



Európsky hodnotiaci
dokument

European Assessment
Document

EAD 020002-00-0404



Názov

Balkónový (a terasový) bezrámový zasklievací systém

Názov anglického
originálu

**Balcony (and terrace) glazing system without vertical
frames**

Dátum vydania
anglického originálu

Január 2016

Dátum vydania
slovenského prekladu

November 2016

Preklad

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



Tento dokument
obsahuje

10 strán vrátane 1 prílohy

Autorské práva

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

Referenčný názov a jazyk tohto EAD je angličtina. Použiteľné predpisy o autorských právach sú v dokumente, 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 (EÚ) č 305/2011 ako podklad na prípravu a vydávanie európskych technických posúdení (ETA).

Obsah

1	Predmet EAD	4
1.1	Opis stavebného výrobku	4
1.2	Informácie o zamýšľaných použitíach stavebného výrobku	4
1.2.1	Zamýšľané použitia	4
1.2.2	Životnosť/trvanlivosť	4
1.3	Špecifické termíny použité v tomto EAD (potrebné k definíciám v článku 2 CPR)	5
2	Podstatné vlastnosti a príslušné metódy a kritériá posúdenia	5
2.1	Podstatné vlastnosti výrobku	5
2.2	Metódy a kritériá posúdenia parametrov výrobku súvisiacich s podstatnými vlastnosťami výrobku .	5
2.2.1	Vetranie a vlhkosť	6
2.2.2	Odolnosť proti zaťaženiu vetrom	6
2.2.3	Odolnosť proti nárazu.....	6
2.2.4	Vlastnosti sklených tabúľ a ďalších súčastí	6
2.2.5	Vzduchová nepriezvučnosť	6
3	Posúdenie a overenie nemennosti parametrov	7
3.1	Systém posúdenia a overenia nemennosti parametrov	7
3.2	Úlohy výrobcu	7
4	Súvisiace dokumenty	8
Príloha A	Časti stavebného výrobku	9

1 Predmet EAD

1.1 Opis stavebného výrobku

Systém zasklenia balkónov a terás pozostáva z eloxovaných alebo práškovaných farbených hliníkových rámov a koľajníc, hliníkových a plastových závesov, tepelne tvrdených (s alebo bez HST) sklenených tabúl, tesniacich pásov a pripevňovacích skrutiek alebo kotiev z nehrdzavejúcej ocele, ktoré slúžia na pripevnenie systému do balkónového parapetu alebo zábradlia a strešnej konštrukcie. Sklené tabule sa môžu jednotlivo zasúvať do boku a obrátiť dovnútra tak, že celá predná strana balkóna zostane bez zasklenia.

Niekedy dodávka obsahuje aj vonkajšie parapety vyrobené z odvíjaného oceľového alebo hliníkového plechu.

Niekedy sa systém používa na terasách a vtedy sa pripevňuje do podlahy a strešnej konštrukcie. Takto použitý systém nie je určený ako bariéra proti pádu.

Sklené tabule sú 6 mm, 8 mm alebo 10 mm hrubé v závislosti od veľkosti tabule a požiadaviek na odolnosť proti zaťaženiu vetrom a výšku skleneného panelu. Najobvyklejšie šírky tabule sú od 550 mm do 850 mm. Výška sklenej tabule zodpovedá najvyššej skúšanej.

Balkónové zábradlie nie je súčasťou zasklievacieho systému balkóna a (terasy).

Výrobok nie je premetom harmonizovanej európskej normy (hEN). Nie je možné použiť EN 14351-1 (Okná), pretože sklá balkónového zasklenia nemajú žiaden rám. EN 14351-1 v skutočnosti pokrýva bezrámové dverné systémy. Balkónové zasklenie nie je dverný systém, pretože zasklenie zvyčajne nie je možné použiť ako dvere a prejsť cezeň.

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 také pokyny nie sú) v súlade s obvyklou praxou stavebných odborníkov.

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

1.2 Informácie o zamýšľaných použitíach stavebného výrobku

1.2.1 Zamýšľané použitia

Balkónové zasklenie sa používa na ochranu interiéru balkóna alebo terasy pred dažďom, snehom, vetrom a znečistením. Zasklený balkón nie je teplý alebo temperovaný priestor. Nie je úplne vodotesný alebo vzduchotesný. Ak je zasklievací systém balkónov uzavretý, môže do istej miery znížiť prienik hluku na balkón aj do interiéru.

