



Európsky hodnotiaci  
dokument

European Assessment  
Document

**EAD 040007-00-1201**



Názov

**Tepelnoizolačné výrobky pre budovy s komponentmi odrážajúcimi sálavé teplo**

Názov anglického  
originálu

**Thermal insulation products for buildings with radiant heat reflective components**

Dátum vydania  
anglického originálu

December 2015

Dátum vydania  
slovenského prekladu

November 2020

Preklad

**Orgán technického posudzovania (TAB)**  
Technický a skúšobný ústav stavebný, n. o.  
Studená 3, 821 04 Bratislava  
e-mail: [eta@tsus.sk](mailto:eta@tsus.sk), <http://www.tsus.sk>



Tento dokument  
obsahuje

20 strán

Autorské práva

Preklad EAD do slovenského jazyka je duševným vlastníctvom MDV SR a je voľne prístupný všetkým záujemcom na použitie

Referenčný názov a jazyk tohto EAD je angličtina. Použiteľné predpisy o autorských právach sa vzťahujú na dokument, ktorý vypracovala a publikovala EOTA.

Tento európsky hodnotiaci dokument (EAD) sa vypracoval s prihliadnutím na aktuálne technické a vedecké poznatky v čase vydania a zverejnil sa v súlade s príslušnými ustanoveniami nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 305/2011 ako podklad na prípravu a vydávanie európskych technických posúdení (ETA).

## Obsah

	<b>Strana</b>
<b>1</b>	<b>Predmet EAD ..... 4</b>
1.1	Opis stavebného výrobku ..... 4
1.2	Informácie o zamýšľanom použití stavebného výrobku ..... 4
1.2.1	Zamýšľané použitie ..... 4
1.2.2	Životnosť/Trvanlivosť ..... 5
<b>2</b>	<b>Podstatné vlastnosti a príslušné metódy a kritériá posúdenia ..... 6</b>
2.1	Podstatné vlastnosti výrobku ..... 6
2.2	Metódy a kritériá posúdenia parametrov súvisiacich s podstatnými vlastnosťami výrobku ..... 7
2.2.1	Reakcia na oheň ..... 7
2.2.2	Biologická odolnosť ..... 7
2.2.3	Schopnosť rozvoja korózie ..... 7
2.2.4	Špecifický odpor proti prúdeniu vzduchu ..... 8
2.2.5	Dynamická tuhosť (len výrobku na krokovú nepriezvučnosť) ..... 8
2.2.6	Zníženie krokového hluku (len výrobku na krokovú nepriezvučnosť) ..... 8
2.2.7	Stlačiteľnosť (len výrobku na krokovú nepriezvučnosť) ..... 8
2.2.8	Zvuková pohltivosť (index zvukovej pohltivosti) ..... 8
2.2.9	Tepelný odpor jadra ..... 9
2.2.10	Trvanlivosť tepelného odporu ..... 9
2.2.11	Emisivita ..... 9
2.2.12	Difúzny odpor vodnej pary ..... 9
2.2.13	Nasiakavosť vody ..... 10
2.2.14	Vodotesnosť ..... 10
2.2.15	Geometria ..... 10
2.2.16	Zdanlivá objemová hmotnosť/plošná hmotnosť ..... 10
2.2.17	Pravouhlosť ..... 11
2.2.18	Pevnosť v tlaku výrobkov vystavených tlakovým zaťaženiam ..... 11
2.2.19	Rozmerová stálosť ..... 11
2.2.20	Pevnosť v ťahu v rovine ..... 11
2.2.21	Pevnosť v ťahu kolmo na rovinu ..... 11
2.2.22	Odolnosť proti roztrhnutiu ..... 11
2.2.23	Pevnosť v odlupovaní alebo mechanická odolnosť lepiacej pásky ..... 11
2.2.24	Dotvorenie stlačením výrobkov vystavených tlakovým zaťaženiam ..... 12
2.2.25	Správanie pri bodovom zaťažení výrobkov vystavených tlakovým zaťaženiam ..... 12
<b>3</b>	<b>Posúdenie a overenie nemennosti parametrov ..... 13</b>
3.1	Systémy posúdenia a overenia nemennosti parametrov ..... 13
3.2	Úlohy výrobcu ..... 13
3.3	Úlohy notifikovanej osoby ..... 15
<b>4</b>	<b>Súvisiace dokumenty ..... 16</b>
<b>Príloha A</b>	<b>– Metóda posúdenia reakcie na oheň: postup montáže a pripevnenia na skúšku SBI ..... 18</b>

# 1 Predmet EAD

## 1.1 Opis stavebného výrobku

Tepelnoizolačný výrobok, ktorého tepelnoizolačné vlastnosti vychádzajú z prítomnosti jedného alebo viacerých reflexných povrchov alebo povrchov s nízkou emisivitou spolu s akoukoľvek pridruženou vzduchovou vrstvou (vrstvami).

Izolačný výrobok sa môže ošetriť spomaľovačom horenia.

Tieto vrstvy sa môžu zlepiť, olemovať, zostehovať, zošiť, zvariť a predierovať. Ak sú do výrobku začlenené rastlinné alebo živočíšne vlákna, pre tieto vrstvy sa musí použiť aj príslušný EAD.

Na základe tohto EAD sa môže posúdiť dodatočný tepelnotechnický parameter vyvolaný emisivitou reflexných lícnych plôch (hliníkových obložení/fólií) vrstiev pri styku so vzduchovou vrstvou alebo súčasťami výrobku, na ktoré sa vzťahujú už existujúce harmonizované normy (napr. MW, EPS, PU, PF, CG, panely na báze dreva, strešné podkladové vrstvy, vrstvy na reguláciu pár, sendvičové panely, atď.).

Tepelný odpor samotného výrobku sa určuje tepelným odporom jadra (alebo vnútorným tepelným odporom). Je to nameraná hodnota výrobku bez susedných vzduchových medzier.

Výrobok sa pri zabudovaní spája špeciálnou lepiacou páskou, ktorá sa má uviesť v ETA. Táto lepiaca páska musí mať emisivitu, ktorá sa rovná emisivite reflexnej fólie, na ktorú sa použila.

Typy rozličných vrstiev izolačného výrobku sa majú uviesť v ETA.

Druh a množstvo spojiva a zosilňovacích/spojovacích vlákien (napr. syntetických vlákien) sa má uviesť v ETA.

Druh obkladu sa má uviesť v ETA.

Pre niektoré použitia sa prípadne môže okrem tepelnej vlastnosti vyžadovať aj určenie zvukovej vlastnosti. V tomto dokumente sa preto navrhuje v prípade potreby posúdiť zvukovú vlastnosť. V takých prípadoch sa výrobok môže použiť aj bez susedných vzduchových medzier.

Výrobok nie je predmetom harmonizovanej európskej normy (hEN).

Výrobca je zodpovedný prijať primerané opatrenia týkajúce sa balenia, prepravy, údržby, výmeny a opráv výrobku a informovať svojich zákazníkov o tých opatreniach, ktoré považuje za nevyhnutné.

Predpokladá sa, že výrobok sa zabuduje podľa pokynov výrobcu, alebo (ak takéto pokyny nie sú) podľa obvyklej praxe stavebných odborníkov.

