



**ÉPÍTÉSÜGYI MINŐSÉGELLENŐRZŐ
INNOVÁCIÓS KÖZHASZNÚ 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

SOCIÉTÉ D'UTILITÉ PUBLIQUE POUR LE CONTRÔLE DE LA QUALITÉ ET L'INNOVATION DU BÂTIMENT
NON-PROFIT COMPANY FOR QUALITY CONTROL AND INNOVATION IN BUILDING
GEMEINNÜTZIGE GESELLSCHAFT FÜR QUALITÄTSKONTROLLE UND INNOVATION IM BAUWESEN

TMI-249/2008

IGAZOLÁS

az **A-459/3/2002** számú Építőipari Műszaki Engedéllyel (ÉME) rendelkező

ROKO típusú favázás építési készletek

TŰZVÉDELMI MEGFELELŐSÉGÉRŐL

A termék megnevezése: **ROKO típusú favázás építési készletek**
külső és belső teherhordó fal
közbenső, tetőtér alatti födém
nem beépített tetőtér alatti födém
tetőtéri tartó- és térelhatároló szerkezetek

Kérelmező és a Tűzvédelmi Megfelelőségi Igazolás (TMI) jogosultja:
ROKO 2000 Építőipari és kereskedelmi Kft.
9400 Sopron, Ipar krt. 2/B.

Gyártó: ROKO 2000 Építőipari és kereskedelmi Kft.
9400 Sopron, Ipar krt. 2/B.

További forgalmazó: ROKO 2000 Építőipari és kereskedelmi Kft.
9400 Sopron, Ipar krt. 2/B.

Jelen igazolást az ÉMI Kht. az **A-459/3/2008** számú, **2008. október 14-án** kelt
Építőipari Műszaki Engedélyben részletezett vizsgálati eredmények értékelése és a
9/2008. (II.22.) ÖTM rendelettel kiadott OTSZ előírásai alapján, továbbá a hátoldalon
(és pótlapo(ko)n) rögzített adatok, feltételek és szabályozások mellett adja ki.

Az építési termék alkalmazási területe:
Lakó- és üdülőépületek.

A Tűzvédelmi Megfelelőségi Igazolás **2013. október 31-ig** érvényes.

Budapest, 2008. november 20.

P.H.


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 Kht. 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 termékek rövid leírása és műszaki adatai:

A ROKO típusú favázás építési készlet lényege az üzemi gyártással készülő fal- ill. födém szerkezet továbbá a szintén üzemben előregyártott helyszínen összeszerelt fedélszerkezet. A fal – ill. födém panelok teherhordó vázkerete továbbá a fedélszerkezeti elemek egységesen szerkezeti faanyagból készülnek.

A szerkezetek leírása:

*Külső teherhordó falszerkezet két változatban készül,
az I. változat rétegfelépítése (kívülről-befelé) :*

- 5 mm vékony vakolat + üvegháló + ragasztó (műszaki specifikációval rendelkező termék)
- 40 mm Nikecell polisztirol hőszigetelő lemez (műszaki specifikációval rendelkező termék)
- 1 réteg ragasztó
- 12 mm Betonyp lemez (MSZ EN 13986: 2005 szerint)
- 45/120 mm fenyőfa pallók max. 625 mm tengelytávolsággal beépítve (MSZ EN 14081 szerint)
- 120 mm kőzetgyapot hőszigetelés (35 kg/m^3) a pallók között, azokhoz acélhuzallal rögzítve (MSZ EN 13162: 2001 szerint)
- 1 réteg PE fólia (MSZ EN 13858-2 szerint)
- 12 mm OSB-3 lemez (MSZ EN 13986: 2005 szerint)
- 12,5 mm normál gipszkarton lemez (MSZ EN 520: 2005 szerint)

a II. változat rétegfelépítése (kívülről-befelé):

