

A vizsgáló egység megnevezése:

ÉMI Nonprofit Kft. Tűzvédelmi Laboratórium (2000 Szentendre, Dózsa György út 10.)

A Tűzvédelmi Laboratórium teljes jogú tagja az EGOLF (European Group of Organisations for Fire Testing; Inspection and Certification - Tűzvédelmi vizgató, 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 szoros tapadó üvegfátyollal van ellátva
- Gyframe 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 hátsóoldali 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	15 (79)	15 (100)	15 (121)	15 (134)	15 (134)	15 (134)	15 (150)	15 (181)	15 (231)
60	(63)									
80	20 (77)	20 (109)	20 (132)	20 (168)	20 (203)	20 (203)	20 (203)	20 (235)	20 (260)	20 (260)
90	25 (90)									
100	-	30* (127)	25 (156)	25 (214)	25 (260)	25 (260)	25 (260)	25 (260)	25 (260)	25 (260)
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							
50			(56)	15						
60			25	(60)	15	15				
70			(58)	20	(68)	(68)		15	15	15
80				(71)				(76)	(94)	(106)
100				25	20	20	20			
110				(82)	(84)	(84)	(84)	20	20	20
120					25	25	25	20	25	25
140					(108)	(109)	(109)	(95)	(114)	(122)
160					30*	30*	30*	25	30*	30*
180					(111)	(110)	(115)	(115)	(120)	(122)
200								30*	30*	30*
220								(123)	(141)	(163)
-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	25	25	25	25	15
50					(52)	(52)	(53)	(54)	(58)	(52)
60										20
80										(53)
100										25
120										(62)
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-										
60										
80										
100										
120										
140	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
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-										
60										
80										
100										
120										
140	35		35	35	35	35	35	35	35	35
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
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) réteggel									
40-	15 (81)	15 (104)	15 (125)	15 (125)	15 (125)	15 (125)	15 (125)	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)	20 (260)	20 (260)
120										
140										
160	25 (260)	25 (260)	25 (260)	25 (260)	25 (260)	25 (260)	25 (260)	25 (260)	25 (260)	25 (260)
180										
200										
220	25 (260)	25 (260)	25 (260)	25 (260)	25 (260)	25 (260)	25 (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 (53)	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)	20 (211)
100										
120	30* (158)	30* (158)	25 (159)	25 (193)	25 (205)	25 (205)	25 (260)	25 (260)	25 (260)	25 (260)
140										
160	30* (242)	30* (242)	30* (260)	30* (260)	30* (260)	30* (260)	30* (260)	30* (260)	30* (260)	30* (260)
180										
200	30* (260)	30* (260)	30* (260)	30* (260)	30* (260)	30* (260)	30* (260)	30* (260)	30* (260)	30* (260)
220										
240	30* (260)	30* (260)	30* (260)	30* (260)	30* (260)	30* (260)	30* (260)	30* (260)	30* (260)	30* (260)
-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) réteggel									
40-	25	25	20	20	20	20	20	20	20	20
60	(52)	(66)	(54)	(63)	(63)	(63)	(67)	20	20	20
80	30*	30*	25	25	25	25	25	(72)	(81)	(87)
100			30*	(104)	(113)	(113)	(118)			
120			(117)	30*				25	25	25
140				(134)	30*			(123)	(129)	(136)
160					(164)					
180						30*	30*			
200						(171)	(215)			
220								30*	30*	30*
240								(260)	(260)	(260)
-260										

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										
80										
100										
120										
140										
160	35		35	35	35	35	35	35	35	35
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-										
60										
80										
100										
120										
140	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
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-										
60										
80										
100										
120										
140	35		35	35	35	35	35	35	35	35
160										
180										
200										
220										
240										
-260										

Megjegyzés:

- 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.
- *-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 x magasság) 325 x 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 (legtér) 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 táblázatával és nem adhatnak okot félreértésre.

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. Amennyiben valamilyen változás miatt egy TMI azonos termékazonosítójú kiadásra került minden esetben a későbbi kiadási dátumú igazolás tekintendő érvényesnek a korábbi érvényét veszít.

Ez a TMI nem terjed ki a termék összes műszaki jellemzőjére, nem helyettesíti a termék forgalmazásához, felhasználásához, telepítéséhez, 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. Kivonatossá válásához 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

TMI-21/2015

Projektszám: MT-7185K-08119-2015



TŰZVÉDELMI MEGFELELŐSÉGI IGAZOLÁS

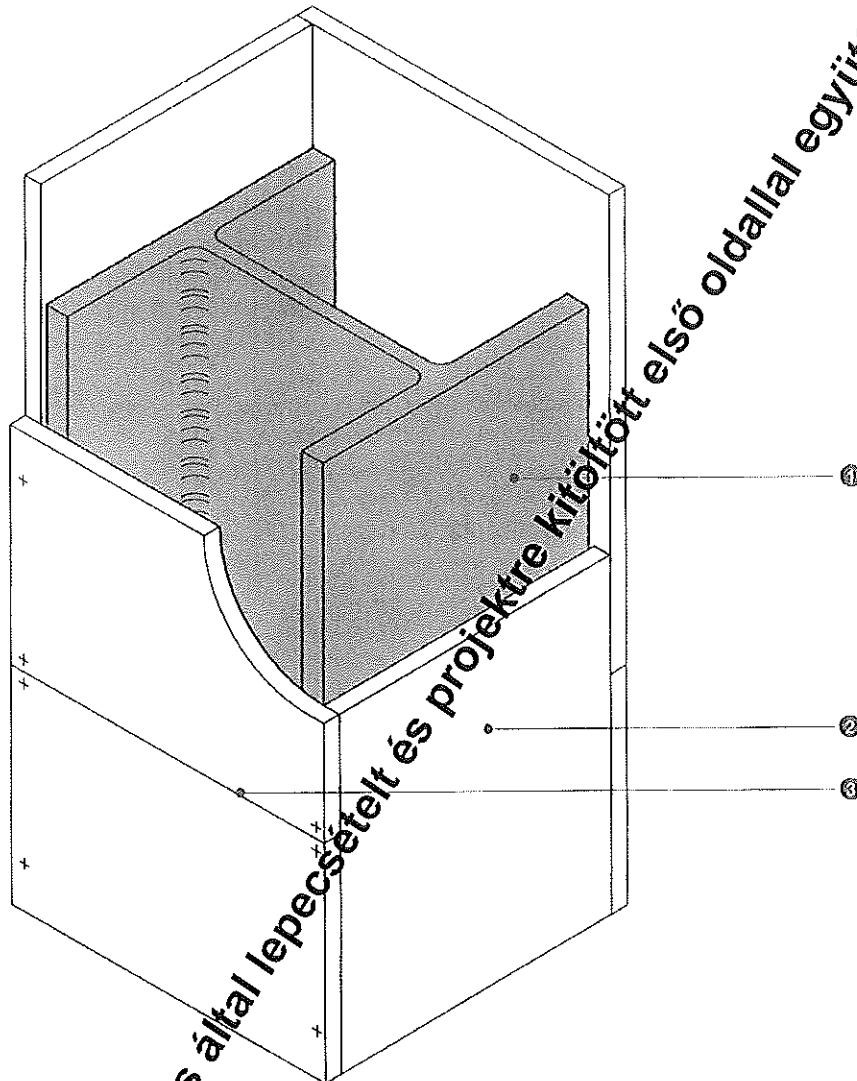
1. sz. melléklet
Műszaki Dokumentáció

A minősítés kizárólag a Rigips által lepecsételt és projektre kitélt első oldallal együtt érvényes.

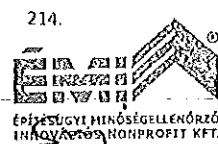
(A melléklet ezzel az oldallal együtt 30 oldalt tartalmaz)

1. Acélpillér Glasroc F burkolása 4 oldali védelem esetén

Alkalmazható: 120 perces tűzállósági határértékig



A minősítés kizárólag a Rigips által lepecsételt és projektre kitűzött első oldallal együtt érvényes.

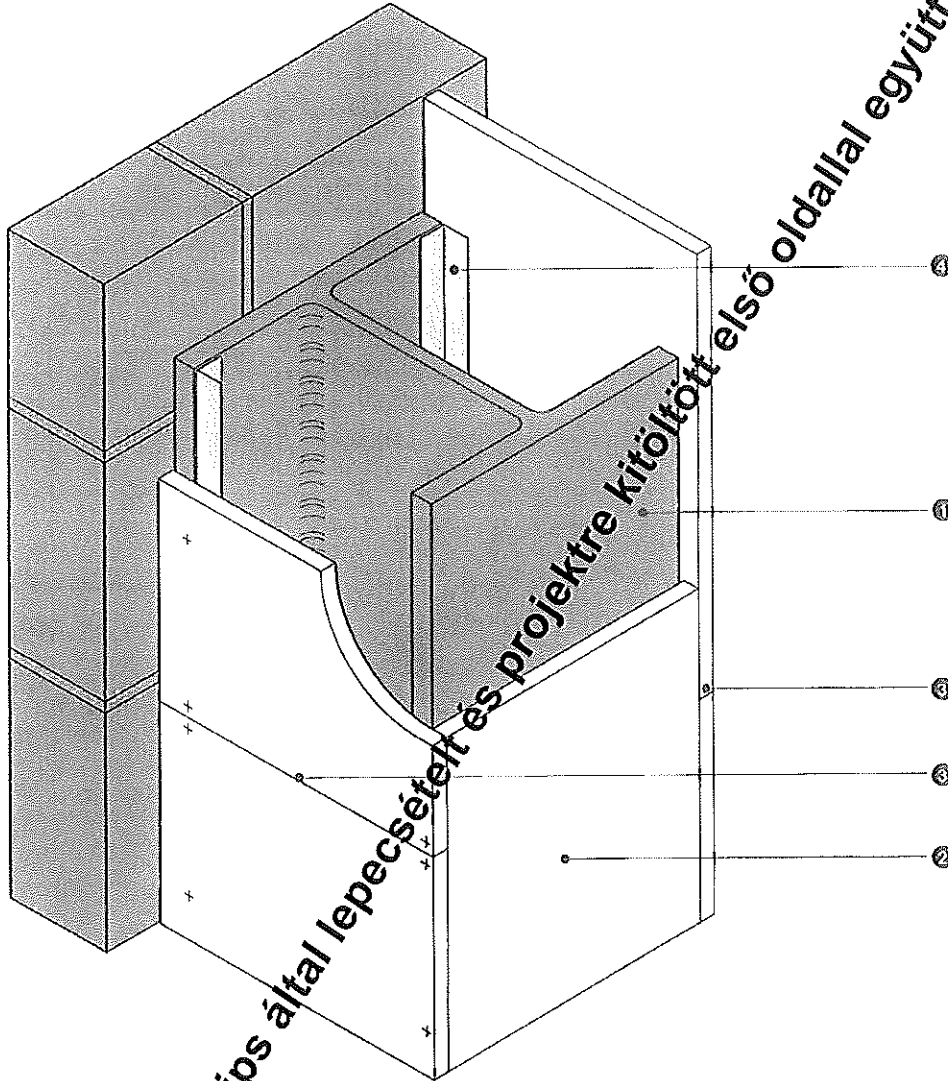


ÉMI Építészeti Minőségellenőrző
Innovációs Nonprofit Kft.
2000 Szentendre, Dózsa György út 26.
Telefon: 372-6100, Fax: 386-8794
Postacím: 2001 Szentendre, Pf.: 180.
Cég adószáma: 20783185-2-13

- ① Acélpillér
- ② Glasroc F tűzvédő burkolat
A lapok egymáshoz történő rögzítése Glasroc F csavarokkal vagy tűzőkapcsokkal történik 150 mm-es távolságtávolsággal.
- ③ Lapok toldása
A toldásokat a szomszédos oldalakon egymástól legalább 600 mm távolságra kell elhelyezni.

2. Acélpillér Glasroc F burkolása 3 oldali védelem esetén, horganyzott acél sarokprofil alkalmazásával

Alkalmazható: 120 perces tűzállósági határértékig.



214.