Príslušné podmienky výrobcu vplývajúce na parametre výrobku podľa tohto európskeho hodnotiaceho dokumentu sa musia vziať do úvahy pri stanovení funkčnosti a podrobne sa musia uviesť v ETA.

## 1.2 Informácie o zamýšľaných použitíach stavebného výrobku

### 1.2.1 Zamýšľané použitie

Reflexné výrobky zabudované do konštrukčných systémov sú predurčené na tepelnú izoláciu.

Výrobky sa používajú na steny, stropy, podlahy alebo strechy, pre ktoré presné špecifikácie definujú, ako navrhnúť a urobiť vzduchové dutiny s cieľom vytvoriť nevetrané priestory v styku s výrobkom.

Tepelnoizolačný výrobok sa posudzuje iba vtedy, ak sa použije v konštrukciách, kde nie je vystavený zrážkam, zmáčaniu alebo poveternostným vplyvom, v stavebných prvkoch, ktoré neprichádzajú do styku s vodou a pôdou, alebo v konštrukciách bez rizika prekročenia kritického obsahu vlhkosti.

Osobitné ustanovenia:

Špecifikácie realizácie každej konštrukcie musia zodpovedať praxi a vnútroštátnym ustanoveniam.

### 1.2.2 Životnosť/Trvanlivosť

Metódy posudzovania zahrnuté alebo spomenuté v tomto EAD boli napísané na základe požiadavky výrobcu zohľadniť životnosť tepelnoizolačného výrobku na zamýšľané použitie 25 rokov po zabudovaní (za predpokladu, že tepelnoizolačný výrobok sa vhodne zabuduje (pozri 1.1)). Tieto ustanovenia sú založené na súčasnom stave techniky a dostupných vedomostiach a skúsenostiach.

Pri posudzovaní výrobku sa berie do úvahy zamýšľané použitie predpokladané výrobcom. Skutočná životnosť môže byť pri bežných podmienkach používania omnoho dlhšia bez toho, aby došlo k výraznej degradácii ovplyvňujúcej základné požiadavky na stavby<sup>1</sup>.

Uvedené údaje o životnosti stavebného výrobku sa nemôžu interpretovať ako záruka daná výrobcom výrobku alebo jeho zástupcom, ani záruka EOTA pri vypracúvaní tohto EAD, ani orgánom pre technické posudzovanie vydávajúcim ETA na základe tohto EAD, ale považuje sa len za prostriedok na vyjadrenie očakávanej ekonomickej primeranej životnosti výrobku.

---

<sup>1</sup> Skutočná životnosť výrobku začleneného do konkrétneho diela/stavby závisí od miestnych environmentálnych podmienok, ako aj od konkrétnych podmienok návrhu, realizácie, používania a údržby týchto diel/stavieb. Preto nemožno vylúčiť, že v určitých prípadoch môže byť skutočná životnosť výrobku tiež kratšia, ako sa uvádza vyššie.

## 2 Podstatné vlastnosti a príslušné metódy a kritériá posúdenia

### 2.1 Podstatné vlastnosti výrobku

V tabuľke 1 sa uvádza, ako sa posudzujú parametre tepelnoizolačného výrobku súvisiace s podstatnými vlastnosťami.

**Tabuľka 1 – Podstatné vlastnosti výrobku a metódy a kritériá posúdenia parametrov výrobku súvisiacich s podstatnými vlastnosťami**

Č.	Podstatná vlastnosť	Metóda posúdenia	Spôsob vyjadrenia parametra výrobku (úroveň, trieda, opis)
Základná požiadavka na stavby 2: Bezpečnosť pri požiari			
1	Reakcia na oheň	2.2.1	Trieda (EN 13501-1)
Základná požiadavka na stavby 3: Hygiena, zdravie a životné prostredie			
2	Biologická odolnosť	2.2.2	Úroveň (ak sa vzťahuje). Nevzťahuje sa na výrobky z fólie alebo z PE/PP peny alebo iných plastových pien.
Základná požiadavka na stavby 4: Bezpečnosť a prístupnosť pri používaní			
3	Schopnosť rozvoja korózie	2.2.3	Vyhovuje/nevyhovuje (len na určité použitie)
Základná požiadavka na stavby 5: Ochrana proti hluku			
4	Špecifický odpor proti prúdeniu vzduchu	2.2.4	Úroveň (ak sa vzťahuje, na zvukovoizolačné použitie) $A_{Fr}$ (kPa.s/m <sup>2</sup> )
5	Dynamická tuhosť	2.2.5	Úroveň (ak sa vzťahuje, na zvukovoizolačné použitie) $s'$ (MN/m <sup>3</sup> )
6	Zníženie krokového hluku	2.2.6	Úroveň (ak sa vzťahuje, na zvukovoizolačné použitie) $\Delta L_w$ (dB)
7	Stlačiteľnosť	2.2.7	Úroveň (ak sa vzťahuje, na zvukovoizolačné použitie) $c = d_L - d_B$ (mm)
8	Zvuková pohltivosť	2.2.8	Úroveň ak sa vzťahuje, na zvukovoizolačné použitie) $\alpha_p$
Základná požiadavka na stavby 6: Energetická hospodárnosť a udržiavanie tepla			
9	Tepelný odpor jadra	2.2.9	Úroveň $R_D$ , (m <sup>2</sup> ·K/W)
10	Trvanlivosť tepelného odporu pri starnutí/degradácii	2.2.10	
11	Emisivita	2.2.11	Úroveň $\varepsilon_D$
12	Difúzny odpor vodnej pary	2.2.12	Úroveň $\mu$ alebo $S_d$ (m)
13	Nasiakavosť vody	2.2.13	Úroveň (ak sa vzťahuje) $W_p$ alebo $W_{p_i}$ (kg/m <sup>2</sup> )
14	Vodotesnosť	2.2.14	Úroveň (ak sa vzťahuje) $W_i$
15	Geometria	2.2.15	Menovité hodnoty, dovolené odchýlky
16	Zdanlivá objemová hmotnosť/plošná hmotnosť	2.2.16	Úroveň, dovolené odchýlky (kg/m <sup>3</sup> ) <sup>1</sup> /(kg/m <sup>2</sup> )
17	Pravouhlosť	2.2.17	Úroveň (ak sa vzťahuje) $S_b$ (mm/m)
18	Napätie v tlaku alebo pevnosť v tlaku výrobkov vystavených tlakovým zaťaženiam	2.2.18	Úroveň (ak sa vzťahuje) $\sigma_{10}$ alebo $\sigma_m$ (kPa)
19	Rozmerová stálosť	2.2.19	Úroveň (ak sa vzťahuje) $\Delta \varepsilon_a$ , $\Delta \varepsilon_b$ , $\Delta \varepsilon_d$ (%)
20	Pevnosť v ťahu v rovine	2.2.20	Úroveň (ak sa vzťahuje) (N)
21	Pevnosť v ťahu kolmo na rovinu	2.2.21	Úroveň (ak sa vzťahuje) $\sigma_t$ (kPa)

Č.	Podstatná vlastnosť	Metóda posúdenia	Spôsob vyjadrenia parametra výrobku (úroveň, trieda, opis)
22	Odolnosť proti roztrhnutiu	2.2.22	Úroveň (ak sa vzťahuje) (N)
23	Pevnosť v odlupovaní alebo mechanická odolnosť lepiacej pásky	2.2.23	Úroveň (ak sa vzťahuje) (N)
24	Dotvorenie stlačením výrobkov vystavených tlakovým zaťaženiám	2.2.24	Úroveň (ak sa vzťahuje) $X_t$ (mm), $X_{ct}$ (mm), $\sigma_c$ (%)
25	Správanie pri bodovom zaťažení výrobkov vystavených tlakovým zaťaženiám	2.2.25	Úroveň (ak sa vzťahuje) $F_p$ (N)

POZNÁMKA PREKLADATEĽA <sup>1)</sup> k textu. – V origináli chýba jednotka objemovej hmotnosti.

