

CPD - CPR

Reglamento Europeo de Productos de la Construcción (Nº305/2011)
(Aplicación en cables de Potencia y de Telecomunicaciones)

15 DE Octubre de 2013

Ponente: Agusti Valls



Prysmian
Group



Introducción



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, ENERGÍA
Y TURISMO

DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA
Y DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA

Subdirección General
de Calidad y Seguridad Industrial

Fecha: 1 de abril de 2013
Referencia: LAC/lc (RPC)

**REGLAMENTO EUROPEO DE PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN
Nº 305/2011.**

**GUÍA para la preparación de la documentación a elaborar por el
fabricante para el mercado CE y la documentación a emitir por los
organismos notificados**

(Abril 2013)

La aparición del Reglamento Europeo de Productos de Construcción nº 305/2011 (en adelante “Reglamento”), que anulará y sustituirá a la Directiva de productos de Construcción el día 1 de julio de 2013, supondrá una serie de cambios en los diferentes aspectos y tareas a realizar por los fabricantes de productos de construcción para la colocación del marcado CE en sus productos, en particular en la documentación a elaborar y, en su caso, entregar a los receptores de dichos productos.

Resumen

Hay dos posibles vías para llegar al mercado CE de los productos de construcción, como son:

A - Productos incluidos en normas armonizadas:

para estos productos se considera obligatoria la emisión de la Declaración de Prestaciones y el marcado CE

B - Productos no incluidos en normas armonizadas:

en este caso el procedimiento a seguir es que el fabricante que lo desee puede acudir a un Organismo de Evaluación Técnica “OET”, notificado por algún Estado Miembro, y solicitar la emisión de una Evaluación Técnica Europea.

Esta vía es totalmente voluntaria, con lo que se puede encontrar en el mercado el mismo producto, de diferentes fabricantes, con y sin el marcado CE. En este último caso, los productos deberán utilizar los instrumentos previstos en las reglamentaciones nacionales para demostrar el cumplimiento de los requisitos reglamentarios.

La documentación técnica no se entrega al cliente, únicamente deberá estar disponible para la Administración o las autoridades de vigilancia de mercado.

Los fabricantes conservarán la documentación técnica durante un período de 10 años después de la introducción del producto en el mercado

El marcado CE

se colocará únicamente en los productos de construcción respecto de los cuales el fabricante haya emitido una Declaración de Prestaciones (si el fabricante no ha emitido la Declaración no podrá colorarse el marcado CE).

La colocación del marcado CE implica que el fabricante asume la responsabilidad sobre la conformidad de ese producto con las prestaciones incluidas en la Declaración.

El marcado CE significa el cumplimiento de todas las Directivas que afecten al producto (algunos productos se ven afectados por varias Directivas, por ejemplo, en las puertas industriales se aplican cinco Directivas).

El marcado CE se colocará antes de que el producto se introduzca en el mercado.

Como la CPD aplica a los Cables ?

Cómo la CPD/CPR aplica a los cables?

Seguridad al incendio de los cables



Los cables pueden tener una influencia importante en la “**Seguridad ante Incendios**” en los edificios ya que contienen una gran cantidad de Plásticos y Gomas.

La Seguridad al Incendio de los cables incluye dos conceptos:

- Comportamiento al Incendio (Reaction to Fire)
- Resistencia al Incendio (Resistance to Fire).

Comportamiento al Incendio:

Comportamiento durante la combustión y potencial contribución al desarrollo de un incendio y a sus consecuencias.

- Hasta que punto los cables contribuyen en un incendio y en sus consecuencias más dañinas (humo, por ejemplo,...)?

Resistencia al Fuego

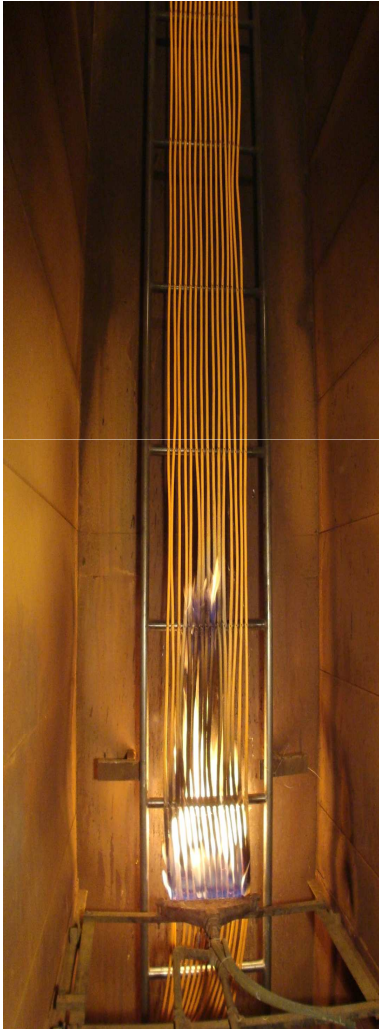
Es la habilidad a mantener el servicio durante un tiempo determinado (integridad del circuito eléctrico).

