

**NAŘÍZENÍ KOMISE V PŘENESENÉ PRAVOMOCI (EU) 2016/364****ze dne 1. července 2015****o klasifikaci reakce stavebních výrobků na oheň podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 305/2011****(Text s významem pro EHP)**

EVROPSKÁ KOMISE,

s ohledem na Smlouvu o fungování Evropské unie,

s ohledem na nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 305/2011 ze dne 9. března 2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh a kterým se zrušuje směrnice Rady 89/106/EHS<sup>(1)</sup>, a zejména na čl. 27 odst. 1 uvedeného nařízení,

vzhledem k těmto důvodům:

- (1) Rozhodnutím Komise 2000/147/ES<sup>(2)</sup> byl přijat systém pro klasifikaci vlastností stavebních výrobků, pokud jde o jejich reakci na oheň. Tento systém byl založen na harmonizovaném řešení posuzování těchto vlastností a klasifikace výsledků těchto posouzení.
- (2) Rozhodnutí 2000/147/ES stanoví několik tříd reakce na oheň. Kromě toho obsahuje třídy F, F<sub>FL</sub>, F<sub>L</sub> a F<sub>ca</sub>, které jsou vymezeny jako „Žádný ukazatel vlastnosti není stanoven“.
- (3) V souladu s čl. 2 odst. 7 nařízení (EU) č. 305/2011 se „třídou“ rozumí rozmezí úrovní vlastností, ohraničené minimální a maximální hodnotou. Třídy vymezené jako „Žádný ukazatel vlastnosti není stanoven“ této definici neodpovídají, a proto nemohou být začleněny do klasifikačního systému podle nařízení (EU) č. 305/2011.
- (4) Použití pojmu „Žádný ukazatel vlastnosti není stanoven“ v souvislosti s vypracováváním prohlášení o vlastnostech je stanoveno v čl. 6 odst. 3 písm. f) nařízení (EU) č. 305/2011.
- (5) Aby výrobci mohli vydat prohlášení o nižší úrovni vlastností, pokud jde o reakci na oheň, než je úroveň vlastností, na niž se vztahují třídy E, E<sub>FL</sub>, E<sub>L</sub> a E<sub>ca</sub>, je nutné odpovídajícím způsobem změnit kritéria klasifikace tříd F, F<sub>FL</sub>, F<sub>L</sub> a F<sub>ca</sub>.
- (6) Proto je nutné nahradit třídy F, F<sub>FL</sub>, F<sub>L</sub> a F<sub>ca</sub> stanovené v rozhodnutí 2000/147/ES novými třídami pro výrobky, které nedosahují alespoň takové úrovně vlastností, pokud jde o reakci na oheň, jako u tříd E, E<sub>FL</sub>, E<sub>L</sub> a E<sub>ca</sub>.
- (7) Rozhodnutí 2000/147/ES bylo několikrát změněno a jsou nezbytné další změny uvedeného rozhodnutí. V zájmu jasnosti a racionality by proto mělo být uvedené rozhodnutí zrušeno a nahrazeno,

PŘIJALA TOTO NAŘÍZENÍ:

**Článek 1**

Je-li zamýšlené použití stavebního výrobku takové, že výrobek může přispět ke vzniku a šíření ohně a kouře v prostoru nebo v oblasti ohniska požáru nebo mimo něj, vlastnost výrobku ve vztahu k jeho reakci na oheň se klasifikuje podle klasifikačního systému stanoveného v příloze.

<sup>(1)</sup> Úř. věst. L 88, 4.4.2011, s. 5.

<sup>(2)</sup> Rozhodnutí Komise 2000/147/ES ze dne 8. února 2000, kterým se provádí směrnice Rady 89/106/EHS, pokud jde o klasifikaci reakce stavebních výrobků na oheň (Úř. věst. L 50, 23.2.2000, s. 14).

---

Článek 2

Rozhodnutí 2000/147/ES se zrušuje.

Odkazy na zrušené rozhodnutí se považují za odkazy na toto nařízení.

Článek 3

Toto nařízení vstupuje v platnost dvacátým dnem po vyhlášení v *Úředním věstníku Evropské unie*.

Toto nařízení je závazné v celém rozsahu a přímo použitelné ve všech členských státech.

V Bruselu dne 1. července 2015.