## 2.2 Metódy a kritériá posúdenia parametrov výrobku súvisiacich s podstatnými vlastnosťami výrobku

Na vzorkovanie, kondicionovanie a skúšanie (rozmery skúšobných telies, minimálny počet meraní, osobitné podmienky) sa musí použiť EN 13171 (kap. 5), ak nie je určené inak v nasledujúcich odsekoch.

Hodnota, ktorá sa má uviesť pre každú vlastnosť, musí reprezentovať rozsah objemovej hmotnosti a hrúbok. Podľa toho sa musia zvoliť skúšobné telesá (počet skúšobných telies, hrúbka a objemová hmotnosť skúšobných telies).

Údaje o požadovanom obsahu ETA týkajúce sa parametrov výrobku súvisia so spôsobom vyjadrenia parametrov výrobku pre prípad, že chce výrobca urobiť príslušné vyhlásenie.

### 2.2.1 Reakcia na oheň

Tepelnoizolačný výrobok sa musí skúšať metódou uvedenou v EN 13501-1 a zodpovedajúcou príslušnej triede reakcie na oheň. Výrobok sa musí klasifikovať podľa delegovaného nariadenia Komisie (EÚ) č. 2016/364.

Na montáž a pripevnenie sa musí použiť EN 15715 (kap. 5) a príloha A.

Trieda reakcie na oheň sa musí uviesť v ETA.

### 2.2.2 Biologická odolnosť

Nevzťahuje sa na výrobky z fólie alebo PE/PP peny alebo iných plastových pien.

Pri zložených výrobkoch vyrobených z vrstiev rastlinných alebo živočíšnych vlákien sa musí stanoviť podľa EAD „Prefabrikované tepelnoizolačné a/alebo zvukovoizolačné výrobky z rastlinných alebo zvieracích vlákien“.

### 2.2.3 Schopnosť rozvoja korózie

Skúška umožňuje preveriť správanie výrobku voči korózii v chloridovom prostredí (napríklad soľná hmla).

Skúška sa musí vykonať podľa ISO 9227, T3: „Skúšky korózie v umelom prostredí. Skúšky soľnou hmlou“.

Norma špecifikuje skúšky neutrálnym soľným postrekom (NSS), soľným postrekom s kyselinou octovou (AASS) a meďou zrýchlené skúšky so soľným postrekom s kyselinou octovou (CASS) na stanovenie koróznej odolnosti kovových materiálov s trvalou ochranou proti korózii alebo bez nej alebo dočasnou ochranou proti korózii. Na preverenie korózie výrobku stačí použiť skúšanie NSS.

Výsledok sa musí uviesť v ETA s prihliadnutím na trvanlivosť.

#### 2.2.4 Špecifický odpor proti prúdeniu vzduchu

Špecifický odpor proti prúdeniu vzduchu výrobkov na zvukovoizolačné použitia sa stanoví takto:

Špecifický odpor proti prúdeniu vzduchu sa musí stanoviť metódou A v EN 29053 (ISO 9053).

Odpor proti prúdeniu vzduchu  $AF_r$  sa musí v prípade potreby uviesť v ETA. Hodnota odporu proti prúdeniu vzduchu sa má vyjadriť v úrovniach v krokoch po 1 kPa·s/m<sup>2</sup>.

POZNÁMKA. – Špecifický odpor proti prúdeniu vzduchu je určený na kontrolu zvukových vlastností (stanovených podľa národných skúšobných metód) stavebných prvkov obsahujúcich reflexné výrobky, aby sa zabezpečilo zachovanie rovnakej kvality týchto vlastností.

#### 2.2.5 Dynamická tuhosť (len výrobku na krokovú nepriezvučnosť)

Dynamická tuhosť  $s'$  výrobkov na zvukovoizolačné použitia sa musí stanoviť podľa EN 29052-1.

Musí sa skúšať aspoň minimálna a maximálna hrúbka izolačného výrobku.

Hodnoty  $s'$  rozličných izolačných výrobkov a rozličných hrúbok sa musia v prípade potreby uviesť v ETA v úrovniach v krokoch po 1 MN/m<sup>3</sup>.

#### 2.2.6 Zníženie krokového hluku (len výrobku na krokovú nepriezvučnosť)

Zníženie hladiny krokového hluku  $\Delta L$  plávajúcich poterov na ťažkom referenčnom strope s použitím izolačného výrobku sa musí stanoviť podľa príslušných častí EN ISO 10140-1 a 3 (kategória II).

Pomocou týchto údajov sa vypočíta vážené zníženie hladiny krokového hluku  $\Delta L_w$  podľa EN ISO 717-2.

Skúška sa musí vykonať na podlahovej zostave predstavujúcej najhorší prípad zníženia krokového hluku (napr. minimálna plošná hmotnosť plávajúceho poteru a najtenšia izolačná vrstva, na ktoré sa vzťahuje ETA). V prípade potreby sa musia skúšky vykonať na niekoľkých zostavách.

Zníženie hladiny krokového hluku  $\Delta L_w$  (pre rozličné zostavy, ak je potrebné) sa musí uviesť v ETA so zohľadnením vplyvu starnutia znížením o 2 dB:

Posúdená podlahová zostava sa musí podrobne opísať v ETA. Musí sa jasne uviesť, pre ktorú podlahovú zostavu sa deklarovane zníženie hladiny krokového hluku použije. V ETA sa musí uviesť najmä minimálna plošná hmotnosť poteru.

#### 2.2.7 Stlačiteľnosť (len výrobku na krokovú nepriezvučnosť)

Stlačiteľnosť výrobkov na zvukovoizolačné použitia sa stanoví takto:

Hrúbky  $d_L$  a  $d_B$  sa musia stanoviť podľa EN 12431 na maximálnej hrúbke izolačného výrobku s prestávkou 120 s pred meraním  $d_B$ .

Stlačiteľnosť  $c$  sa určí takto:

$$c = d_L - d_B$$

Uvedená hodnota  $c$  výrobkov na zvukovoizolačné použitia nesmie byť väčšia ako  $c = 5$  mm podľa EN 13171.

