 95.0 | 78.0 | 47.0 | 34.0 | 17.0 | 18.0 | 20 | 155.00 |
| SEU 185-16 | 185 | M16 | 17.0 | 18.4 | 23.0 | 95.0 | 78.0 | 47.0 | 34.0 | 17.0 | 18.0 | 20 | 155.00 |
| SEU 240-12 | 240 | M12 | 13.0 | 21.0 | 26.0 | 104.0 | 87.0 | 53.0 | 38.0 | 17.0 | 18.0 | 20 | 202.00 |
| SEU 240-16 | 240 | M16 | 17.0 | 21.0 | 26.0 | 104.0 | 87.0 | 53.0 | 38.0 | 17.0 | 18.0 | 20 | 202.00 |

SKP Sıkmalı Kablo Pabuçları

Alüminyum Sıkmalı Tip Kablo Pabuçları



| Sipariş Kodu | Delik Çapı ⊗ | Ölçüler (mm) | | | | | | Kutu Ambalaj Adet | Birim Fiyatı TL/Adet |
|--------------|-----------------|--------------|------|------|-------|-------|------|-------------------------|-------------------------|
| | | d | d1 | d2 | l | a | b | | |
| ALM 16-8 | M8 | 8.5 | 6.0 | 10.0 | 60.0 | 35.0 | 13.0 | 250 | 8.10 |
| ALM 25-8 | M8 | 8.5 | 7.0 | 12.0 | 60.0 | 35.0 | 17.0 | 150 | 10.80 |
| ALM 35-8 | M8 | 8.5 | 8.2 | 14.0 | 75.0 | 40.0 | 18.0 | 100 | 13.50 |
| ALM 50-10 | M10 | 10.5 | 10.0 | 16.0 | 80.0 | 45.0 | 20.0 | 80 | 18.00 |
| ALM 70-10 | M10 | 10.5 | 11.5 | 17.5 | 90.0 | 50.0 | 23.0 | 60 | 27.00 |
| ALM 95-12 | M12 | 13.0 | 13.5 | 22.0 | 100.0 | 60.0 | 30.0 | 40 | 33.70 |
| ALM 120-12 | M12 | 13.0 | 14.8 | 22.0 | 100.0 | 60.0 | 30.0 | 40 | 38.20 |
| ALM 150-12 | M12 | 13.0 | 16.5 | 25.0 | 120.0 | 70.0 | 33.0 | 25 | 54.00 |
| ALM 185-16 | M16 | 17.0 | 18.5 | 28.5 | 130.0 | 75.0 | 38.0 | 20 | 72.00 |
| ALM 240-16 | M16 | 17.0 | 21.0 | 32.0 | 140.0 | 75.0 | 43.0 | 14 | 90.00 |
| ALM 300-16 | M16 | 17.0 | 23.4 | 34.0 | 145.0 | 80.5 | 47.0 | 14 | 112.50 |
| ALM 400-16 | M16 | 21.0 | 25.9 | 37.8 | 185.0 | 105.0 | 51.0 | 14 | 180.00 |

Pano Sarf Malzemeleri

Baralar



Trifaze Baralar

| Sipariş Kodu | Kesit | Kutu/Ambalaj Adet | TL/Ade |
|--------------|---------------------|-------------------|------------|
| 3-63-53 | 53 cm 1 mm 63 A | 25 | 400,00 ₺ |
| 3-63-106 | 106 cm 1 mm 63 A | 25 | 750,00 ₺ |
| 3-80-53 | 53 cm 1 mm 80 A | 25 | 460,00 ₺ |
| 3-80-106 | 106 cm 1 mm 80 A | 25 | 920,00 ₺ |
| 3-125-53 | 53 cm 1,5 mm 125 A | 25 | 660,00 ₺ |
| 3-125-106 | 106 cm 1,5 mm 125 A | 25 | 1.320,00 ₺ |

Monofaze Baralar



| Sipariş Kodu | Kesit | Kutu/Ambalaj Adet | TL/Adet |
|--------------|---------------|-------------------|----------|
| 1-53-1 | 53 cm 1 mm | 50 | 175,00 ₺ |
| 1-106-1 | 106 cm 1 mm | 50 | 335,00 ₺ |
| 1-53-1,5 | 53 cm 1,5 mm | 50 | 225,00 ₺ |
| 1-106-1,5 | 106 cm 1,5 mm | 50 | 440,00 ₺ |

Kapak



| | Malzeme | Kutu/Ambalaj Adet | TL/Adet |
|---------|--------------------|-------------------|---------------|
| 3 Kapak | Trifaze Yan Kapak | 500 | Fiyat Sorunuz |
| 1 Kapak | Monofaze Yan Kapak | 500 | Fiyat Sorunuz |

Pano Sarf Malzemeleri



W Otomat Ray Sacı

| Sipariş Kodu | Kesit | Kutu/Ambalaj Adet | TL/Adet |
|--------------|-------|-------------------|---------------|
| 35x7,5 mm | 1 mt. | 50 | Fiyat Sorunuz |
| 35x7,5 mm | 2 mt. | 25 | Fiyat Sorunuz |
| 35x15 mm | 1 mt. | 40 | Fiyat Sorunuz |
| | 2 mt. | 20 | Fiyat Sorunuz |



Ray Taşıyıcı

| Sipariş Kodu | Açıklama | Kutu/Ambalaj Adet | TL/Adet |
|--------------|------------------------|-------------------|---------------|
| Ray Al | Ray Taşıyıcı Alüminyum | 100 | Fiyat Sorunuz |
| Ray Gal | Ray Taşıyıcı Galvaniz | 100 | Fiyat Sorunuz |

NOTLAR

eine

einetr

CENTER

Dursun Kaya

+90 0544 906 56 58 dkaya@einetr.com

1440. Cd. Köşe İvedik İş Merkezi K9

No:224 İvedik OSB Yenimahalle/ Ankara

İSTANBUL ADDRESS

İkitelli OSB, Hırdavatçılar Sanayi Sitesi No:183,

34490 İkitelli OSB Başakşehir/İSTANBUL

EXPORT DIRECTOR

Elzbeta Nuristani

elizabeth@einetr.com