*Za Komisi*  
*předseda*  
Jean-Claude JUNCKER

---

## PŘÍLOHA

## Třídy reakce na oheň

1.1 Pro účely tabulek 1 až 4 se použijí tyto symboly <sup>(1)</sup>:

- 1) „ $\Delta T$ “ – vzrůst teploty;
- 2) „ $\Delta m$ “ – úbytek hmotnosti;
- 3) „ $t_f$ “ – plamenné období;
- 4) „PCS“ – spalné teplo;
- 5) „LFS“ – postranní šíření plamene;
- 6) „SMOGRA“ – rychlost vývinu kouře.

1.2 Pro účely tabulek 1, 2 a 3 se použijí tyto symboly <sup>(1)</sup>:

- 1) „FIGRA“ – rychlost rozvoje požáru;
- 2) „THR“ – celkové uvolňování tepla;
- 3) „TSP“ – celková tvorba kouře;
- 4) „Fs“ – šíření plamene.

1.3 Pro účely tabulky 4 se použijí tyto symboly a zkušební parametry:

- 1) „ $HRR_{sm30}$ , kW“ – klouzavý průměr míry uvolňování tepla během 30 s;
- 2) „ $SPR_{sm60}$ ,  $m^2/s$ “ – klouzavý průměr míry tvorby kouře během 60 s;
- 3) „ $HRR_{max}$ , kW“ – maximální hodnota  $HRR_{sm30}$  mezi začátkem a koncem zkoušky, kromě podílu ze zdroje zapálení;
- 4) „ $SPR_{max}$ ,  $m^2/s$ “ – maximální hodnota  $SPR_{sm60}$  mezi začátkem a koncem zkoušky;
- 5) „ $THR_{1200}$ , MJ“ – celkové uvolnění tepla ( $HRR_{sm30}$ ) od začátku do konce zkoušky, kromě podílu ze zdroje zapálení;
- 6) „ $TSP_{1200}$ ,  $m^2$ “ – celková tvorba kouře ( $HRR_{sm60}$ ) od začátku do konce zkoušky;
- 7) „FIGRA,  $W/s$ “ – index rychlosti rozvoje požáru definovaný jako nejvyšší hodnota kvocientu mezi  $HRR_{sm30}$  kromě podílu zdroje zapálení a času. Prahové hodnoty  $HRR_{sm30} = 3$  kW a  $THR = 0,4$  MJ;
- 8) „FS“ – šíření plamene (délka porušené plochy);
- 9) „H“ – šíření plamene.

2. Pro účely tabulek 1 až 4 se použijí tyto definice:

- 1) „**materiálem se rozumí** jednotlivá základní látka nebo rovnoměrně rozložená směs látek;
- 2) „**stejnorodým výrobkem se rozumí** výrobek, který sestává z jednoho materiálu a jako celek má jednotnou hustotu a složení;
- 3) „**nestejnorodým výrobkem se rozumí** výrobek, který nespĺňuje požadavky na stejnorodý výrobek a je složený z jedné nebo několika podstatných a/nebo nepodstatných složek;

<sup>(1)</sup> Vlastnosti jsou vymezeny s ohledem na příslušnou zkušební metodu.

- 4) „**podstatnou složkou**“ se rozumí materiál, který tvoří významnou část nesterodného výrobku; vrstva o plošné hmotnosti  $\geq 1,0 \text{ kg/m}^2$  nebo tloušťce  $\geq 1,0 \text{ mm}$  se pokládá za podstatnou složku;
- 5) „**nepodstatnou složkou**“ se rozumí materiál, který netvoří významnou část nesterodného výrobku; vrstva o plošné hmotnosti  $< 1,0 \text{ kg/m}^2$  a tloušťce  $< 1,0 \text{ mm}$  se pokládá za nepodstatnou složku;
- 6) „**vnitřní nepodstatnou složkou**“ se rozumí nepodstatná složka, která je z obou stran kryta alespoň jednou podstatnou složkou;
- 7) „**vnější nepodstatnou složkou**“ se rozumí nepodstatná složka, která z jedné strany není kryta podstatnou složkou.

Dvě nebo více nepodstatných vrstev, které k sobě přiléhají, tj. bez žádných podstatných složek mezi vrstvami, se považují za jednu nepodstatnou složku, a musí být tedy klasifikovány v souladu s kritérii pro vrstvu, která je nepodstatnou složkou.

