

II

(Retsakter, hvis offentliggørelse ikke er obligatorisk)

KOMMISSIONEN

KOMMISSIONENS BESLUTNING

af 27. oktober 2006

om ændring af Kommissionens beslutning 2000/147/EF om gennemførelse af Rådets direktiv 89/106/EØF for så vidt angår klassificering af byggevarer efter ydeevne med hensyn til reaktion ved brand

(meddelt under nummer K(2006) 5063)

(EØS-relevant tekst)

(2006/751/EF)

KOMMISSIONEN FOR DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABER HAR —

under henvisning til traktaten om oprettelse af Det Europæiske Fællesskab,

under henvisning til Rådets direktiv 89/106/EØF af 21. december 1988 om indbyrdes tilnærmelse af medlemsstaternes love og administrative bestemmelser om byggevarer⁽¹⁾, særlig artikel 20, stk. 2, og

ud fra følgende betragtninger:

- (1) Med Kommissionens beslutning 2000/147/EF⁽²⁾ indførtes et klassificeringssystem for byggevarers ydeevne med hensyn til reaktion ved brand.
- (2) En gennemgang af visse byggevaregrupper har vist, at der bør fastsættes særskilte klasser for elektriske kablers ydeevne med hensyn til reaktion ved brand.
- (3) Beslutning 2000/147/EF bør derfor ændres i overensstemmelse hermed.

- (4) Foranstaltningerne i denne beslutning er i overensstemmelse med udtalelse fra Det Stående Byggeudvalg —

VEDTAGET FØLGENDE BESLUTNING:

Artikel 1

Bilaget til beslutning 2000/147/EF ændres som angivet i bilaget til nærværende beslutning.

Artikel 2

Denne beslutning er rettet til medlemsstaterne.

Udfærdiget i Bruxelles, den 27. oktober 2006.

På Kommissionens vegne

Günter VERHEUGEN

Næstformand

⁽¹⁾ EFT L 40 af 11.2.1989, s. 12. Senest ændret ved Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1882/2003 (EUT L 284 af 31.10.2003, s. 1).

⁽²⁾ EFT L 50 af 23.2.2000, s. 14.

BILAG

I bilaget til beslutning 2000/147/EF foretages følgende ændringer:

1. Titlen på tabel 1 affattes således »KLASSER FOR BYGGEVARERS YDEEVNE MED HENSYN TIL REAKTION VED BRAND, UNDTAGEN GULVBELÆGNINGER, LINEÆRE TERMOISOLERENDE BYGGEVARER TIL RØR OG ELEKTRISKE KABLER«.
2. Fodnoten (*) i tabel 1 udgår.
3. Følgende tekst indsættes:

»Tabel 4

KLASSER FOR ELEKTRISKE KABLERS YDEEVNE MED HENSYN TIL REAKTION VED BRAND

Klasse	Prøvningsmetode(r)	Klassificeringskriterier	Tillægsklassificering
A _{ca}	EN ISO 1716	PCS ≤ 2,0 MJ/kg ⁽¹⁾	
B1 _{ca}	FIPEC ₂₀ Scen 2 ⁽⁵⁾ og	FS ≤ 1,75 m og THR _{1 200s} ≤ 10 MJ og maksimal HRR ≤ 20 kW og FIGRA ≤ 120 W s ⁻¹	Røgudvikling ⁽²⁾ ⁽⁶⁾ flammende dråber/partikler ⁽³⁾ og surheds- grad ⁽⁴⁾ ⁽⁸⁾
	EN 60332-1-2	H ≤ 425 mm	
B2 _{ca}	FIPEC ₂₀ Scen 1 ⁽⁵⁾ og	FS ≤ 1,5 m og THR _{1 200s} ≤ 15 MJ og maksimal HRR ≤ 30 kW og FIGRA ≤ 150 W s ⁻¹	Røgudvikling ⁽²⁾ ⁽⁷⁾ og flammende dråber/partikler ⁽³⁾ og surheds- grad ⁽⁴⁾ ⁽⁸⁾
	EN 60332-1-2	H ≤ 425 mm	
C _{ca}	FIPEC ₂₀ Scen 1 ⁽⁵⁾ og	FS ≤ 2,0 m og THR _{1 200s} ≤ 30 MJ og maksimal HRR ≤ 60 kW og FIGRA ≤ 300 W s ⁻¹	Røgudvikling ⁽²⁾ ⁽⁷⁾ og flammende dråber/partikler ⁽³⁾ og surheds- grad ⁽⁴⁾ ⁽⁸⁾
	EN 60332-1-2	H ≤ 425 mm	
D _{ca}	FIPEC ₂₀ Scen 1 ⁽⁵⁾ og	THR _{1 200s} ≤ 70 MJ og maksimal HRR ≤ 400 kW og FIGRA ≤ 1 300 W s ⁻¹	Røgudvikling ⁽²⁾ ⁽⁷⁾ og flammende dråber/partikler ⁽³⁾ og surheds- grad ⁽⁴⁾ ⁽⁸⁾
	EN 60332-1-2	H ≤ 425 mm	
E _{ca}	EN 60332-1-2	H ≤ 425 mm	
F _{ca}	Ingen ydeevne fastlagt		

⁽¹⁾ For byggevarer som helhed, eksklusive metalliske materialer, og for alle byggevarers ydre komponenter (dvs. kappen).