- 5 mm vékony vakolat + üvegháló + ragasztó (műszaki specifikációval rendelkező termék)
- 40 mm Nikecell polisztirol hőszigetelő lemez (műszaki specifikációval rendelkező termék)
- 1 réteg ragasztó
- 12 mm OSB-3 lemez (MSZ EN 13986: 2005 szerint)
- 45/120 mm fenyőfa pallók max. 625 mm tengelytávolsággal beépítve (MSZ EN 14081 szerint)
- 120 mm kőzetgyapot hőszigetelés (35 kg/m^3) a pallók között, azokhoz acélhuzallal rögzítve (MSZ EN 13162: 2001 szerint)
- 1 réteg PE fólia (MSZ EN 13858-2 szerint)
- 12 mm OSB-3 lemez (MSZ EN 13986: 2005 szerint)
- 12,5 mm normál gipszkarton lemez (MSZ EN 520: 2005 szerint)

*Belső teherhordó falszerkezet két változatban készül,
az I. változat rétegfelépítése:*

- 12,5 mm normál gipszkarton lemez (MSZ EN 520: 2005 szerint)
- 12 mm OSB-3 lemez (MSZ EN 13986: 2005 szerint)
- 45/120 mm fenyőfa pallók max. 625 mm tengelytávolsággal beépítve (MSZ EN 14081 szerint)
- 60 mm légrés (pallók között)
- 60 mm kőzetgyapot hőszigetelés (35 kg/m^3) a pallók között elhelyezve, azokhoz acélhuzallal rögzítve (MSZ EN 13162: 2001 szerint)
- 12 mm OSB-3 lemez (MSZ EN 13986: 2005 szerint)
- 12,5 mm normál gipszkarton lemez (MSZ EN 520: 2005 szerint)

a II. változat rétegfelépítése:

- 12,5 mm normál gipszkarton lemez (MSZ EN 520: 2005 szerint)
- 12 mm OSB-3 lemez (MSZ EN 13986: 2005 szerint)
- 45/100 mm fenyőfa pallók max. 625 mm tengelytávolsággal beépítve (MSZ EN 14081 szerint)
- 40 mm légrés (pallók között)
- 60 mm kőzetgyapot hőszigetelés (35 kg/m^3) a pallók között elhelyezve, azokhoz acélhuzallal rögzítve (MSZ EN 13162: 2001 szerint)
- 12 mm OSB-3 lemez (MSZ EN 13986: 2005)
- 12,5 mm normál gipszkarton lemez (MSZ EN 520: 2005 szerint)

A közbelső, beépített tetőtér alatti födém szerkezet rétegfelépítése (felülről-lefelé):

- 15 mm padlószőnyeg vagy parketta
- 50 mm könnyűbeton
- 30 mm TLTT (lépésálló) salakgyapot szigetelés
- 15 mm OSB-3 lemez (MSZ EN 13986: 2005)
- 60/210 mm fenyőfa gerendák max. 410 mm tengelytávolsággal beépítve (égéskésleltető szerrel kezelve, MSZ EN 14081 szerint)
- 160 mm légrés (pallók között)
- 50 mm kőzetgyapot szigetelés (35 kg/m^3) a pallók között elhelyezve (MSZ EN 13162: 2005 szerint)
- 1 réteg acél rabicháló
- 1 réteg PE fólia (MSZ EN 13858-2 szerint)
- 20 mm lécezés max. 400 mm tengelytávolsággal beépítve (MSZ EN 14081 szerint), közötté légrés
- 12,5 mm normál gipszkarton lemez (MSZ EN 520: 2005 szerint)

Ha nem kezelik a gerendákat, akkor plusz egy réteg normál 12,5 mm gipszkarton lemez beépítése szükséges.

