

A Regulamentação Europeia de Produtos de Construção (CPR)

Requisitos para comportamento dos cabos sob fogo e suas classificações

Cabos em edifícios

Cabos são usados para diferentes aplicações em edifícios. Além do fornecimento de energia, também são utilizados para a transmissão de sinais e de dados.

O aumento do número de equipamentos elétricos movidos e o aumento da rede (por exemplo, controles inteligentes, distribuição de Internet, etc) resulta em um aumento no número de cabos necessários.

Portanto, o seu comportamento em caso de incêndio está se tornando cada vez mais importante.

A UE respondeu a esta situação, incluindo cabos nos novos regulamentos para produtos de construção.

A Regulamentação de Produtos de Construção e sua importância

Regulamentação n. 305/2011 do Parlamento Europeu e do Conselho de 9 de março de 2011, estabeleceu condições harmonizadas para a comercialização dos produtos de construção e é conhecido como o regulamento de construção do produto (CPR).

Foi à vigor desde 1 Julho de 2013 e substitui a diretiva anterior de produtos de construção (n. 89/106/CEE) a partir de 1988.

Juntamente com muitos outros produtos de construção, os regulamentos cobrem cabos de energia, controle e de dados destinados ao uso permanente (instalação) em edifícios.

O regulamento define requisitos básicos para edifícios, e. g. prevenção de incêndios, mas especifica as propriedades do produto ou estipula o uso de determinados produtos de construção.

Padrões subjacentes – Euro classes

Os produtos destinados a serem utilizados devem ser classificados usando regras padronizadas (normas harmonizadas), o que requer testes e certificação por um órgão notificado.

As normas que definem os requisitos de comportamento do fogo para cabos (EN 50575) e descrevem a classificação (EN 13501-6) ainda não tinha sido adotada oficialmente no momento em que a CPR entrou em vigor.

Enquanto isso, os padrões terminaram e foram publicados no Jornal Oficial da UE em Julho de 2015. Desde essa altura, a notificação dos corpos de prova é possível e o período de transição durante o qual os produtos com e sem marcação CE sob CPR podem ser colocadas em circulação está previsto para começar em 1 de Julho de 2016 e termina em 1 de Julho de 2017.

Tabela 1: Euro classes conforme EN 13501-6 respectivamente 2006/751/EG

Classe	Método(s) de teste	Critério de classificação	Classificação adicional
A _{CA}	EN ISO 1716	PCS ≤ 2,0 MJ/kg	
B1 _{CA}	EN 50399 (queimador 30 kW) e	FS ≤ 1,75 m e THR _{1200s} ≤ 10 MJ e Peak-HRR ≤ 20 kW e FIGRA ≤ 120 Ws ⁻¹	A produção de fumaça e chamas gotas/partículas e Acidez
	EN 60332-1-2	H ≤ 425 mm	
B2 _{CA}	EN 50399 (queimador 20,5 kW) e	FS ≤ 1,5 m e THR _{1200s} ≤ 15 MJe Peak-HRR ≤ 30 kW e FIGRA ≤ 150 Ws ⁻¹	A produção de fumaça e chamas gotas/partículas e Acidez
	EN 60332-1-2	H ≤ 425 mm	
C _{CA}	EN 50399 (queimador 20,5 kW) e	FS ≤ 2,0 m e THR _{1200s} ≤ 30 MJ e Peak-HRR ≤ 60 kW e FIGRA ≤ 300 Ws ⁻¹	A produção de fumaça e chamas gotas/partículas e Acidez
	EN 60332-1-2	H ≤ 425 mm	

Tabela 1: Euro classes conforme EN 13501-6 respectivamente 2006/751/EG

Classe	Método(s) de teste	Critério de classificação	Classificação adicional
D _{CA}	EN 50399 (queimador 20,5 kW) e	THR _{1200s} ≤ 70 MJ e Peak-HRR ≤ 400 kW e FIGRA ≤ 1300 Ws ⁻¹	A produção de fumaça e chamas gotas/partículas e Acidez
	EN 60332-1-2	H ≤ 425 mm	
E _{CA}	EN 60332-1-2	H ≤ 425 mm	
F _{CA}	Sem performance determinada		

PCS - Potencial calorífico bruto
 FS - Propagação das chamas
 THR - Liberação total de calor
 HRR - Taxa de liberação de aquecimento
 FIGRA - Taxa de crescimento de fogo

Certificado de conformidade

O procedimento familiar para cabos abrangidos pela Diretiva de Baixa Tensão, obriga o fabricante estabelecer a conformidade dos seus produtos com as diretivas ou conformidade das normas correspondentes e atestar isso em uma Declaração de Conformidade da UE.

No entanto, isto não é suficiente para os produtos afetados pela Produtos de Construção. Dependendo da classe de Euro pretendido, um processo de avaliação da conformidade, terá de ser completada, com o escopo delineado na Tabela 2. Exceto para a classe F, será exigido um mínimo de ensaios de tipo por um organismo notificado. Em associação com o certificado de conformidade, o fabricante terá que emitir uma declaração de desempenho, fornecendo detalhes do comportamento do fogo (Euro classe AF).

Tabela 2: Sistema de certificação de conformidade no âmbito EN 50575

Classe Europeia	Sistema de certificado de conformidade	Tarefas do organismo notificado
A _{CA} , B1 _{CA} , B2 _{CA} , C _{CA}	1+	- Tipos de ensaios - Auditoria da planta regular - Amostragem regular de produção em curso
D _{CA} , E _{CA}	3	tipo de teste
F _{CA}	4	nenhum

Esse processo de classificação de produtos e obtenção do certificado de conformidade, se aplica igualmente a todos os membros de estados, e é uma resposta a necessidade de eliminar as barreiras ao comércio no setor dos produtos da construção e melhorar a livre circulação de mercadorias para esses produtos no mercado interno.

Uso de cabos em edifícios classificadas

A incorporação dos cabos correspondentes em regulamentos de construção e atribuição de classes de incêndio, para tipos de edifícios ou áreas dentro dos edifícios, são da responsabilidade dos respectivos Estados-Membros.

Por exemplo, na Alemanha, os estados individuais irão implementar as normas de acordo com as suas próprias normas de construção do Estado, como a construção de lei está sob jurisdição do Estado.

Atribuições definitivas de classes para os edifícios não foram definidos no momento da sua impressão, embora uma possível classificação pode ser encontrada em um papel branco da ZVEI (associação alemã dos fabricantes de equipamentos elétricos), que pode ser encontrado em alemão em www.zvei.de.

Status de certificação de nossos produtos

Até as normas especificadas acima são publicadas, não podemos emitir qualquer informação sobre as classes de incêndio. O estado atual dos nossos produtos podem ser encontrados no nosso catálogo online em <http://products.lappgroup.com/online-catalogue/appendix/technical-tables.html>.