Tabulka 1

**Třídy reakce stavebních výrobků na oheň kromě podlahových krytin, lineárních trubních tepelněizolačních výrobků a elektrických kabelů**

Třída	Zkušební metoda (zkušební metody)	Kritéria klasifikace	Doplňková klasifikace
<b>A1</b>	EN ISO 1182 (1); <i>a</i>	$\Delta T \leq 30 \text{ °C}; a$ $\Delta m \leq 50 \%; a$ $t_f = 0$ (tj. žádné trvalé hoření plamenem)	
	EN ISO 1716	$PCS \leq 2,0 \text{ MJkg}^{-1}$ (1); <i>a</i> $PCS \leq 2,0 \text{ MJkg}^{-1}$ (2 <sup>a</sup> ); <i>a</i> $PCS \leq 1,4 \text{ MJm}^{-2}$ (3); <i>a</i> $PCS \leq 2,0 \text{ MJkg}^{-1}$ (4)	
<b>A2</b>	EN ISO 1182 (1); <i>nebo</i>	$DT \leq 50 \text{ °C}; a$ $Dm \leq 50 \%; a$ $t_f \leq 20 \text{ s}$	
	EN ISO 1716; <i>a</i>	$PCS \leq 3,0 \text{ MJkg}^{-1}$ (1); <i>a</i> $PCS \leq 4,0 \text{ MJm}^{-2}$ (2); <i>a</i> $PCS \leq 4,0 \text{ MJm}^{-2}$ (3); <i>a</i> $PCS \leq 3,0 \text{ MJkg}^{-1}$ (4)	
	EN 13823 (SBI)	$FIGRA \leq 120 \text{ W s}^{-1}; a$ $LFS < \text{okraj vzorku}; a$ $THR_{600s} \leq 7,5 \text{ MJ}$	Tvorba kouře (5); <i>a</i> plamenně hořící kapky/částice (6)
<b>B</b>	EN 13823 (SBI); <i>a</i>	$FIGRA \leq 120 \text{ W s}^{-1}; a$ $LFS < \text{okraj vzorku}; a$ $THR_{600s} \leq 7,5 \text{ MJ}$	Tvorba kouře (5); <i>a</i> plamenně hořící kapky/částice (6)
	EN ISO 11925-2 (8); <i>Expozice = 30 s</i>	$F_s \leq 150 \text{ mm}$ během 60 s	

Třída	Zkušební metoda (zkušební metody)	Kritéria klasifikace	Doplňková klasifikace
<b>C</b>	EN 13823 (SBI); <i>a</i>	FIGRA $\leq 250 \text{ W s}^{-1}$ ; <i>a</i> LFS < okraj vzorku; <i>a</i> THR <sub>600s</sub> $\leq 15 \text{ MJ}$	Tvorba kouře <sup>(5)</sup> ; <i>a</i> plamenně hořící kapky/částice <sup>(6)</sup>
	EN ISO 11925-2 <sup>(8)</sup> : Expozice = 30 s	Fs $\leq 150 \text{ mm}$ během 60 s	
<b>D</b>	EN 13823 (SBI); <i>a</i>	FIGRA $\leq 750 \text{ W s}^{-1}$	Tvorba kouře <sup>(5)</sup> ; <i>a</i> plamenně hořící kapky/částice <sup>(6)</sup>
	EN ISO 11925-2 <sup>(8)</sup> : Expozice = 30 s	Fs $\leq 150 \text{ mm}$ během 60 s	
<b>E</b>	EN ISO 11925-2 <sup>(8)</sup> : Expozice = 15 s	Fs $\leq 150 \text{ mm}$ během 20 s	Plamenně hořící kapky/částice <sup>(7)</sup>
<b>F</b>	EN ISO 11925-2 <sup>(8)</sup> : Expozice = 15 s	Fs > 150 mm během 20 s	

<sup>(1)</sup> Pro stejnorodé výrobky a podstatné složky nesterodných výrobků.

<sup>(2)</sup> Pro každou vnější nepodstatnou složku nesterodných výrobků.

