

# Özel Kablolar

Special Cables

## Protolon® Yalıtkanlı Kuyruk Kabloları

Protolon® Insulated Trailing Cables

(N)TSCGEWÖU (SB) 6/10 - 12/20 kV TSE K 370

# PROTOLON®



- 1- Kalaylı, ince çok telli bakır iletken  
Tinned, fine-stranded  
Cu-conductor
- 2- İç yarı iletken tabaka  
Inner semi conductive layer
- 3- PROTOLON® (EPR) yalıtkan  
PROTOLON® (EPR) insulation
- 4- Dış yarı iletken tabaka  
Outer semi conductive layer
- 5- PROTOFIRM® dış kılıf  
PROTOFIRM® outer sheath

### Yapı / Construction

Kalaylı, ince çok telli elektrolitik bakır iletkenli, PROTOLON® (EPR) yalıtkanlı, elektriksel alanı homojenleştirici iç ve dış lastik yarı iletken tabakalı, PROTOFIRM® dış kılıflı yağa ve aleve dayanıklı orta gerilim kuyruk kabloları.

Oil and flame resistant medium voltage trailing cables with tinned, fine-stranded copper conductor, PROTOLON® (EPR) insulation with inner and outer semi conductive layers and PROTOFIRM® outer sheath.

### Teknik Bilgiler / Technical Data

Bu kablolar, TSEK 370'e uygun olarak üretilirler.

- İzin verilen işletme sıcaklığı: 90 °C
- Dış kılıf rengi: Kırmızı
- Sürekli gerilme kuvveti: 15 N/mm<sup>2</sup>

These cables are produced according to TSEK 370

- Permissible operating temperature: 90 °C
- Color of outer sheath: Red
- Permanent tensile force: 15 N/mm<sup>2</sup>

### Kullanıldığı Yerler / Applications

Kuru, nemli ve ıslak mekanlarda, harici, açık madenlerde, sürtünmeye karşı dayanıklılık istenen işletmelerde, tünel içlerinde, taş ocaklarında, ağır mekanik zorlanmaların olduğu yerlerde kullanılırlar.

Used in dry, damp and wet places, externally, in opened mines, resistant to friction and rubbing needed plants, inside tunnels, in stone houses, in where heavy mechanical effects exist.



Maksimum İşletme Sıcaklığı  
Maximum Operating Temperature



Kısa Devre Sıcaklığı  
Maximum Short Circuit Temperature



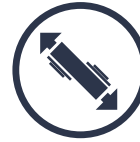
Aleve Dayanıklılık  
Flame Retardant  
IEC 60332-1-2



Yağa Dayanıklı  
Oil Resistant



Bükülgen  
Flexible



Sürekli Gerilme Kuvveti  
Permantet Tensile Force  
20 N/mm<sup>2</sup>

### Kullanıldığı Yerler / Applications



Serim Sıcaklığı  
Installation Temperature  
Min 0°C



Hareketli İş Makineleri  
Moving Building Machines



Madenler  
Mines

## Teknik Özellikler / Technical Features

### (N)TSCGEWÖU (SB)

6/10 - 12/20 kV

| Nominal Kesit       | Bakır Faktörü | Kablo Dış Çapı (Yaklaşık)           | Net Ağırlık (Yaklaşık) | 20 °C'de İletken DA Direnci      | Yüzey Üzerinde Akım Taşıma Kapasitesi  | Sevki Uzunluğu (Yaklaşık) |
|---------------------|---------------|-------------------------------------|------------------------|----------------------------------|----------------------------------------|---------------------------|
| Rated Cross-section | Cu Factor     | Overall Diameter of Cable (Approx.) | Net Weight (Approx.)   | Conductor DC Resistance at 20 °C | Operating Carrying Capacity on Surface | Delivery Length (Approx.) |
| mm <sup>2</sup>     | 1000 m        | mm                                  | kg/km                  | Ω/km                             | A                                      | m                         |

#### 6 / 10 kV

|                     |       |      |       |       |     |     |
|---------------------|-------|------|-------|-------|-----|-----|
| 3 x 35 + 3 x 25 / 3 | 1.310 | 48,0 | 3.780 | 0,565 | 162 | 500 |
| 3 x 50 + 3 x 25 / 3 | 1.764 | 53,9 | 4.670 | 0,393 | 202 | 500 |
| 3 x 70 + 3 x 50 / 3 | 2.470 | 64,3 | 5.730 | 0,277 | 250 | 250 |
| 3 x 95 + 3 x 50 / 3 | 3.437 | 66,9 | 7.090 | 0,210 | 301 | 250 |

#### 12 / 20 kV

|                      |       |      |       |       |     |      |
|----------------------|-------|------|-------|-------|-----|------|
| 3 x 25 + 3 x 25 / 3  | 1.008 | 62,0 | 4.570 | 0,795 | 131 | 1000 |
| 3 x 35 + 3 x 25 / 3  | 1.310 | 64,0 | 4.960 | 0,565 | 162 | 1000 |
| 3 x 50 + 3 x 25 / 3  | 1.764 | 71,0 | 6.360 | 0,393 | 202 | 1000 |
| 3 x 70 + 3 x 35 / 3  | 2.470 | 76,0 | 7.500 | 0,277 | 250 | 1000 |
| 3 x 95 + 3 x 50 / 3  | 3.437 | 78,0 | 7.480 | 0,210 | 301 | 500  |
| 3 x 120 + 3 x 70 / 3 | 4.328 | 82,0 | 9.780 | 0,164 | 352 | 500  |

NOT : Akım taşıma kapasiteleri 30 °C ortam sıcaklığında geçerlidir.  
Current carrying capacities are valid at 30 °C ambient temperature.