

**TECRÜBEMİZ**

## **OUR EXPERIENCE**

Prysmian Group 40 yılı aşık süredir dünyanın her bölgesinde nükleer kabloların üretimini ve kurulumunu yapmaktadır. Prysmian Group Fransa, nükleer kablo tasarımları ve üretimi konusunda mükemmellik merkezidir.

## Ana referanslarım

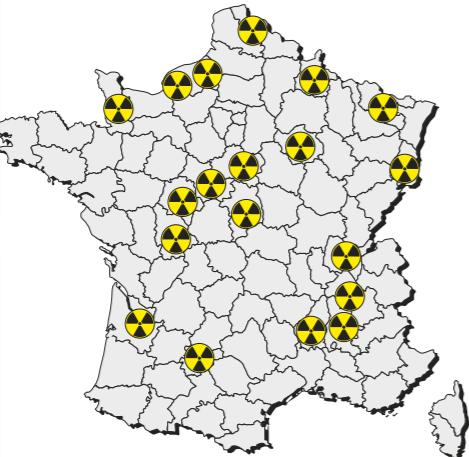
- ✓ Fransa Flamanville 3 ve Finlandiya Olkiluoto için lastik yalıtkanlı kablolar
  - ✓ FRANSA : ALSTOM, 2H ENERG Y, ANSALDO , AREVA, CEA , CLEMESSY, CLYUNION, CROUZET , EDF, ETDE, EMERSON, INEO , ITT, KROHNE, MIRION, OMEXOM, PETERCEM SOURIAU , ROLLS ROYCE, SAIB, SNEF, SPIE NUC CEGELEC.
  - ✓ DÜNYAGENELİ: Güney Afrika (Koeberg), Almanya, Belçika, Bulgaristan, Çin (Daya Bay/Guangdong I & II, Ling Ao 1 & II, Qinshan I & II, Hongyanhe I & II& III & IV Taishan, Yangjiang & Ningde), İspanya, Polonya, Finlandiya, Rusya.



Prysmian started designing, producing and installing nuclear cables all around the world more than 40 years ago. For Prysmian group, France is the center of excellence for nuclear cables design and production.

### *Our major references:*

- ✓ EPR cables for Flamanville 3 in France and Olkiluoto en Finlande
  - ✓ FRANCE : ALSTOM, 2H ENERGY, ANSALDO, AREVA, CEA, CLEMESSY, CLYUNION, CROUZET, EDF, ETDE, EMERSON, INEO, ITT, KROHNE, MIRION, OMEXOM, PETERCEM, SOURIAU, ROLLS ROYCE, SAIB, SNEF, SPIE NUC CEGELEC.
  - ✓ WORLDWIDE: South Africa (Koeberg), Germany, Belgium, Bulgaria, China (Daya Bay/Guangdong I & II, Ling Ao 1 & II, Qinshan I & II, Hongyanhe I & II & III & IV Taishan, Yangjiang & Ningde), Spain, Poland, Finland and Russia.



Türk Prysmian Kablo ve Sistemleri A

**Merkez:** Ömerbey Mah. Bursa Asfaltı Cad. No: 51 16941 Mudanya - BUR  
**Tel:** +90 224 270 30 00 **Fax:** +90 224 270 30 30  
**Şube:** Haktan İş Merkezi No: 39 K.2 Setüstü 34427 Kabataş - İSTANBUL  
**Tel:** +90 212 393 77 00 **Fax:** +90 212 393 77 62  
**E-mail:** tpks@prysmiangroup.com  
**www.prysmiangroup.com.tr**



Prysmian Group, enerji ve telekomünikasyon kablo ve sistemleri alanında dünya lideridir.

130 yılı aşan deneyimi ve dünya çapında 50'de fazla ülkede 19.000 çalışanı ve 91 fabrika ile, yüksek teknoloji gerektiren pazarla odaklanmıştır.

Prysmian Group, yenilikçi ve teknolojik bilgi birikimi ile kendi pazarlarında lider olma, Prysmian ve Draka firmalarının birleşmesi sonucunda oluşmuştur. İki markanın kuvvetleri tarafları birleştirilmiş olup, yatırım potansiyeli ve coğrafi kapsama alanı artırılmış; sonuç olarak piyasada bulunan en geniş yelpazede ürün hizmet, teknoloji ve bilgi birikimi bir araya getmiştir. Prysmian Group dünyanın en uzun binalarına ya da en derin denizaltı projelerine kablo vererek, hayatı önem taşıyan enerji ve iletişim altyapılarının gelişimine destek olmaktadır.

