

FIRE LINE DO NOT CROSS

FIRE LINE DO NOT CROSS

[cpr.tr@prysmiangroup.com](mailto:cpr.tr@prysmiangroup.com)

## EN 50575'e göre kablolar da CE işaretleme sinin esasları nelerdir?

CPR - Yapı Malzemeleri Yönetmeliği'nin kablo sektöründeki uzantısı olan ve "güç, kontrol ve iletişim" kablolarındaki uygulamaları düzenleyen "EN 50575" standardının yayınlanması ile birlikte, bina ve altyapı dahil olmak üzere, herhangi bir yapıda kullanılan "güç, kontrol ve iletişim" kablolarının yangına tepki performansı gereklilikleri ve bu gerekliliklerle ilgili testler ve uygunluk değerlendirmeleri ile ilgili kriterler netlik kazanmış oldu. Bununla birlikte yapılarda kullanılan kabloların yangına karşı performans beyanları ve CE işaretleme si yapılması (1 yıllık geçiş süresinden sonra) zorunlu hale geldi.

Bugüne kadar sadece Low Voltage Directive (LVD) - Alçak Gerilim Direktifi altında yapılan ve imalatçının kendi beyanına göre yapılması yeterli olan CE deklarasyonu ve işaretleme sinin CPR altında yapılmasına olanak sağlayan EN 50575 standardı birçok yeniliği de beraberinde getiriyor:

- Öncelikle artık sadece imalatçının beyanı yerine, onaylanmış üçüncü partilerin de işin içine girdiği, daha esaslı bir sisteme göre performans beyanı hazırlanması gerekiyor.
- Alçak Gerilim Direktifi'ne uyan AC 1000V veya DC 1500V'a kadar gerilim seviyesi olan tüm elektrikli cihazlar Avrupa'da üretilebiliyor, satılabiliyor veya dağıtılabiliyordu, EN 50575 standardında ise kablolar için herhangi bir gerilim seviyesi belirtilmiyor.

- Alçak Gerilim Direktifi altında yıllardır yapılan, ancak tam olarak ne anlama geldiği, hangi şartları sağlaması gerektiği, Avrupa'da üretilecek, ithal edilecek veya dağıtımı yapılacak ürünlerde hangi şartların aranması gerektiği tam olarak belirli olmayan bir işaretleme yerine, şimdi CPR altında yapılacak olan CE işaretleme si ise, farklı ülkelerin farklı yorumlamalarına engel olan, gereklilikleri net ve açık olarak belirten bir standarda göre işaretleme yapılacaktır.

- CPR altında yapılacak olan CE işaretleme si ile, kabloların yangına tepki performansları (yakın gelecekte yangına dayanım performanslarının da dahil olması bekleniyor) belirlenirken, yangın anında alev ve dumanın üretiminin ve diğer yapılara yayılımının sınırlandırılması da amaçlanmaktadır. Dolayısı ile kalite bilinci ve yangın güvenliği konusunda çok kuvvetli adımlar atılmış oluyor.
- Bütün Avrupa Birliği ülkeleri ve Avrupa Birliği ülkelerine ihracat yapmak isteyen ülkeler için ortak bir teknik dil oluşturularak, yapı malzemeleri hakkında güvenilir bir bilgi kaynağı yaratılmış oluyor.

- Standartlara uymayan ve düşük kaliteli ürünlerin bu pazarlara girişi için ciddi yasal engel ve yaptırımlar getiriliyor. Bu sayede hem gün geçtikçe sayıları giderek artan yangınlarda güvenliği sağlamak ve oluşabilecek risk ve kayıpları en aza indirmek adına adımlar atılmış oluyor, hem de haksız rekabetin önüne geçilmiş oluyor.

Ürün etiketlerine yapılacak olan CE işaretleme sinde, sadece CE işaretinin koyulması dışında birçok farklı parametreye göre belirlenen farklı bilgilerin neler olduğu, hangi formatta ve nasıl ürünün etiketine yerleştirileceği EN 50575 standardında açık ve net olarak belirtilmiştir.