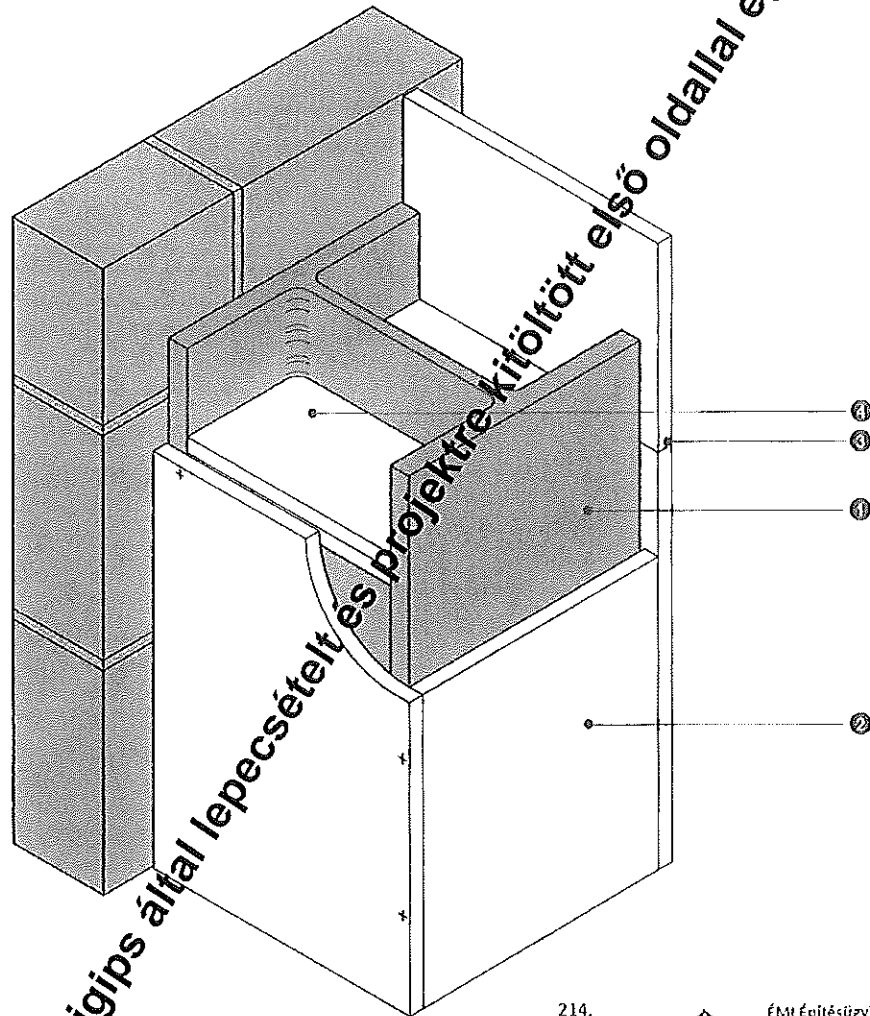


ÉMI Építészeti Minőségellenőrző
Innovációs Nonprofit Kft.
2000 Szentendre, Dózsa György út 26.
Telefon: 372-6100, Fax: 386-8794
Postacím: 2001 Szentendre, Pf.: 180.
Cég adószáma: 20783185-2-13

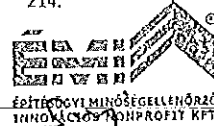
- ① Acélpillér
- ② Glasroc F tűzvédő burkolat
A lapok egymáshoz történő rögzítése Glasroc F csavarokkal vagy tűzőkapcsokkal történik 150 mm-es terek távolsággal.
- ③ L-profilok toldása
A toldásokat a szomszédos oldalakon egymástól legalább 600 mm távolságra kell elhelyezni.
Horganyzott acél sarokprofil 25×25 mm, a teherhordó acélszerkezethez rögzítve
A rögzítési pontok távolsága legfeljebb 600 mm lehet.

3. Acélpillér Glasroc F burkolása 3 oldali védelem esetén, Glasroc F kiegészítő lap alkalmazásával

Alkalmazható: 90 perces tűzállósági határértékig



214.

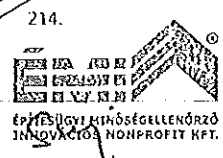
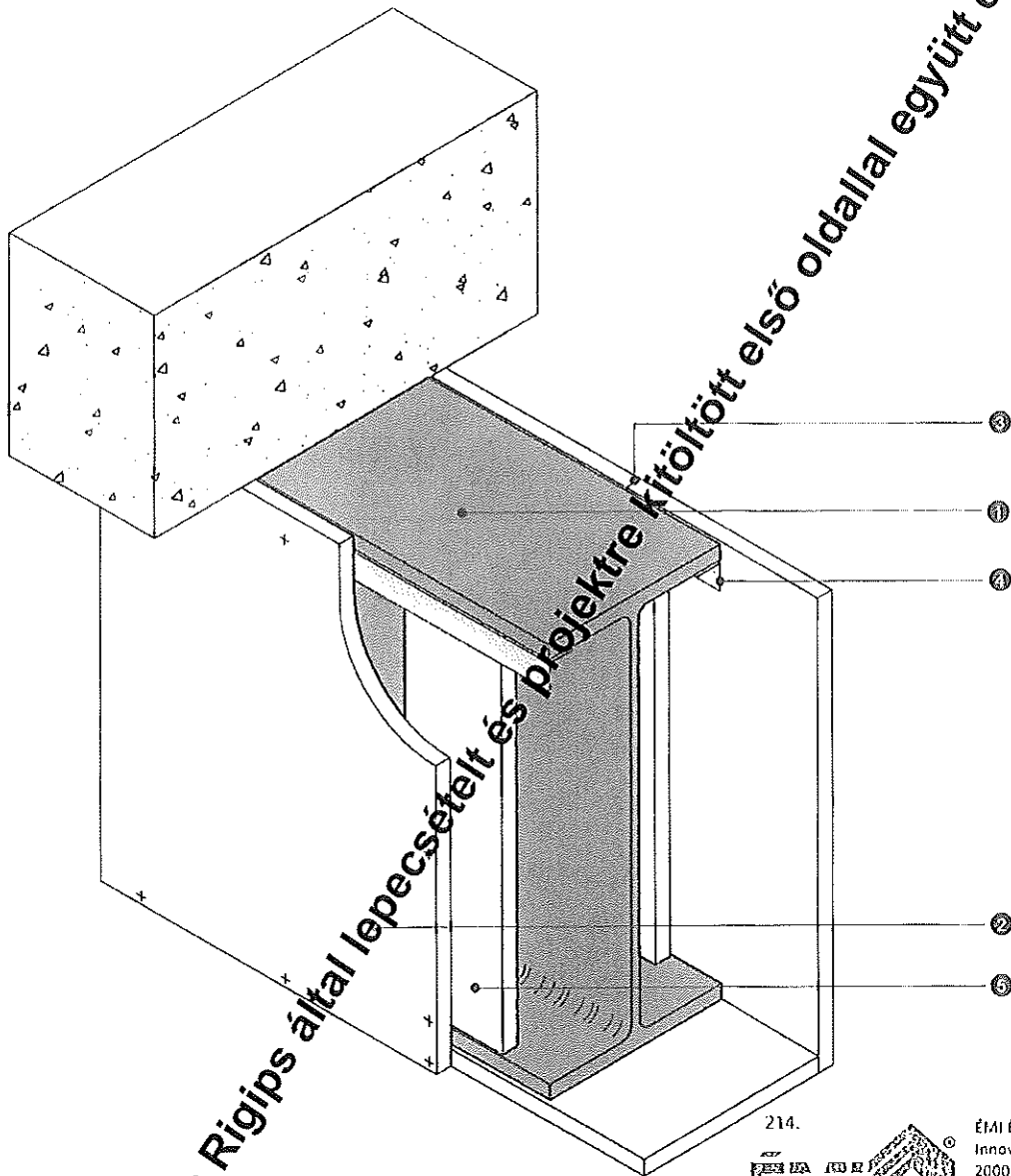


ÉMI Építésügyi Minőségellenőrző
Innovációs Nonprofit Kft.
2000 Szentendre, Dózsa György út 26.
Telefon: 372-6100, Fax: 386-8794
Postacím: 2001 Szentendre, Pf.: 180.
Cég azonosító: 20783185-2-13

- ① Acélpillér
- ② Glasroc F tűzvédő burkolat
A lapok egymáshoz történő rögzítése Glasroc F csavarokkal vagy tűzkapcsokkal történik 150 mm-es tengelytávolsággal.
- ③ Lapok toldása
A toldásokat a szomszédos oldalakon egymástól legalább 600 mm távolságra kell elhelyezni.
- ④ Glasroc F kiegészítő borda, az oszlopburkolat merevítése érdekében 1200 mm távolságban elhelyezés: 2 darab borda együtt, a tűzvédő burkolatra merőleges pozícióban a Glasroc F lapok toldásainál.
Bordához használt Glasroc F lapvastagság: minimum: 20 mm

4. Acélgerenda Glasroc F burkolása 3 oldali védelem esetén, horganyzott acél sarokprofil alkalmazásával

Alkalmazható: 120 perces tűzállósági határértékig

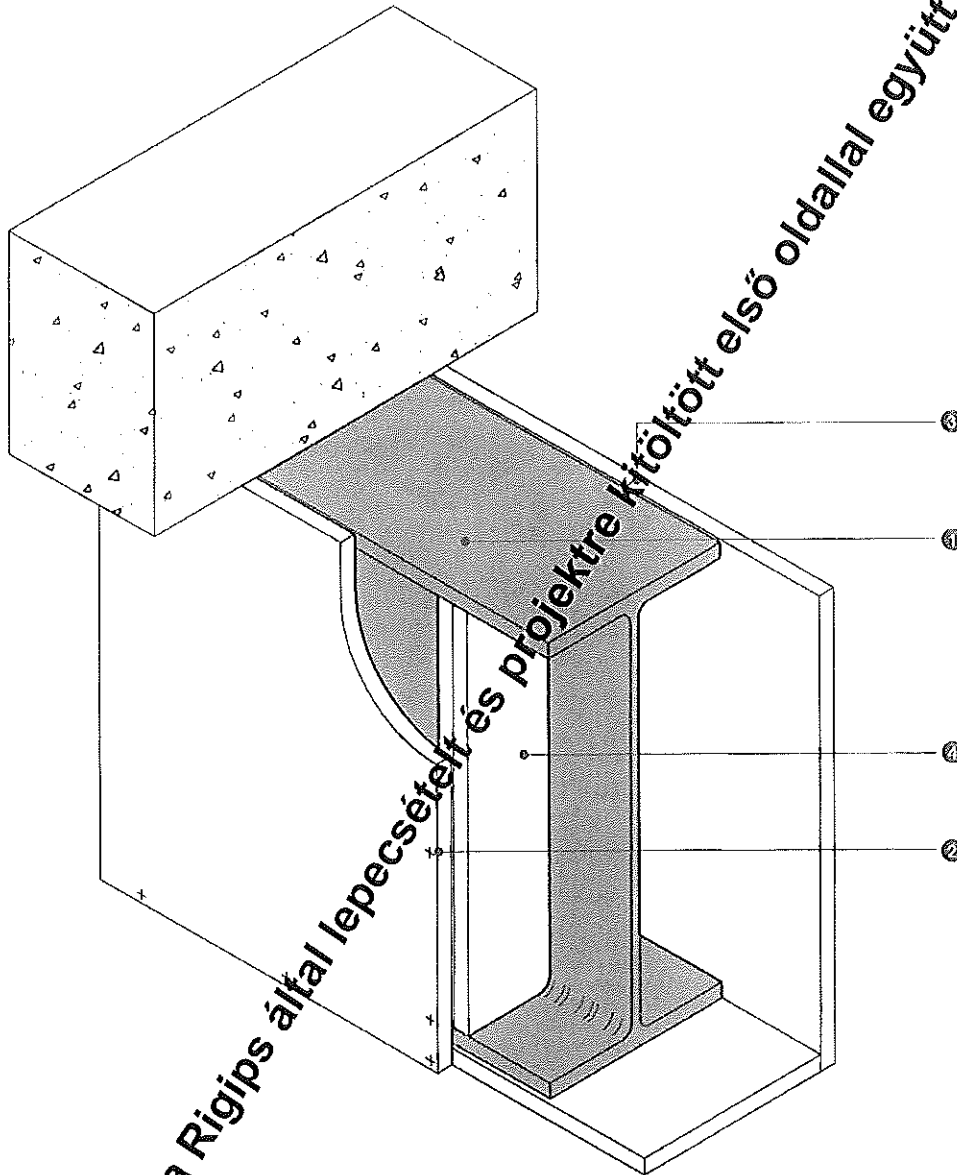


ÉMI Építészeti Minőségellenőrző
Innovációs Nonprofit Kft.
2000 Szentendre, Dózsa György út 26.
Telefon: 372-6100, Fax: 386-8794
Postacím: 2001 Szentendre, Pf.: 180.
Cég azonosító: 20783185-2-13

- ① Acélgerenda
- ② Glasroc F tűzvédő burkolat
A lapok egymáshoz történő rögzítése Glasroc F csavarokkal vagy tűzőkapcsokkal történik 150 mm-es tengelytávolsággal.
- ③ Lapok toldása
A toldásokat a szomszédos oldalakon egymástól legalább 600 mm távolságra kell elhelyezni.
- ④ Horganyzott acél sarokprofil 25x25 mm, a teherhordó acélszerkezethez rögzítve
A rögzítési pontok távolsága legfeljebb 600 mm lehet.
- ⑤ 150 mm széles Glasroc F kiegészítő borda
Elhelyezés: a tűzvédő burkolattal párhuzamos pozícióban a Glasroc F lapok toldásainál.