Prysmian Group, borsaya açık bir firma olmakla birlikte, hakim bir hissedarı bulunmamaktadır. Firmanın şeffaf bir yönetim şekli ile yetenekleri geliştirmeye devam etmektedir.

Prysmian Group is the world leader in the energy and telecom cables and systems industry. With over 130 years experience and a presence in more than 50 countries around the world, and with 19,000 people and 91 plants, the Group is strongly positioned at the high-tech end of the energy and telecom cable sectors. The Group was created through the union of Prysmian and Draka, already leaders in their markets for innovation and technological know-how. We are combining the strengths of both and achieving increased investment potential and geographical coverage, as well as offering the most extensive range of products, services, technologies and know-how available on the market. Day in day out, Prysmian Group supports the development of the planet vital energy and communication infrastructures, thus cabling the world's tallest building or laying the deepest submarine cables.

*Prysmian Group is also characterised by being a public company, a listed company without a controlling shareholder, managed on a transparent basis and leveraging its ability to gain and maintain the continued confidence of its investors.*

DİYANET İMAM HATİP LİSESİ 2015 YIL BAŞI İLK DÖRDÜNCÜ SINAVI SONUÇLARI  
DİYANET İMAM HATİP LİSESİ 2015 YIL BAŞI İLK DÖRDÜNCÜ SINAVI SONUÇLARI

 PRYSMIAN

# NÜKLEER SEKTÖRÜNDE KANITLANMIŞ UZMANLIK

## *NUCLEAR RANGE : A RECOGNIZED EXPERTISE*



a brand

**Prysmian**  
Group

## SERTİFİKALARIMIZ

CST 74 C 068 00 ile uyumlu, K1, K2 ve K3 tipi ürünler portföyümüzde mevcuttur. Nükleer kullanım gerekliliklerini karşılamak için, fabrikalarımız ISO 9001 belgesine sahiptir. Fabrikamızda, ayrıca, RCC-E, SGAQ, Q/N/100 ve Avrupa REACH direktifleri uygulanmaktadır. Paron Fabrikamız SSSI olarak sınıflandırılmış olup, Çin NNSA (HAF 604) tarafından onaylanmıştır.

### EPR Standartı 74C068

#### K3

Standart Bölge: tüm dış parçalar  
EDT-SEPTEN onaylı kablo tasarımları + kullanım ömrü için yaşlandırma testleri (10 gün - 135°C)

#### K2

Duyarlı Bölge: Muhabafaza Binası = K3 + 70°C derecede 250 kGy (1kGy/h)

#### K1

Duyarlı Bölge: Çekirdek: K1 ADR Kabloları ve LOCA (soğutucu kaybı kazası) uyumluluğu (reaktör binasında)  
= K2 + 70°C derecede 600 kGy (1kGy/h) + kaza testleri (156°C)



## CERTIFIED EXPERTISE

*Our products, in conformity with CST 74 C 068 00, are qualified K1, K2 and K3. To meet nuclear requirements, our factories are ISO 9001. We apply the RCC-E, the SGAQ, the Q/N/100 and the European REACH directive. Our plant in Paron is classified SSSI and has been approved by Chinese NNSA (HAF 604).*

### EPR STANDARD 74C068

#### K3

Standard zone : all external parts  
EDT-SEPTEN approval cable designs + ageing test for lifetime (10 days - 135°C)

#### K2

Sensitive zone : Safeguard Building = K3 + 250 kGy (1kGy/h) at 70°C

#### K1

Sensitive zone : Heart :  
K1 ADR cables (reactor building) as well as LOCA : = K2 + 600kGy (1kGy/h) at 70°C + accident test (156°C)

## KABLO VE SİSTEM KAPSAMI

### OG Kabloları:

- 6/10 (1,2) kV ; 6/6 (7,2) kV ; 8,7/15 (17,5) kV K1, K2, K3 LSOH & K3 PVC
- Class 2 veya Class 5 Bakır veya alüminyum iletken - zırhlı/zırhsız ya da ekranlı/zırhlı
- Kablo setleri
- Talep üzerine farklı gerilim seviyelerine uygun üretim

