



Építésügyi Minőségellenőrző Innovációs Nonprofit Kft.

ÉMI ÉPÍTÉSÜGYI MINŐSÉGELLENŐRZŐ INNOVÁCIÓS  
NONPROFIT KORLÁTOLT FELELŐSSÉGŰ TÁRSASÁG

H-1113 Budapest, Diószegi 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-49/2008**

## IGAZOLÁS

az **ETA-09/0009** számú Európai Műszaki Engedéllyel (ETA) rendelkező

**LÖGLEN®** fémvázás építési elemkészlet

## TŰZVÉDELMI MEGFELELŐSÉGÉRŐL

**A termék megnevezése:** LÖGLEN® fémvázás építési elemkészlet

**Kérelmező és a Tűzvédelmi Megfeleléségi Igazolás (TMI) jogosultja:**

Löglen Kft.  
6725 Szeged, Állomás u. 2.

**Gyártó:** Löglen Kft.  
6725 Szeged, Állomás u. 2.

**Forgalmazó:** Löglen Kft.  
6725 Szeged, Állomás u. 2.

Jelen igazolást az ÉMI Nonprofit Kft. az **ETA-09/0009** számú, **2009. április 20-án** kelt Európai Műszaki Engedélyben, valamint az **A-86/2008** számú, **2010. március 29-én** kelt Alkalmassági Részvizsgálati jegyzőkönyvben részletezett vizsgálati eredmények értékelése alapján, továbbá a hátoldalon (és pótlapo(ko)n) rögzített adatok, feltételek és szabályozások mellett adja ki.

**Az építési termék alkalmazási területe:**

Lakó- és közösségi épületek épületszerkezetei.

A Tűzvédelmi Megfeleléségi Igazolás **2014. április 20-ig** érvényes.

**Budapest, 2013. június 18.**

Matuz Géza  
vezérigazgató-helyettes  
termelési- és értékesítési igazgató

P.H.

Ez a Tűzvédelmi Megfeleléségi Igazolás 10 oldalt és - mellékletet tartalmaz, amely(ek) e dokumentum részét képezi(k).

## A vizsgáló egység megnevezése:

ÉMI Nonprofit Kft. 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 termék vizsgálata során figyelembe vett jogszabályok, szabványok, előírások:

MSZ EN 1365-1:2000, MSZ EN 1365-2:2000, MSZ EN 1364-1:2000, MSZ EN 13501-1:2007+A1:2010, MSZ EN 13501-2:2007+A1:2010, valamint a 28/2011. (IX. 6.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSZ) ötödik része.

## A termék rövid leírása és műszaki adatai:

### Az elemkészlet részei:

#### **Teherhordó vázszerkezet**

Az acél vázszerkezet tűzihorganyzott, vékonyfalú, hidegen hengerelt C és U profilokból, csavarozott kapcsolatokkal készül. A falváz oszlopok és a födémgerendák egymástól való távolságát statikai és tűzvédelmi szempontok együttesen határozzák meg.

A LÖGLEN elemkészlet U 93, U 143, U 206, illetve C 90, C 140, C 203 szelvényekből áll, ahol a szelvény típusa utáni szám annak magasságát jelenti mm-ben, a szélesség minden esetben 41 mm, a falvastagság 1,5 mm.

A falváz oszlopok általában C 140, esetenként C 203 profilok, amelyeket alul és felül U szelvények fognak össze. Az acél falváz felállítása után mindkét oldalra előre-gyártott polisztirol habbeton táblákat szerelnek, majd a táblák közötti belső teret polisztirol hab adalékanyagú helyszíni betonnal kitöltik.

A födémgerendák C 203 vagy U 206 profilok, ezek alsó övére rögzítenek polisztirol habbeton táblákat, felülre acél teherelosztó rács kerül, ami biztosítja a további szerelési munkálatokhoz a födém járhatóságát. A gépészeti vezetékek elhelyezése után a födém kibetonozzák helyszíni polisztirol habbetonnal.

