



ÉMI ÉPÍTÉSÜGYI MINŐSÉGELLENŐRZŐ INNOVÁCIÓS
NONPROFIT KORLÁTOLT FELELŐSSÉGŰ TÁRSASÁG

H-1113 Budapest, Diószei út 37. Levélcím: H-1518 Budapest, Pf: 69.

Telefon: +36 (1) 372-6100 Fax: +36 (1) 386-8794

E-mail: info@emi.hu Honlap: http://www.emi.hu

ÉMI NON-PROFIT LIMITED LIABILITY COMPANY FOR QUALITY CONTROL AND INNOVATION IN BUILDING

ÉMI SOCIÉTÉ À BUT NON LUCRATIF POUR LE CONTRÔLE DE QUALITÉ ET L'INNOVATION DU BÂTIMENT, RESPONSABILITÉ LIMITÉE

ÉMI NON-PROFIT GESELLSCHAFT FÜR QUALITÄTSKONTROLLE UND INNOVATION IM BAUWESEN MIT BESCHRÄNKTER HAFTUNG

TMI-210/2008-2010

IGAZOLÁS

az A-115/2004 számú Építőipari Műszaki Engedéllyel (ÉME) rendelkező

Lindab SBS könnyűszerkezetes épületrendszer

TŰZVÉDELMI MEGFELELŐSÉGÉRŐL

A termék megnevezése: Lindab SBS könnyűszerkezetes épületrendszer

Hőszigetetlen rendszer (vázszerkezet, külső térelhatároló falszerkezet, tetőfödém térelhatároló szerkezete)

Hőszigetelt rendszer trapézlemez belső burkolattal (külső teherhordó falszerkezet, tetőfödém tartó és térelhatároló szerkezete)

Hőszigetelt rendszer gipszkarton belső burkolattal (külső teherhordó falszerkezet, tetőfödém tartó és térelhatároló szerkezete)

Kérelmező és a Tűzvédelmi Megfelelőségi Igazolás (TMI) jogosultja:

LINDAB Kft.

H-2051 Állomás u.1/A.

Gyártó:

LINDAB Kft.

H-2051 Állomás u.1/A.

Jelen igazolást az ÉMI Nonprofit Kft. az A-115/2004 számú, 2010. június 29-én kelt Építőipari Műszaki Engedélyben részletezett vizsgálati eredmények értékelése és a 9/2008. (II.22.) ÖTM rendelettel kiadott OTSZ előírásai alapján, továbbá a hátoldalon (és pótlapokon) rögzített adatok, feltételek és szabályozások mellett adja ki.

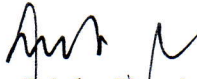
Az építési termék alkalmazási területe:

Általános rendeltetésű csarnoképületek, ipari és mezőgazdasági raktárépületek

A Tűzvédelmi Megfelelőségi Igazolás 2015. június 30-ig érvényes.

Budapest, 2010. július 20.




Dr. Bánky Tamás
tudományos igazgató

Ez a Tűzvédelmi Megfelelőségi Igazolás 6 oldalt és - mellékletet tartalmaz, amely(ek) e dokumentum részét képezi(k).

A vizsgáló egység megnevezése:

ÉMI Nonprofit Kft. Tűzvédelmi Tudományos Osztály (1113 Budapest, Diószegi út 37.) és
Tűzvédelmi Laboratórium* (2000 Szentendre, Dózsa György út 26.)

* A Tűzvédelmi Laboratórium teljes jogú tagja az EGOLF (European Group of Organisations for Fire Testing; Inspection and Certification - Tűzvédelmi vizsgáló, ellenőrző és tanúsító szervezetek Európai Csoportja) szervezetének.

A Lindab SBS könnyűszerkezetes épületrendszer általános leírása

Az épületrendszer horganyzott acél oszlopai és gerendái C150-300 szelvényből készülnek, amelyeknek falvastagsága 1,5-3,0 mm. A vonórúd, a szélrács és a merevítő rudak általában vékonyfalú C100 profilokból készülnek.