- Durante cuanto tiempo un cable continua en ejercicio durante un incendio?.



Cómo la CPD/CPR aplica a los cables?

Los aspectos de seguridad ante incendio de los cables se recogen en la CPD/CPR



UE Directiva de Productos de la Construcción (CPD):

Se ha convertido en una “Regla” (CPR) que es de obligado cumplimiento como ley en todos los países de EU/EFTA desde Julio 2013.

La CPR cubre cualquier cable que vaya a ser usado en trabajos de construcción, incluyendo tanto edificios como trabajos civiles de ingeniería.

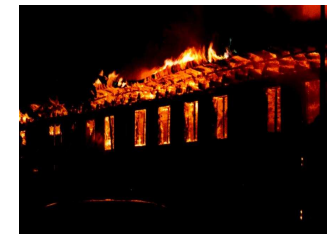
La CPR en sí misma, no impone ningún requisito sobre el comportamiento ante incendio de los productos.

Establecer los niveles de seguridad es una responsabilidad nacional, de cada país en concreto:

cada país de la UE determina por si mismo qué nivel de comportamiento (si existe) aplica para cada situación particular.

Que podemos esperar de la CPR ?

- Mercado CE **obligatorio** para todos los productos para edificios, con la obligación de certificación continuada (3rd party) para los productos de mayores características.
- Cambios en la gama de productos:
 - Modificación de productos que deben cumplir con los nuevos ensayos de Incendio.
 - Mas productos anti incendio
 - Más productos de altas prestaciones:
 - menos PVC
 - más LSOH (cero halógenos)
 - mejores y más novedosos productos LSOH
 - más productos Resistentes al Incendio.



Comportamiento al fuego



Comportamiento al fuego : EUROCLASES

Clasificación y niveles de certificación (AoC)

	Euroclass	Classification tests	Additional criteria	Attestation of Conformity system
Non combustible (mineral insulated)	A _{ca}	EN ISO 1716 Gross heat of combustion		1+
Low-Fire-Hazard (various levels)	B1 _{ca}	EN 50399 Heat Release Flame Spread	Smoke production (s1a, s1b, s2, s3) EN50399/EN61034-2 Acidity (a1, a2, a3) EN 50267-2-3 Flaming droplets (d0, d1, d2) EN 50399	- initial type-testing and <u>continuous surveillance</u> , including regular audit testing of samples by 3 rd party certification body - factory production control by manufacturer
	B2 _{ca}			
	C _{ca}			
	D _{ca}	EN 60332-1-2 Flame propagation		3
Standard cables	E _{ca}	EN 60332-1-2 Flame propagation		- initial type-testing by 3 rd party certification body - factory production control by manufacturer
No Performance Determined	F _{ca}			4 No 3 rd party involvement

Resistencia al incendio



Resistencia al incendio

Continuidad del servicio eléctrico (circuit integrity):

Capacidad para mantener una “fiable” transmisión de potencia o de señales en instalaciones de seguridad durante un incendio.

Niveles de supervivencia: 12, 30, 60, 90, 120 minutos

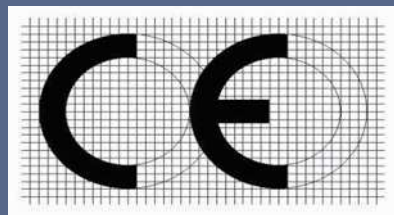
AoC System +1 deberá aplicarse a todos los niveles de Resistencia al Incendio.

Habrán dos categorías:

PH (según ensayo definido en EN50200) para cables con diámetro < 20 mm y conductores de 2.5 mm² e inferiores.


P (según ensayo definido en EN50557): para los cables de todas las secciones.