5. Acélgerenda Glasroc F burkolása 3 oldali védelem esetén, Glasroc F kiegészítő borda alkalmazásával

Alkalmazható: 90 perces tűzállósági határértékig



- ① Acélgerenda
- ② Glasroc F tűzvédő burkolat
A lapok egymáshoz történő rögzítése Glasroc F csavarokkal vagy tűzőkapcsolókkal történik 150 mm-es tengelytávolsággal.
- ③ Lapok tördása
A tördásokat a szomszédos oldalakon egymástól legalább 600 mm távolságra kell elhelyezni.
- ④ Glasroc F kiegészítő borda, az oszlopburkolat kimerevítése érdekében 1200 mm távolságban
helyezés: 2 darab borda együtt, a tűzvédő burkolatra merőleges pozícióban a Glasroc F lapok tördásainál.
Bordához használt Glasroc F lapvastagság: minimum: 20 mm

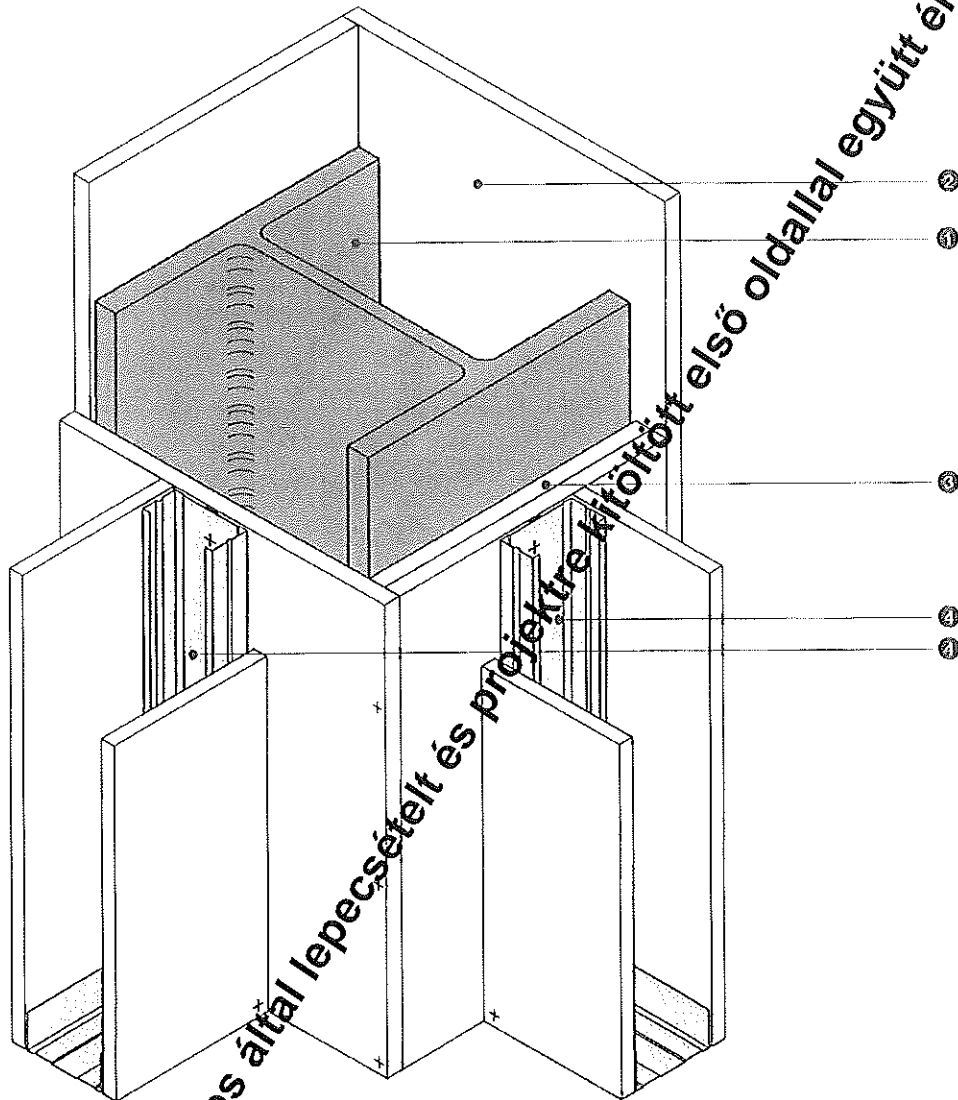
214.



ÉMI Építéstechnikai Minőségellenőrző
Innovációs Nonprofit Kft.
2000 Szentendre, Dózsa György út 26.
Telefon: 372-6100, Fax: 386-8794
Postacím: 2001 Szentendre, Pf.: 180.
Cég azonosító száma: 20783185-2-13

6. Acélpillér Glasroc F burkolattal és válaszfal csatlakozása

Alkalmazható: 60 perces tűzállósági határértékig nem teherhordó, nem terhelt válaszfalak esetén



① Acélpillér

② Glasroc F tűzvédő burkolat

A lapok egymáshoz történő rögzítése Glasroc F csavarokkal vagy tűzőkapcsokkal történik 150 mm-es tengelytávolsággal.

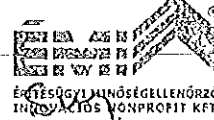
③ Kiegészítő Glasroc F építőlemez a csatlakozó válaszfal fogadásához

④ Rigiprosi függőleges CW profil

A CW profil rögzítése a Glasroc F építőlemezekhez, 212. típusú önmetsző gyorscsavarokkal történik, 600 mm-es tengelytávolsággal (75 mm-nél szélesebb profilváz esetén a rögzítés cikk-cakkban történik, 300 mm-ként).

A CW profilokra szigetelő szivacs csíkot kell ragasztani, a profil rögzítését megelőzően.

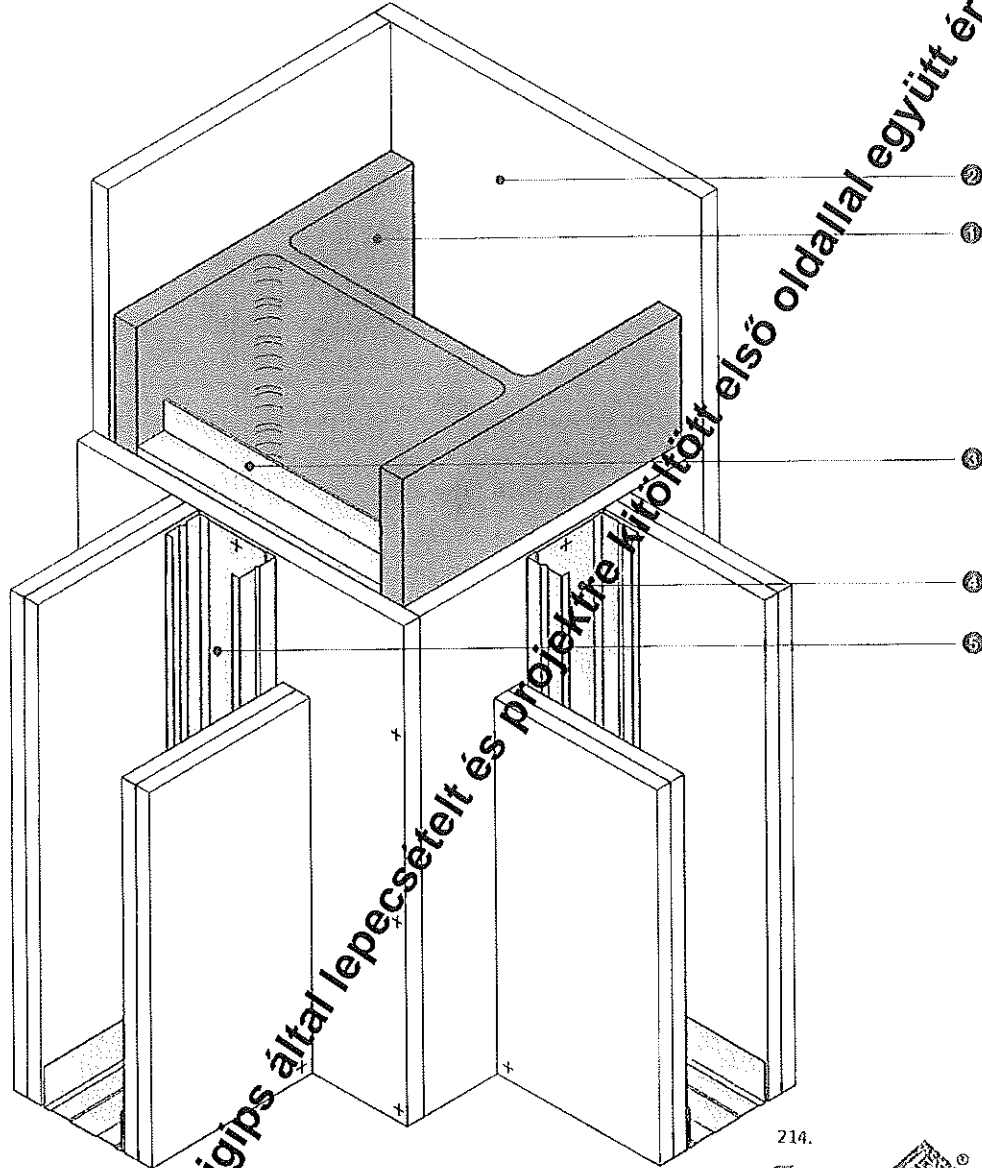
214.



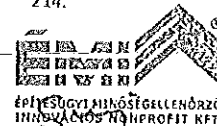
ÉMI Építészeti Minőségellenőrző
Innovációs Nonprofit Kft.
2000 Szentendre, Dósa György út 26.
Telefon: 372-6100, Fax: 386-8794
Postacím: 2001 Szentendre, Pf.: 180.
Cég adószáma: 20783185-2-13

7. Acélpillér Glasroc F burkolattal és válaszfal csatlakozása

Alkalmazható: 120 perces tűzállósági határértékig, utólagos terhek rögzítésére alkalmas falak esetén.



214.



Építészeti Minőségellenőrző
Innovációs Nonprofit Kft.
2009 Szentendre, Dózsa György
Telefon: 372-6100, Fax: 386-872
Postacím: 2001 Szentendre, Pf.:
Cég adószáma: 20783185-2-13

① Acélpillér

② Glasroc F tűzvédő burkolat

A lapok egymáshoz történő rögzítése Glasroc F csavarokkal vagy tűzőkapcsokkal történik 150 mm-es tengelytávolsággal.

③ Kiegészítő vagy UA-profil a csatlakozó válaszfal fogadásához

④ Rigiprofil függőleges CW-profil

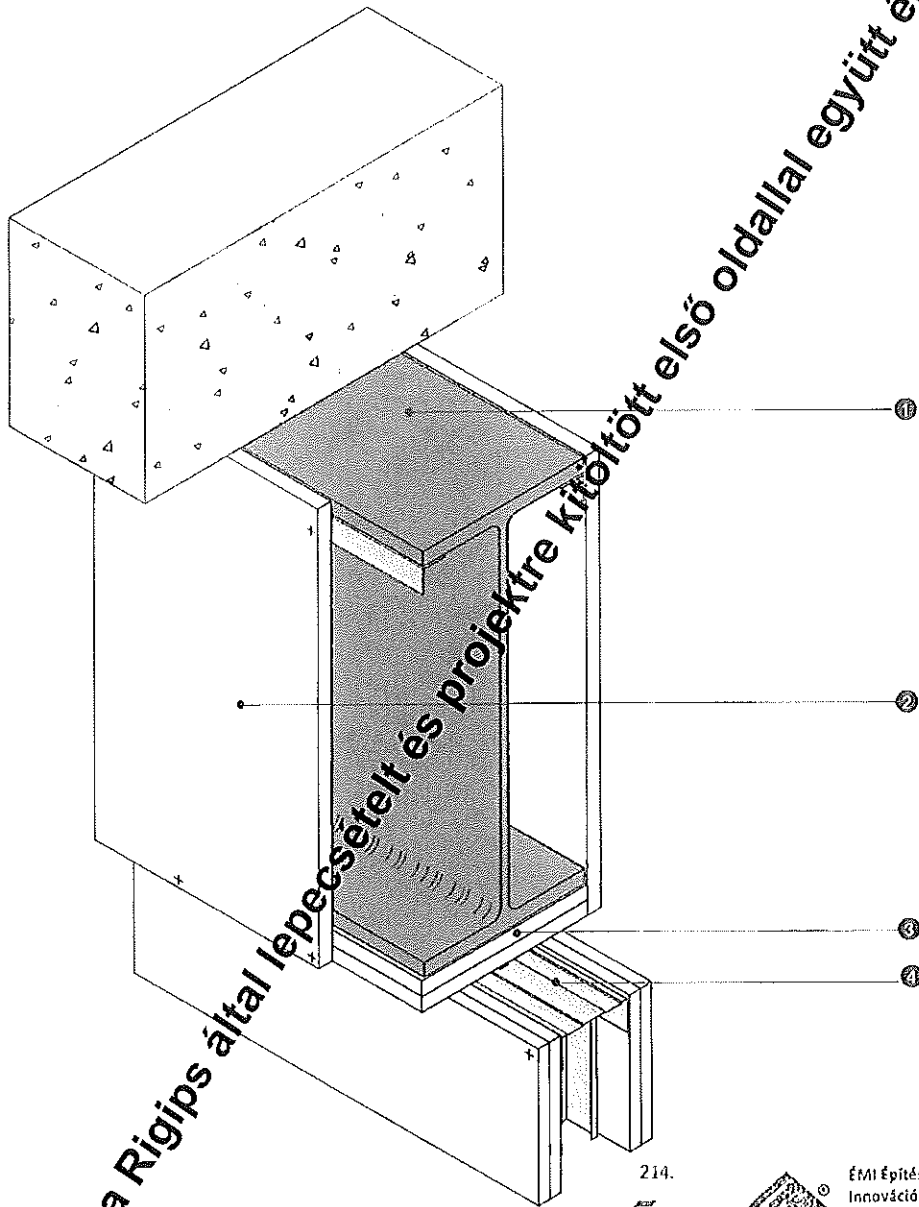
A CW-profil rögzítése a Glasroc F építőlemezekon keresztül a pillérhez megfelelő rögzítő elemmel, 600 mm-es tengelytávolsággal történik (75 mm-nél szélesebb profilváz esetén a rögzítés cikk-cakkban történik, 300 mm-ként). A CW-profilokra szigetelő szivacscsíkot kell ragasztani, a profil rögzítését megelőzően.

⑤ Rigiprofil függőleges CW-profil

A CW-profil rögzítése a Glasroc F építőlemezekon keresztül a pillérhez vagy a kiegészítő profilokhoz, megfelelő rögzítő elemmel, 600 mm-es tengelytávolsággal történik.

8. Acélgerenda 3 oldali Glasroc F burkolással és válaszfal csatlakozása

Alkalmazható: 60 perces tűzállósági határértékig, nem teherhordó, nem terhelt válaszfalak esetén



① Acélpillér

② Glasroc F tűzvédő burkolat

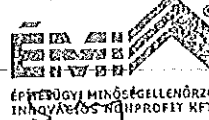
A lapok egymáshoz történő rögzítése Glasroc F csavarokkal vagy tűzőkapcsokkal történik 150 mm-es tengelytávolsággal. A Glasroc F lapokat a horganyzott acél sarokprofilhoz rögzítjük (25×25 mm).

③ Kiegészítő Glasroc F építőlemez a csatlakozó válaszfal fogadásához

④ Rigips profil vízszintes UW-profil

Az UW-profil rögzítése a Glasroc F építőlemezekhez, 212. típusú önmetsző gyorscsavarokkal történik, 600 mm-es tengelytávolsággal (75 mm-nél szélesebb profilváz esetén a rögzítés cikk-cakkban történik, 300 mm-ként). Az UW-profilokra szigetelő szivacscsikot kell ragasztani, a profil rögzítését megelőzően.