#### 2.2.8 Zvuková pohltivosť (index zvukovej pohltivosti)

Súčiniteľ zvukovej pohltivosti výrobkov na zvukovoizolačné použitia sa musí stanoviť podľa EN ISO 354. Zvukové vlastnosti sa musia vypočítať podľa EN ISO 11654 pomocou hodnôt súčiniteľa zvukovej pohltivosti  $\alpha_p$  na frekvenciách 125 Hz, 250 Hz, 500 Hz, 1000 Hz, 2000 Hz and 4000 Hz a jednočíselnej hodnoty váženého súčiniteľa zvukovej pohltivosti  $\alpha_w$ .

Získané hodnoty  $\alpha_p$  a  $\alpha_w$  sa musia zaokrúhliť na najbližších 0,05 ( $\alpha_p$  väčší ako 1 sa musí vyjadriť ako  $\alpha_p = 1$ ).

Výsledky  $\alpha_p$  a  $\alpha_w$  výrobkov na zvukovoizolačné použitia sa musia uviesť v ETA v úrovniach v krokoch po 0,05.



### 2.2.9 Tepelný odpor jadra

Tepelný odpor jadra sa musí zakladať na meraniach a posúdiť v súlade s EN 16012 (kap. 5).

Tepelný odpor sa musí stanoviť takto:

- porovnávacia stredná teplota musí byť 10 °C;
- kondicionovanie skúšobného telesa pred meraním: 23 °C/50 % r. v.;
- namerané hodnoty sa musia vyjadriť na tri platné číslice;
- hodnota tepelného odporu  $R_D$  sa musí uviesť ako medzná hodnota predstavujúca najmenej 90 % výroby stanovená s úrovňou spoľahlivosti 90 %;
- hodnota tepelného odporu  $R_D$  sa musí zakladať na menovitej hrúbke  $d_N$  alebo na nameranej hrúbke  $d_L$  podľa toho, ktorá hodnota je menšia;
- štatistická hodnota tepelného odporu  $R_{90/90}$  sa musí zaokrúhliť nadol na najbližších 0,05 m<sup>2</sup>·K/W a v úrovniach s krokmi po 0,05 m<sup>2</sup>·K/W;

POZNÁMKA 1. –  $R_U$  (návrhové hodnoty) sa môžu určiť s odkazom na EN ISO 10456 a/alebo EN ISO 6946 pre vzduchové vrstvy.

POZNÁMKA 2. – Hodnotenie tepelnotechnických vlastností a rýchlosť šírenia vlhkosti navlhavých materiálov musí byť posúdením podľa EAD alebo výrobových noriem.

### 2.2.10 Trvanlivosť tepelného odporu

Trvanlivosť celkového tepelného odporu (odpor jadra + odpor vzduchovej vrstvy) s prihliadnutím na tepelný odpor vzduchových vrstiev sa musí stanoviť podľa EN 16012.

Tepelný odpor, ktorý zohľadňuje tepelný odpor vzduchových vrstiev, môže byť ovplyvnený starnutím lícnej vrstvy s nízkou emisivitou. Postup stanovenia emisivity uvedený v EN 16012 už poskytuje údaje o potenciálnom starnutí povrchu s nízkou emisivitou.

### 2.2.11 Emisivita

Emisivita reflexného povrchu alebo povrchov výrobku sa musí stanoviť podľa EN 16012.

Namerané hodnoty sa musia stanoviť výrobcom takto:

- nameraná hodnota sa musí vyjadriť na 2 platné číslice;
- hodnota emisivity  $\epsilon_D$  sa musí uviesť ako medzná hodnota predstavujúca najmenej 90 % výroby stanovená s úrovňou spoľahlivosti 90 %;
- štatistická hodnota emisivity  $\epsilon_{90/90}$  sa musí posúdiť pre každú lícnu stranu výrobku, ak sa tieto dve strany líšia (vrátane prítomnosti potlače presahujúcej 5 % plochy na ktorejkoľvek strane), inak môže byť hodnota emisivity priemernou hodnotou pre obe lícne strany za predpokladu, že sa nelíšia o viac ako 0,01;
- štatistická hodnota emisivity sa musí zaokrúhliť nahor na najbližších 0,01. Hodnoty nižšie ako 0,05 sa musia vyjadriť ako 0,05.

Metóda posúdenia

Emisivita reflexného povrchu alebo povrchov výrobku sa musí stanoviť v súlade s metódou uvedenou v EN 16012 (článok 5.9 a príloha D) po kondicionovaní v súlade s D.5.3 EN 16012.

### 2.2.12 Difúzny odpor vodnej pary

Vlastnosti difúzie vodnej pary sa musia stanoviť v súlade s EN ISO 12572 (s použitím „vlhkých“ podmienok) a stanoviť ako difúzny odpor  $Z$  alebo faktor difúzneho odporu  $\mu$ . Všetky výsledky  $Z$  alebo  $\mu$  musia byť v rozsahu dovolených odchýlok.

Pri hodnotení jednej vrstvy reflexného výrobku (jedna membrána) sa vlastnosti difúzie vodnej pary musia stanoviť v súlade s EN ISO 12572.

Hodnota  $Z$ ,  $\mu$  alebo  $S_d$  sa musí uviesť v ETA.

### 2.2.13 Nasiakavosť vody

Nasiakavosť vody sa stanoví takto:

#### 2.2.13.1 Krátkodobá nasiakavosť vody

Krátkodobá nasiakavosť čiastočným ponorením  $W_p$  sa musí stanoviť metódou A v EN 1609. Žiadny výsledok nesmie prekročiť  $1,0 \text{ kg/m}^2$ . Výnimočne sa výrobky s hrúbkou menšou ako 50 mm musia skúšať s hĺbkou vody iba 5 mm a výrobky s hrúbkou menšou ako 10 mm sa musia z tejto požiadavky vylúčiť.

#### 2.2.13.2 Dlhodobá nasiakavosť vody

Dlhodobá nasiakavosť čiastočným ponorením  $W_{ip}$  sa musí stanoviť metódou 1A v EN 12087. Žiadny výsledok nesmie prekročiť  $3,0 \text{ kg/m}^2$ .

### 2.2.14 Vodotesnosť

V prípade potreby sa musí stanoviť vodotesnosť (alebo odolnosť proti prenikaniu vody) v súlade s metódou uvedenou v 5.2.3 a 5.2.4 EN 13859-1.

V prípade potreby sa musí v ETA uviesť hodnota  $W$  reflexných izolačných výrobkov podľa dovolených odchýlok uvedených v tabuľke 2.

Tabuľka 2 – Úroveň a triedy dovolených odchýlok „vodotesnosti“

Úroveň alebo trieda	Dovolené odchýlky
W1	Žiadny prienik vody
W2	Prienik maximálne 100 ml vody
W3	Prienik viac ako 100 ml vody

Vodotesnosť sa musí stanoviť v súlade s metódou uvedenou v 5.2.3 a 5.2.4 EN 13859-1.

### 2.2.15 Geometria

Dĺžka a šírka: Dĺžka  $l$  a šírka  $b$  sa musia stanoviť v súlade s EN 822.

Hrúbka: Hrúbka  $d$  sa musí stanoviť podľa EN 16012.