Nem beépített tetőtér alatti födém szerkezet rétegfelépítése (felülről-lefelé):

- 50/150 mm keresztmetszetű fenyőfa gerenda, max. 410 mm tengelytávolsággal beépítve
- 150 mm kőzetgyapot hőszigetelés ($> 20 \text{ kg/m}^3$), (MSZ EN 13162: 2005 szerint)
- 1 réteg acél rabicháló
- 0,2 mm PE fólia (MSZ EN 13858-2 szerint)
- 30 mm lécezés max. 400 mm tengelytávolsággal beépítve (MSZ EN 14081 szerint), közötté 30 mm légrés
- 2×12,5 mm tűzvédő gipszkarton lemez (MSZ EN 520: 2005 szerint)

A tetőtéri helyiségek nem teherhordó, külső térelhatároló szerkezetei

A ferde tetőszerkezet rétegfelépítése (kívülről-befelé):

- 1 réteg cserépfedés
- 30/50 mm cseréplécezés (MSZ EN 14081 szerint)
- 30/50 mm ellenlécezés (MSZ EN 14081 szerint)
- 1 réteg tetőalátét fólia (MSZ EN 13858-2 szerint)
- 70/180 mm fenyő szarufák (MSZ EN 14081 szerint), max. 1000 mm tengelytávolsággal beépítve
- 150 mm üveggyapot szigetelés (10 kg/m^3) a szarufák között elhelyezve (MSZ EN 13162: 2001 szerint)
- 1 réteg acél rabicháló
- 1 réteg PE fólia (MSZ EN 13858-2 szerint)
- 20 mm lécezés max. 400 mm tengelytávolsággal beépítve (MSZ EN 14081 szerint)
- $2 \times 12,5 \text{ mm}$ normál gipszkarton lemez (MSZ EN 520: 2005 szerint)

A vízszintes tetőtéri álmennyezet rétegfelépítése (felülről-lefelé):

- 50/150 mm keresztmetszetű fenyőfa fogópárok (MSZ EN 14081 szerint)
- 150 mm üveggyapot szigetelés (10 kg/m^3) a fogópárok között elhelyezve (MSZ EN 13162: 2001 szerint)
- 1 réteg acél rabicháló
- 1 réteg PE fólia (MSZ EN 13858-2 szerint)
- 20 mm lécezés max. 400 mm tengelytávolsággal beépítve (MSZ EN 14081 szerint)
- $2 \times 12,5 \text{ mm}$ normál gipszkarton lemez (MSZ EN 520: 2005 szerint)

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

MSZ 14800-1:1989, MSZ EN 1365-1:2000, MSZ EN 1365-2:2000, MSZ EN 13501-2:2008, valamint a 9/2008. (II. 22.) ÖTM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSZ) 5. része.

Tervezési/megfelelőség igazolási/típusvizsgálati értékek

Termékjellemzők (és mértékegységeik)	Érték/adat	Vizsgálati/értékelési mód
Külső teherhordó falszerkezet I. változat		MSZ EN 1365-1: 2000 MSZ EN 1365-2: 2000 MSZ 14800-1: 1989 MSZ EN 13501-2: 2008 a 9/2008. (II. 22.) ÖTM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat 5. része
Tűzállósági határérték (perc)	REI 45	
Tűzvédelmi osztály (-)	B	
Külső teherhordó falszerkezet II. változat		
Tűzállósági határérték (perc)	REI 45	
Tűzvédelmi osztály (-)	D	
Belső teherhordó falszerkezet I. változat		
Tűzállósági határérték (perc)	REI 30	
Tűzvédelmi osztály (-)	B	

Belső teherhordó falszerkezet II. változat	
Tűzállósági határérték (perc)	REI 30
Tűzvédelmi osztály (-)	B
Közbenső, beépített tetőtér alatti födém szerkezet*	
Tűzállósági határérték (perc)	REI 30
Tűzvédelmi osztály (-)	B
Nem beépített tetőtér alatti födém	
Tűzállósági határérték (perc)	REI 30
Tűzvédelmi osztály (-)	B
Tetőtéri helyiségek teherhordó és nem teherhordó külső térelhatároló szerkezetei**	
Tűzállósági határérték (perc)	REI 30
Tűzvédelmi osztály (-)	B

MSZ EN 1365-1: 2000
MSZ EN 1365-2: 2000
MSZ 14800-1: 1989
MSZ EN 13501-2: 2008
a 9/2008. (II. 22.) ÖTM
rendelettel kiadott
Országos Tűzvédelmi
Szabályzat 5. része

* A közbenső födém szerkezetre megadott tűzvédelmi osztály csak a teherhordó fa szerkezeti elemek érvényes megfelelését igazolással rendelkező, hatékony égéskésleltető szeres kezelése esetén érvényes. Ha a kezelés nem történik meg, akkor plusz egy réteg 12,5 mm normál gipszkarton lemez beépítése szükséges.