Systém sa môže pripevniť do betónových, tehlových, oceľových, hliníkových alebo drevených podkladov.

1.2.2 Životnosť / trvanlivosť

Ustanovenia a metódy overenia a posúdenia zahrnuté alebo vzťahujúce sa na tento EAD sa zostavili na základe predpokladanej životnosti systému zasklievania lodží na určené použitie 25 rokov po zabudovaní do stavby za predpokladu vhodného zabudovania, používania a údržby zasklievacieho systému (pozri 1.2.2). Tieto ustanovenia sa zakladajú na súčasnom stave techniky a dostupných poznatkoch a skúsenostiach.

Preto, ak sa posúdenie vykoná podľa ustanovení EAD, metódy posudzovania a overovania sú primerané vzhľadom k plánovanej životnosti.

Pri posudzovaní výrobku sa musí zohľadniť zamýšľané použitie predpokladané výrobcom. Skutočná životnosť môže byť v bežných podmienkach používania podstatne dlhšia bez výrazného zhoršenia ovplyvňujúceho základné požiadavky na stavby.

Údaje uvádzané ako životnosť stavebného výrobku nie je možné interpretovať ako záruku danú výrobcom výrobku alebo jeho zástupcom, ani EOTA pri príprave tohto EAD, ani orgánom technického posudzovania

vydaním ETA na základe tohto EAD, ale považujú sa len za prostriedok na vyjadrenie očakávanej ekonomicky primeranej životnosti výrobku. Nie sú vhodné ani ako základ na odvodenie súhrnu parametrov výrobku k podstatným vlastnostiam vzťahujúcim sa k 7. základnej požiadavke na stavebné práce.¹

1.3 Špecifické termíny používané v tomto EAD

Špecifické termíny týkajúce sa systému zasklievania balkónov a lodžii sa uvádzajú spolu s obrázkami v prílohe A.

2 Podstatné vlastnosti, príslušné metódy a kritériá posúdenia

2.1 Podstatné vlastnosti výrobku

V tabuľke 1 sa uvádza, ako sa posudzujú parametre systému zasklievania balkónov 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 3: Hygiena, zdravie a životné prostredie			
1	Vetranie a vlhkosť	Podľa 2.2.2	Opis
Základná požiadavka na stavby 4: Bezpečnosť a prístupnosť pri používaní			
2	Odolnosť proti zaťaženiu vetrom	Podľa 2.2.3	Trieda a hodnota
3	Odolnosť proti nárazu (vnútornému a vonkajšiemu)	Podľa 2.2.4	Hodnota, opis
4	Vlastnosti sklenených tabúľ a ostatných súčastí	Podľa 2.2.5	Hodnota, opis
Základná požiadavka na stavby 5: Ochrana proti hluku			
5	Vzduchová nepriezvučnosť	Podľa 2.2.6	Hodnota

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

Opis vlastností výrobkov, ktoré sa majú posudzovať, sa vykonáva v súlade s dostupnými špecifikáciami:

Druhy kovových a plastových materiálov sa musia uviesť v ETA s odkazom na príslušné EN alebo ISO v technických dodacích podmienkach.

Zloženie zasklievacieho systému balkóna sa uvedie v ETA ako zoznam komponentov vrátane surovín každého komponentu. Súčasťou ETA bude tiež hlavný výkres prierezov profilov a opis pripevnenia zasklievacej lišty.

¹ Skutočná životnosť výrobku začleneného do konkrétnej stavby závisí od podmienok prostredia, v ktorom je stavba umiestnená, ako aj od konkrétnych podmienok návrhu, výstavby, používania a údržby takej stavby. Preto nemožno vylúčiť, že v konkrétnych prípadoch môže byť skutočná životnosť výrobku aj kratšia, ako sa uvádza vyššie.

2.2.1 Vetranie a vlhkosť

Namerané šírky a dĺžky vetracích štrbín a/alebo návod na zamedzenie vlhkosti pridaným vetraním sa musia uviesť v ETA.