Az épület merevítését andráskereszt acélszalagokkal, szükség esetén melegen hengerelt HEA szelvényű függőleges erősítő rudakkal és zárt szelvényű hossz-kötésekkel, illetve HEA szelvényű koszorúelemekkel oldják meg. A merevítő elemek egymáshoz csavarozással kapcsolódnak.

#### **Tetőszerkezet**

A tetőszerkezet nem beépített tetőtér esetén acél rácsos tartó, amelynek alsó öve a födémgerenda, felső öve a szarugerenda. A rácsos tartók tengelytávolsága méretezés szerinti, igazodva a falváz oszlopok kiosztásához. Beépített tetőtér esetén a szaruzat keretszerkezetként működik.

## Falak

A teherhordó falak a teherhordó vázszerkezetet kétoldalt közrefogó könnyűbeton táblák összeépítésével és kibetonozásával jönnek létre. A felhasznált Protteolith könnyűbeton (ÉME: A-778/2004, ETA-09/0009) táblák anyaga  $300 \text{ kg/m}^3$  névleges testsűrűségű PS hab adalékú beton. A táblák közötti belső üreg  $300 \text{ kg/m}^3$  névleges testsűrűségű helyszíni könnyűbetonnal van kiöntve. A horganyzott acél rögzítő elemek a belső üreg kibetonozásáig rögzítik a könnyűbeton táblákat. A falak felületkezelése üvegszövettel erősített, vagy anélküli vakolat, illetve glettelés.

### Acélminőség:

- melegen hengerelt szelvények: S235 (MSZ EN 10025:2004)
- hidegen hajlított szelvények: DX51D+Z275 (MSZ EN 10346:2009)

L-2 Homlokzati fal rétegrend (vastagság 410 mm)		
vastagság	réteg/szerkezet	megjegyzés
2 mm	belső felületképzés (üvegszövettel erősített glettelés)	festett vagy tapétázott felülettel, vizes helyiségekben kerámia burkolattal.
120 mm	Protteolith® polisztirolbeton tábla ( $\rho = 300 \pm 20 \text{ kg/m}^3$ )	csavarozott rögzítéssel
140 mm	Acél vázszerkezet „C” és „U” profilokból készítve, közötté $300 \text{ kg/m}^3$ névleges testsűrűségű helyszíni könnyűbetonnal kiöntve	statikai tervek szerint
150 mm	Protteolith® polisztirolbeton tábla ( $\rho = 300 \pm 20 \text{ kg/m}^3$ )	csavarozott rögzítéssel
2 mm	külső felületképzés (üvegszövettel erősített glettelés)	homlokzati vakolattal

Az L-2 faltípus különleges tűzvédelmi igények esetén kétoldali 60-60 mm Birocoat® tűzvédő vakolattal is készülhet.

L-3 Belső fal rétegrend (vastagság 300 mm)		
vastagság	réteg/szerkezet	megjegyzés
2 mm	belső felületképzés (üvegszövettel erősített glettelés)	festett vagy tapétázott felülettel, vizes helyiségekben kerámia burkolattal.
80 mm	Protteolith® polisztirolbeton tábla ( $\rho = 300 \pm 20 \text{ kg/m}^3$ )	csavarozott rögzítéssel
140 mm	Acél vázszerkezet „C” és „U” profilokból készítve, közötté $300 \text{ kg/m}^3$ névleges testsűrűségű helyszíni könnyűbetonnal kiöntve	statikai tervek szerint
80 mm	Protteolith® polisztirolbeton tábla ( $\rho = 300 \pm 20 \text{ kg/m}^3$ )	csavarozott rögzítéssel
2 mm	külső felületképzés (üvegszövettel erősített glettelés)	festett vagy tapétázott felülettel, vizes helyiségekben kerámia burkolattal

Az L-3 faltípus különleges tűzvédelmi igények esetén kétoldali 60-60 mm Birocoat® tűzvédő vakolattal is készülhet.

L-4 válaszfal (vastagság 10 cm) Az ETA 09/0009 szerint.

Rétegrend (~100 mm): 100 mm vastagságú Protteolith® polisztirolbeton táblák ( $\rho=300\pm 20 \text{ kg/m}^3$ ), kétoldali üvegszövet háló megerősítésű cementes glett.