**9/2008. (II. 22) ÖTM rendelet (Országos Tűzvédelmi Szabályzat) vonatkozó táblázatai alapján „tetőfödémek tartó- és térelhatároló szerkezetei”

Feltételek, amelyek mellett a termék a tervezett felhasználásra alkalmas:

A fal, közbenső- és a tetőfödém hőszigetelését acélhuzalozással, ill. acél rabichálóval kell a tartószerkezethez rögzíteni.

A 9/2008 (II. 22.) ÖTM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat 5. rész I/4 fejezetének 3.7.3.5. alapján: „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 tűzgátló burkolattal kell ellátni.

Ikerházas vagy sorházas telepítés esetén lakóépületekben a lakásokat a tűzgátló fallal egyenértékű tűzállósági határértékű, A1-A2 tűzvédelmi osztályú (lakások közötti elválasztó) fallal, a tűzszakasz határokon tűzgátló fallal, ill. tűzfallal kell elválasztani. Ennek kialakítását az ÉMI Kht. Tűzvédelmi Tudományos Osztályával véleményeztetni kell.

A ROKO típusú favázás építési készletből a

- **külső teherhordó falszerkezet**
 - I. változata (REI 45; B) **III. tűzállósági fokozatú legfeljebb háromszintes, IV. tűzállósági fokozatú legfeljebb kétszintes, V. tűzállósági fokozatú egyszintes** épületekben alkalmazható
 - II. változata (REI 45; D) **IV. tűzállósági fokozatú legfeljebb kétszintes és V. tűzállósági fokozatú egyszintes** épületekben alkalmazható.
- **közbenső födém szerkezete (REI 30; B) II-III. tűzállósági fokozatú legfeljebb háromszintes, IV. tűzállósági fokozatú legfeljebb kétszintes és V. tűzállósági fokozatú egyszintes** épületekben alkalmazható.
- **nem beépített tetőtér alatti födém szerkezete (REI 30; B) III. tűzállósági fokozatú legfeljebb háromszintes, IV. tűzállósági fokozatú legfeljebb kétszintes és V. tűzállósági fokozatú egyszintes** épületekben alkalmazható.
- **belső teherhordó falszerkezet I. és II. változata (REI 30; B) III. tűzállósági fokozatú egyszintes, IV. tűzállósági fokozatú legfeljebb kétszintes, V. tűzállósági fokozatú egyszintes** épületekben alkalmazható
- **tetőtéri helyiségek teherhordó és nem teherhordó, külső térelhatároló szerkezete (REI 30; B) III. tűzállósági fokozatú legfeljebb háromszintes, IV. tűzállósági fokozatú legfeljebb kétszintes, V. tűzállósági fokozatú egyszintes** épületekben alkalmazható.

A forgalmazónak írásban közölnie kell az átadott épület tulajdonosával (üzemeltetőjével) az épület szerkezeteivel kapcsolatos használati és karbantartási szabályokat.

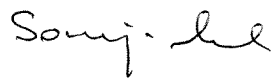
TMI jogosultja köteles bejelenteni a termék konstrukciójában, anyagában vagy előállítása körülményeiben bekövetkezett minden változást. Ezt követően az ÉMI Kht. dönti el, hogy a TMI továbbra is érvényben maradhat, vagy új eljárást kell kezdeményezni a TMI visszavonása mellett.

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 Kht. előzetes írásbeli hozzájárulása szükséges.


Kiss-Sponga Tamás
vizsgáló mérnök


dr. Kovács Károly
divízióvezető


Szirmai Attila
szakági laboratóriumvezető