



ÉMI ÉPÍTÉSÜGYI MINŐSÉGELLENŐRZŐ INNOVÁCIÓS
NONPROFIT KORLÁTOLT FELELŐSSÉGŰ TÁRSASÁG
H-2000 Szentendre, Dózsa Gy. út 26. Levélcím: H-2001 Szentendre, Pf : 180.
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-21/2015

IGAZOLÁS

a Glasroc F tűzvédő burkolati rendszerrel védett
teherhordó acélgerendák és acélpillérek

TŰZVÉDELMI MEGFELELŐSÉGÉRŐL

Az építményszerkezet megnevezése: **Glasroc F tűzvédő burkolati rendszerrel védett
acél teherhordó gerendák és pillérek**

Kérelmező és a Tűzvédelmi Megfelelőségi Igazolás (TMI) jogosultja:

Saint-Gobain Construction Products Hungary Kft.
2085 Pilisvörösvár, Bécsi út 07/5. hrsz.

Gyártó: British Gypsum Ltd.

Gotham Road, East Leake, Loughborough, Leicestershire, Nagy-Britannia
LE12 6HX

Forgalmazó: -

Jelen igazolást az ÉMI Nonprofit Kft. az **MT-7185K-08119-2015** számú, **2015. december 14-én** kelt Értékelő jegyzőkönyvben részletezett vizsgálati eredmények értékelése alapján, továbbá a hátoldalon (és pótlapo(ko)n) rögzített adatok, feltételek és szabályozások mellett adja ki.

Az építményszerkezet alkalmazási területe:

Teherhordó acélszerkezetek tűzállósági határértékének növelése beltérben

A Tűzvédelmi Megfelelőségi Igazolás **2020. november 30-ig** érvényes.

Szentendre, 2015. december 14.

Tóth Péter
műszaki igazgató-helyettes

P.H.

Ez a Tűzvédelmi Megfelelőségi Igazolás 10 oldalt és 1 mellékletet tartalmaz, amely(ek) e dokumentum részét képezi(k).

Projektszám: MT-7185K-08119-2015

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.

Az építményszerkezet vizsgálata során figyelembe vett jogszabályok, szabványok, előírások:

EN 13381-4:2002, EN 13381-4:2013, MSZ EN 13501-2:2007+A1:2010

Az építményszerkezet rövid leírása és műszaki adatai:

A Glasroc F tűzvédő burkolati rendszer elemei:

- Glasroc F Firecase S tűzvédő lapok: a 15, 20, 25 és 30 mm vastag, fehér színű, üvegszál erősítésű gipszlemezek felülete szorosan tapadó üvegfátyollal van ellátva
- Gypframe GA1 vagy más megfelelő horganyzott acél sarokprofil: 25 × 25 mm méretben, min. 0,5 mm vastagságban
- Glasroc Firecase 40, 50, 58, és 70 mm hosszú csavar
- Rigips Vario vagy Gyproc Joint Cement hézagoló és glettelő gipsz
- Rigips Vario vagy Rigips ProMix Finish vagy Thistle Board Finish vagy Thistle Multi-Finish vagy Thistle Durafinish felületi glettelés

A Glasroc F Firecase S tűzvédő lapok

- felülettömeg értékei (v: vastagság)

v = 15 mm: 12,75 kg/m ²	v = 25 mm: 21,25 kg/m ²
v = 20 mm: 17,00 kg/m ²	v = 30 mm: 25,50 kg/m ²
- testsűrűsége: 850 kg/m³

Tervezési értékek

Az építményszerkezet jellemzői (és mértékegységeik)	Érték/adat	Vizsgálati/értékelési mód
Tűzállósági határérték (perc) <ul style="list-style-type: none"> • gerenda, 1 réteggel burkolva • gerenda, 2 réteggel burkolva • pillér, 1 réteggel burkolva • pillér, 2 réteggel burkolva 	R 30, R 60, R 90, R 120 ¹ R 30, R 60, R 90 ² R 30, R 60, R 90, R 120 ³ R 30, R 60, R 90 ⁴	EN 13381-4:2002 EN 13381-4:2013 / MSZ EN 13501-2:2007+A1:2010
Tűzvédelmi osztály (Glasroc F Firecase S lemez)	A1	EN 13501-1:2002