#### Vízszintes szerkezetek:

<b>Födém rétegrend (L-EF, L-ZF)</b> (fentről-lefelé)		
vastagság	réteg/szerkezet	megjegyzés
<b>50 mm</b>	öntött polisztirol beton aljzat ( $300 \pm 20 \text{ kg/m}^3$ ) kiegyenlítő réteg	
<b>80 mm</b>	<b>Protteolith® polisztirolbeton tábla</b> ( $\rho = 300 \pm 20 \text{ kg/m}^3$ )	csavarozott rögzítéssel
<b>203 mm</b>	<b>Födém tartószerkezet</b> 1,5 mm falvastagságú, egymásnak fordított 300 mm-enként önmetsző csavarokkal egymáshoz rögzített „C” profilok (300 mm tengelytávolsággal kiosztva) között öntött polisztirol beton ( $300 \pm 20 \text{ kg/m}^3$ )	rácsos tetőszerkezettel egyesítve vagy önálló szerkezetként
	$\varnothing 5 \text{ mm}$ kör keresztmetszetű 100 mm-es raszterben készített teherelosztó rácsozat	önmetsző csavarokkal az alatta lévő bordavázhoz erősítve
<b>2 mm</b>	<b>felületképzés</b> (üvegszövettel erősített glettelés)	festett vagy tapétázott felülettel

A vízszintes szerkezet jelölései: L-ZF padlásfödém, L-EF közbenső födém

<b>Tetőtéri tartó és térelhatároló szerkezetek (ferde födém és vízszintes, tetőteret felülről határoló födém) rétegrendje (L-FF)</b> (fentről-lefelé)		
vastagság	réteg/szerkezet	megjegyzés
<b>140 vagy 203 mm</b>	<b>Acél tartószerkezet</b> „C” és „U” profilokból készítve (max. 400 mm tengelytávolsággal kiosztva) közte öntött polisztirol beton ( $300 \pm 20 \text{ kg/m}^3$ )	rácsos tetőszerkezettel egyesítve vagy önálló szerkezetként, statikai méretezés szerint
	$\varnothing 5 \text{ mm}$ kör keresztmetszetű 100 mm-es raszterben készített teherelosztó rácsozat	önmetsző csavarokkal az alatta lévő bordavázhoz erősítve
<b>80 mm</b>	<b>Protteolith® polisztirolbeton tábla</b> ( $\rho = 300 \pm 20 \text{ kg/m}^3$ )	csavarozott rögzítéssel
<b>2 mm</b>	<b>felületképzés</b> (üvegszövettel erősített glettelés)	festett vagy tapétázott felülettel

### Helyszínen készülő könnyűbeton összetétele:

100 liter speciálisan kezelt expandált polisztirolhab adalékanyag, 100 kg cement, 160 liter víz.

### Kapcsolódó épületszerkezetek:

Jogszerűen gyártott és forgalmazott tetőfedő anyagok, nyílászárók, burkolatok, gépészeti berendezések stb. Nem részei az elemkészletnek.

Az épületek magyarországi kivitelezését, összeszerelését a Kérelmező végzi.

Rendeltetésszerű felhasználás és használat esetén a fémvázaz építési elemkészletek feltételezett tervezett élettartama legalább 50 év a teherhordó illetve eltakart szerkezetek, és 25 év a javítható vagy cserélhető szerkezetek, anyagok berendezések esetében.