El mercado CE




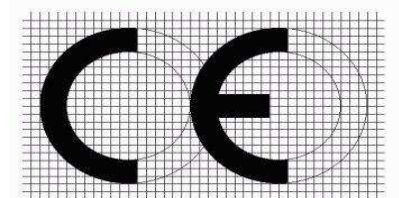
El mercado CE

- Actualmente: el mercado CE está bajo la Directiva de Baja Tensión.
 - Válida solamente para cables hasta 1 kV. **Auto declaración de conformidad** del fabricante sin Certificación de 3ra parte.
 - En el futuro: el mercado CE estará bajo la CPR
 - Obligatorio para todos los cables que vayan a usarse en trabajos de construcción.
 - Pueden existir productos marcados CE, sin Comportamiento declarado (Euroclase F).
 - Para productos clasificados como Euroclase C o superior se aplicara el **Sistema 1+** :
 - Supervisión continuada del proceso y del producto por 3ra parte.
 - Para el mercado CE de la CPR es necesario que vaya seguido del nivel de comportamiento al fuego:
 - Ej:

 B2cas1a1d1

o

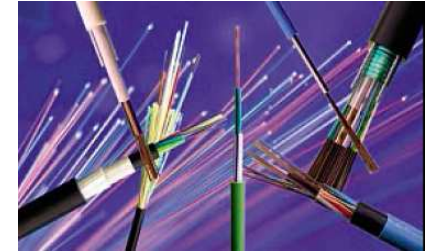
 Eca
- El mercado CE es solamente documental (etiquetas y embalaje).



Nuevas especificaciones

Especificaciones relacionadas con la CPR

- Los productos que aplican en la CPR están bajo especificaciones Europeas nuevas o modificadas.
- Únicamente los requisitos relativos al Comportamiento al fuego están siendo normalizados a nivel EU
 - No se está normalizando la construcción (diseño) u otros comportamientos funcionales. Estos están en otras especificaciones la mayoría existentes y voluntarias.
- Contenido de la especificaciones de Producto CPR:
 - Métodos de certificación
 - Instrucciones para el marcado CE.



-
- **Especificación relativa al Comportamiento al Fuego : hEN50575**
 - Votación final Q4-2013 ; Publicación: Q2-2014
 - **Especificación relativa a la Resistencia al Fuego : prhEN50YYY**
 - Final 2014

Especificaciones - Comportamiento al Fuego (Mandato CPD 443)

<u>Standard</u>	<u>Completion date</u>
EN 50575 Product (umbrella) standard	2013, see Enquiry draft prEN 50575
EN 13501-6 Classification Rules (CEN TC127)	2013, see Enquiry draft prEN 13501-6
EN 50399 CPD Fire test method	Available
EN TS 50576 Extended Application rules (<u>for power cables only</u>)	Early 2013, see draft prTR 50576
EN ISO 1716 (heat of combustion test)	Available
EN 60332-1-2 (bunsen burner test)	Available
EN 61034-2 (smoke density test)	Available
EN 50267-2-3 (acidity)	Available

Especificaciones - Resistencia al Incendio (Mandato CPD 443)

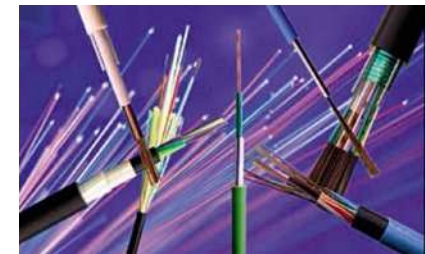
<u>Standard</u>	<u>Completion date</u>
Product (umbrella) standard	End 2014
Classification Rules EN 13501-3	2014 (via CEN TC127)
Test for small power cables ($\leq 2,5 \text{ mm}^2$) EN 50200	2013 (=no change for power cables)
Test requirements for data cables EN 50289-4-16	Available
Test requirements for small optical cables EN 50582	2013 (TC 86A)
Furnace test for big cables ($> 2,5 \text{ mm}^2$, P-classification)	Early 2014, see draft prEN 50577
Extended Application rules	2014 (included in product standard)