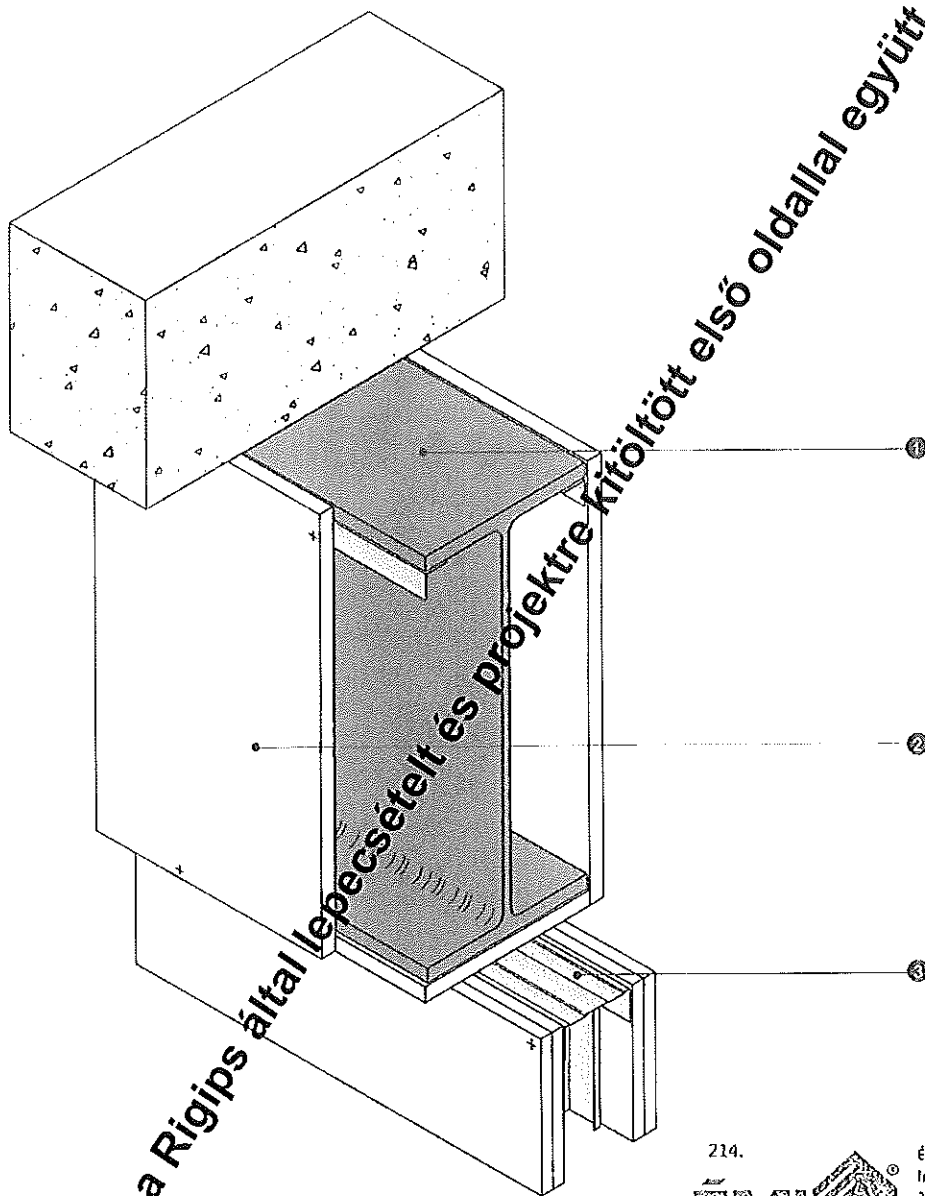
214.



ÉMI Építéstudományi Minőségellenőrző
Innovációs Nonprofit Kft.
2000 Szentendre, Dózsa György út 26.
Telefon: 372-6100, Fax: 386-8794
Postacím: 2001 Szentendre, Pf.: 180.
Cég adószáma: 20783185-2-13

9. Acélgerenda 3 oldali Glasroc F burkolással és válaszfal csatlakozása

Alkalmazható: 120 perces tűzállósági határértékig, utólagos terhek rögzítésére alkalmas falak esetén.



214.



ÉMI Építésügyi Minőségellenőrző
Innovációs Nonprofit Kft.
2000 Szentendre, Dózsa György út 26.
Telefon: 372-6100, Fax: 386-8794
Postacím: 2001 Szentendre, Pf.: 180.
Cég adószáma: 20783185-2-13

- ① Acélgerenda
- ② Glasroc F tűzvédő burkolat

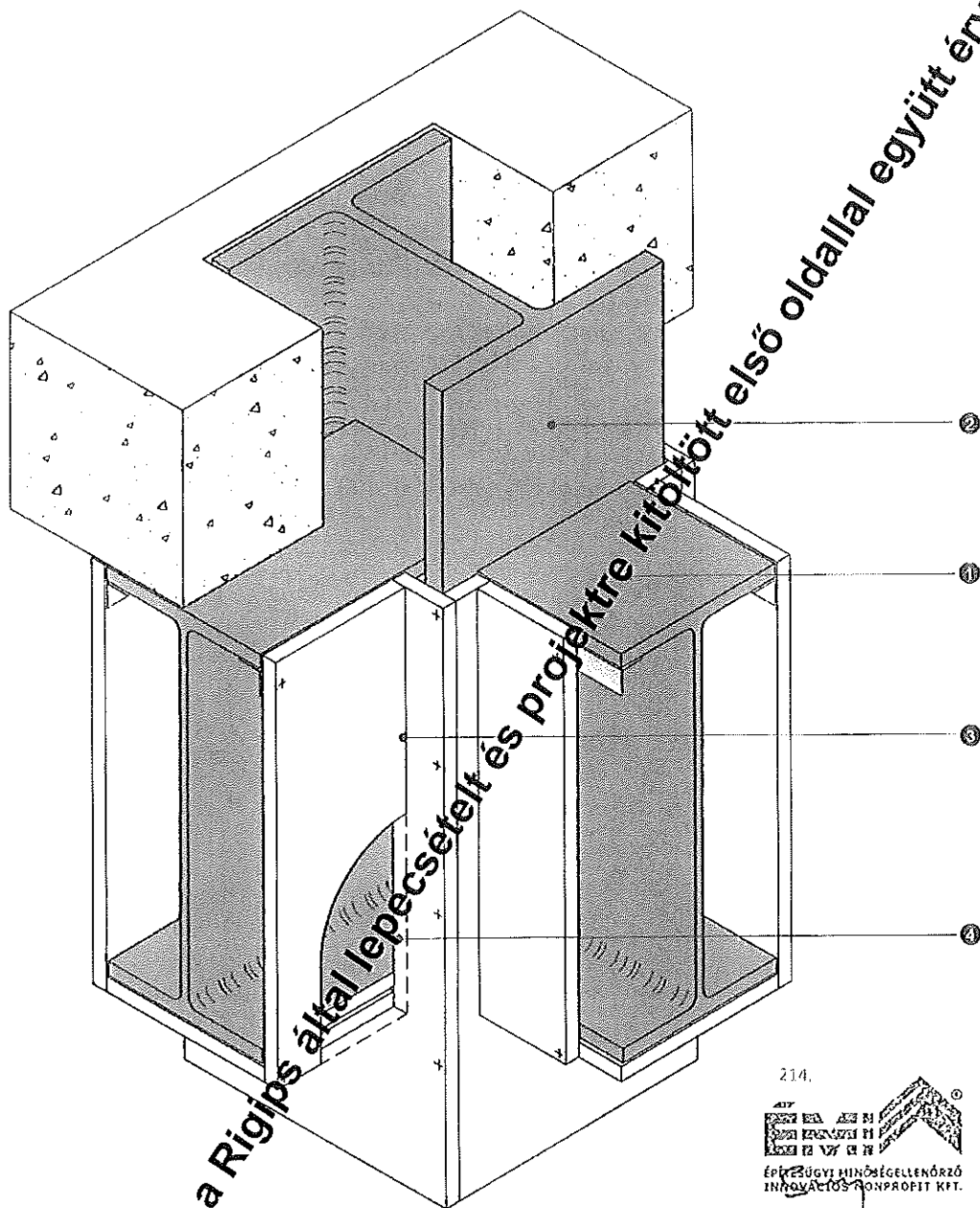
A lapok egymáshoz történő rögzítése Glasroc F csavarokkal vagy tűzőkapcsokkal történik 150 mm-es tengelytávolsággal.

A Glasroc F lapokat a horganyzott acél sarokprofilhoz rögzítjük (25×25 mm).

- ③ UW-profil vízszintes UW-profil

Az UW-profil rögzítése a Glasroc F építőlemezekon keresztül a pillérhez megfelelő rögzítő elemmel, 600 mm-es tengelytávolsággal történik.

10. Glasroc F burkolattal ellátott acélgerenda és acélpillér csatlakozása

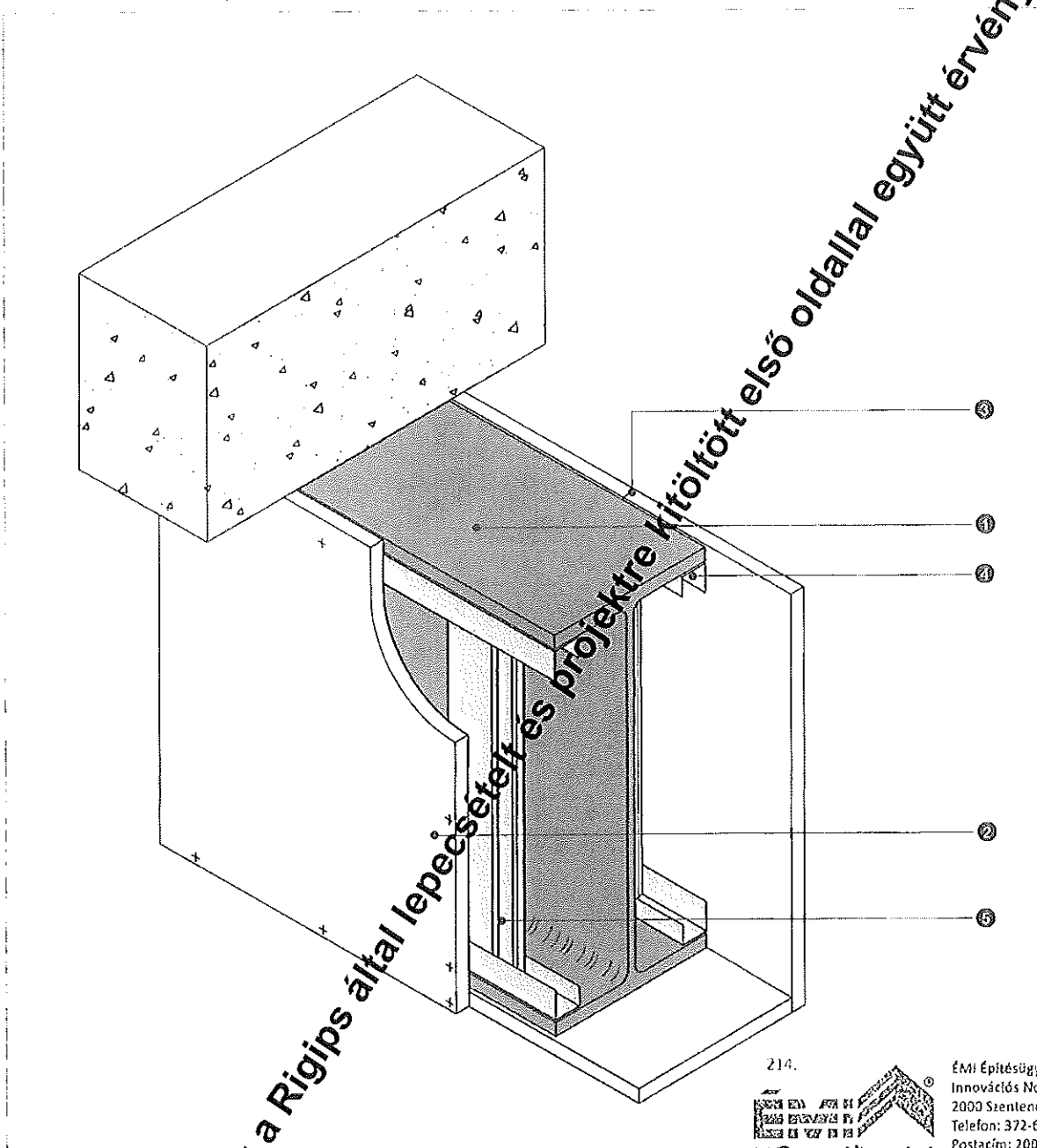


- ① Amennyiben a gerenda tűzvédő burkolata nem zár tökéletesen az oszlopburkolathoz, a gerenda felől azonos vastagságú Glasroc F csíkot kell a burkolatához csavarozni.