Metóda posúdenia

Dĺžka a šírka:

Dĺžka  $l$  a šírka  $b$  sa musia uviesť v ETA, žiadny výsledok sa nesmie líšiť od menovitej hodnoty o viac ako:

-2 %/+5 % pre dĺžku;

$\pm 2,0$  % pre šírku.

Hrúbka:

Hrúbka  $d$ : žiadny výsledok sa nesmie líšiť od menovitej hrúbky  $d_N$  o viac ako:

-2 %/+5 % pre hrúbku.

### 2.2.16 Zdanlivá objemová hmotnosť/plošná hmotnosť

Zdanlivá objemová hmotnosť/plošná hmotnosť sa musí uviesť v ETA v súlade s EN 1602.

Zdanlivá objemová hmotnosť/plošná hmotnosť sa musí stanoviť v súlade s EN 1602. Žiadny jednotlivý výsledok sa nesmie líšiť o viac ako 10 % hodnoty zdanlivej objemovej hmotnosti.

### 2.2.17 Pravouhlosť

Pravouhlosť sa stanoví takto:

V prípade potreby sa v ETA musí uviesť pravouhlosť v súlade s EN 824.

Pravouhlosť sa musí stanoviť na výrobkoch dodávaných vo forme dosiek alebo plátov s dĺžkou menšou ako 5 m a musí byť v súlade s EN 824.

Odchýlka od pravouhlosti v smere dĺžky a šírky  $S_b$  dosiek a plátov nesmie prekročiť 10 mm/m.

### 2.2.18 Napätie v tlaku alebo pevnosť v tlaku výrobkov vystavených tlakovým zaťaženiam

Napätie v tlaku sa stanoví takto (napr. tuhý reflexný panel):

Len na použitia do podlahy.

- napätie v tlaku pri 10 % stlačení  $\sigma_{10}$  alebo pevnosť v tlaku  $\sigma_m$ , sa musí stanoviť podľa EN 826.
- skúška sa vykonáva na piatich skúšobných telesách (200 mm × 200 mm) alebo na troch skúšobných telesách (300 mm × 300 mm).

V prípade potreby sa v ETA musí uviesť napätie v tlaku pri 10 % stlačení alebo pevnosť v tlaku v triedach podľa 4.3.3 EN 13162.

### 2.2.19 Rozmerová stálosť

Rozmerová stálosť v určených teplotných a vlhkoštných podmienkach sa musí v prípade potreby stanoviť podľa EN 1604. Skúška sa musí vykonať po 48 h uložení pri 70 °C ±2 °C a relatívnej vlhkosti 50 % ±5 %.

Relatívne zmeny dĺžky  $\Delta_{d_i}$ , šírky  $\Delta_{s_b}$  a hrúbky  $\Delta_{e_d}$  v % sa vyjadria v %.

### 2.2.20 Pevnosť v ťahu v rovine

Pevnosť v ťahu v rovine sa musí uviesť v ETA v súlade s EN 1608.

Pevnosť v ťahu v rovine nehomogénnych výrobkov sa má overiť v smere výroby a kolmo naň.

V prípade potreby sa musí stanoviť pevnosť v ťahu v rovine  $\sigma_r$  v súlade s EN 1608.

### 2.2.21 Pevnosť v ťahu kolmo na rovinu

Pevnosť v ťahu kolmo na rovinu sa musí stanoviť.

Pevnosť v ťahu kolmo na rovinu sa musí stanoviť v súlade s EN 1607.

### 2.2.22 Odolnosť proti roztrhnutiu

Odolnosť proti roztrhnutiu (driek klinca) sa musí stanoviť podľa časti 1 EN 12310-1. Skúška sa musí vykonať pred starnutím a po ňom (podľa EN 16012).

Odolnosť proti roztrhnutiu sa musí stanoviť podľa EN 12310-1.

### 2.2.23 Pevnosť v odlupovaní alebo mechanická odolnosť lepiacej pásky

Ak sa s reflexným výrobkom dodáva lepiaca páska, alebo je špecifikovaná lepiaca páska na použitie s reflexným výrobkom, príľnavosť pásky k povrchu fólie sa musí skúšať metódou v EN ISO 11339. Ak je táto vlastnosť relevantná, musí vychádzať z príľnutia 15 cm dlhého pásika pásky pred starnutím a po starnutí v súlade s metódou v časti D.5 EN 16012.

Pri zohľadňovaní trvanlivosti sa musia v ETA uviesť výsledky získané po starnutí.

#### **2.2.24 Dotvorenie stlačením výrobkov vystavených tlakovým zaťažением**

Len pri použití do podlahy sa musí stanoviť dotvorenie v tlaku  $X_{ct}$  a celkové zníženie hrúbky  $X_t$  po najmenej  $122 \pm 1$  dňoch skúšania pri hodnote napätia v tlaku  $\sigma_c$ . Alternatívne napätia pre skúšku dotvorenia  $\sigma_c$  sa musia zakladať na napätí v tlaku  $\sigma_{10}$  alebo pevnosti v tlaku  $\sigma_c$ .

Ak je to relevantné, hodnota dotvorenia v tlaku  $X_{ct}$ , príslušné tlakové napätie  $\sigma_c$  sa musia posúdiť podľa EN 1606. Hodnota celkového zníženia hrúbky  $X_t$  sa musí vyjadriť podľa prílohy A EN 1606.

#### **2.2.25 Správanie pri bodovom zaťažení výrobkov vystavených tlakovým zaťažением**

Len pre použitia do podlahy:

Skúška bodového zaťaženia  $F_p$  pri 5 % stlačení sa musí vykonať podľa EN 12430. Ak je to relevantné, bodové zaťaženie sa musí vyjadriť v úrovniach v krokoch po 50 N.

### 3 Posúdenie a overenie nemennosti parametrov

#### 3.1 Systémy posúdenia a overenia nemennosti parametrov

Platným európskym právnym predpisom pre výrobky podľa tohto EAD je: rozhodnutie Európskej komisie 1999/91/ES.

Systém je: 3.

Pre použitia, na ktoré sa vzťahujú predpisy reakcie na oheň, platným európskym právnym predpisom pre výrobky podľa tohto EAD je aj rozhodnutie Európskej komisie 2001/596/ES.

Systémy sú: 1 alebo 3.

#### 3.2 Úlohy výrobcu

Základné body činností, ktoré má vykonať výrobca reflexného výrobku v procese posudzovania a overovania nemennosti parametrov, sa uvádzajú v tabuľke 3<sup>1)</sup>.

POZNÁMKA PREKLADATEĽA <sup>1)</sup> k textu. – V origináli sa nesprávne uvádza aj „v tabuľke 4“.