CE işareti ile birlikte ürün etiketinde belirtilmesi gereken performans sınıfları aşağıdaki kriterlere göre belirlenmektedir :

**1. Euroclasses (Avrupa Sınıfları) :** Standartta bulunan yangına tepki performansı sınıfları (A, B1, B2, C, D, E ve F) ve hangi performans sınıfının hangi test yöntemi ve temel sınıflandırma kriteri kullanılarak belirlendiği aşağıdaki tabloda verilmiştir:

Sınıf	Test Yöntemleri				
	EN ISO 1716	EN 50399 <sup>a</sup>	EN 60332-1-2	EN 61034-2 <sup>c</sup>	EN 60754-2 <sup>c,d</sup>
A <sub>ca</sub>	X	-	-	-	-
B1 <sub>ca</sub>	-	X <sup>b</sup>	X	X	X
B2 <sub>ca</sub>	-	X	X	X	X
C <sub>ca</sub>	-	X	X	X	X
D <sub>ca</sub>	-	X	X	X	X
E <sub>ca</sub>	-	-	X	-	-
F <sub>ca</sub>	Performans belirlenmemiştir.				

**2.** Bu kriterlere ek olarak, kabloların yangın anında duman üretimi, asitlik ve alev damlaması kriterlerine göre test metodları ve sınıflandırılması da standartta belirtilmiştir.


**3.** Performansın Değişmezliğinin Değerlendirilmesi ve Doğrulanması (AVCP) sistemine göre kablolar, Sistem 1+, Sistem 3 ve Sistem 4 olarak üç ayrı sınıfa ayrılmıştır. Performansın Değişmezliğinin Değerlendirilmesi ve Doğrulanması (AVCP) Sistemine göre kablolar aşağıdaki şekilde sınıflandırılırlar:

**Sistem 1+ kabloları:** Aca, B1ca, B2ca ve Cca sınıflarına dahil olan kablolardır. Bu kabloların fabrika üretim kontrolleri (FPC) ve numune testleri üretici firma tarafından yapılır, ancak yangına tepki performansı ışığında ilk tip testinin yapılması, bu teste göre ürün tipinin belirlenmesi, üretim yerinin ve ilk FPC'nin denetlenmesi, FPC'nin sürekli gözetimi ve değerlendirilmesi ve ürünün pazara sunulmasından önce numune alınması ve numune üzerindeki denetleme testleri onaylanmış ürün sertifikalandırma kuruluşu tarafından yapılır.

**Sistem 3 kabloları:** Dca ve Eca sınıflarına dahil olan kablolardır. Bu kabloların fabrika üretim kontrolleri (FPC) üretici firma tarafından yapılır, ancak yangına tepki performansı ışığında numune alınması, ilk tip testinin yapılması ve bu teste göre ürün tipinin belirlenmesi onaylanmış test laboratuvarı tarafından yapılır.

**Sistem 4 kabloları:** Fca sınıflarına dahil olan kablolardır. Bu kabloların fabrika üretim kontrolleri (FPC), ilk tip testinin yapılması ve bu teste göre ürün tipinin belirlenmesi üretici firma tarafından yapılır.

Tüm bu kontroller ışığında, kablonun etiketine aşağıda bir örneği görülen CE işareti ve ek bilgileri iliştilir:

 XXXX	CE işareti Ürün sertifikalandırma kurumunun kimlik numarası (AVCP Sistem 1+ için) Onaylanmış test laboratuvarının kimlik numarası (AVCP Sistem 3 için) Boş bırakılacak (AVCP Sistem 4 için)
Türk Prysmian Kablo ve Sistemleri A.Ş. Ömerbey Mah. Bursa Asfaltı Cad. No:51 Mudanya, 16941, Bursa Türkiye 15 (Üretici tarafından verilecektir)	İmalatçının adı veya tanıtıcı işareti, ve kayıtlı adresi CE işaretinin iliştilindiği yılın son iki rakamı Performans Deklarasyonu numarası
EN 50575:2014 (Üretici tarafından verilecektir) Yangın - duman oluşumunu ve yayılımını sınırlamayı hedefleyerek binalara ve diğer inşaat mühendisliği işlerine enerji sağlanması Yangına Tepki : B2 <sub>ca</sub> - s1,d1,a1 Tehlikeli maddeler: Bulunmamaktadır	OJEU'da adı geçen ilgili Avrupa Standartı Ürün-tipi kimlik kodu Ürünün, uygulanan Avrupa Standartında belirtilen kullanım amacı Performans Sınıfı Tehlikeli maddeler

CE işaretlemesi ile ilgili olarak aşağıdaki kritik noktalar mutlaka göz önüne alınmalıdır:

**1.** CE işareti, o ürünün mevzuata uygun olduğunu gösterir ve o ürünün Avrupa pazarında serbestçe dolaşabilmesi için bir pasaport görevi görür.