<sup>(2a)</sup> Nebo každá vnější nepodstatná složka s PCS  $\leq 2,0 \text{ MJ m}^{-2}$  za předpokladu, že výrobek splňuje tato kritéria EN 13823 (SBI): FIGRA  $\leq 20 \text{ W s}^{-1}$ ; *a* LFS < okraj vzorku; *a* THR<sub>600s</sub>  $\leq 4,0 \text{ MJ}$ ; *a* s1; *a* d0.

<sup>(3)</sup> Pro každou vnitřní nepodstatnou složku nesterodných výrobků.

<sup>(4)</sup> Pro výrobek jako celek.

<sup>(5)</sup> s1 = SMOGRA  $\leq 30 \text{ m}^2 \text{ s}^{-2}$  a TSP<sub>600s</sub>  $\leq 50 \text{ m}^2$ ; s2 = SMOGRA  $\leq 180 \text{ m}^2 \text{ s}^{-2}$  a TSP<sub>600s</sub>  $\leq 200 \text{ m}^2$ ; s3 = ani s1, ani s2.

<sup>(6)</sup> d0 = žádné plamenně hořící kapky/částice v EN 13823 (SBI) během 600 s; d1 = žádné plamenně hořící kapky/částice trvající déle než 10 s v EN 13823 (SBI) během 600 s; d2 = ani d0, ani d1; vznícení papíru v EN ISO 11925-2 vede ke klasifikaci do d2.

<sup>(7)</sup> Žádné vznícení papíru = žádná doplňková klasifikace; vznícení papíru = klasifikace d2.

<sup>(8)</sup> Při namáhání povrchu plamenem, a popřípadě pro zamýšlené použití výrobku, při namáhání okraje vzorku plamenem.

Tabulka 2

### Třídy reakce podlahových krytin na oheň

Třída	Zkušební metoda (zkušební metody)	Kritéria klasifikace	Doplňková klasifikace
<b>A1<sub>FL</sub></b>	EN ISO 1182 <sup>(1)</sup> ; <i>a</i>	DT $\leq 30 \text{ }^\circ\text{C}$ ; <i>a</i> Dm $\leq 50 \%$ ; <i>a</i> $t_f = 0$ (tj. žádné trvalé hoření plamenem)	
	EN ISO 1716	PCS $\leq 2,0 \text{ MJ kg}^{-1}$ <sup>(1)</sup> ; <i>a</i> PCS $\leq 2,0 \text{ MJ kg}^{-1}$ <sup>(2)</sup> ; <i>a</i> PCS $\leq 1,4 \text{ MJ m}^{-2}$ <sup>(3)</sup> ; <i>a</i> PCS $\leq 2,0 \text{ MJ kg}^{-1}$ <sup>(4)</sup>	
<b>A2<sub>FL</sub></b>	EN ISO 1182 <sup>(1)</sup> ; <i>nebo</i>	DT $\leq 50 \text{ }^\circ\text{C}$ ; <i>a</i> Dm $\leq 50 \%$ ; <i>a</i> $t_f \leq 20 \text{ s}$	
	EN ISO 1716; <i>a</i>	PCS $\leq 3,0 \text{ MJ kg}^{-1}$ <sup>(1)</sup> ; <i>a</i> PCS $\leq 4,0 \text{ MJ m}^{-2}$ <sup>(2)</sup> ; <i>a</i> PCS $\leq 4,0 \text{ MJ m}^{-2}$ <sup>(3)</sup> ; <i>a</i> PCS $\leq 3,0 \text{ MJ kg}^{-1}$ <sup>(4)</sup>	
	EN ISO 9239-1 <sup>(5)</sup>	Kritický tok <sup>(6)</sup> $\geq 8,0 \text{ kW m}^{-2}$	