- ② Acélgerenda
- ③ Acélpillér

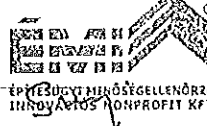
Acélgerenda Glasroc F tűzvédő burkolata szorosan ütköztetve a pillér burkolatához
 Acélpillér Glasroc F tűzvédő burkolata, körbevágva a gerenda csatlakozásánál

11. Acélgerenda Glasroc F burkolása 3 oldali védelem esetén, ha a teherhordó acélszerkezet magassága 600 mm és 1200 mm között van



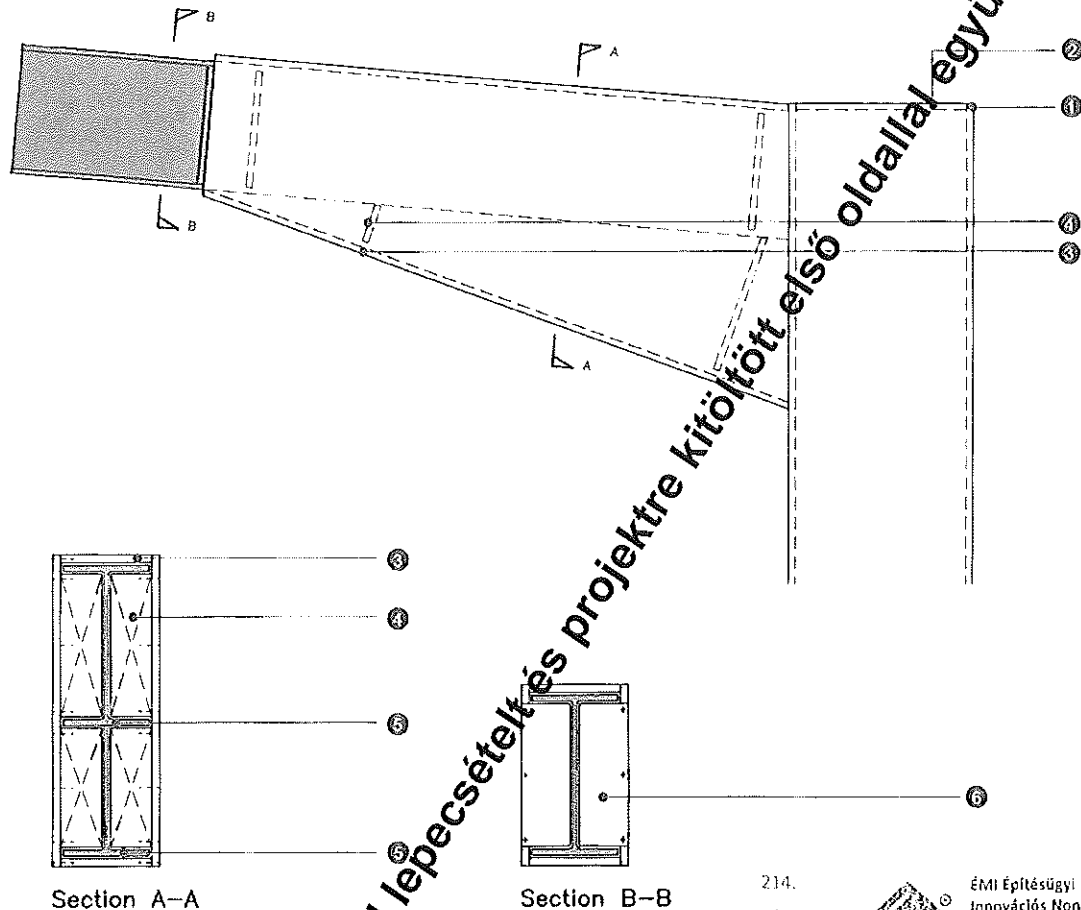
- ① Acélpillér
- ② Glasroc F tűzvédő burkolat kiegészítő profilváz alkalmazásával
A lapok egymáshoz történő rögzítése Glasroc F csavarokkal vagy tűzőkapcsokkal történik 150 mm-es tengelytávolsággal.
A Glasroc F lapok profilokhoz történő rögzítése 212. típusú önmetsző gyorscsavarokkal történik.
- ③ Lapok oldása
A lapokat a szomszédos oldalakon egymástól legalább 600 mm távolságra kell elhelyezni.
- ④ Rigipprofil UD 30 a teherhordó acélszerkezethez rögzítve, 600 mm tengelytávolsággal
- ⑤ Rigipprofil CD 27/60, a Glasroc F lapok toldásánál

214.



ÉMI Építéstechnikai és Innovációs Központ Nonprofit Kft.
Innovációs Nonprofit Kft.
2000 Szentendre, Dózsa György út 26.
Telefon: 372-6100, Fax: 386-8794
Postacím: 2001 Szentendre, Pf.: 180.
Cég adószáma: 20783185-2-13

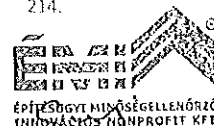
12. Teherhordó acél keretszerkezetek tűzvédő burkolása Glasroc F építőlemezekkel



Section A-A

Section B-B

214.

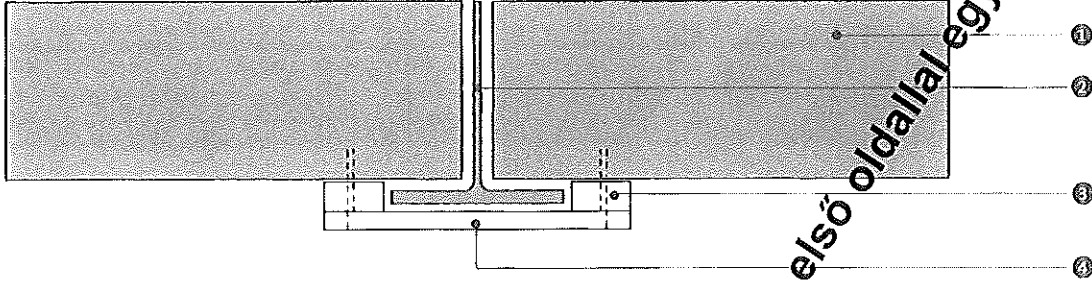


ÉMI Építészeti Minőségellenőrző
Innovációs Nonprofit Kft.
2000 Szentendre, Dózsa György út 26.
Telefon: 372-6100, Fax: 386-8794
Postacím: 2001 Szentendre, Pf.: 180.
Cég azonosító: 20783185-2-13

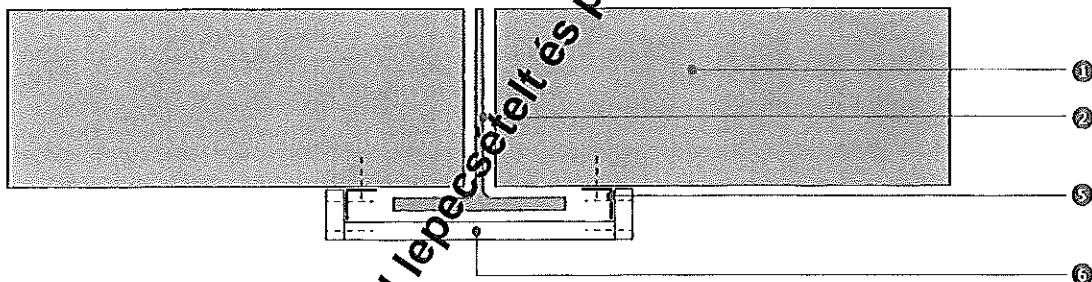
- ① Acélpillér Glasroc F burkolata, acélpillér fölé vezetve a burkoló lap vastagságával megegyező mértékben
- ② Glasroc F tűzvédő lap a pillér felső részén a pillérburkolat lezárására
A lezáró lapot Glasroc F csavarokkal vagy tűzőkapcsokkal rögzítjük a pillérburkolathoz (1.) 150 mm-es tengelytávolsággal.
- ③ Glasroc F tűzvédő burkolat
A lapok egymáshoz történő rögzítése Glasroc F csavarokkal vagy tűzőkapcsokkal történik 150 mm-es tengelytávolsággal.
- ④ Glasroc F kiegészítő borda 1200 mm távolságban
Elhelyezés: 2 darab borda együtt, a tűzvédő burkolatra merőleges pozícióban a Glasroc F lapok toldásainál
- ⑤ Rácstartó elem
- ⑥ Acélosztartó méretét szorosan követő Glasroc F tűzvédő burkolat
A lapok egymáshoz történő rögzítése Glasroc F csavarokkal vagy tűzőkapcsokkal történik 150 mm-es tengelytávolsággal.

Falazott szerkezetbe épített acélpillér burkolása Glasroc F építőlemezekkel

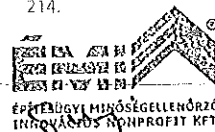
13. Falazott szerkezetbe épített acélpillér burkolása, amennyiben az acélpillér látszó karimája kisebb mint 30 mm
Építés falazott szerkezethez rögzített Glasroc F csíkok felhasználásával



14. Falazott szerkezetbe épített acélpillér burkolása, amennyiben az acélpillér látszó karimája kisebb mint 30 mm
Építés téglafalhoz rögzített horganyzott acél sarokprofil alkalmazásával



214.

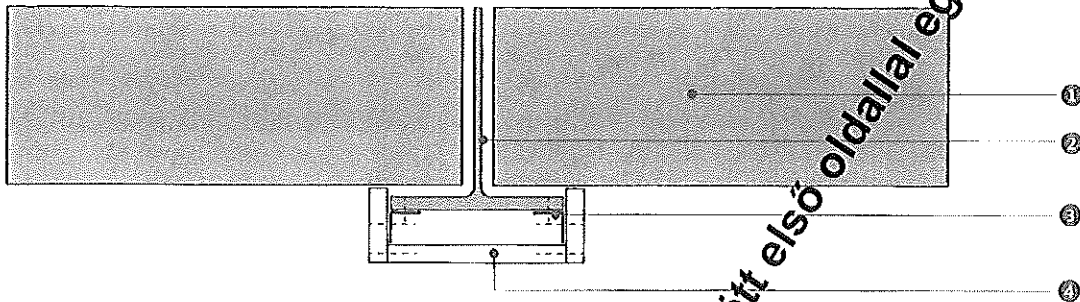


ÉMI Építésügyi Minőségellenőrző
Innovációs Nonprofit Kft.
2000 Szentendre, Dózsa György út 76.
Telefon: 372-6100, Fax: 386-8794
Postacím: 2001 Szentendre, Pf.: 180.
Cég adatszám: 20783185-2-13

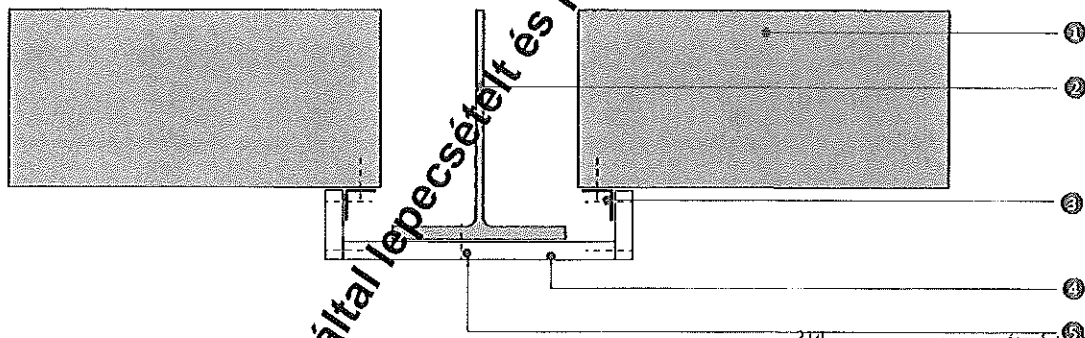
- ① Falazott szerkezet
- ② Acélpillér
- ③ 50 mm széles Glasroc F csíkok a falhoz rögzítve 1200 mm-es tengelytávolsággal
- ④ Glasroc F tűzvédő burkolat
Rögzítés a téglafalhoz, a Glasroc F csíkon keresztül 300 mm-es tengelytávolsággal.
- ⑤ Horganyzott acél sarokprofil 25x25 mm, a téglafalhoz rögzítve
A rögzítési pontok távolsága legfeljebb 600 mm lehet.
- ⑥ Glasroc F tűzvédő burkolat az acél sarokprofilokhoz, illetve a Glasroc F lapokhoz rögzítve
Rögzítés az acél sarokprofilokhoz illetve a lapokhoz, a Glasroc F csavarokkal 150 mm-es tengelytávolsággal
- ⑦ Glasroc F tűzvédő burkolat maximális megengedett szélessége 600 mm.

Falazott szerkezetbe épített acélpillér burkolása Glasroc F építőlemezekkel

15. Falazott szerkezetbe épített acélpillér burkolása a pillérhez rögzített horganyzott acél sarokprofil alkalmazásával



16. Falazott szerkezetbe épített acélpillér burkolása a falhoz rögzített horganyzott acél sarokprofil alkalmazásával



ÉMI Építészeti Minőségellenőrző
Innovációs Nonprofit Kft.
2000 Szentendre, Dózsa György út 26.
Telefon: 372-6100, Fax: 386-8794
Postacím: 2001 Szentendre, Pf.: 180.
Cég adószáma: 20783185-2-13

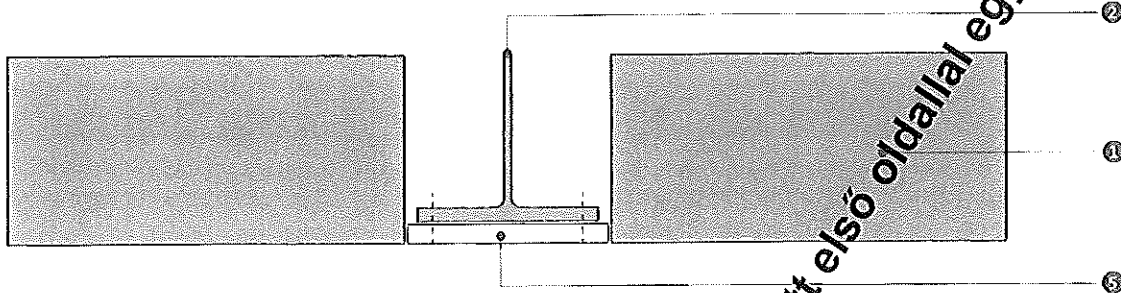
- ① Falazott szerkezet
- ② Acélpillér
- ③ Horganyzott acél sarokprofil 25×25 mm, a falhoz illetve az acélpillérhez rögzítve
A rögzítési pontok távolsága legfeljebb 600 mm lehet.
- ④ Glasroc F tűzvédő burkolat az acél sarokprofilokhoz, illetve a Glasroc F lapokhoz rögzítve
Rögzítés: az acél sarokprofilokhoz illetve a lapokhoz, a Glasroc F csavarokkal 150 mm-es tengelytávolsággal
- ⑤ Glasroc F tűzvédő burkolat
Rögzítés: az acélpillérhez 600 mm-es tengelytávolsággal, megfelelő acél rögzítőelemekkel

⑥ Glasroc F tűzvédő burkolat maximális megengedett szélessége 600 mm.