### Tervezési/megfelelőség igazolási/típusvizsgálati értékek

1. táblázat

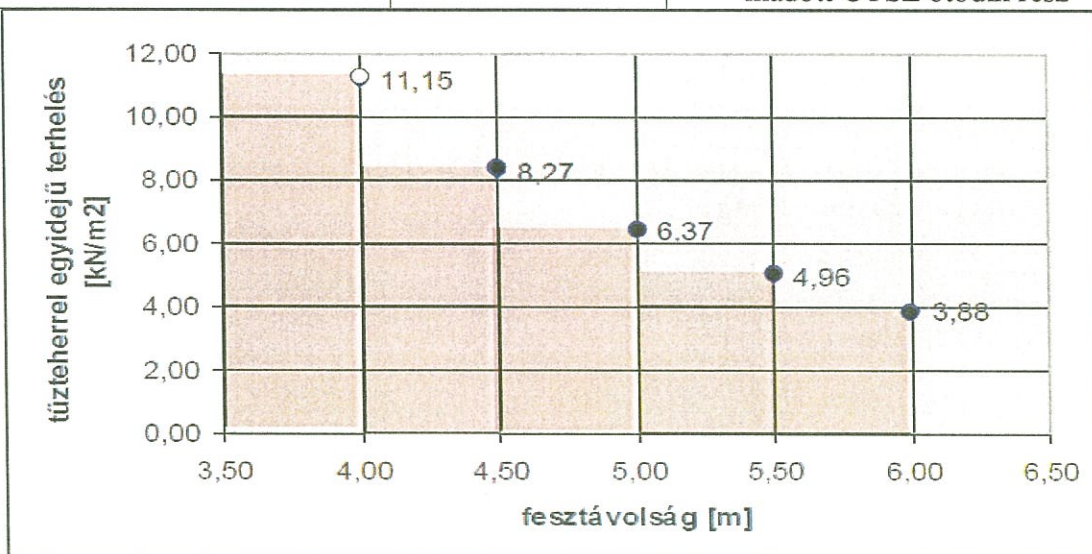
Termékjellemzők (és mértékegységeik)	Érték/adat	Vizsgálati/értékelési mód
<b>L-3 típusú acélvázaz teherhordó falszerkezet, ~ 300 mm vastag</b>		
Tűzállósági határérték (perc)	REI 120	MSZ EN 1365-1:2000 MSZ EN 13501-2:2007+A1:2010
Tűzvédelmi osztály (-)	A2-s1, d0	MSZ EN 13501-1:2007+A1:2010
<b>L-3 típusú acélvázaz teherhordó falszerkezet kétoldali 60-60 mm Birocoat® tűzvédő vakolattal, ~ 420 mm vastag</b>		
Tűzállósági határérték (perc)	REI 240-M	MSZ EN 1365-1:2000 MSZ EN 13501-2:2007+A1:2010
Tűzvédelmi osztály (-)	A2	28/2011. (IX. 6.) BM rendelettel kiadott OTSZ ötödik rész
<b>L-2 típusú acélvázaz teherhordó falszerkezet, ~ 410 mm vastag</b>		
Tűzállósági határérték (perc)	REI <sub>(i↔o)</sub> 240	MSZ EN 1365-1:2000 MSZ EN 13501-2:2007+A1:2010
Tűzvédelmi osztály (-)	A2-s1, d0	MSZ EN 13501-1:2007+A1:2010
<b>L-2 típusú acélvázaz teherhordó falszerkezet kétoldali 60-60 mm Birocoat® tűzvédő vakolattal, ~ 530 mm vastag</b>		
Tűzállósági határérték (perc)	REI <sub>(i↔o)</sub> 240-M	MSZ EN 1365-1:2000 MSZ EN 13501-2:2007+A1:2010
Tűzvédelmi osztály (-)	A2	28/2011. (IX. 6.) BM rendelettel kiadott OTSZ ötödik rész
<b>L-4 típusú belső nem teherhordó falszerkezet, külső vázkitöltő falszerkezet (min. 100 mm vastag)</b>		
Tűzállósági határérték (perc)	EI 90	MSZ EN 1364-1:2000 MSZ EN 13501-2:2007+A1:2010
Tűzvédelmi osztály (-)	A2-s1, d0	MSZ EN 13501-1:2007+A1:2010
<b>L-EF típusú acélvázaz teherhordó födém szerkezet ~ 385 mm vastag</b>		
Tűzállósági határérték (perc)	REI 120	MSZ EN 1365-2:2000 MSZ EN 13501-2:2007+A1:2010
Tűzvédelmi osztály (-)	A2	28/2011. (IX. 6.) BM rendelettel kiadott OTSZ ötödik rész

1. táblázat (folytatás)