A hőszigetetlen rendszer kialakítása

Vázszerkezet:

- C150-300 acéloszlopok, illetve acélgerendák

Külső térelhatároló falszerkezet:

- közvetlenül az acéloszlopokra külső burkolatként rögzített LVP 20 típusú bevonatos acél trapézlemez

Tetőfödém térelhatároló szerkezete:

- LTP 20 típusú bevonatos acél trapézlemez vagy LPA típusú bevonatos acél cserepeslemez az acélgerendákra szerelt 40 mm magas acél kalapprofil szelemenekre rögzítve

A hőszigetelt, trapézlemez belső burkolatú rendszer kialakítása

Külső teherhordó falszerkezet: (rétegrend kívülről befelé)

- 1 rtg. LVP 20 típusú bevonatos acél trapézlemez
- 2 mm hőhídmentesítő szalag
- min. 30 mm légrés
- min. 120 mm közetgyapot (35 kg/m^3) hőszigetelés, C150-300 szelvényű acéloszlopok között elhelyezve
- 1 rtg. párazáró fólia
- 15 mm gipszrost lemez sávok az acéloszlopok belső öve elé beépítve (szélességük 100 mm-rel nagyobb az acéloszlopok övszélességénél)
- 1 rtg. LVP 20 típusú bevonatos acél trapézlemez

Tetőfödém tartó és térelhatároló szerkezete: (rétegrend felülről lefelé)

- 1 rtg. LVP 20 típusú bevonatos acél trapézlemez vagy LPA típusú bevonatos acél cserepeslemez
- 1 rtg. tető alátétfólia
- 40 mm acél kalapprofil szelemenek
- 2 mm hőhídmentesítő szalag
- min. 120 mm közetgyapot (35 kg/m^3) hőszigetelés, C150-300 szelvényű acélgerendák között elhelyezve
- 1 rtg. párazáró fólia
- 15 mm gipszrost lemez sávok az acélgerendák alsó öve elé beépítve (szélességük 100 mm-rel nagyobb az acélgerendák övszélességénél)
- 1 rtg. LVP 20 típusú bevonatos acél trapézlemez

A hőszigetelt, gipszkarton lemez belső burkolatú rendszer kialakítása

Külső teherhordó falszerkezet: (rétegrend kívülről befelé)

- 1 rtg. LVP 20 típusú bevonatos acél trapézlemez
- 2 mm hőhidmentesítő szalag
- min. 30 mm légrés
- min. 120 mm kőzetgyapot (35 kg/m^3) hőszigetelés, C150-300 szelvényű acéloszlopok között elhelyezve
- 1 rtg. párazáró fólia
- 40 mm acél kalapprofil burkolattartó váz, közte légrés
- $2 \times 12,5 \text{ mm}$ normál gipszkarton lemez

Tetőfödém tartó és térelhatároló szerkezete: (rétegrend felülről lefelé)

- 1 rtg. LVP 20 típusú bevonatos acél trapézlemez vagy LPA típusú bevonatos acél cserepeslemez
- 1 rtg. tető alátét fólia
- 40 mm acél kalapprofil szelemenek
- 2 mm hőhidmentesítő szalag
- min. 30 mm légrés
- min. 120 mm kőzetgyapot (35 kg/m^3) hőszigetelés, C150-300 szelvényű acélgerendák között elhelyezve
- 1 rtg. párazáró fólia
- 40 mm acél kalapprofil burkolattartó váz, közte légrés
- $2 \times 12,5 \text{ mm}$ normál gipszkarton lemez

A termék vizsgálata során figyelembe vett jogszabályok, szabványok, előírások:

MSZ EN 1364-1: 2000, MSZ EN 1365-1: 2000, MSZ EN 1365-2: 2000, MSZ EN 1365-3: 2000, MSZ EN 1365-4: 2000, MSZ EN 13501-1: 2007, MSZ EN 13501-2: 2008, valamint a 9/2008. (II. 22.) ÖTM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat 5. része

Az acél tartószerkezeti és burkolati elemek

tervezési/megfelelőség igazolási/típusvizsgálati értékei

Termékjellemzők (és mértékegységeik)	Érték/adat	Vizsgálati/értékelési mód
Vékonyfalú, horganyzott acél tartószerkezeti elemek (oszlopok, gerendák, vonórúd, szélrács, merevítő rudak)		MSZ EN 13501-1: 2007
Tűzvédelmi osztály (-)	A1	
Bevonatos acél trapézlemez, cserepeslemez 25/15 μm vastagságú poliészter bevonattal		
Tűzvédelmi osztály (-)	A2-s1, d0	
Bevonatos acél trapézlemez, cserepeslemez 50 μm vastagságú poliészter (TopCoat) bevonattal		
Tűzvédelmi osztály (-)	A2-s2, d0	