**Tabuľka 3 – Kontrolný plán výrobcu; základné body**

P.č.	Predmet/druh kontroly	Skúšobná alebo kontrolná metóda	Prípadné kritériá	Minimálny počet vzoriek	Minimálna početnosť kontrol*
<b>Riadenie výroby (FPC)</b> <b>(Vrátane skúšania vzoriek odobratých vo výrobní podľa predpísaného skúšobného plánu)</b>					
1	Tepelný odpor	EN 16012 <sup>1)</sup>	2.2.9	Min. 10 a min. 4 pre notifikované laboratórium	Raz za týždeň
	Emisivita	2.2.11	2.2.11	Min. 10 a min. 4 pre notifikované laboratórium	Raz za rok
2	Dĺžka a šírka	2.2.15	2.2.15	2.2.15 <sup>2)</sup>	Raz za 4 h
3	Hrúbka	2.2.15	2.2.15	2.2.15	Raz za 4 h
4	Pravouhlosť	2.2.17	2.2.17	2.2.17	Raz za týždeň
5	Plošná hmotnosť/ objemová hmotnosť	2.2.16	2.2.16	2.2.16	Raz za deň
6	Pevnosť v ťahu v rovine	2.2.20	2.2.20	2.2.20	Raz za týždeň
7	Rozmerová stálosť	2.2.19	2.2.19	2.2.19	Raz za mesiac
8	Difúzny odpor vodnej pary	2.2.12	2.2.12	2.2.12	Raz za týždeň
9	Reakcia na oheň výrobku umiestneného na trh	EN ISO 11925-2	2.2.1	1	Raz za týždeň
		EN 13823 (pre triedu D a vyššiu)			Raz za 2 roky
10	Trvanlivosť tepelného odporu (hrúbka)	2.2.10	2.2.10	2.2.10	Raz za rok
11	Odpor proti prúdeniu vzduchu	2.2.4	2.2.4	2.2.4	Raz za rok
12	Krátkodobá nasiakavosť vody	2.2.13	2.2.13	2.2.13	Raz za rok

P.č.	Predmet/druh kontroly	Skúšobná alebo kontrolná metóda	Prípadné kritériá	Minimálny počet vzoriek	Minimálna početnosť kontrol*
13	Dlhodobá nasiakavosť vody	2.2.13	2.2.13	2.2.13	Raz za rok
14	Odolnosť proti roztrhnutiu	2.2.22	2.2.22	2.2.22	Raz za rok
15	Zvuková pohltivosť	2.2.8	2.2.8	2.2.8	Raz za 5 rokov
17	Vodotesnosť	2.2.14	2.2.14	2.2.14	Raz za rok

\* Pri prerušovanej výrobe sa majú tieto početnosti náležite prispôbiť.

POZNÁMKA PREKLADATEĽA <sup>1)</sup> k textu. – V origináli sa nesprávne uvádza EN ISO 11925-2.

POZNÁMKA PREKLADATEĽA <sup>2)</sup> k textu. – V origináli sa nesprávne uvádza odkaz na 2.2.2.

### 3.3 Úlohy notifikovanej osoby

Základné body činností, ktoré má vykonať notifikovaná osoba na výrobok v procese posudzovania a overovania nemennosti parametrov, sa uvádzajú v tabuľke 4<sup>1)</sup>.

POZNÁMKA PREKLADATEĽA <sup>1)</sup> k textu. – V origináli sa nesprávne uvádza „v tabuľke 3“.

**Tabuľka 4 – Kontrolný plán notifikovanej osoby; základné body**

P.č.	Predmet/druh kontroly	Skúšobná alebo kontrolná metóda	Prípadné kritériá	Minimálny počet vzoriek	Minimálna početnosť kontrol
<b>Počiatočná inšpekcia miesta výroby a systému riadenia výroby</b> (len v systéme 1)					
1	Reakcia na oheň**	Prítomnosť vhodného skúšobného zariadenia			Pri spustení výroby <sup>1)</sup>
		Prítomnosť vyškoleného personálu			
		Prítomnosť vhodného systému zabezpečenia kvality a potrebných ustanovení			
<b>Priebežný dohľad, posúdenie a hodnotenie systému riadenia výroby</b> (len v systéme 1)					
2	Reakcia na oheň**	Inšpekcia miesta výroby, výroby výrobku a prostriedkov na riadenie výroby			Ročne
		Hodnotenie dokumentov súvisiacich so systémom riadenia výroby			
		Vydanie správy z dohľadu			

Vzťahuje sa iba na výrobky triedy C a vyššej a ak výrobca obmedzí organický obsah výrobku alebo pridá obmedzovače horenia.

POZNÁMKA PREKLADATEĽA <sup>1)</sup> k textu. – V origináli je bunka rozdelená na tri riadky a v každom sa uvádza „Ročne“.

## 4 Súvisiace dokumenty

Tento EAD obsahuje ustanovenia z iných publikácií s datovaným alebo nedatovaným odkazom. Tieto normatívne odkazy sa citujú na príslušných miestach v texte a publikácie sú uvedené ďalej. Pre datované odkazy sa následné zmeny a doplnenia alebo revízie ktorejkoľvek z týchto publikácií vzťahujú na túto európsku normu, iba ak sú do nej začlenené zmenami alebo revíziami. Pre nedatované odkazy platí posledné vydanie publikácie, na ktorú sa odkazuje (vrátane zmien a doplnení).

EN 822	Tepelnoizolačné výrobky pre stavebníctvo. Stanovenie dĺžky a šírky
EN 823	Tepelnoizolačné výrobky pre stavebníctvo. Stanovenie hrúbky
EN 824	Tepelnoizolačné výrobky pre stavebníctvo. Stanovenie pravouhlosti
EN 826	Tepelnoizolačné výrobky pre stavebníctvo. Stanovenie správania pri namáhaní tlakom
EN 1602	Tepelnoizolačné výrobky pre stavebníctvo. Stanovenie objemovej hmotnosti
EN 1604	Tepelnoizolačné výrobky pre stavebníctvo. Stanovenie rozmerovej stálosti v určených teplotných a vlhkosných podmienkach
EN 1607	Tepelnoizolačné výrobky pre stavebníctvo. Stanovenie pevnosti v ťahu kolmo na rovinu
EN 1608	Tepelnoizolačné výrobky pre stavebníctvo. Stanovenie pevnosti v ťahu v rovine
EN 1609	Tepelnoizolačné výrobky pre stavebníctvo. Stanovenie krátkodobej nasiakavosti čiastočným ponorením
EN 1931	Hydroizolačné pásy a fólie. Asfaltové, plastové a gumové pásy a fólie na hydroizoláciu striech. Stanovenie priepustnosti vodnej pary
EN 12086	Tepelnoizolačné výrobky pre stavebníctvo. Stanovenie priepustnosti vodnej pary
EN 12087	Tepelnoizolačné výrobky pre stavebníctvo. Stanovenie dlhodobej nasiakavosti ponorením
EN 12430	Tepelnoizolačné výrobky pre stavebníctvo. Stanovenie správania pri bodovom zaťažení
EN 12431	Tepelnoizolačné výrobky pre stavebníctvo. Stanovenie hrúbky izolačných výrobkov pod plávajúcu podlahu
EN 13162	Tepelnoizolačné výrobky pre budovy. Prefabrikované výrobky z minerálnej vlny (MW). Špecifikácia
EN 13171	Tepelnoizolačné výrobky pre budovy. Prefabrikované výrobky z drevených vlákien (WF). Špecifikácia
EN 13172	Tepelnoizolačné výrobky. Hodnotenie zhody
EN 13501-1	Klasifikácia požiarnych charakteristík stavebných výrobkov a prvkov stavieb. Časť 1: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok reakcie na oheň
EN 13820	Tepelnoizolačné materiály pre stavebníctvo. Stanovenie organického obsahu
EN 13823	Skúšky reakcie stavebných výrobkov na oheň. Stavebné výrobky okrem podlahových krytín, vystavené tepelnému pôsobeniu osamelo horiaceho predmetu
EN 15715	Tepelnoizolačné výrobky. Návod na montáž a upevňovanie pre skúšky reakcie na oheň. Prefabrikované výrobky
EN 16012+A1	Tepelná izolácia budov. Reflexné izolačné výrobky. Stanovenie deklarovaných tepelnoizolačných vlastností
EN 29052-1	Akustika. Stanovenie dynamickej tuhosti. Časť 1: Materiály pre izoláciu plávajúcich podláh v bytových objektoch
EN 29053	Akustika. Materiály na používanie v akustike. Určenie odporu pri toku vzduchu
EN ISO 354	Akustika. Meranie zvukovej pohltivosti v dozvukovej miestnosti