¹ Részletesen ld. az 1-4. táblázatban

² Részletesen ld. az 5-7. táblázatban

³ Részletesen ld. a 8-11. táblázatban

⁴ Részletesen ld. a 12-14. táblázatban

1. táblázat – gerenda, R 30

Tervezési hőmérséklet (°C)	350	400	450	500	550	600	620	650	700	750
Profiltényező (U/A, 1/m)	A tűzvédő burkolat szükséges vastagsága (mm), 1 réteggel									
40-	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
60										
80										
100										
120										
140										
160										
180										
200										
220										
240										
-260										

2. táblázat – gerenda, R 60

Tervezési hőmérséklet (°C)	350	400	450	500	550	600	620	650	700	750
Profiltényező (U/A, 1/m)	A tűzvédő burkolat szükséges vastagsága (mm), 1 réteggel									
40-	15 (63)	15 (79)	15 (100)	15 (121)	15 (134)	15 (134)	15 (134)	15 (150)	15 (181)	15 (231)
60										
80										
90										
100										
120										
130										
140										
160										
180										
200										
220										
240										
-260										

3. táblázat – gerenda, R 90

Tervezési hőmérséklet (°C)	350	400	450	500	550	600	620	650	700	750
Profiltényező (U/A, 1/m)	A tűzvédő burkolat szükséges vastagsága (mm), 1 réteggel									
40-	-	-	20 (56)	15 (60)	15 (68)	15 (68)	15 (68)	15 (76)	15 (94)	15 (106)
50			25 (58)							
60			20 (71)	20 (84)	20 (84)	20 (84)	20 (95)			
70										
80			25 (108)	25 (109)	25 (109)	25 (115)	20 (114)			
100										
110			30* (110)	30* (110)	30* (115)	30* (123)	25 (120)	20 (122)		
120										
140			-	-	-	-	-	-	-	-
160										
180			-	-	-	-	-	-	-	-
200										
220			-	-	-	-	-	-	-	-
-260										

4. táblázat – gerenda, R 120

Tervezési hőmérséklet (°C)	350	400	450	500	550	600	620	650	700	750		
Profiltényező (U/A, 1/m)	A tűzvédő burkolat szükséges vastagsága (mm), 1 réteggel											
40-	-	-	-	-	25 (52)	25 (52)	25 (53)	25 (54)	25 (58)	15 (52)		
50					25 (62)	20 (53)						
60												
80					-	-	-	-	-	-	-	-
100												
120					-	-	-	-	-	-	-	-
140												
160					-	-	-	-	-	-	-	-
180												
200					-	-	-	-	-	-	-	-
220												
240					-	-	-	-	-	-	-	-
-260												

5. táblázat – gerenda, R 30

Tervezési hőmérséklet (°C)	350	400	450	500	550	600	620	650	700	750
Profiltényező (U/A, 1/m)	A tűzvédő burkolat szükséges összvastagsága (mm), 2 réteggel									
40-	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
60										
80										
100										
120										
140										
160										
180										
200										
220										
240										
-260										

6. táblázat – gerenda, R 60

Tervezési hőmérséklet (°C)	350	400	450	500	550	600	620	650	700	750
Profiltényező (U/A, 1/m)	A tűzvédő burkolat szükséges összvastagsága (mm), 2 réteggel									
40-	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
60										
80										
100										
120										
140										
160										
180										
200										
220										
240										
-260										

7. táblázat – gerenda, R 90

Tervezési hőmérséklet (°C)	350	400	450	500	550	600	620	650	700	750
Profiltényező (U/A, 1/m)	A tűzvédő burkolat szükséges összvastagsága (mm), 2 réteggel									
40-	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
60										
80										
100										
120										
140										
160										
180										
200										
220										
240										
-260										