Programación para la aplicación de la CPR

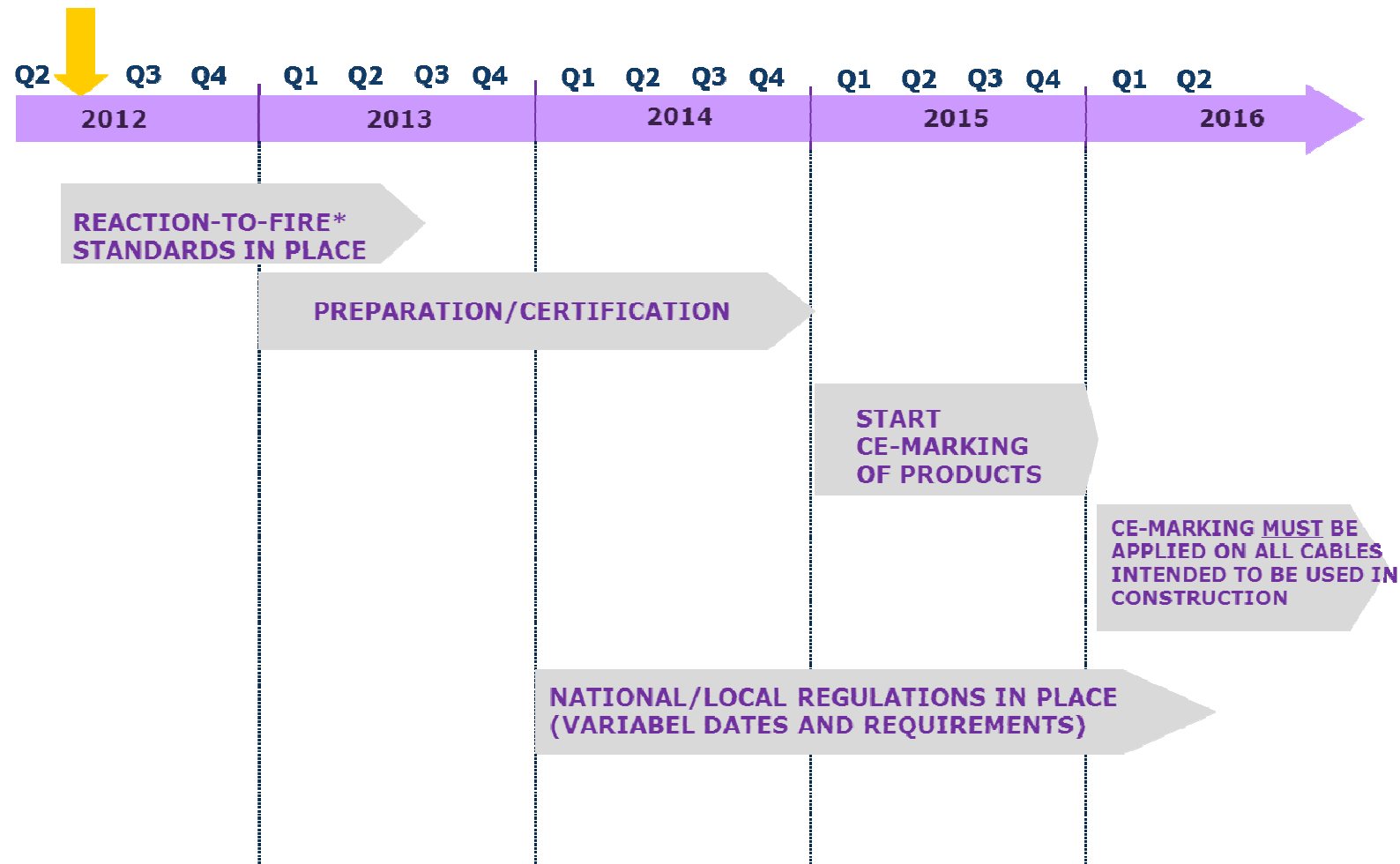
Programación para la aplicación de la CPR

- Será posible marcar VOLUNTARIAMENTE los productos como **CE**
 - ➔ 9 meses después de la publicación de las especificaciones relativas:
 - **Reacción al fuego** - probablemente desde **01/04/2014**
 - **Resistencia al fuego** - probablemente desde **01/09/2015** (aprox 1 año después).

- El marcado **CE** será OBLIGATORIO para todos los productos puestos en el mercado (incluido el stock) :
 - ➔ 1 año después de empezar con el marcado voluntario.
 - **Reacción al fuego** – probablemente desde **01/04/2015**



Programación para la aplicación de la CPR



*Dates for Resistance to Fire are ca. 1 year later

**Gracias por su atención.
Saludos**