2.2.2 Odolnosť proti zaťaženiu vetrom

Hrúbka sklenej tabule sa volí prípad od prípadu na základe konštrukčných výpočtov vykonaných výrobcom, ktorý môže mať na tento účel návrhové tabuľky alebo softvér. Pri návrhu sa musia zohľadniť miestne predpisy týkajúce sa tlaku vetra a bezpečnosti. Hrúbku a veľkosti sklenej tabule na tieto skúšky zvolí výrobca. Stanovenie odolnosti proti zaťaženiu vetrom sa vykoná podľa skúšobného postupu uvedeného v EN 12211 na hrúbke a veľkosti skla stanovenej výrobcom. Zasklenie sa musí na skúšku namontovať podľa výrobcom zamýšľaného použitia. Musí sa použiť výrobcom predpokladaná hodnota tlaku P1 (Pa) pre danú hrúbku skla. Musí sa zaznamenať čelný priehyb zasklenia pri skúšobnom tlaku P1. Skúška prievzdušnosti nie je súčasťou súboru skúšok podľa EN 12211. Zasklenie musí odolať opakovanému tlaku bez vytlačenia alebo deštrukcie ktoréhokoľvek komponentu a vzorka musí zostať funkčná.

Na simulovanie odolnosti celej konštrukcie zasklenia balkónu a terasy proti zaťaženiu vetrom sa použije statická skúšobná komora používaná pre okenné a dverné zostavy podľa EN 14351-1 + A1.

Vložený skúšobný tlak (P1) podľa hrúbky skla a relatívny čelný priehyb podľa EN 12211 sa musia deklarovat' v ETA.

2.2.3 Odolnosť proti nárazu

Stanovenie odolnosti proti nárazu sa vykoná podľa EN 12600 na oboch stranách zasklievacieho systému.

Meranie rázovej odolnosti a spôsob deštrukcie sa musia deklarovat' v ETA podľa EN 13049 .

2.2.4 Vlastnosti sklenených tabúl a ďalších súčastí

Vlastnosti sklenených tabúl a ďalších súčastí sa musia kontrolovať a porovnávať so špecifikáciou výrobku (napr. veľkosť a umiestnenie prípadných existujúcich otvorov v sklenej tabuli).

Trvanlivosť sklenených tabúl a ďalších súčastí sa musí uviesť v ETA.

a) Odolnosť proti UV žiareniu

Odolnosť proti UV žiareniu polymérových častí zasklievacieho systému citlivých na UV žiarenie sa musí skúšať podľa normy ISO 4892-2 minimálne 1000 h. Maximálne zmeny rozmerov (%), zmeny hmotnosti (%) plastových dielov a zmeny farebných komponentov posúdených vizuálne sa musia uviesť v ETA.

b) Odolnosť proti korózii

Na základe certifikátov materiálov sa musí v prípade potreby uviesť druh a priemerná hrúbka protikoróznej ochrany kovových komponentov.

c) Odolnosť proti zaťaženiu v rovine krídla

Odolnosť proti zaťaženiu v rovine krídla sa skúša podľa EN 14608. Skúšobné zaťaženia musia byť podľa EN 13115. Vzorka musí zostať funkčná.

d) Odolnosť proti statickému krúteniu

Odolnosť proti statickému krúteniu sa skúša podľa EN 14609. Skúšobné zaťaženia musia byť podľa EN 13115. Vzorka musí zostať funkčná.

2.2.5 Vzduchová nepriezvučnosť

Skúška sa vykoná podľa EN ISO 717-1.

Zvýšený vplyv zasklenia na úroveň hluku na balkóne sa musí uviesť v ETA.

3 Posúdenie a overenie nemennosti parametrov

3.1 Systém posúdenia a overenia nemennosti parametrov

Európsky právny predpis na výrobky podľa tohto EAD je Rozhodnutie 1996/580/EC.

Systém je: 3.

3.2 Úlohy výrobcu

Základné body činností, ktoré má vykonať výrobca v procese posudzovania a overovania nemennosti parametrov, sa uvádzajú v tabuľke 2.