Termékjellemzők (és mértékegységeik)	Érték/adat	Vizsgálati/értékelési mód
<b>L-FF típusú acélvázás tetőtéri tartó és térelhatároló szerkezetek: ferde födém és vízszintes, tetőteret felülről határoló födém</b>		
Tűzállósági határérték (perc)	REI 45	MSZ EN 1365-2:2000 MSZ EN 13501-2:2007+A1:2010
Tűzvédelmi osztály (-)	A2	28/2011. (IX. 6.) BM rendelettel kiadott OTSZ ötödik rész

2. táblázat

Termékjellemzők (és mértékegységeik)	Érték/adat	Vizsgálati/értékelési mód
<b>Födém szerkezet (L-EF)</b> A szerkezet statikai működése: kéttámaszú tartó.		
Tűzállósági határérték (perc)	REI 120	MSZ EN 1365-2:2000 MSZ EN 13501-2:2007+A1:2010
Tűzvédelmi osztály (-)	A2	28/2011. (IX. 6.) BM rendelettel kiadott OTSZ ötödik rész



A grafikonban ábrázolt értékek alapján interpolálás és extrapolálás nem megengedett!  
A „REI 120” tűzállósági határértéket a színezett területen igazoljuk.

- Az ÉMI Nonprofit Kft. által vizsgálatlal igazolt érték
- Az ÉMI Nonprofit Kft. által számítással igazolt érték

**Feltételek, amelyek mellett a termék a tervezett felhasználásra alkalmas:**

**Az L-3 típusú acélvázás teherhordó falszerkezetek (~ 300 mm vastag) (REI 120, A2)**

- külső teherhordó falként I. tűzállósági fokozatú, legfeljebb háromszintes, II-III. tűzállósági fokozatú, legfeljebb ötszintes, IV. tűzállósági fokozatú legfeljebb kétszintes, V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben valamint II-V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben,
- belső teherhordó falként I. tűzállósági fokozatú, legfeljebb háromszintes, II-III. tűzállósági fokozatú, legfeljebb ötszintes, IV. tűzállósági fokozatú legfeljebb

kétszintes, V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben valamint II-V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben,

- vázkitöltő falként (külső homlokzati falak) I. tűzállósági fokozatú egyszintes, II-III. tűzállósági fokozatú, legfeljebb ötszintes, IV. tűzállósági fokozatú legfeljebb kétszintes, V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben valamint I-V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben,
- gépészeti aknák falszerkezeteként I-II. tűzállósági fokozatú, legfeljebb tizenegy szintes, III. tűzállósági fokozatú, legfeljebb ötszintes, IV. tűzállósági fokozatú legfeljebb kétszintes, V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben,
- nem teherhordó lépcsőházi falként, középfolyosók, zárt oldalfolyosók határoló falszerkezeteiként, válaszfalként tűzvédelmi szempontból korlátozás nélkül,

alkalmazhatók.

**Az L-3 típusú acélvázaz teherhordó falszerkezetek kétoldali 60-60 mm Birocoat® tűzvédő vakolattal (~ 420 mm vastag) (REI 240-M, A2)**

- külső teherhordó falként I. tűzállósági fokozatú, legfeljebb háromszintes, II. tűzállósági fokozatú legfeljebb tizenegy szintes, III. tűzállósági fokozatú, legfeljebb ötszintes, IV. tűzállósági fokozatú legfeljebb kétszintes, V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben valamint II-V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben,
- belső teherhordó falként I. tűzállósági fokozatú, legfeljebb háromszintes, II. tűzállósági fokozatú legfeljebb tizenegy szintes, III. tűzállósági fokozatú, legfeljebb ötszintes, IV. tűzállósági fokozatú legfeljebb kétszintes, V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben valamint II-V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben,
- vázkitöltő falként (külső homlokzati falak) I. tűzállósági fokozatú egyszintes, II-III. tűzállósági fokozatú, legfeljebb ötszintes, IV. tűzállósági fokozatú legfeljebb kétszintes, V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben valamint I-V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben,
- gépészeti aknák falszerkezeteként I-II. tűzállósági fokozatú, legfeljebb tizenegy szintes, III. tűzállósági fokozatú, legfeljebb ötszintes, IV. tűzállósági fokozatú legfeljebb kétszintes, V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben,
- nem teherhordó lépcsőházi falként, középfolyosók, zárt oldalfolyosók határoló falszerkezeteiként, válaszfalként tűzvédelmi szempontból korlátozás nélkül,

alkalmazhatók.