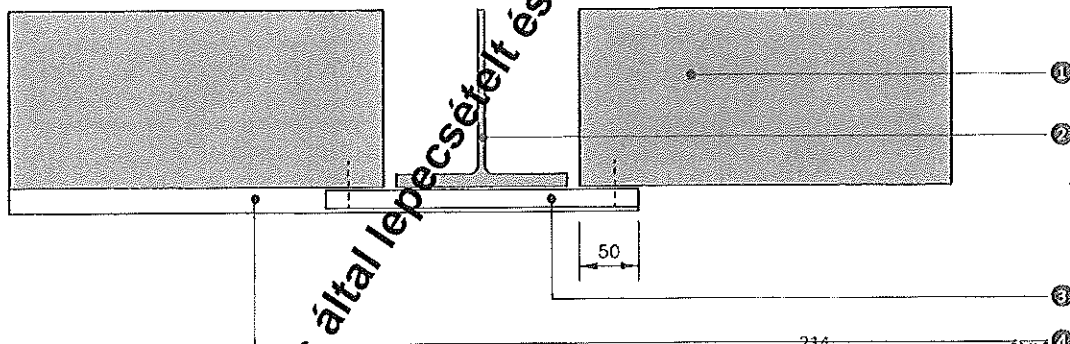
A minősítés kizárólag a Rigips által lepecsételt és projektre kitöltött első oldallal együtt érvényes.

Falazott szerkezetbe épített acélpillér burkolása Glasroc F építőlemezekkel

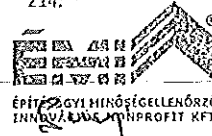
17. Falazott szerkezetbe épített acélpillér burkolása, a fal síkjában csatlakoztatva



18. Falazott szerkezetbe épített acélpillér burkolása, a falra rálapolt csatlakozással



214.



ÉMTE Építési Minőségellenőrző
Innovációs Nonprofit Kft.
2000 Szentendre, Dósa György út 26
Telefon: 372-6100, Fax: 386-8794
Postacím: 2001 Szentendre, Pf.: 180.
Cég adószáma: 20783185-2-13

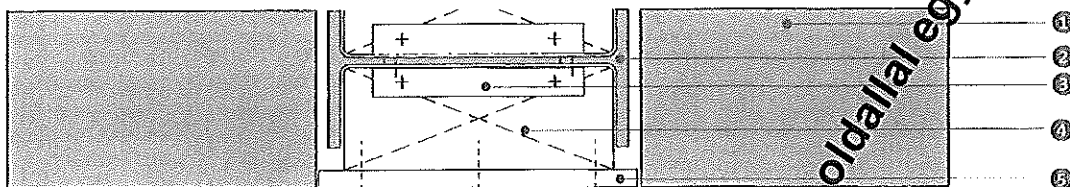
- ① Falazott szerkezet
 - ② Acélpillér
 - ③ Glasroc F tűzvédő burkolat a falhoz rögzítve 300 mm-es tengelytávolsággal
 - ④ Vakolat
 - ⑤ Glasroc F tűzvédő burkolat
- Rögzítés: az acélpillérhez 300 mm-es tengelytávolsággal, 2 sorban 150 mm-ként, megfelelő acél rögzítő elemekkel

Glasroc F tűzvédő burkolat maximális megengedett szélessége 600 mm.

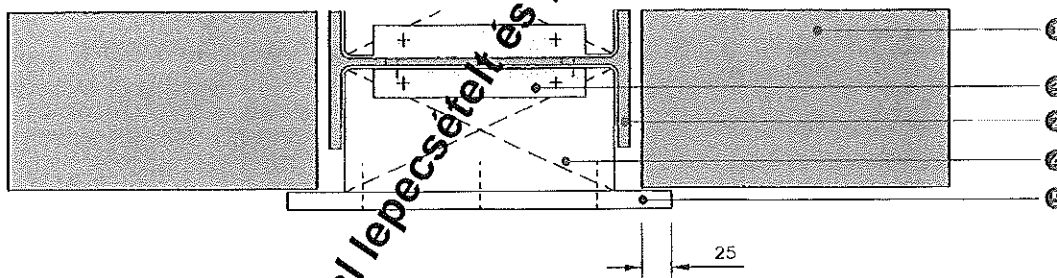
Az acél rögzítő elemek illeszkednek a Glasroc F burkolat síkjához.

Falazott szerkezetbe épített acélpillér burkolása Glasroc F építőlemezekkel

19. Falazott szerkezetbe épített acélpillér burkolása, a fal síkjában csatlakoztatva
Alkalmazható megoldás legfeljebb 350 mm széles pillér esetén



20. Falazott szerkezetbe épített acélpillér burkolása, a falra rálapolt csatlakozással
Alkalmazható megoldás legfeljebb 350 mm széles pillér esetén



- ① Falazott szerkezet
- ② Acélpillér
- ③ Horganyzott acél sarokprofil 25x25 mm, az acélpillérhez rögzítve
- ④ Glasroc F kiegészítő borda, a sarokprofilhoz rögzítve 1200 mm távolságban
- ⑤ Elhelyezés: a borda együtt, a tűzvédő burkolatra merőleges pozícióban a Glasroc F lapok toldásainál
- ⑥ Glasroc F tűzvédő burkolat
- Rögzítés: a Glasroc F kiegészítő bordákhoz Glasroc F csavarokkal 150 mm-es tengelytávolsággal

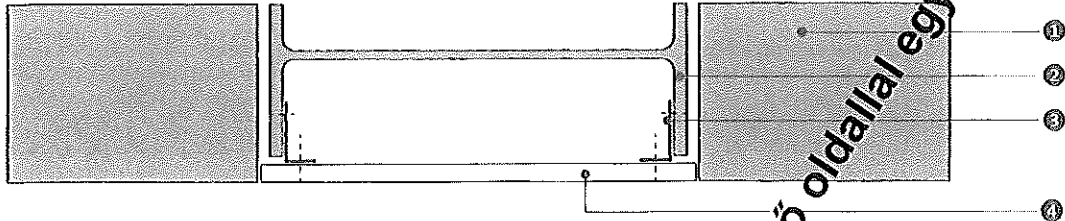
214.



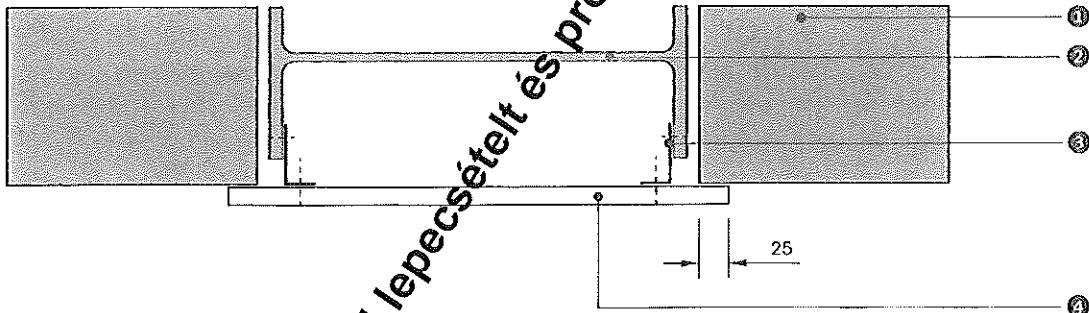
ÉMI Építészeti Minőségellenőrző
Innovációs Nonprofit Kft.
2000 Szentendre, Dózsa György út 26.
Telefon: 372-6100, Fax: 386-8794
Postacím: 2001 Szentendre, Pf.: 180.
Cég adószáma: 20783185-2-13

Falazott szerkezetbe épített acélpillér burkolása Glasroc F építőlemezekkel

21. Falazott szerkezetbe épített acélpillér burkolása, a téglafal síkjában csatlakoztatva
Alkalmazható megoldás 350 mm és 600 mm közötti pillérszélességek esetén

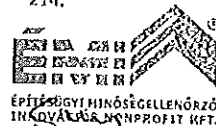


22. Falazott szerkezetbe épített acélpillér burkolása, a téglafalra rálapolt csatlakozással
Alkalmazható megoldás 350 mm és 600 mm közötti pillérszélességek esetén



- ① Falazott szerkezet
- ② Acélpillér
- ③ Horganyzott acél sarokprofil 25x25 mm, az acélpillérhez rögzítve, 600 mm-es tengelytávolsággal
- ④ Glasroc F tűzvédő burkolat, a sarokprofilhoz rögzítve
Rögzítés: a horganyzott acél sarokprofilokhoz, Glasroc F csavarokkal 150 mm-es tengelytávolsággal

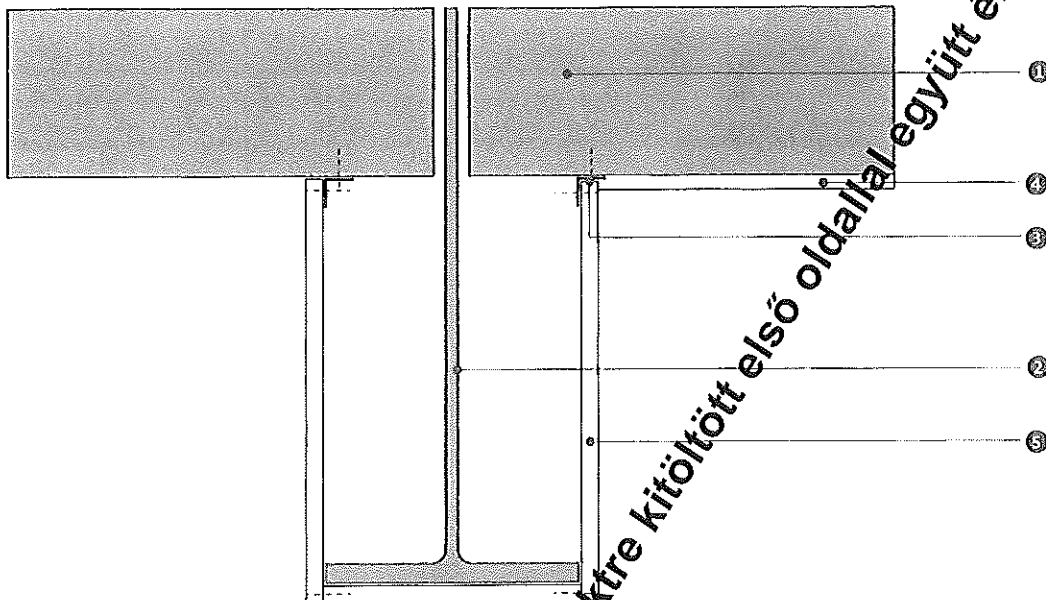
214.



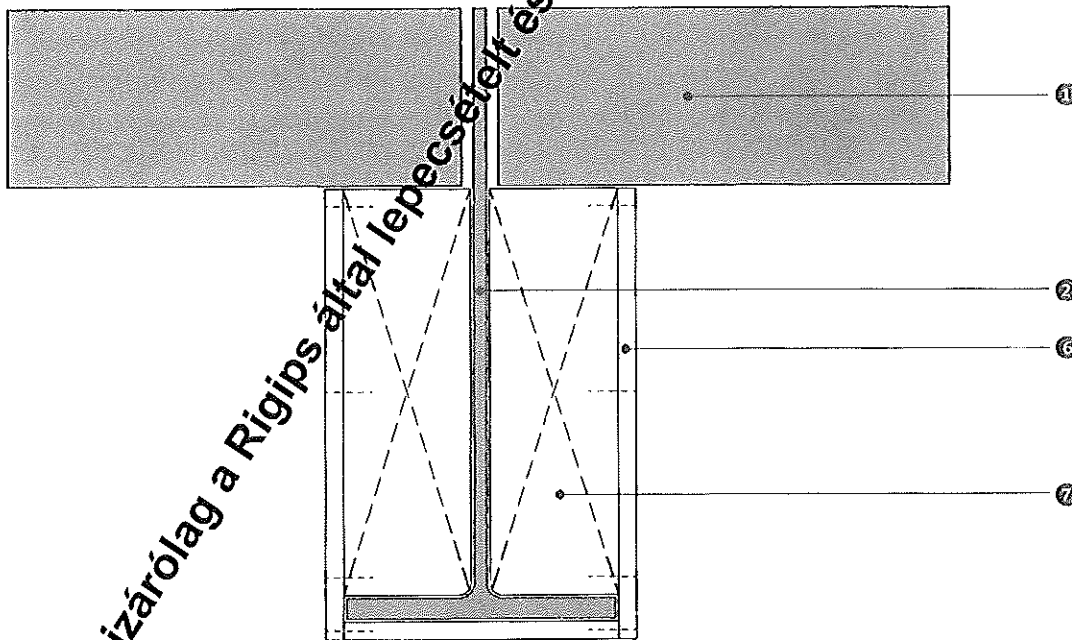
ÉMI Építéstechnikai Minőségellenőrző
Innovációs Nonprofit Kft.
2000 Szentendre, Dózsa György út 26.
Telefon: 372-6100, Fax: 386-8794
Postacím: 2001 Szentendre, Pf.: 180.
Cég azonosító: 20783185-2-13

Falazott szerkezetbe épített acélpillér burkolása Glasroc F építőlemezekkel

23. Falazott szerkezetbe épített acélpillér burkolása, amennyiben az acélpillér látszó karimája legfeljebb 600 mm
Építés falhoz rögzített horganyzott acél sarokprofil alkalmazásával



24. Falazott szerkezetbe épített acélpillér burkolása, amennyiben az acélpillér látszó karimája legfeljebb 600 mm
Építés: Glasroc F kiegészítő borda alkalmazásával



- ① Falazott szerkezet
- ② Acélpillér
- ③ Horganyzott acél sarokprofil 25x25 mm, az acélpillérhez rögzítve
- ④ Burkolat
- ⑤ Glasroc F tűzgátló burkolat, a sarokprofilhoz rögzítve Glasroc F csavarokkal 150 mm tengelytávolsággal
- ⑥ Glasroc F tűzgátló burkolat, a Glasroc F kiegészítő bordához rögzítve Glasroc F csavarokkal 150 mm tengelytávolsággal
- ⑦ Glasroc F kiegészítő borda 1200 mm távolságban
Elhelyezés: 2 darab borda együtt, a tűzvédő burkolatra merőleges pozícióban a Glasroc F lepek toldásánál

A minőség kizárólag a Rigips által lepecsételt és projektre kiegészített első oldallal együtt érvényes.