### AG Kabloları:

- 0,6/1(1,2) kV
- Class 2 veya Class 5 Bakır veya alüminyum, K1, K2, K3 LSOH, PVC K3
- Zırhlı veya zırhsız

### Kontrol Kabloları:

- 250V (sadece "thermi-pointage" kullanımı için) / 300/500V
- 1000V (isteğe bağlı)
- Class 2 veya Class 5 çiplak bakır iletken (isteğe bağlı olarak kalaylı çiplak bakır iletken ile de yapılabılır)
- Bakır tel örgülü genel ekran/ekrantsız
- Zırhlı veya zırhsız
- K1 K2 K3 LSOH
- K3 PVC

### Ölçüm Kabloları:

- 250V (sadece "thermi-pointage" kullanımı için; Class 2 iletken)
- 300 / 500V
- Class 5 çiplak bakır iletken (isteğe bağlı olarak kalaylı çiplak bakır iletken ile de yapılabılır)

### Kompanzasyon Kabloları:

- Her damar üzerinde bakır tel örgülü ekran/ekrantsız
- Bakır tel örgülü genel ekran
- Zırhlı veya zırhsız
- K1 K2 K3 LSOH
- K3 PVC

### Kompanzasyon kabloları:

- Class B iletken
- KC, KCB, KCA, vs.
- Her damar üzerinde bakır tel örgülü ekran/ekrantsız
- Bakır tel örgülü genel ekran
- Zırhlı veya zırhsız
- K1, K2, K3 LSOH
- K3 PVC

### Tesitat Kabloları:

- 300/500V ve 0,6/1kV LSOH C2 C1 kablolar
- 300/500V LSOH C3 kablolar
- Class 2 veya Class 5 çiplak bakır iletken

### Koaksiyel Kablolar:

- Ekstra yüksek dayanımı K2 LSOH "nötron ölçüm kablolari"
- Koaksiyel çubuk kablolar

### Koaksiyel Kablolar:

- Video K2 LSOH kablolalar
- Genel ya da her damar üzerinde ekranlı çok çiftli kablolar
- 1 çiftten 112 çifte kadar (0.6 ; 0.8 ; 0.9 mm)
- Zırhlı veya zırhsız LSOH (CST uzatmalı)

### Açık Su Tankı Soğutma Sistemleri

- Class 5 bakır iletken K2 0.6/1kV

### GEX System:

- İkaz dinamosu 3kV
- İzolasyon ölçü 2kV

### AG CERT tipi kablolar:

- 0,6/1 (1,2) kV
- Class 2 Bakır iletken K3 LSOH
- Ekstra yüksek dayanımı çiplak bakır iletken, koruge ekran (HN3SS34)

### Güvenlik Kabloları:

- Ölçüm kabloları EN 50200/50362 K2

- AG kablolar 0,6/1(1,2)kV SECURIFEU, zırhlı, CR1C1 LSOH

- AG ve kontrol kabloları 300/500V CR1 C1 LSOH K3

- PTS telekom kabloları CR1 C1 LSOH K2 K3

- Kontrol kablosu EN50200 & EN50362 K3 K2

- Çapraz bağlı kablolar: Özel bakır veya kompanzasyon iletken tip SCA 226

- ATEX ölçüm kabloları: 300V / 500V açık mavi kılıf

- Class 5 Çiplak bakır iletken (kalaylı çiplak bakır iletkenle de yapılabılır)

- Her damar üzerinde ekranlı/ekrantsız

- Genel ekranlı zırhlı/zırhsız

- K1 K2 K3 LSOH K3 PVC

- Çubuk Kablolar:

- Ölçüm kabloları ve AG LSOH K1 K2 K3

- 2P+2T ; 4+2 ; 10+8

- Ölçüm Kabloları:

- Mikro modül 250V

- 0,22 ; 0,34 mm<sup>2</sup> (LSOH C1 mikro kablolar)

- Kompanzasyon Kabloları:

- Yüksek sıcaklık dayanımı

- Tip KC LSOH C1

- Ölçüm ve Kontrol Kabloları:

- Mikro temas, pozisyonlama sistemleri vs. için 500V Class 5 kalaylı çiplak bakır iletken

- LSOH C1

- Fiber Optik Kablolar : Single mod, multi LSOH C1

- Data Kabloları: LSOH

- Ölçüm Kabloları: Mikro koaksiyel - 1 mm<sup>2</sup> LSOH C1

- Vinç Kabloları: LSOH C1

- Umumi aydınlatma Kabloları: SENOREP / LUMIREP tipi

- Orta Gerilim Güç Besleme Kabloları: NFC 33-226/ S3SG

- Nükleer Denizaltı Kabloları:

- Tek/çok iletkenli enerji kabloları : bükülgelen, halojenden arındırılmış, düşük akustik yayılım, alev iletmemezlik, yanına dayanıklı

- Çok iletkenli ve çok çiftli kablolar: kontrol ve sinyal kablosu, bükülgelen, halojenden arındırılmış, düşük akustik yayılım, yanına dayanıklı

- Tekli koaksiyel ve çok çiftli ethernet kabloları: bükülgelen, halojenden arındırılmış, düşük akustik yayılım, yanına dayanıklı

- Denizaltı diş bağılıtı kabloları: 90 / 120 bar basınç dayanımı, 45 bar/suya kadar boyuna su sızdırmazlık, düşük akustik yayılım

- Wiring cables:

- 300/500V and 0,6/1kV LSOH C2 C1 wires

- Bare copper conductor class 2 or 5

- Coaxial cables:

- Extra high immunity K2 LSOH "neutron measurement cable"

- Coaxial rod cable

- Coaxial cables : Video surveillance K2 LSOH cables

- Telecom cables:

- global or individual screen multipair cables

- 1 pair to 112 pairs (0,6 ; 0,8 ; 0,9 mm)

- Armored or unarmored LSOH (CST extension)

- Open water tank cooling system :

- Class 5 Cu conductor K2 0.6/1kV

- GEX System :

- Exitation alternator 3kV

- Insulation measurement 2 Kv

## CABLES AND SYSTEMS RANGE

### LV cables type CERT:

- 0,6/1 (1,2) kV
- Copper conductor class 2 K3 LSOH
- High immunity bare copper corrugated screened (HN3SS34)

### Safety cables

#### Measurement cables EN 50200/ 50362 K2

- LV cables 0,6/1(1,2)kV SECURIFEU, armored, CR1C1 LSOH
- LV and control cables 300/500V CR1 C1 LSOH K3
- PTS telecom cables CR1 C1 LSOH K2 K3
- Control cable EN50200 & EN50362 K3 K2

**Cross link cables :** Special copper or compensation wiring type SCA 226

**ATEX measurement cables** 300V / 500V light blue sheath

- Bare copper conductor class 5 (notwithstanding tinned bare copper)
- Individual screened or not
- General screened. Armored or unarmored
- K1 K2 K3 LSOH K3 PVC

### Rod cables:

- measurement and LV LSOH K1 K2 ou K3
- 2P+2T ; 4+2 ; 10+8

### Measurement cables:

- micro module 250V
- 0,22 ; 0,34 mm<sup>2</sup> (LSOH C1micro cables)

### Compensation cables:

- high temperature
- Type KC LSOH C1

### Measurement and control cables:

- 500V tinned bare copper class 5 for micro contact, position system, etc
- LSOH C1

### FO cables :

#### Single-mode and multi-mode LSOH C1

### Data cables :

#### LSOH C1

### Measurement cables :

#### micro coaxial - 1 mm<sup>2</sup> LSOH C1

### Crane cables :

#### LSOH C1

### Public lighting cables :

#### SENOREP / LUMIREP type

### Medium voltage power supply cables :

#### NFC 33-226 / S3SG

### Cables for nuclear submarines:

- Single and multiconductor power cables : flexible, halogen-free, acoustic discretion, fire proof, fire resistant
- Multi conductor and multi pair cables: for control and signaling, flexible, halogen-free, acoustic discretion, fire proof

### Single coaxial and multi pair Ethernet cables:

- flexible, halogen-free, acoustic discretion, fire proof

### External submarine connecting cables:

- pressure withstand capacity 90 / 120 bars, longitudinal tightness 45 bars / water, acoustic discretion