**Az L-2 típusú acélvázaz teherhordó falszerkezetek (~ 410 mm vastag) (REI<sub>(i↔o)</sub> 240, A2)**

- külső teherhordó falként I. tűzállósági fokozatú, legfeljebb háromszintes, II. tűzállósági fokozatú legfeljebb tizenegy szintes, III. tűzállósági fokozatú, legfeljebb ötszintes, IV. tűzállósági fokozatú legfeljebb kétszintes, V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben valamint II-V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben,
- belső teherhordó falként I. tűzállósági fokozatú, legfeljebb háromszintes, II. tűzállósági fokozatú legfeljebb tizenegy szintes, III. tűzállósági fokozatú,

legfeljebb ötszintes, IV. tűzállósági fokozatú legfeljebb kétszintes, V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben valamint II-V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben,

- vázkitöltő falként (külső homlokzati falak) I. tűzállósági fokozatú egyszintes, II-III. tűzállósági fokozatú, legfeljebb ötszintes, IV. tűzállósági fokozatú legfeljebb kétszintes, V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben valamint I-V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben,
- gépészeti aknák falszerkezeteként I-II. tűzállósági fokozatú, legfeljebb tizenegy szintes, III. tűzállósági fokozatú, legfeljebb ötszintes, IV. tűzállósági fokozatú legfeljebb kétszintes, V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben,
- nem teherhordó lépcsőházi falként, középfolyosók, zárt oldalfolyosók határoló falszerkezeteiként, válaszfalként tűzvédelmi szempontból korlátozás nélkül,

alkalmazhatók.

**Az L-2 típusú acélvázaz teherhordó falszerkezetek kétoldali 60-60 mm Birocoat® tűzvédő vakolattal (~ 530 mm vastag) (REI<sub>(i→o)</sub> 240-M, A2)**

- külső teherhordó falként I. tűzállósági fokozatú, legfeljebb háromszintes, II. tűzállósági fokozatú legfeljebb tizenegy szintes, III. tűzállósági fokozatú, legfeljebb ötszintes, IV. tűzállósági fokozatú legfeljebb kétszintes, V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben valamint II-V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben,
- belső teherhordó falként I. tűzállósági fokozatú, legfeljebb háromszintes, II. tűzállósági fokozatú legfeljebb tizenegy szintes, III. tűzállósági fokozatú, legfeljebb ötszintes, IV. tűzállósági fokozatú legfeljebb kétszintes, V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben valamint II-V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben,
- vázkitöltő falként (külső homlokzati falak) I. tűzállósági fokozatú egyszintes, II-III. tűzállósági fokozatú, legfeljebb ötszintes, IV. tűzállósági fokozatú legfeljebb kétszintes, V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben valamint I-V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben,
- gépészeti aknák falszerkezeteként I-II. tűzállósági fokozatú, legfeljebb tizenegy szintes, III. tűzállósági fokozatú, legfeljebb ötszintes, IV. tűzállósági fokozatú legfeljebb kétszintes, V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben,
- nem teherhordó lépcsőházi falként, középfolyosók, zárt oldalfolyosók határoló falszerkezeteiként, válaszfalként tűzvédelmi szempontból korlátozás nélkül,

alkalmazhatók.