- EN ISO 717-2 Akustika. Hodnotenie zvukovoizolačných vlastností budov a stavebných konštrukcií. Časť 2: Kroková nepriezvučnosť
- EN ISO 1182 Skúšky reakcie stavebných výrobkov na oheň. Skúška nehorľavosti
- EN ISO 1716 Skúšky reakcie stavebných výrobkov na oheň. Stanovenie celkového spalného tepla
- EN ISO 6946 Stavebné prvky a konštrukcie. Tepelný odpor a súčiniteľ prechodu tepla. Výpočtová metóda
- EN ISO 9227 Skúšky korózie v umelých atmosférach. Skúšky soľnou hmlou
- EN ISO 10140-1 Akustika. Laboratórne meranie zvukovoizolačných vlastností stavebných konštrukcií. Časť 1: Aplikačné pravidlá na špecifické výrobky
- EN ISO 10140-2 Akustika. Laboratórne meranie zvukovoizolačných vlastností stavebných konštrukcií. Časť 2: Meranie vzduchovej nepriezvučnosti
- EN ISO 10140-3 Akustika. Laboratórne meranie zvukovoizolačných vlastností stavebných konštrukcií. Časť 3: Meranie krokovej nepriezvučnosti
- EN ISO 10140-4 Akustika. Laboratórne meranie zvukovoizolačných vlastností stavebných konštrukcií. Časť 4: Postupy pri meraní a požiadavky
- EN ISO 10140-5 Akustika. Laboratórne meranie zvukovoizolačných vlastností stavebných konštrukcií. Časť 5: Skúšobné priestory a zariadenie. Zmena A1: Zvuk vyvolaný dažďom
- EN ISO 10456 Stavebné materiály a výrobky. Tepelno-vlhkostné vlastnosti. Tabuľkové návrhové (výpočtové) hodnoty a postupy na stanovenie deklarovaných a návrhových hodnôt tepelnotechnických veličín
- EN ISO 11339 Lepidlá. Skúška "T" na odlupovanie pre ohybne lepené zostavy
- EN ISO 11654 Akustika. Absorbéry zvuku používané v budovách. Hodnotenie zvukovej pohltivosti
- EN ISO 11925-2 Skúšky reakcie na oheň. Zapáliteľnosť stavebných výrobkov vystavených priamemu pôsobeniu plameňového horenia. Časť 2: Skúška jednoplameňovým zdrojom
- EN ISO 12572 Tepelno-vlhkostné vlastnosti stavebných materiálov a výrobkov. Stanovenie vlastností pri difúzii vodnej pary. Misková metóda

POZNÁMKA PREKLADATEĽA <sup>1)</sup> k textu. – V origináli v kapitole 4 chýbajú niektoré súvisiace dokumenty uvedené v texte. Niektoré sú uvedené dvakrát a niektoré sa v texte nevyskytujú vôbec.

## Príloha A

### Metóda posúdenia reakcie na oheň: postup montáže a pripevnenia na skúšku SBI

POZNÁMKA. – Ak sa na výrobky už vzťahuje harmonizovaná norma alebo ETA, uplatňujú sa montážne a pripevňovacie ustanovenia tejto harmonizovanej normy alebo ETA.

#### A.1 Terminológia

##### A.1.1 Rozšírená aplikácia

Výsledok procesu (uplatňujúceho definované pravidlá, ktoré môžu zahŕňať výpočtové postupy), pri ktorom sa na základe jedného alebo viacerých výsledkov skúšok podľa rovnakej skúšobnej normy predvída výsledok skúšky pri obmene vlastnosti výrobku a/alebo konečného používania.

#### A.2 Montáž a pripevnenie v súlade s EN 13823

##### A.2.1 Rozmery skúšobnej zostavy

Skúšobnú zostavu tvorí roh s dlhým (1,0 m) a krátkym (0,5 m) krídlom. Dlhé krídlo sa skladá z 2 modulov, s najmenej jedným zvislým a/alebo jedným vodorovným spojom výrobku k výrobku v dlhom krídle. Všetky výrobky sa musia skúšať zvislo.

Rozmery skúšobných telies so zvislým spojom musia byť:

	Rozmery zostavy (mm – menovité)	
	Dĺžka	Výška
Krátke krídlo	495	1 500
Dlhé krídlo	200 + $t$	1 500
	800 – $t$	1 500
kde $t$ = hrúbka zostavy		

##### A.2.2 Skúšobné teleso

Reflexný výrobok sa musí namontovať a pripevniť podľa EN 13823.

Skúšobné teleso musí plne reprezentovať podmienky konečného použitia s použitím všetkých predpokladaných komponentov v podmienkach konečného použitia, ako určil žiadateľ. Zostava vrátane rohov a detailov spojov musí byť podľa špecifikácie žiadateľa a v súlade s podmienkami konečného použitia

Druh a rozmery použitých materiálov a výrobkov, rozmery a umiestnenie možných pripevňovacích prostriedkov atď. sa musia zaznamenať do protokolu o skúške.

##### A.2.3 Montáž a pripevnenie skúšobnej zostavy

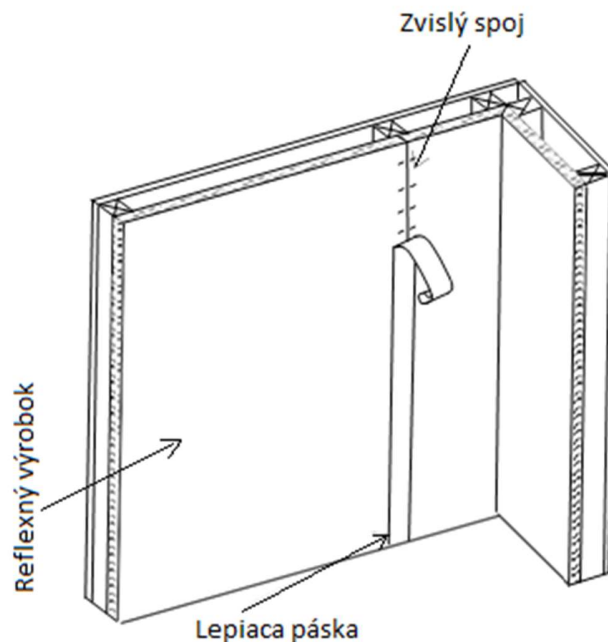
Pri skúškach podľa EN 13823 musí skúšobná zostava reprezentovať podmienky konečného použitia. Pretože reflexné výrobky sú určené na vytvorenie nevetraných priestorov, montáž musí vždy zahŕňať vzduchové medzery, ktoré nesmú byť vetrané podľa ich konečného použitia. V podmienkach konečného použitia možno nájsť množstvo rôznych podkladov, z ktorých najbežnejšie sú sadrokartón, betón a drevo (niekoľkých rozličných druhov). Tieto podklady sú definované v EN 13238.