Třída	Zkušební metoda (zkušební metody)	Kritéria klasifikace	Doplňková klasifikace
<b>B<sub>FL</sub></b>	EN ISO 9239-1 <sup>(5)</sup> <i>a</i>	Kritický tok <sup>(6)</sup> $\geq 8,0 \text{ kWm}^{-2}$	Tvorba kouře <sup>(7)</sup>
	EN ISO 11925-2 <sup>(8)</sup> : <i>Expozice = 15 s</i>	$F_s \leq 150 \text{ mm}$ během 20 s	
<b>C<sub>FL</sub></b>	EN ISO 9239-1 <sup>(5)</sup> <i>a</i>	Kritický tok <sup>(6)</sup> $\geq 4,5 \text{ kWm}^{-2}$	Tvorba kouře <sup>(7)</sup>
	EN ISO 11925-2 <sup>(8)</sup> : <i>Expozice = 15 s</i>	$F_s \leq 150 \text{ mm}$ během 20 s	
<b>D<sub>FL</sub></b>	EN ISO 9239-1 <sup>(5)</sup> <i>a</i>	Kritický tok <sup>(6)</sup> $\geq 3,0 \text{ kWm}^{-2}$	Tvorba kouře <sup>(7)</sup>
	EN ISO 11925-2 <sup>(8)</sup> : <i>Expozice = 15 s</i>	$F_s \leq 150 \text{ mm}$ během 20 s	
<b>E<sub>FL</sub></b>	EN ISO 11925-2 <sup>(8)</sup> : <i>Expozice = 15 s</i>	$F_s \leq 150 \text{ mm}$ během 20 s	
<b>F<sub>FL</sub></b>	EN ISO 11925-2 <sup>(8)</sup> : <i>Expozice = 15 s</i>	$F_s > 150 \text{ mm}$ během 20 s	

<sup>(1)</sup> Pro stejnorodé výrobky a podstatné složky nesterodných výrobků.

<sup>(2)</sup> Pro každou vnější nepodstatnou složku nesterodných výrobků.

<sup>(3)</sup> Pro každou vnitřní nepodstatnou složku nesterodných výrobků.

<sup>(4)</sup> Pro výrobek jako celek.

<sup>(5)</sup> Trvání zkoušky = 30 minut.

<sup>(6)</sup> Kritický tok je definován jako tok radiace, při němž plamen zhasne, nebo jako tok radiace po trvání zkoušky 30 minut, podle toho, který je nižší (tj. tok odpovídající většímu rozšíření plamene).

<sup>(7)</sup> **s1** = kouř  $\leq 750 \text{ \%} \cdot \text{min}$ ; **s2** = ne s1.

<sup>(8)</sup> Při namáhání povrchu plamenem, a popřípadě pro zamýšlené použití výrobku, při namáhání okraje vzorku plamenem.

Tabulka 3

### Třídy reakce lineárních trubních tepelněizolačních výrobků na oheň

Třída	Zkušební metoda (zkušební metody)	Kritéria klasifikace	Doplňková klasifikace
<b>A1<sub>L</sub></b>	EN ISO 1182 <sup>(1)</sup> ; <i>a</i>	$\Delta T \leq 30 \text{ }^\circ\text{C}$ ; <i>a</i> $\Delta m \leq 50 \text{ \%}$ ; <i>a</i> $t_f = 0$ (tj. žádné trvalé hoření plamenem)	
	EN ISO 1716	$\text{PCS} \leq 2,0 \text{ MJkg}^{-1}$ <sup>(1)</sup> ; <i>a</i> $\text{PCS} \leq 2,0 \text{ MJkg}^{-1}$ <sup>(2)</sup> ; <i>a</i> $\text{PCS} \leq 1,4 \text{ MJm}^{-2}$ <sup>(3)</sup> ; <i>a</i> $\text{PCS} \leq 2,0 \text{ MJkg}^{-1}$ <sup>(4)</sup>	