⁽²⁾ **s1** = TSP_{1 200} ≤ 50 m² og maksimal SPR ≤ 0,25 m²/s

s1a = s1 og transmission i overensstemmelse med EN 61034-2 ≥ 80 %

s1b = og transmission i overensstemmelse med EN 61034-2 ≥ 60 % < 80 %

s2 = TSP_{1 200} ≤ 400 m² og maksimal SPR ≤ 1,5 m²/s

s3 = hverken s1 eller s2.

⁽³⁾ For FIPEC₂₀ Scenario1 og 2: **d0** = ingen flammende dråber/partikler inden for 1 200 s; **d1** = ingen flammende dråber/partikler i længere tid end 10 s inden for 1 200 s; **d2** = hverken d0 eller d1.

⁽⁴⁾ EN 50267-2-3: **a1** = konduktivitet < 2,5 μS/mm og pH > 4,3; **a2** = konduktivitet < 10 μS/mm og pH > 4,3; **a3** = hverken a1 eller a2. Ingen angivelse = ingen ydeevne fastlagt.

⁽⁵⁾ Lufttilførslen til kammeret skal sættes til 8 000 ± 800 l/min

FIPEC₂₀ Scenario1 = prEN 50399-2-1 med montering og fastgørelse som angivet nedenfor

FIPEC₂₀ Scenario2 = prEN 50399-2-2 med montering og fastgørelse som angivet nedenfor.

⁽⁶⁾ Røgklassen, der angives for kabler i klasse B1_{ca}, skal fastsættes på grundlag af FIPEC₂₀ Scen2-testen.

⁽⁷⁾ Røgklassen, der angives for kabler i klasse B2_{ca}, C_{ca}, D_{ca}, skal fastsættes på grundlag af FIPEC₂₀ Scen1-testen.

⁽⁸⁾ Måling af de farlige egenskaber ved gasser, der udvikles i tilfælde af brand, som svækker de eksponerede personers evne til at træffe effektive foranstaltninger for at bringe sig i sikkerhed, men ingen beskrivelse af disse gassers giftighed.

MONTERINGS- OG FASTGØRELSESBETINGELSER OG DEFINITION AF PRØVNINGSPARAMETRE VEDRØRENDE ELEKTRISKE KABLER (SOM NÆVNT I FODNOTE ^(?) I TABEL 4)

1. Monterings- og fastgørelsesbetingelser

1.1. Montering af prøven — fælles for klasserne B1_{ca}, B2_{ca}, C_{ca} og D_{ca}

Kablerne monteres på forsiden af en standardstige (EN 50266-1). Kablerne skal være 3,5 m lange. Den nederste del af kablerne skal være 20 cm under brænderens underkant. Kablerne placeres midt på stigen (med hensyn til bredde).

Hvert prøveemne eller bundt fastgøres enkeltvis på hvert trin af stigen ved hjælp af en metaltråd (stål eller kobber). For elektriske kabler med en diameter på 50 mm og derunder anvendes tråd med en diameter på mellem 0,5 mm og til og med 1,0 mm. For kabler med en diameter på over 50 mm anvendes tråd med en diameter på mellem 1,0 mm og 1,5 mm.

Ved montering af prøveemnerne placeres det første prøveemne cirka midt på stigen, og øvrige prøveemner anbringes på hver side, således at alle prøveemnerne er nogenlunde centreret på stigen.

Afstand og bundtning er nærmere beskrevet nedenfor.

For hver 25 cm skal der trækkes en vandret linje for at måle flammespredningen som funktion af tiden. Den første linje (dvs. nullinjen) skal være i samme højde som brænderen.

Kablerne skal monteres som følger, afhængigt af den klassificering, der ansøges om.

1.1.1. Klasse B2_{ca}, C_{ca} og D_{ca}

Den valgte monteringsprocedure afhænger af det elektriske kables diameter i henhold til tabel 4.1.

Tabel 4.1

MONTERING SOM FUNKTION AF KABLETS DIAMETER

Kablets diameter	Montering
20 mm eller derover	20 mm afstand mellem kablerne
Mellem 5 og 20 mm	Afstand mellem kablerne svarer til diameteren på ét kabel
5 mm eller derunder	Kablerne samles i bundter med en diameter på 10 mm. Bundterne må ikke være snoet. Afstanden mellem bundterne skal være 10 mm.