Preto je pri montáži a pripevnení reflexného výrobku potrebné brať do úvahy tieto pravidlá a skúšobné teleso musí obsahovať vzduchovú medzeru medzi ním a zvoleným podkladom, ktorý je umiestnený oproti podkladovej doske. Vzduchové medzery sa vytvoria pomocou drevených alebo kovových lát. Drevenými latami sa validujú aj kovové láty. Minimálna vzdialenosť medzi podkladom a výrobkom musí byť 40 mm. Výber podkladu a vzdialenosti vzduchovej medzery musí odsúhlasiť výrobca a notifikovaný orgán (ak má byť výrobok

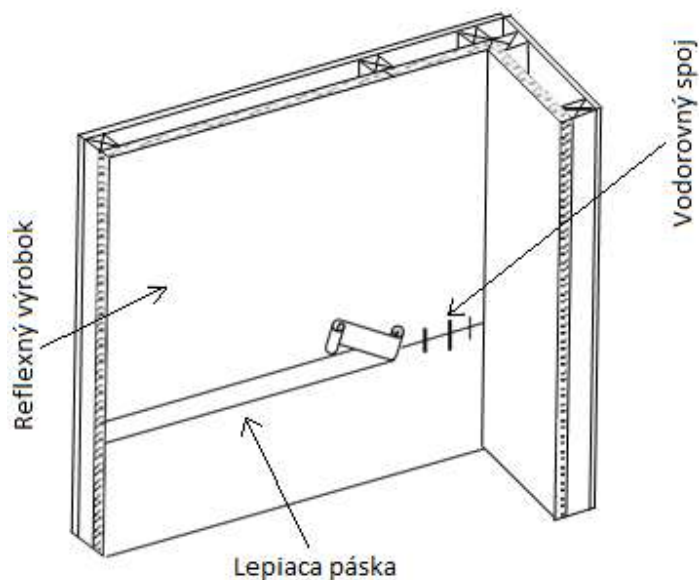
v systéme 1), bude to však mať priamy vplyv na konečné použitie výrobku.

Druh prilepovacieho prostriedku (mechanický alebo lepidlo) sa musí určiť a musí reprezentovať podmienky konečného použitia.

Ak sa použije lepidlo, musí sa určiť jeho druh a množstvo.



Obrázok A.1 – Príklad usporiadania montáže v EN 13823 so zvislým spoj



Obrázok A.2 – Príklad usporiadania montáže v EN 13823 s vodorovným spoj

#### A.2.4 Vodorovný/zvislý spoj

Spôsob, ktorým sa výrobok skúša, má priamy vplyv na spôsob, akým možno výrobok alebo skupinu výrobkov klasifikovať a použiť v rámci stavebnej konštrukcie. Pri určovaní skúšobného programu je potrebné vziať do úvahy všetky aspekty výrobku z hľadiska jeho vlastných parametrov a parametrov jeho konečného použitia.

Nasledujúci text poskytuje pre tento stavebný výrobok pokyny k pravidlám možného konečného použitia, ktoré sa môžu uplatniť v závislosti od vykonaného skúšobného programu.

### **A.3 Pravidlá konečného použitia**

Spôsob, ktorým sa výrobok skúša, má priamy vplyv na spôsob, akým možno výrobok alebo skupinu výrobkov klasifikovať a použiť v rámci stavebnej konštrukcie. Pri určovaní skúšobného programu je potrebné vziať do úvahy všetky aspekty výrobku z hľadiska jeho vlastných parametrov a parametrov jeho konečného použitia. Nasledujúci text poskytuje pre tento stavebný výrobok pokyny k pravidlám možného konečného použitia, ktoré sa môžu uplatniť v závislosti od vykonaného skúšobného programu.

#### **A.3.1 Vplyv vzduchovej medzery**

Vzdialenosť ( $X$  mm) medzi reflexným výrobkom a podkladom použitým pri skúške EN 13823 poskytuje minimálnu vzdialenosť od podkladu konečného použitia, na ktorú sa môže pri konečnom použití umiestniť membrána. V správe o klasifikácii sa uvedie konečné použitie takto:

*Reflexný výrobok musí byť umiestnený vo vzdialenosti  $X$  mm alebo viac pred akýmkoľvek podkladom.*

V osobitných prípadoch, keď sa skúška vykonáva bez vzduchovej medzery (výrobok sa skúša priamo na podklade), je výsledok skúšky platný iba pre ten istý výrobok, ktorý sa použil bez vzduchovej medzery.

#### **A.3.2 Vplyv podkladu**

Podklad použitý za reflexným výrobkom v EN 13823 určuje druh podkladu na konečné použitie, pod ktorým je možné reflexný výrobok použiť.

Normalizované podklady a zodpovedajúce pravidlá rozšírenej aplikácie sú definované v EN 13238.

#### **A.3.3 Vplyv farby**

Ak skúšky vykonané na najtmavších, najsvetlejších a stredných farbách poskytnú rovnakú klasifikáciu \*, bude sa klasifikácia vzťahovať na všetky farby za predpokladu, že hodnota každého dosiahnutého parametra požiarnej skúšky je najmenej o 10 % nižšia ako kritérium pre túto klasifikáciu.

#### **A.3.4 Vplyv objemovej hmotnosti jadra**

Ak skúšky vykonané na jadre jedného druhu podkladu s minimálnou a maximálnou objemovou hmotnosťou poskytujú rovnakú klasifikáciu \*, klasifikácia sa uplatní pre objemové hmotnosti vnútri rozsahu.

#### **A.3.5 Vplyv hrúbky a/alebo počtu vrstiev**

Ak skúška vykonaná na minimálnej „hrúbke a/alebo počte vrstiev“ a skúška vykonaná na maximálnej „hrúbke a/alebo počte vrstiev“ poskytne rovnakú klasifikáciu \*, klasifikácia sa použije pre hrúbky a/alebo počty vrstiev vnútri rozsahu. Toto pravidlo platí, ak sú všetky vrstvy identické.

Toto pravidlo platí pre jadro výrobku a tiež pre vonkajšie vrstvy.

#### **A.3.6 Vplyv ďalších premenných**

Ostatné premenné parametre, ako napr. organický obsah, typ povlaku ... atď. sa môžu riešiť podobným spôsobom ako vyššie uvedené.

POZNÁMKA. – Ak sa získajú rôzne klasifikácie, musia sa vykonať ďalšie skúšky s cieľom predefinovať skupinu výrobkov, na ktorú sa vzťahuje jedna klasifikácia.