Třída	Zkušební metoda (zkušební metody)	Kritéria klasifikace	Doplňková klasifikace
<b>A<sub>2L</sub></b>	EN ISO 1182 <sup>(1)</sup> ; <i>nebo</i>	DT ≤ 50 °C; <i>a</i> Dm ≤ 50 %; <i>a</i> t <sub>f</sub> ≤ 20 s	Tvorba kouře <sup>(5)</sup> ; <i>a</i> plamenně hořící kapky/částice <sup>(6)</sup>
	EN ISO 1716; <i>a</i>	PCS ≤ 3,0 MJkg <sup>-1</sup> <sup>(1)</sup> ; <i>a</i> PCS ≤ 4,0 MJm <sup>-2</sup> <sup>(2)</sup> ; <i>a</i> PCS ≤ 4,0 MJm <sup>-2</sup> <sup>(3)</sup> ; <i>a</i> PCS ≤ 3,0 MJkg <sup>-1</sup> <sup>(4)</sup>	
	EN 13823 (SBI)	FIGRA ≤ 270 Ws <sup>-1</sup> ; <i>a</i> LFS < okraj vzorku; <i>a</i> THR <sub>600s</sub> ≤ 7,5 MJ	
<b>B<sub>L</sub></b>	EN 13823 (SBI); <i>a</i>	FIGRA ≤ 270 Ws <sup>-1</sup> ; <i>a</i> LFS < okraj vzorku; <i>a</i> THR <sub>600s</sub> ≤ 7,5 MJ	Tvorba kouře <sup>(5)</sup> ; <i>a</i> plamenně hořící kapky/částice <sup>(6)</sup>
	EN ISO 11925-2 <sup>(8)</sup> ; <i>Expozice = 30 s</i>	Fs ≤ 150 mm během 60 s	
<b>C<sub>L</sub></b>	EN 13823 (SBI); <i>a</i>	FIGRA ≤ 460 Ws <sup>-1</sup> ; <i>a</i> LFS < okraj vzorku; <i>a</i> THR <sub>600s</sub> ≤ 15 MJ	Tvorba kouře <sup>(5)</sup> ; <i>a</i> plamenně hořící kapky/částice <sup>(6)</sup>
	EN ISO 11925-2 <sup>(8)</sup> ; <i>Expozice = 30 s</i>	Fs ≤ 150 mm během 60 s	
<b>D<sub>L</sub></b>	EN 13823 (SBI); <i>a</i>	FIGRA ≤ 2 100 Ws <sup>-1</sup> THR <sub>600s</sub> ≤ 100 MJ	Tvorba kouře <sup>(5)</sup> ; <i>a</i> plamenně hořící kapky/částice <sup>(6)</sup>
	EN ISO 11925-2 <sup>(8)</sup> ; <i>Expozice = 30 s</i>	Fs ≤ 150 mm během 60 s	
<b>E<sub>L</sub></b>	EN ISO 11925-2 <sup>(8)</sup> ; <i>Expozice = 15 s</i>	Fs ≤ 150 mm během 20 s	Plamenně hořící kapky/částice <sup>(7)</sup>
<b>F<sub>L</sub></b>	EN ISO 11925-2 <sup>(8)</sup> ; <i>Expozice = 15 s</i>	Fs > 150 mm během 20 s	

<sup>(1)</sup> Pro stejnorodé výrobky a podstatné složky nesterodých výrobků.

<sup>(2)</sup> Pro každou vnější nepodstatnou složku nesterodých výrobků.

<sup>(3)</sup> Pro každou vnitřní nepodstatnou složku nesterodých výrobků.

<sup>(4)</sup> Pro výrobek jako celek.

<sup>(5)</sup> **s1** = SMOGRA ≤ 105 m<sup>2</sup>s<sup>-2</sup> a TSP<sub>600s</sub> ≤ 250 m<sup>2</sup>; **s2** = SMOGRA ≤ 580 m<sup>2</sup>s<sup>-2</sup> a TSP<sub>600s</sub> ≤ 1 600 m<sup>2</sup>; **s3** = ani s1, ani s2.

<sup>(6)</sup> **d0** = žádné plamenně hořící kapky/částice v EN 13823 (SBI) během 600 s; **d1** = žádné plamenně hořící kapky/částice trvající déle než 10 s v EN 13823 (SBI) během 600 s; **d2** = ani d0, ani d1; vznícení papíru v EN ISO 11925-2 vede ke klasifikaci do d2.

<sup>(7)</sup> Žádné vznícení papíru = žádná doplňková klasifikace; vznícení papíru = klasifikace **d2**.

<sup>(8)</sup> Při namáhání povrchu plamenem, a popřípadě pro zamýšlené použití výrobku, při namáhání okraje vzorku plamenem.