A hőszigetetlen rendszer

tervezési/megfelelőség igazolási/típusvizsgálati értékei

Termékjellemzők (és mértékegységeik)	Érték/adat	Vizsgálati/értékelési mód
Vázszerkezet (vékonyfalú, horganyzott acél tartószerkezeti elemekből kialakítva)		MSZ EN 1364-1: 2000 MSZ EN 1365-2: 2000 MSZ EN 1365-3: 2000 MSZ EN 1365-4: 2000 MSZ EN 13501-2: 2008 9/2008. (II. 22.) ÖTM rendelettel kiadott OTSZ 5. rész
Tűzállósági határérték (perc)	–	
Tűzvédelmi osztály (-)	A1	
Külső térelhatároló falszerkezet (bevonatos acél trapézlemezekből kialakítva)		
Tűzállósági határérték (perc)	–	
Tűzvédelmi osztály (-)	A2	
Tetőfödém térelhatároló szerkezete (bevonatos acél trapézlemezekből vagy cserepeslemezekből kialakítva)		
Tűzállósági határérték (perc)	–	
Tűzvédelmi osztály (-)	A2	

A hőszigetelt, trapézlemez belső burkolatú rendszer

tervezési/megfelelőség igazolási/típusvizsgálati értékei

Termékjellemzők (és mértékegységeik)	Érték/adat	Vizsgálati/értékelési mód
Külső teherhordó falszerkezet		MSZ EN 1365-1: 2000 MSZ EN 1365-2: 2000 MSZ EN 13501-2: 2008 9/2008. (II. 22.) ÖTM rendelettel kiadott OTSZ 5. rész
Tűzállósági határérték (perc)	REI 15	
Tűzvédelmi osztály (-)	A2	
Tetőfödém tartó és térelhatároló szerkezete		
Tűzállósági határérték (perc)	REI 15	
Tűzvédelmi osztály (-)	A2	

A hőszigetelt, gipszkarton lemez belső burkolatú rendszer

tervezési/megfelelőség igazolási/típusvizsgálati értékei

Termékjellemzők (és mértékegységeik)	Érték/adat	Vizsgálati/értékelési mód
Külső teherhordó falszerkezet		MSZ EN 1365-1: 2000 MSZ EN 1365-2: 2000 MSZ EN 13501-2: 2008 9/2008. (II. 22.) ÖTM rendelettel kiadott OTSZ 5. rész
Tűzállósági határérték (perc)	REI 45	
Tűzvédelmi osztály (-)	A2	
Tetőfödém tartó és térelhatároló szerkezete		
Tűzállósági határérték (perc)	REI 30	
Tűzvédelmi osztály (-)	A2	

Feltételek, amelyek mellett a Lindab SBS könnyűszerkezetes épületrendszer a tervezett felhasználásra alkalmas:

A Lindab SBS könnyűszerkezetes épületrendszer hőszigetetlen változatának

- **vázszerkezete** (R –; A1) – igazolt tűzállósági határérték hiányában* – tűzvédelmi szempontból, a 9/2008. (II.22.) ÖTM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat 5. rész, I/4. fejezet, 3.8.4. pont a), b), c), d) bekezdésében foglaltak kivételével** **nem** alkalmazható,
- **külső térelhatároló falszerkezete** (E –; A2) **IV-V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben** alkalmazható, továbbá **IV-V. tűzállósági fokozatú egyszintes csarnok-épületekben** alkalmazható,
- **tetőfödém térelhatároló szerkezete** (REI –; A2) **V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben** alkalmazható, továbbá **IV-V. tűzállósági fokozatú egyszintes csarnok-épületekben** alkalmazható.

* A védelem nélküli vázszerkezetre – annak az adott épületben való konkrét kialakításától és a terhelési viszonyoktól függően – tűzállósági határérték csak akkreditált laboratóriumban elvégzett tűzállósági vizsgálattal, vagy a vonatkozó Eurocode tűzállósági méretezési szabvány alapján, számítással igazolható. Utóbbi esetben azonban a vázszerkezet erőtani méretezését is az Eurocode alapján kell elvégezni.

Adott tűzállósági határérték a vázszerkezet – érvényes megfelelés igazolással rendelkező – tűzvédelmi bevonattal, illetve burkolattal való ellátása esetén biztosítható. Megfelelés igazolással nem rendelkező tűzvédelmi bevonat, illetve burkolat alkalmazását megelőzően a szerkezetek tűzállósági határértékét szabványos tűzállósági vizsgálattal meg kell határozni, vagy a dokumentáció alapján véleményeztetni kell az ÉMI Nonprofit Kft. Tűzvédelmi Tudományos Osztályával.