8. táblázat – pillér, R 30

Tervezési hőmérséklet (°C)	350	400	450	500	550	600	620	650	700	750
Profiltényező (U/A, 1/m)	A tűzvédő burkolat szükséges vastagsága (mm), 1 réteggel									
40-	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
60										
80										
100										
120										
140										
160										
180										
200										
220										
240										
-260										

9. táblázat – pillér, R 60

Tervezési hőmérséklet (°C)	350	400	450	500	550	600	620	650	700	750
Profiltényező (U/A, 1/m)	A tűzvédő burkolat szükséges vastagsága (mm), 1 réteggel									
40-	15 (81)	15 (104)	15 (125)	15 (125)	15 (125)	15 (125)	15 (133)	15 (149)	15 (180)	15 (228)
60										
80										
100	20 (150)	20 (219)	20 (260)	20 (260)	20 (260)	20 (260)	20 (260)	20 (260)		
120										
140	25 (260)	25 (260)	20 (260)	20 (260)	20 (260)	20 (260)	20 (260)	20 (260)	20 (260)	
160										
180										
200										
220	-	-	30* (260)	30* (260)	30* (260)	30* (260)	25 (260)	25 (260)	25 (260)	
240										
-260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20 (260)

10. táblázat – pillér, R 90

Tervezési hőmérséklet (°C)	350	400	450	500	550	600	620	650	700	750
Profiltényező (U/A, 1/m)	A tűzvédő burkolat szükséges vastagsága (mm), 1 réteggel									
40-	20 (59)	15 (52)	15 (63)	15 (63)	15 (63)	15 (63)	15 (68)	15 (75)	15 (93)	15 (105)
60										
80	25 (103)	20 (75)	20 (95)	20 (119)	20 (119)	20 (119)	20 (128)	20 (137)	20 (165)	
100										
120	30* (158)	25 (125)	25 (159)	25 (193)	25 (205)	25 (205)	25 (260)	25 (260)	25 (260)	
140										
160	-	30* (242)	30* (260)	30* (260)	30* (260)	30* (260)	25 (260)	25 (260)	25 (260)	
180										
200										
220										
240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-260										

11. táblázat – pillér, R 120

Tervezési hőmérséklet (°C)	350	400	450	500	550	600	620	650	700	750
Profiltényező (U/A, 1/m)	A tűzvédő burkolat szükséges vastagsága (mm), 1 réteggel									
40-60	25 (52)	25 (66)	20 (54)	20 (63)	20 (63)	20 (63)	20 (67)	20 (72)	20 (81)	20 (87)
80	30* (70)	30* (91)	25 (83)	25 (104)	25 (113)	25 (113)	25 (118)			
100	-	-	30* (117)	30* (134)	30* (164)	30* (191)	30* (215)	30* (260)	30* (260)	30* (260)
120			25 (123)							
140			25 (123)	25 (129)	25 (136)					
160			25 (123)	25 (129)	25 (136)					
180			25 (123)	25 (129)	25 (136)					
200			25 (123)	25 (129)	25 (136)					
220			25 (123)	25 (129)	25 (136)					
240	25 (123)	25 (129)	25 (136)							
-260	25 (123)	25 (129)	25 (136)	25 (143)	25 (150)	25 (157)	25 (164)	25 (171)	25 (178)	25 (185)

12. táblázat – pillér, R 30

Tervezési hőmérséklet (°C)	350	400	450	500	550	600	620	650	700	750
Profiltényező (U/A, 1/m)	A tűzvédő burkolat szükséges összvastagsága (mm), 2 réteggel									
40-60	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
80										
100										
120										
140										
160										
180										
200										
220										
240										
-260										

13. táblázat – pillér, R 60

Tervezési hőmérséklet (°C)	350	400	450	500	550	600	620	650	700	750
Profiltényező (U/A, 1/m)	A tűzvédő burkolat szükséges összvastagsága (mm), 2 réteggel									
40-	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
60										
80										
100										
120										
140										
160										
180										
200										
220										
240										
-260										

14. táblázat – pillér, R 90

Tervezési hőmérséklet (°C)	350	400	450	500	550	600	620	650	700	750
Profiltényező (U/A, 1/m)	A tűzvédő burkolat szükséges összvastagsága (mm), 2 réteggel									
40-	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
60										
80										
100										
120										
140										
160										
180										
200										
220										
240										
-260										