Ved bestemmelse af grænseværdierne afrundes diameteren til nærmeste mm, undtagen for kabler med en diameter på under 5 mm, hvor diameteren **ikke** afrundes.

Følgende formel anvendes til bestemmelse af antallet af kabellængder pr. prøve.

1.1.1.1. For kabler med en diameter på 20 mm eller derover

Antallet af kabler, N , er lig med:

$$N = \text{int}\left(\frac{300 + 20}{d_c + 20}\right) \dots\dots\dots \text{ ligning 1}$$

hvor:

d_c er kablets diameter (i mm og afrundet til nærmeste mm)

int-funktionen = resultatet i heltal (dvs. værdien rundet ned).

1.1.1.2. For kabler med en diameter på over 5 mm, men under 20 mm

Antallet af kabler, N , er lig med:

$$N = \text{int}\left(\frac{300 + d_c}{2d_c}\right) \dots\dots\dots \text{ ligning 2}$$

hvor:

d_c er kablets diameter (i mm og afrundet)

int-funktionen = resultatet i heltal (dvs. værdien rundet ned).

1.1.1.3. For kabler med en diameter på 5 mm eller derunder

Antallet af 10 mm bundter, N_{bu} , af kabler er lig med:

$$N_{bu} = \text{int}\left(\frac{300 + 10}{20}\right) = 15 \dots\dots\dots \text{ ligning 3}$$

Der skal således monteres 15 bundter med 10 mm afstand mellem bundterne.

Antallet af kabler i hvert bundt (n) er:

$$n = \text{int}\left(\frac{100}{d_c^2}\right) \dots\dots\dots \text{ ligning 4}$$

hvor:

d_c er kablets diameter (i mm og **ikke** afrundet).

Antallet af kabellængder (CL) for tråde eller kabler med en diameter på mindre end 5 mm bliver således:

$$CL = n \times 15 \dots\dots\dots \text{ ligning 5}$$

1.1.1.4. Samlet kabellængde pr. prøvning

Den samlede længde L (m) pr. prøvning er:

$$L = n \times 15 \times 3,5 \text{ for } d_c \leq 5 \text{ mm}$$

eller

$$L = N \times 3,5 \text{ for } d_c > 5 \text{ mm} \dots\dots\dots \text{ ligning 6}$$

1.1.2. Klasse B1_{ca}

På bagsiden af kabelbakken skal der monteres en ikke-brændbar plade af kalciumsilikat med en densitet på 870 ± 50 kg/m³ og en tykkelse på 11 ± 2 mm. Denne plade kan monteres i to dele.

På alle andre områder er monteringen af kablerne lig med den for klasse B2_{ca}, C_{ca} og D_{ca}.

2. Definitioner af prøvningsparametre

Tabel 4.2

DEFINITIONER AF PRØVNINGSPARAMETRE I FIPEC₂₀ SCENARIO1 OG 2

Alle beregnede parametre vurderes i 20 minutter fra prøvningens start (antænding af brænderen).

Parameter	Forklaring
Prøvningens start	Antænding af brænderen
Prøvningens afslutning	20 minutter efter antænding af brænderen (afslutning af tidsrummet for beregning af parametre)
HRR _{sm30} , kW	Varmeafgivelseshastighed beregnet som glidende gennemsnit over 30 s
SPR _{sm60} , m ² /s	Røgudviklingshastighed beregnet som glidende gennemsnit over 60 s
Maksimal HRR, kW	Højest HRR _{sm30} mellem prøvningens start og afslutning, eksklusive bidrag fra antændelseskilde
Maksimal SPR, m ² /s	Højest SPR _{sm60} mellem prøvningens start og afslutning
THR _{1 200} , MJ	Total røgudvikling (HRR _{sm30}) fra prøvningens start til dens afslutning, eksklusive bidrag fra antændelseskilde
TSP _{1 200} , m ²	Total røgudvikling (HRR _{sm60}) fra prøvningens start til dens afslutning
FIGRA, W/s	Brandvæksthastighedsindeks defineret som den største værdi af kvotienten mellem HRR _{sm30} eksklusive bidrag fra antændelseskilde og tid. Grænseværdier HRR _{sm30} = 3 kW og THR = 0,4 MJ
SMOGRA, cm ² /s ²	Røgudviklingshastighedsindeks defineres som højeste værdi af kvotienten mellem SPR _{sm60} og tid, ganget med 10 000. Grænseværdi SPR _{sm60} 0,1 m ² /s og TSP = 6 m ²²
PCS	Øvre brændværdi
FS	Flammespredning (destruktionslængde)
H	Flammespredning
FIPEC	Elektriske kablens ydeevne med hensyn til reaktion ved brand«