Tabuľka 2 – Kontrolný plán výrobcu; základné body

P. č.	Predmet /druh kontroly	Skúšobná alebo kontrolná metóda	Prípadné kritériá	Minimálny počet vzoriek	Minimálna početnosť kontrol*
Systém riadenia výroby (FPC)					
1	Kontrola vstupných surovín	Materiálové certifikáty	-		Každá dodávka
2	Kontrola rozmerov vstupných surovín	Merania			Každá dodávka
3	Kontrola hotových zasklení	Porovnanie s výkresmi Otváracia a zatváracia schopnosť			Každý balkón alebo terasa

4 Súvisiace dokumenty

Pri nedatovaných odkazoch sa použije posledné vydanie citovaného dokumentu v čase vydania európskeho technického posúdenia. Pri datovaných odkazoch sa použije len vydanie citované v 2.2 tohto EAD.

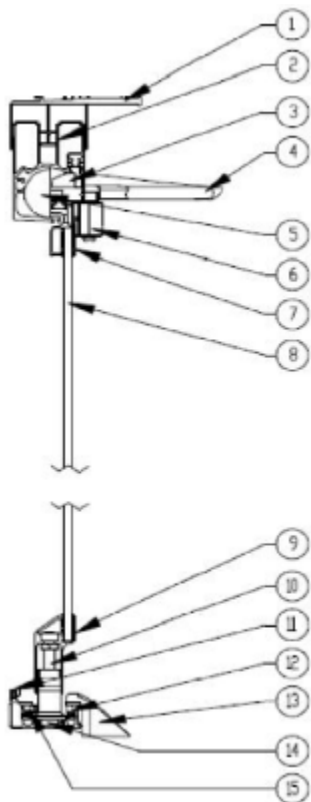
EN 14351-1 + A1	Okná a dvere. Norma na výrobky, funkčné charakteristiky. Časť 1: Okná a vonkajšie dvere bez požiarnej odolnosti a/alebo tesnosti proti prieniku dymu
EN 12211	Okná a dvere. Odolnosť proti zaťaženiu vetrom. Skúšobná metóda
EN 12600	Odolnosť skla proti bočnému nárazu
EN 13049	Okná. Zaťaženie okien ľahkými a ťažkými nárazmi. Skúšobná metóda, bezpečnostné požiadavky a klasifikácia
EN 12150-1	Sklo v stavebníctve. Tepelne tvrdené sodnovápenatokremičité bezpečnostné sklo. Časť 1: Definície a opis
EN 12150-2	Sklo v stavebníctve. Tepelne tvrdené sodnovápenatokremičité bezpečnostné sklo. Časť 2: Hodnotenie zhody / norma na výrobky
EN ISO 717-1	Akustika. Hodnotenie zvukovoizolačných vlastností budov a stavebných konštrukcií. Časť 1: Vzduchová nepriezvučnosť
EN ISO 4892-2	Plasty. Metódy vystavovania účinkom laboratórných svetelných zdrojov. Časť 2: Xenónové lampy (ISO 4892-2: 2013)
EN 14608	Okná. Stanovenie odolnosti proti zaťaženiu v rovine krídla
EN 14609	Okná. Stanovenie odolnosti proti statickému krúteniu
EN 13115	Okná. Klasifikácia mechanických vlastností. Zvislé zaťaženie, krútenie a ovládacie sily
EOTA TR: 034	Všeobecný kontrolný list pre ETAG/CUAP/ETA k základnej požiadavke 3. Obsah a uvoľňovanie nebezpečných látok vo výrobkoch/zostavách
TNI CEN/TR 16496	Stavebné výrobky. Posudzovanie uvoľňovania nebezpečných látok. Používanie harmonizovaných horizontálnych metód na posudzovanie
EN 1991 - 1- 4	Eurokód 1. Zaťaženia konštrukcií. Časť 1-4: Všeobecné zaťaženia. Zaťaženie vetrom

Príloha A – Časti stavebného výrobku

Výrobok, ktorý je predmetom Európskeho technického posúdenia vydaného na základe tohto EAD je identifikovaný na účely posúdenia na základe:

Celkového pohľadu na systém





Legenda:

- 1 Teleskopický profil
- 2 Horný profil
- 3 Uzatvárací kolík, hore
- 4 Točňa
- 5 Ložisko
- 6 Pružinový zámok
- 7 Horná zasklievacia lišta
- 8 Tvrdené sklo
- 9 Dolná zasklievacia lišta
- 10 Klzák
- 11 Čelné tesnenie
- 12 Klin
- 13 Nábeh
- 14 Zarážka pre prvé sklo
- 15 Uzatvárací kolík, dole