Megjegyzés:

1. Egyes táblázatokban az alkalmazható burkolat vastagságok alatt zárójelben (dőlt számmal) a hozzá tartozó profiltényező maximális értékét tüntettük fel. Amelyik táblázat nem tartalmaz zárójeles értéket, ott a burkolat vastagság a teljes profiltényező tartományban alkalmazható.
2. A *-gal jelölt vastagságok (30 mm) 2 réteg (15+15 mm vastag) burkolattal is kivitelezhetők

Feltételek, amelyek mellett az építményszerkezet a tervezett felhasználásra alkalmas:


- A tűzállósági határértékek nyitott profilú (I és H alakú) szelvényekre, valamint téglalap, négyzet és kör keresztmetszetű zárt szelvényekre érvényesek a megadott profiltényező tartományon belül.
- Az I és H szelvény maximális keresztmetszeti mérete (szélesség × magasság) 325 × 686 mm lehet.
- A vizsgálati eredmények nem vonatkoznak tömör keresztmetszetű rudakra vagy rudazatokra.
- Amennyiben a tűzvédő burkolat vastagsága meghaladja a 25 mm-t, abban az esetben kiegészítő L acél alkalmazása szükséges.
- A tűzvédő burkolat toldásánál kiegészítő belső csíkokat kell elhelyezni
 - 90 perc tűzállósági határértékig, ha a burkolat vastagsága max. 25 mm, 2 db-ot a tűzvédő burkolatra merőleges pozícióban vagy az L acélhoz csatlakozóan 60 mm szélességben a tűzvédő burkolattal párhuzamos pozícióban.
 - 120 perc tűzállósági határérték esetén az L acélhoz csatlakozóan 60 mm szélességben a tűzvédő burkolattal párhuzamos pozícióban.
- A táblázatokban megadott burkolatvastagságok nem csökkenthetők.
- Az 1-7. táblázatokban megadott értékek három oldali tűzhatásnak kitett gerendák, a 8-14. táblázatokban megadott értékek négy oldali tűzhatásnak kitett pillérek dobozszerűen történő burkolására vonatkoznak.
- Négy oldali tűzhatásnak kitett gerendák esetében a 8-14. táblázat értékei alkalmazhatók.
- Összetett szerkezetek esetében a tűzállósági határérték biztosításához a táblázatokban megadott burkolati vastagság értékeket min. 23 %-kal növelni kell.
- A profiltényező (U/A) értéke nem eshet a táblázatban megadott 40-260 1/m profiltényező tartományon kívül.
- A tűzvédő burkolatot rögzítő csavarok távolsága legfeljebb 150 mm lehet.
- A rögzítési mód nem változtatható.
- A tűzvédő lap mögötti üreg (légtér) kitölthető legalább A2-s1, d0 tűzvédelmi osztályú hőszigetelő anyaggal is.
- A kivitelezés során a gyártó által megadott előírásokat be kell tartani. A reklám ismertető, termékkatalógusok, tervezői segédletek szövege és ábrái nem lehetnek ellentétben a TMI tartalmával és nem adhatnak okot félreértésre.

A TMI jogosultja köteles bejelenteni a termék konstrukciójában, anyagában vagy előállítás 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. Amennyiben valamilyen változás miatt egy TMI azonos témaszámon újbóli kiadásra került minden esetben a későbbi kiadási dátumú igazolás tekintendő érvényesnek, a korábbi érvényét veszíti.

Ez a TMI nem terjed ki a termék összes műszaki jellemzőjére, nem helyettesíti a termék forgalmazásához, felhasználásához, beépítéséhez, használatához szükséges egyéb engedélyeket (pl. Nemzeti Műszaki Értékelés) 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. A TMI érvényessége az ÉMI Nonprofit Kft. honlapján (www.emi.hu) ellenőrizhető.


Somorjai Antal
vizsgáló mérnök


Kakasy Gergely
Tűzvédelmi laboratóriumvezető