**Az egyszintes csarnoképület teherhordó acélszerkezetei védelem nélkül készíthetők a következő esetekben:

- a) „A” és „B” tűzvesélyesség célját szolgáló ipari épületekben,
- b) III-V. tűzállósági fokozatú ipari, mezőgazdasági és tárolási épületekben 500 MJ/m² tűzterhelésig,
- c) iskolai tornatermekben, és azokban a testnevelési célokat szolgáló helyiségekben, ahol B-F tűzvédelmi osztályba tartozó anyagú lelátó nem kerül kialakításra és a befogadó képesség legfeljebb 500 fő,
- d) a rendeltetéstől függetlenül akkor, amikor a tetőhéjalás hőszigetelés nélküli (hidegtető) és az olyan anyagból készül, amelynek a tűzzel szemben nincs számottevő ellenállása ($T_H < E15$) és az épületben álmennyezet vagy a teret felülről lezáró egyéb szerkezet nem kerül beépítésre.

Megjegyzés: Bár a Lindab SBS könnyűszerkezetes épületrendszer hőszigetetlen változatának tetőfödém térelhatároló szerkezete (ami jelen esetben LTP 20 típusú bevonatos acél trapézlemez vagy LPA típusú bevonatos acél cserepeslemez felhasználásával készülő hőszigetelés nélküli tetőhéjalásként értelmezhető) igazolt tűzállósági határértékkel nem rendelkezik, azonban – vizsgálati tapasztalataink és szakértői megítélésünk szerint – a tűzzel szemben 15 percen belül számottevő az ellenállása. Ezért a hivatkozott acéllemez termékek nem felelnek meg a d) pontban megfogalmazott feltételnek.

Adott tetőhéjalás d) pontban megadott feltételnek való megfelelését az alkalmazás előtt az ÉMI Nonprofit Kft. Tűzvédelmi Tudományos Osztályával véleményeztetni kell.

A Lindab SBS könnyűszerkezetes épületrendszer hőszigetelt, trapézlemez belső burkolatú változatának

- **külső teherhordó falszerkezete (REI 15; A2) IV-V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben alkalmazható, továbbá IV-V. tűzállósági fokozatú egyszintes csarnoképületekben alkalmazható,**
- **tetőfödém tartó és térelhatároló szerkezete (REI 15; A2) IV-V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben alkalmazható, továbbá IV-V. tűzállósági fokozatú egyszintes csarnoképületekben alkalmazható.**

A Lindab SBS könnyűszerkezetes épületrendszer hőszigetelt, gipszkarton lemez belső burkolatú változatának

- **külső teherhordó falszerkezete (REI 45; A2) II. tűzállósági fokozatú egyszintes, III. tűzállósági fokozatú legfeljebb háromszintes, IV. tűzállósági fokozatú legfeljebb kétszintes és V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben alkalmazható, továbbá II-V. tűzállósági fokozatú egyszintes csarnoképületekben alkalmazható,**
- **tetőfödém tartó és térelhatároló szerkezete (REI 30; A2) II-III. tűzállósági fokozatú legfeljebb háromszintes, IV. tűzállósági fokozatú legfeljebb kétszintes és V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben alkalmazható, továbbá III-V. tűzállósági fokozatú egyszintes csarnoképületekben alkalmazható.**

A TMI jogosultja köteles bejelenteni a termék konstrukciójában, anyagában vagy előállítása körülményeiben bekövetkezett minden változást. Ezt követően az ÉMI Nonprofit Kft. dönti el, hogy a TMI továbbra is érvényben maradhat, vagy új eljárást kell kezdeményezni a TMI visszavonása mellett.

Ez a TMI nem terjed ki a termék összes műszaki jellemzőjére, nem helyettesíti a termék forgalmazásához, felhasználásához, beépítéséhez, használatához szükséges egyéb engedélyeket (pl. Építőipari Műszaki Engedély) és nem jogosítja fel a gyártót vagy forgalmazót a CE megfelelőségi jelölés feltüntetésére a terméken vagy annak csomagolásán.

A TMI csak teljes terjedelmében sokszorosítható. Kivonatossághoz az ÉMI Nonprofit Kft. előzetes írásbeli hozzájárulása szükséges.



Geier Péter
témafelelős



Kocsis László
tudományos osztályvezető