**2.** Her ne kadar Alçak Gerilim Direktifi (LVD) altında halen yapılan CE işaretlemesi, üreticinin sadece kendi beyanı esas alınarak yapılsa da, CPR altındaki CE işaretlemesinde üçüncü partilerin işine girdiği, daha esaslı bir sistem söz konusudur.

**3.** CE işareti 1 Temmuz 2016 tarihinden itibaren kullanılmaya başlayacak ve bir yıllık geçiş aşamasından sonra 1 Temmuz 2017 tarihinde zorunlu hale gelecektir.

4. LVD ve CPR için ayrı ayrı CE işareti koyulmaz, sadece bir adet CE işareti konulması yeterlidir.

5. CE işareti kolayca görülebilir, okunabilir ve silinmeyecek şekilde kangal veya makara üzerindeki ürün etiketlerine iliştilmiş olmalıdır.

6. CE işaretlemesi her üretici tarafından, standartta belirtilen formata ve içeriğe uygun olarak hazırlanmalı ve kangal veya makara üzerindeki ürün etiketlerine iliştilmelidir.

7. CE işaretinin dili hakkında bir sınırlama yoktur, etiket dili tamamen bir ticari seçimdir.

8. Ürün için bir performans beyanı (DoP) hazırlanmadan CE işareti ürüne veya etiketine iliştililemez.

CE işaretinin ürün etiketine iliştilmesi için zorunlu olan Performans Beyanı (DoP)'nın hazırlanması ile ilgili kritik noktalar ve gereklilikler EN 50575 standardında açık ve net olarak tanımlanmıştır.

Bir sonraki bölümde “**EN 50575'e göre kablolarda Performans Beyanının esasları**” hakkında bilgiler vereceğiz.

**Hazırlayan:** Tamer Yavuztürk

**E-posta** : tamer.yavuzturk@prysmiangroup.com

CPR hakkındaki diğer teknik makalelere ulaşmak için:

[prysmiangroup.com.tr/cpr](http://prysmiangroup.com.tr/cpr)

#### **Kaynaklar:**

1. “Yapı Malzemeleri Yönetmeliği” (305/2011/AB) – Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 10 Temmuz 2013. Sayı :28703
2. BS EN 50575 : 2014 – “Power, control and communication cables. Cables for general applications in construction works subject to reaction to fire requirements”
3. Official Journal of European Union (OJEU) - <http://eur-lex.europa.eu/homepage.html>
4. Construction Products Regulation (CPR) - [http://ec.europa.eu/growth/sectors/construction/product-regulation/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/growth/sectors/construction/product-regulation/index_en.htm)
5. TS EN 13501-6 : Nisan 2014 - Yapı mamulleri ve yapı elemanları - Yangın sınıflandırması - Bölüm 6: Elektrik kablolarındaki yangın deneylerinin reaksiyonlarından elde edilen veriler kullanılarak sınıflandırma

#### **Prysmian Group Türkiye Hakkında**

Prysmian Group Türkiye; merkezi 1964 yılından bu yana, Mudanya'da (Bursa) yer alan Türk Prysmian Kablo ve Sistemleri A.Ş. ile 2011 yılında gruba dahil olan Draka Comteq Kablo ve Ltd. Şti. ve Draka İstanbul Asansör İth. İhr. Üretim Tic. Ltd. Şti. firmalarından oluşmaktadır. Prysmian Group Türkiye bünyesinde, bugün yaklaşık 550 kişi çalışmaktadır ve ürün yelpazesi kapsamında 220 kV'a kadar olan tüm enerji kabloları, 3.600 çifte kadar bakır iletkenli haberleşme kabloları ile fiber optik kabloları bulunmaktadır. Ayrıca, Draka ile sadece ana ortaklar seviyesinde gerçekleşen birleşme sonucunda, demiryolu sinyalizasyon kabloları, asansör sistemleri, stüdyo broadcast kabloları ve özel kablolar ürün yelpazesine eklenmiştir. Prysmian Group içinde öncelikli bir ihracat merkezi olan ve 2014 yılında toplam 961.448.858 TL olan cirosunun %29'unu ihraç eden Türk Prysmian Kablo, Borsa İstanbul'da işlem görmektedir.

Daha fazla bilgi için:

[www.prysmiangroup.com.tr](http://www.prysmiangroup.com.tr)

[www.prysmianperformanstesti.com](http://www.prysmianperformanstesti.com)