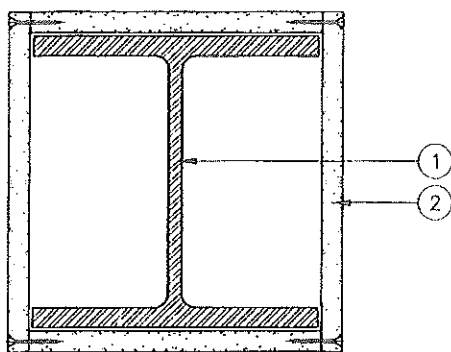
214.

ÉMI Építésügyi Minőségellenőrző
Innovációs Nonprofit Kft.
2000 Szentendre, Dózsa György út 26.
Telefon: 372-6100, Fax: 386-8794
Postacím: 2001 Szentendre, M.: 180.
Cég adószáma: 20783185-2-13

This drawing is provided to customers free of charge and the details shown are subject to the accuracy of the information provided to British Gypsum at the time the drawing was originally requested. No duty of care is owed to the recipient or any other third party and British Gypsum cannot accept liability in respect of the details shown. The drawing should therefore be approved by the project design and management authority before use to ensure that it meets with their specific project requirements. It should also be read in conjunction with British Gypsum's current literature available at www.british-gypsum.com. Taping and finishing in accordance with British Gypsum's current recommendations is assumed (with the exception of FireCase system). Please note the drawing may show British Gypsum products fixed by or to products that are non-British Gypsum products/fixings please refer to Specifying Authority for specification details.

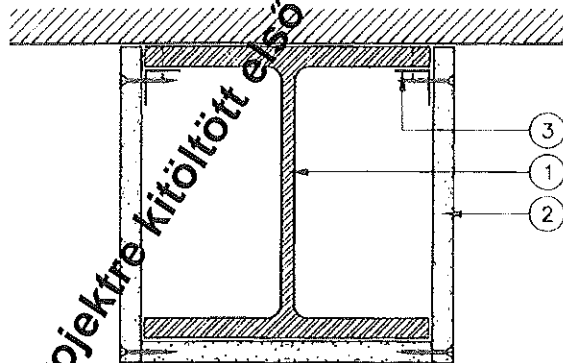
FireCase

- 1 Indicative steel column or beam
- 2 Glasroc F FIRECASE fixed together with Glasroc F FIRECASE Screws or Glasroc Staples & to FEA1 steel angles with Glasroc F FIRECASE Screws at 150mm centres. Board joints staggered by minimum 600mm between adjacent sides
- 3 Gypframe FEA1 Steel Angle suitably fixed to column/beam flange at 600mm centres
- 4 60mm wide Glasroc F FIRECASE backing strip at board joints
- 5 Glasroc F FIRECASE fixed together & to MF5 & MF6 framework with Glasroc F FIRECASE Screws at 100mm centres. Board joists staggered by minimum 600mm between adjacent sides
- 6 Gypframe MF6 Perimeter Channel suitably fixed to beam flange at 600mm centres
- 7 Gypframe MF5 Ceiling Section at board joints



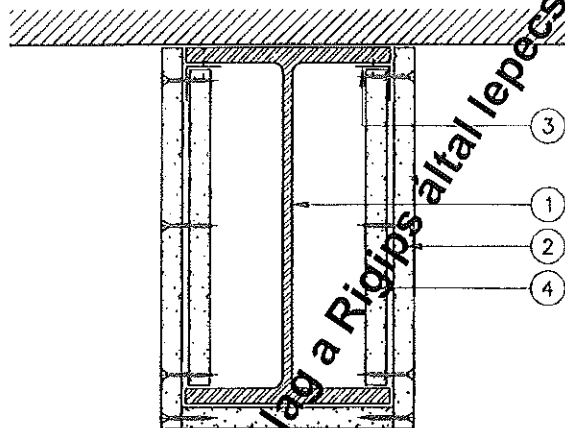
4 Sided Column Encasement

Up to 120 Minutes Fire Protection & Max. 600mm Column Width



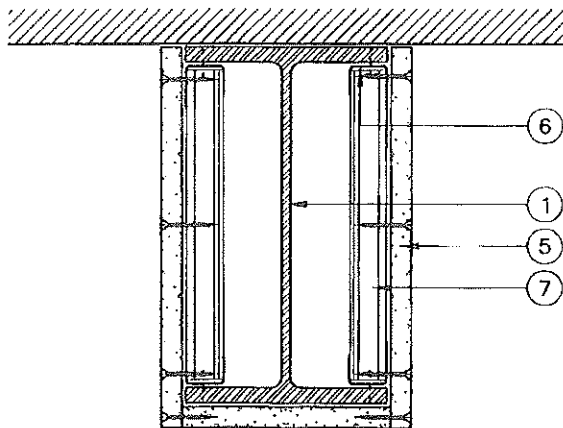
4 Sided Column Encasement

Steel Angles for up to 120 Minutes Fire Protection & Max. 600mm Column Width



3 Sided Beam Encasement

Steel Angles for up to 120 Minutes Fire Protection & Max. 600mm Beam Height



3 Sided Beam Encasement

Metal Frame for up to 120 Minutes Fire Protection & 600-1200mm Beam Height



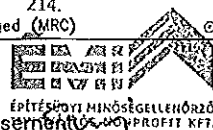
Technical Advice Centre
Tel: 0844 800 1991
E-mail: bgtechnical.enquiries@bpb.com

FireCase

Frameless Structural Steel Encasement
TYPICAL DETAILS READ WITH PROJECT SPECIFICATION

Scale:	Date:	Drawn:	Dwg No.:	Rev.:
1:5	Jan 13	MRC	TY-401-ZZL1-21 A	

Rev. A Jul 13 Note changed (MRC)

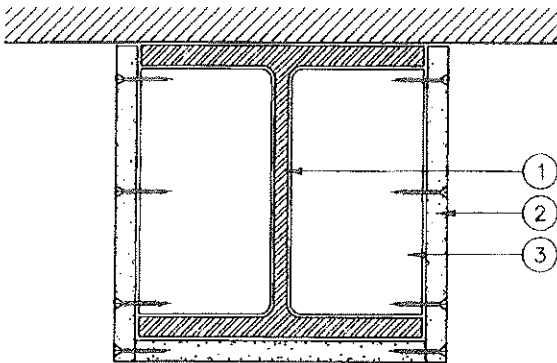


ÉMI Építésügyi Minőségellenőrző
Innovációs Nonprofit Kft.
2000 Szentendre, Dózsa György út 26.
Telefon: 372-6100, Fax: 386-8794
Postacím: 2001 Szentendre, P.l.: 180.
Cég adószáma: 20783185-2-13

This drawing is provided to customers free of charge and the details shown are subject to the accuracy of the information provided to British Gypsum at the time the drawing was originally requested. No duty of care is owed to the recipient or any other third party and British Gypsum cannot accept liability in respect of the details shown. The drawing should therefore be approved by the project design and management authority before use to ensure that it meets with their specific project requirements. It should also be read in conjunction with British Gypsum's current literature available at www.british-gypsum.com. Taping and finishing in accordance with British Gypsum's current recommendations is assumed (with the exception of FireCase system). Please note the drawing may show British Gypsum products fixed by or to products that are non-British Gypsum products/fixings please refer to Specifying Authority for specification details.

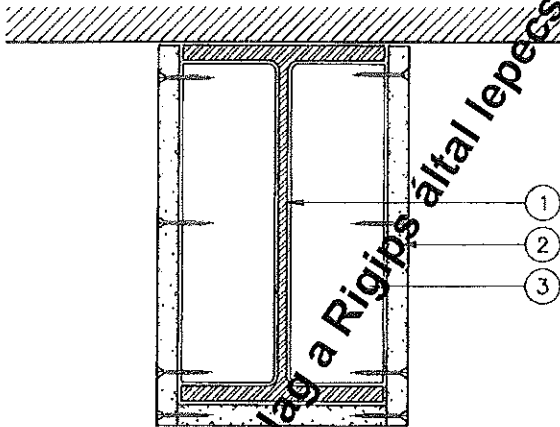
FireCase

- 1 Indicative steel column or beam
- 2 Glasroc F FIRECASE fixed together & to soldiers with Glasroc F FIRECASE Screws or Glasroc Staples at 150mm centres. Board joints staggered by minimum 600mm between adjacent sides
- 3 Glasroc F FIRECASE soldiers at 1200mm centres (2 together at board joints)



3 Sided Column Encasement

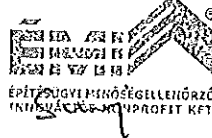
Glasroc F FIRECASE Soldiers for up to 90 Minutes Fire Protection & Max. 600mm Column Width



3 Sided Beam Encasement

Glasroc F FIRECASE Soldiers for up to 90 Minutes Fire Protection & Max. 600mm Beam Height

214.



ÉMI Építészeti Minőségellenőrző
Innovációs Nonprofit Kft.
2000 Szentendre, Dózsa György út 26.
Telefon: 372-6100, Fax: 386-8794
Postacím: 2001 Szentendre, Pf.: 180.
Cég adószáma: 20783185-2-13



Technical Advice Centre
T: 0844 800 1991
E-mail: bgtechnical.enquiries@bpb.com

Title:

FireCase

Frameless Structural Steel Encasement

TYPICAL DETAILS READ WITH PROJECT SPECIFICATION

Scale:

1:5

Date:

Jan 13

Drawn:

MRC

Dwg No.:

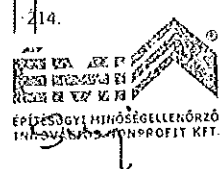
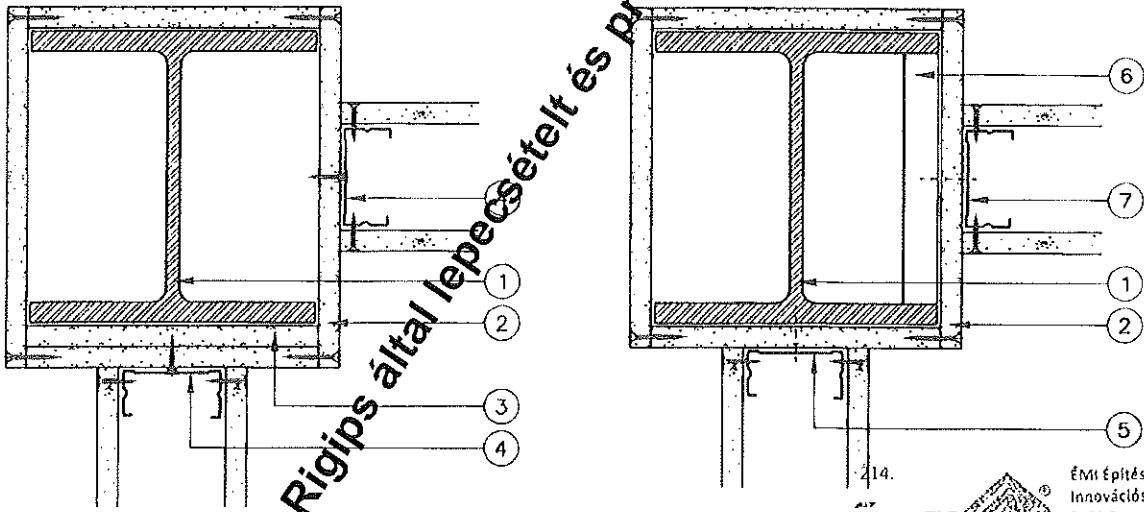
TY-401-ZZL1-22

Rev.:

This drawing is provided to customers free of charge and the details shown are subject to the accuracy of the information provided to British Gypsum at the time the drawing was originally requested. No duty of care is owed to the recipient or any other third party and British Gypsum cannot accept liability in respect of the details shown. The drawing should therefore be approved by the project design and management authority before use to ensure that it meets with their specific project requirements. It should also be read in conjunction with British Gypsum's current literature available at www.british-gypsum.com. Taping and finishing in accordance with British Gypsum's current recommendations is assumed (with the exception of FireCase system). Please note the drawing may show British Gypsum products fixed by or to products that are non-British Gypsum products/finings please refer to Specifying Authority for specification details.

