



Çevre Dostu



Hızlı Kurulum



Güvenlik

TSEK



YE<sub>3</sub>SŞV 20,3/35 kV TSEK  
2XSEYFGY 20,3/35kV TSEK

# PROTOTHEN® -X

## Yapı / Construction

Çok telli, bakır iletkenli, dielektrik kayıpları çok küçük PROTOTHEN®-X (XLPE) yalıtımlı, elektriksel alanı homojenleştirici özel iç ve dış yarı iletken tabakalı, yüksek kısa devre akımlarına karşı uygun kesitte ve özel olarak ilave edilmiş bakır ekranlı, yassı galvanizli çelik tel zırhlı ve galvanizli çelik tutucu bantlı, PROTODUR® (PVC) dış kılıflı, üç damarlı orta gerilim enerji kabloları.

Three-core medium voltage energy cables with stranded copper conductors, PROTOTHEN®-X (XLPE) insulation, special inner and outer semi-conductive layers on conductors and insulation, copper tape screen on each core, armour of galvanized flat steel wires and helix steel binding tape and PROTODUR® (PVC) outer sheath.

## Teknik Bilgiler / Technical Data

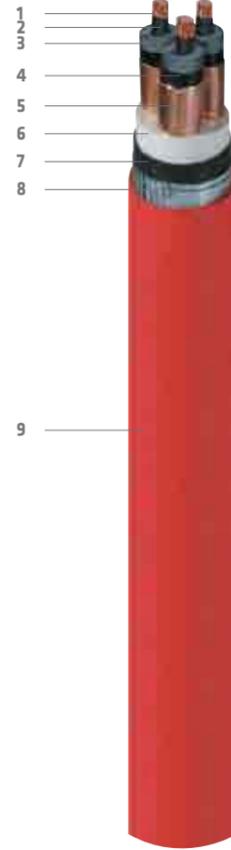
Bu kablolar, TSEK'e uygun olarak üretilirler.  
- İzin verilen işletme sıcaklığı: 90 °C  
- İzin verilen kısa devre sıcaklığı: 250 °C  
(Kısa devre zamanı t ≤ 5 sn. için)

These cables are produced according to TSEK.  
- Permissible operating temperature: 90 °C  
- Permissible short-circuit temperature: 250 °C  
(for short circuit duration up to 5 sec.)

## Kullanıldığı Yerler / Applications

Elektriksel kayıpları benzerlerine göre çok düşük olan bu kablolar, kısa devre akımlarının büyük olduğu büyük yerleşim ve sanayi bölgelerinin elektrik enerjisi ile beslenmelerinde ve yük artışları beklenen şebekelerde, hariçte, kablo kanallarında, dahilde ve toprak altında kullanılırlar. Özel olarak üretildiklerinde tatlı ve tuzlu suda kullanılırlar.

These cables have very low electrical loss compare to their similars and they are used in cable ducts, outdoor and indoor intallations, underground where the short circuit levels are high such as urban and industrial areas fed by electrical energy. They are also used under normal and salty water if specially produced.



- 1- Bakır iletken  
Cu-conductor
- 2- İç yarı iletken tabaka  
Inner semi conductive layer
- 3- PROTOTHEN®-X (XLPE) yalıtımlı  
PROTOTHEN®-X (XLPE) insulation
- 4- Dış yarı iletken tabaka  
Outer semi conductive layer
- 5- Bakır şeritten ekran  
Copper tape screen
- 6- Dolgu  
Filler
- 7- PROTODUR® (PVC) ayırıcı kılıf  
PROTODUR® (PVC) separation sheath
- 8- Galvanizli yassı çelik tel ve tutucu çelik bant  
Armour of galvanized flat steel wires and steel tape counter helix
- 9- PROTODUR® (PVC) dış kılıf  
PROTODUR® (PVC) outer sheath

90°C

Maksimum İşletme Sıcaklığı  
Maximum Operating Temperature

250°C

Kısa Devre Sıcaklığı  
Maximum Short Circuit Temperature



Alev Dayanıklılık  
Flame Retardant  
IEC 60332-1-2



Rijit  
Rigid



Kurşunsuz  
Lead Free



Test Gerilimi (AC)  
Test Voltage (AC)  
(3,5 U<sub>0</sub>)

## Kullanıldığı Yerler / Applications



Serim Sıcaklığı  
Installation Temperature  
Min 5°C



Açıkta  
In Free Air



Toprak Altında  
Direct Buried



Beton İçinde  
In Concrete



Tatlı / Tuzlu Suda (\*)  
Normal and Salty Water (\*)

(\*) Özel olarak imal edildiği takdirde tatlı ve tuzlu suda kullanılır.  
(\*) Can be used in normal or salty water if specially produced.

## Teknik Özellikler / Technical Features

YE<sub>3</sub>SŞV / 2XSEYFGY

20,3/35 kV

Nominal Kesit	Bakır Faktörü	Kablo Dış Çapı (Yaklaşık)	Net Ağırlık (Yaklaşık)	20 °C'de İletken DA Direnci	Çalışma İndüktansı (Yaklaşık)	Çalışma Kapasitesi (Yaklaşık)	Akım Taşıma Kapasitesi		Sevk Uzunluğu (Yaklaşık)
							Toprakta	Havada	
Rated Cross-section	Cu Factor	Overall Diameter of Cable (Approx.)	Net Weight (Approx.)	Conductor DC Resistance at 20 °C	Operating Inductance (Approx.)	Operating Capacity (Approx.)	Current Carrying Capacity in		Delivery Length (Approx.)
mm <sup>2</sup>	1000 m	mm	kg/km	Ω/km	mH/km	μF/km	Ground	Air	m

### 3 Damarlı / 3 Cores

3 x 35ş / 16	1209	71,0	7090	0,524	0,468	0,116	181	176	250
3 x 50ş / 16	1671	74,1	7850	0,387	0,447	0,123	214	210	250
3 x 70ş / 16	2247	77,7	8937	0,268	0,422	0,137	261	262	250
3 x 95ş / 16	2994	81,5	10220	0,193	0,399	0,151	313	319	250
3 x 120ş / 16	3714	84,9	11423	0,153	0,385	0,162	356	364	250
3 x 150ş / 25	4638	88,0	12642	0,124	0,372	0,173	400	418	250
3 x 185ş / 25	5646	92,0	14284	0,0991	0,359	0,186	441	478	250
3 x 240ş / 25	7272	97,5	16725	0,0754	0,342	0,206	510	562	250

NOT: Akım taşıma kapasiteleri toprak sıcaklığı 20 °C, hava sıcaklığı 30 °C, 1Km/W ve 0,7 yükleme derecesi şartlarında geçerlidir.  
Current carrying capacities are valid at 20 °C earth temperature, 30 °C free air temperature, 1Km/W and 0,7 loading (cyclic).