**Az L-4 típusú belső nem teherhordó falszerkezetek, külső vázkitöltő falszerkezetek (min. 100 mm vastag) (EI 90, A2)**

- nem teherhordó lépcsőházi falként I-II. tűzállósági fokozatú, legfeljebb tizenegy szintes, III. tűzállósági fokozatú, legfeljebb ötszintes, IV. tűzállósági fokozatú kétszintes épületekben,
- középfolyosók, zárt oldalfolyosók határoló falszerkezeteiként I-II. tűzállósági fokozatú, legfeljebb tizenegy szintes, III. tűzállósági fokozatú, legfeljebb ötszintes,



IV. tűzállósági fokozatú, legfeljebb kétszintes, V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben, valamint I-V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben,

- vázkitöltő falként (külső homlokzati fal) I. tűzállósági fokozatú egyszintes, II-III. tűzállósági fokozatú, legfeljebb ötszintes, IV. tűzállósági fokozatú legfeljebb kétszintes, V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben valamint I-V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben,
- gépészeti aknák falszerkezeteként I-II. tűzállósági fokozatú, legfeljebb tizenegy szintes, III. tűzállósági fokozatú, legfeljebb ötszintes, IV. tűzállósági fokozatú legfeljebb kétszintes, V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben,
- válaszfalként tűzvédelmi szempontból korlátozás nélkül

alkalmazhatók.

**Az L-EF típusú acélvázaz teherhordó födém szerkezet (~ 385 mm vastag) (REI 120; A2)**

- pinceszintek közötti és pince fölötti födémként III-IV. tűzállósági fokozatú épületekben,
- tetőfödémek térelhatároló szerkezeteiként (60 kg/m<sup>2</sup> felülettömegig) I-V. tűzállósági fokozatú épületekben szintszám korlátozás nélkül, valamint II-V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben,
- padlásfödémként tűzvédelmi szempontból korlátozás nélkül

alkalmazhatók, a 2. táblázatban foglaltak figyelembevételével.

**L-FF típusú acélvázaz tetőtéri tartó és térelhatároló szerkezetek: ferde födém és vízszintes, tetőteret felülről határoló födém (REI 45; A2)**

- pinceszintek közötti és pince fölötti födémként III. tűzállósági fokozatú, legfeljebb háromszintes, IV. tűzállósági fokozatú, legfeljebb kétszintes épületekben,
- tetőfödémek térelhatároló szerkezeteiként (60 kg/m<sup>2</sup> felülettömegig) I-V. tűzállósági fokozatú épületekben szintszám korlátozás nélkül, valamint II-V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben,
- padlásfödémként tűzvédelmi szempontból korlátozás nélkül

alkalmazhatók.

Az L-3 típusú acélvázaz teherhordó falszerkezetre igazolt tűzállósági határérték teljesítmény max. 180 kN/m határ terhelés figyelembe vétele mellett igazolt.

Az L-2 típusú. acélvázaz teherhordó falszerkezetre igazolt tűzállósági határérték teljesítmény max. 100 kN/m terhelés figyelembe vétele mellett igazolt.

A kétoldali 60-60 mm Birocoat® tűzvédő vakolattal ellátott L-2 és L-3 típusú acélvázaz teherhordó falszerkezetre igazolt tűzállósági határérték teljesítmény max. 100 kN/m terhelés figyelembe vétele mellett igazolt.

Az L-EF típ. acélvázaz teherhordó födém szerkezet két- vagy többtámaszú kialakítású tartóként különböző fesztávolságokon alkalmazható, ezen szerkezetek tűzvédelmi

teljesítményét a feszítávolság, rétegrendi kialakítás és a tűzterherrel egy időben alkalmazott többletterhelés függvényében a 2. táblázatban részletezettek szerint kell figyelembe venni.

A szerkezetek beépítését a gyártó cég kivitelezési útmutatásainak megfelelően kell elvégezni.

A tetőszerkezet nyílásos homlokzati sík elé lógó szakaszát (eresz) alsó síkján és homlokvonalán teljes hosszában és szélességében a belső burkolat tűzállósági határértékével megegyező, alsó tűzhatás ellen védő tűzvédő burkolattal kell ellátni.

A termék beépítése során a gyártó által készített munkavédelmi és felhasználási leírásban foglaltak szerint kell eljárni.

A termékhez a kivitelezési útmutató (használati utasítás) magyar nyelvű változatát mellékelni kell.

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. Kivonatos közléséhez az ÉMI Nonprofit Kft. előzetes írásbeli hozzájárulása szükséges.



Kiss-Sponga Tamás  
vizsgáló mérnök



Dr. Hajpál Mónika  
laboratóriumvezető u