Tabulka 4

## Třídy reakce elektrických kabelů na oheň

Třída	Zkušební metoda (zkušební metody)	Kritéria klasifikace	Doplňková klasifikace
<b>A<sub>ca</sub></b>	EN ISO 1716	PCS ≤ 2,0 MJ/kg <sup>(1)</sup>	
<b>B1<sub>ca</sub></b>	EN 50399 (zdroj plamene o 30 kW) <i>a</i>	FS ≤ 1,75 m <i>a</i> THR <sub>1200s</sub> ≤ 10 MJ <i>a</i> HRRmax ≤ 20 kW <i>a</i> FIGRA ≤ 120 W s <sup>-1</sup>	Tvorba kouře <sup>(2)</sup> <sup>(5)</sup> a plamenně hořící kapky/částice <sup>(3)</sup> a kyselost (pH a vodivost) <sup>(4)</sup>
	EN 60332-1-2	H ≤ 425 mm	
<b>B2<sub>ca</sub></b>	EN 50399 (zdroj plamene o 20,5 kW) <i>a</i>	FS ≤ 1,5 m; <i>a</i> THR <sub>1200s</sub> ≤ 15 MJ; <i>a</i> HRRmax ≤ 30 kW; <i>a</i> FIGRA ≤ 150 W s <sup>-1</sup>	Tvorba kouře <sup>(2)</sup> <sup>(6)</sup> a plamenně hořící kapky/částice <sup>(3)</sup> a kyselost (pH a vodivost) <sup>(4)</sup>
	EN 60332-1-2	H ≤ 425 mm	
<b>C<sub>ca</sub></b>	EN 50399 (zdroj plamene o 20,5 kW) <i>a</i>	FS ≤ 2,0 m; <i>a</i> THR <sub>1200s</sub> ≤ 30 MJ; <i>a</i> HRRmax ≤ 60 kW; <i>a</i> FIGRA ≤ 300 W s <sup>-1</sup>	Tvorba kouře <sup>(2)</sup> <sup>(6)</sup> a plamenně hořící kapky/částice <sup>(3)</sup> a kyselost (pH a vodivost) <sup>(4)</sup>
	EN 60332-1-2	H ≤ 425 mm	
<b>D<sub>ca</sub></b>	EN 50399 (zdroj plamene o 20,5 kW) <i>a</i>	THR <sub>1200s</sub> ≤ 70 MJ; <i>a</i> HRRmax ≤ 400 kW; <i>a</i> FIGRA ≤ 1 300 W s <sup>-1</sup>	Tvorba kouře <sup>(2)</sup> <sup>(6)</sup> a plamenně hořící kapky/částice <sup>(3)</sup> a kyselost (pH a vodivost) <sup>(4)</sup>
	EN 60332-1-2	H ≤ 425 mm	
<b>E<sub>ca</sub></b>	EN 60332-1-2	H ≤ 425 mm	
<b>F<sub>ca</sub></b>	EN 60332-1-2	H > 425 mm	

<sup>(1)</sup> Pro výrobek jako celek, vyjma kovových materiálů, a pro každou vnější složku (tj. plášť) výrobku.

<sup>(2)</sup> **s1** = TSP<sub>1200</sub> ≤ 50 m<sup>2</sup> *a* SPRmax ≤ 0,25 m<sup>2</sup>/s

**s1a** = **s1** a součinitel propustnosti v souladu s EN 61034-2 ≥ 80 %

**s1b** = **s1** součinitel propustnosti v souladu s EN 61034-2 ≥ 60 % < 80 %

**s2** = TSP<sub>1200</sub> ≤ 400 m<sup>2</sup> *a* SPRmax ≤ 1,5 m<sup>2</sup>/s

**s3** = ani **s1**, ani **s2**

<sup>(3)</sup> **d0** = žádné plamenně hořící kapky/částice během 1 200 s; **d1** = žádné plamenně hořící kapky/částice trvající déle než 10 s během 1 200 s; **d2** = ani **d0**, ani **d1**.

<sup>(4)</sup> EN 60754-2: **a1** = vodivost < 2,5 μS/mm *a* pH > 4,3; **a2** = vodivost < 10 μS/mm *a* pH > 4,3; **a3** = ani **a1**, ani **a2**.

<sup>(5)</sup> Třída tvorby kouře deklarovaná pro kabely třídy B1<sub>ca</sub> musí pocházet ze zkoušky podle normy EN 50399 (zdroj plamene o 30 kW).

<sup>(6)</sup> Třída tvorby kouře deklarovaná pro kabely třídy B2<sub>ca</sub>, C<sub>ca</sub>, D<sub>ca</sub> musí pocházet ze zkoušky podle normy EN 50399 (zdroj plamene o 20,5 kW).