FireCase

- 1 Indicative steel column
- 2 FireCase encasement
- 3 Additional layer of Glasroc F FIRECASE forming packer for partition fixings. Alternatively use stud width strip of Gyproc plasterboard pre-fixed to stud with British Gypsum Drywall Screws
- 4 Gypframe stud bonded to Glasroc F FIRECASE with continuous bead of Gyproc Sealant (2 beads for studs wider than 75mm) & fixed with British Gypsum Drywall Screws at 600mm centres (in 2 lines staggered by 300mm for studs wider than 75mm). Allow 24 hours before boarding partition
- 5 Gypframe stud suitably fixed through Glasroc F FIRECASE to column at 600mm centres (in 2 lines for studs wider than 75mm)
- 6 Suitable size Z section by others fixed between column flanges at 600mm centres
- 7 Gypframe stud suitably fixed through Glasroc F FIRECASE to Z sections at 600mm centres (in 2 lines for studs wider than 75mm)



ÉMÉ Építési Minőségellenőrző
Innovációs Nonprofit Kft.
2000 Szentendre, Dózsa György út 26
Telefon: 372-6100, Fax: 386-8794
Postacím: 2001 Szentendre, Pf.: 180.
Cég adószáma: 20783185-2-13

Column & Partition Junction

Partitions up to 60 Minutes Fire Resistance, BS 5234
Light & Medium Duty & No Pressure Requirements

Column & Partition Junction

Partitions up to 120 Minutes Fire Resistance & BS
5234 Heavy & Severe Duty



Technical Advice Centre
T: 0844 800 1991
E-mail: bgtechnical.enquiries@bpb.com

Title:

FireCase

Frameless Structural Steel Encasement

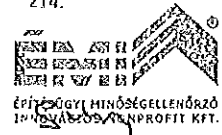
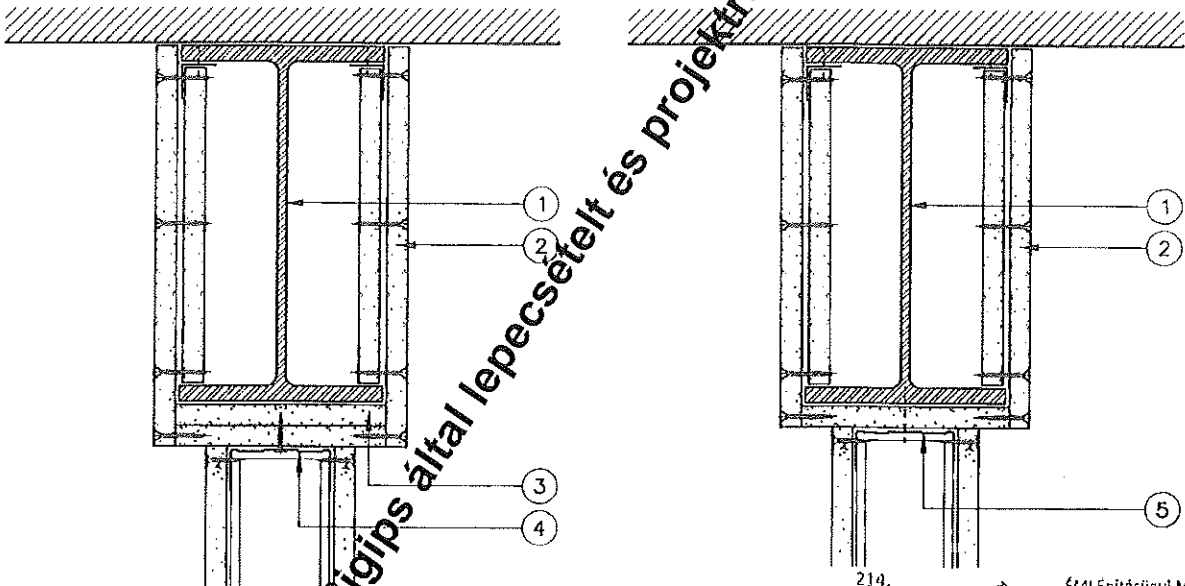
TYPICAL DETAILS READ WITH PROJECT SPECIFICATION

Scale:	Date:	Drawn:	Dwg No.:	Rev.:
1:5	Jan 13	MRC	TY-401-ZZ1-23	

This drawing is provided to customers free of charge and the details shown are subject to the accuracy of the information provided to British Gypsum at the time the drawing was originally requested. No duty of care is owed to the recipient or any other third party and British Gypsum cannot accept liability in respect of the data shown. The drawing should therefore be approved by the project design and management authority before use to ensure that it meets with their specific project requirements. It should also be read in conjunction with British Gypsum's current literature available at www.british-gypsum.com. Taping and finishing in accordance with British Gypsum's current recommendations is assumed (with the exception of FireCase system). Please note the drawing may show British Gypsum products fixed by or to products that are non-British Gypsum products/finings please refer to Specifying Authority for specification details.

FireCase

- 1 Indicative steel beam
- 2 FireCase encasement
- 3 Additional layer of Glasroc F FIRECASE forming packer for partition fixings. Alternatively use channel width strip of Gyproc plasterboard pre-fixed to channel with British Gypsum Drywall Screws
- 4 Gypframe channel bonded to Glasroc F FIRECASE with continuous bead of Gyproc Sealant (2 beads for channels wider than 75mm) & fixed with British Gypsum Drywall Screws at 600mm centres (in 2 lines staggered by 300mm for channels wider than 75mm). Allow 24 hours before boarding partition
- 5 Gypframe channel suitably fixed through Glasroc FIRECASE to beam at 600mm centres (in 2 lines for channels wider than 75mm)



ÉMI Építéstudományi Minőségellenőrző
Innovációs Nonprofit Kft.
2000 Szentendre, Dózsa György út 26.
Telefon: 372-6100, Fax: 386-8794
Postacím: 2001 Szentendre, Pf.: 180.
Cég adószáma: 20783185-2-13

Beam & Partition Junction

Partitions up to 60 Minutes Fire Resistance, BS 5234
Light & Medium Duty & No Pressure Requirements

Beam & Partition Junction

Partitions up to 120 Minutes Fire Resistance & BS
5234 Heavy & Severe Duty

Rev. A Jul 13 Note changed (MRC)



Technical Advice Centre
0844 800 1991
E-mail: bgtechnical.enquiries@bpb.com

Title:

FireCase

Frameless Structural Steel Encasement

TYPICAL DETAILS READ WITH PROJECT SPECIFICATION

Scale:	Date:	Drawn:	Dwg No.:	Rev.:
1:5	Jan 13	MRC	TY-401-ZZL1-24 A	

1 Description

1.1 Glasroc F FIRECASE board is a non-combustible glassfibre-reinforced gypsum board, for use as part of a frameless encasement system for structural steel sections, providing up to two hours' fire protection.

1.2 The boards are square-edged with a smooth surface on the face side. A range of board sizes is available, and typical board dimensions and weights are given in Table 1.

Table 1 Board dimensions and weights

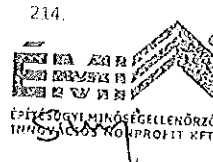
Characteristic (unit)	Board thickness (mm)			
	15	20	25	30
Board width (mm)	1200	1200	1200	1200
Board length (mm)	2400	2000	2000	2000
Board density (kg m ⁻³)	850	850	850	850
Weight per unit area (kg m ⁻²)	12.75	17.00	21.25	25.50
Total board weight (kg)	36.72	40.80	51.00	61.20

1.3 Ancillary items for use with the product, but outside the scope of this Certificate, are:

- Gyproframe FEA 1 steel angle — 25 mm by 25 mm, 0.5 mm thick and 2000 mm long
- Glasroc F FIRECASE screws — 40 mm, 50 mm, 58 mm and 70 mm long
- Paslode galvanized staples — 50 mm long
- Gyproc Joint Cement
- Gyproc Joint Filler
- Thistle Multi-Finish plaster (or paint).

1.4 Glasroc F FIRECASE may be finished using Gyproc Joint Cement, Gyproc Joint Filler, Thistle Multi-Finish plaster, and Gyproc Metal Angle Bead.

1.5 Glasroc F FIRECASE board consists of a core of gypsum, paper fibre and glassfibre, incorporating a tissue of glassfibre immediately below the surface of the board.



ÉMI Építészeti Minőségellenőrző
Innovációs Nonprofit Kft.
2000 Szentendre, Dózsa György út 26.
Telefon: 372-6100, Fax: 386-8704
Postacím: 2001 Szentendre, Pf.: 180.
Cég adószáma: 20783185-2-13

4 General

4.1 Glasroc F FIRECASE is satisfactory for use as part of a frameless encasement system for steel columns, beams or joists on three or four sides, providing up to two hours' fire resistance.

4.2 The product may be used for structural steel I-sections with a section factor A/V (H_p/A) of up to 26 (m^{-1}), calculated on the basis of three- or four-sided protection with flange widths ≤ 325 mm and web depth ≤ 686 mm.

4.3 When Glasroc F FIRECASE is used to provide four-sided protection to columns (see Figure 1), boards are fixed to each other. When it is used for three-sided protection of columns and beams, either steel angles (see Figure 2) or Glasroc F FIRECASE soldiers (see Figure 3) may be used.

Figure 1 Four-sided column protection

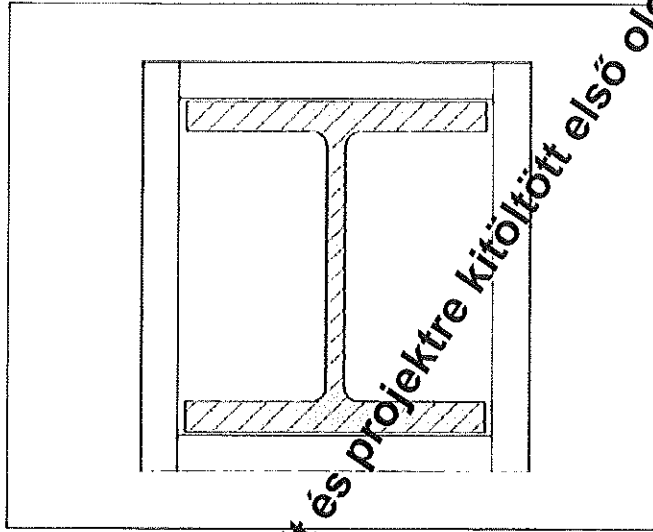
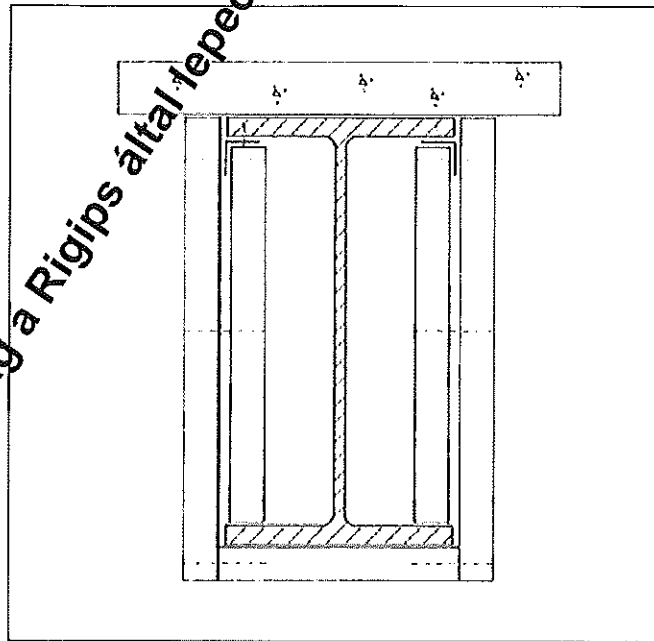
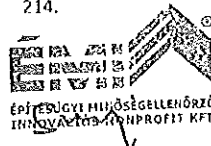


Figure 2 Three-sided beam protection incorporating steel angles



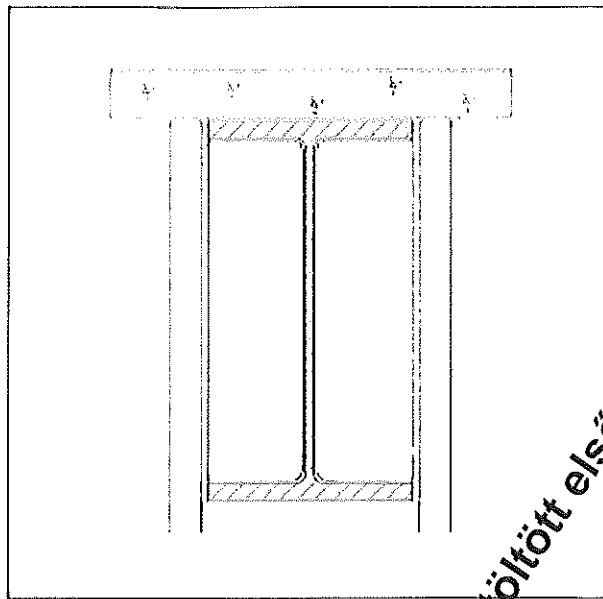
A minősítés kizárólag a Rigips által lepecsételt és projektre kitöltött első oldallal együtt érvényes.

214.



ÉMÉI Építésügyi Minőségellenőrző
Innovációs Nonprofit Kft.
2000 Szentendre, Dózsa György út 26.
Telefon: 372-6160, Fax: 386-8794
Postacím: 2001 Szentendre, Pf.: 180.
Cég adószáma: 20783185-2-13

Figure 3 Three-sided beam protection incorporating soldiers



4.4 When installed, Glasroc FIRECASE can be joined and finished in the same manner as conventional plasterboard, using Gyproc Joint Cement and Thistle Multi Finish plaster (or paint), respectively.

6.1 The product is classed as non-combustible and has a reaction to fire Euroclassification of A1 as defined in BS EN 13501-1:2002.

6.2 The product is therefore defined as non-combustible in the following national Building Regulations:

England and Wales – Approved Document B Appendix A, Tables A6 and A8

Scotland – Table to Annex 2C(1) or 2E(1) of Regulation 9

(1) Technical Handbook (Domestic)

(2) Technical Handbook (Non-Domestic)

Northern Ireland – Technical Booklet E, Section 2, paragraph 2.7 and Section 6, paragraph 6.5.

Fire protection to structural steel

6.3 The product may be used to protect structural steel where 30 minutes' to 120 minutes' fire resistance is required. The amount of resistance provided is dependent on the thickness of the board and the size of the structural member being protected.

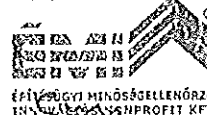
6.5 The appraisal is only valid for:

- I- and H-shaped sections
- a maximum fire duration of 120 minutes
- a maximum section factor A/V [Hp/A] of 260 m²
- a maximum section depth of 686 mm
- a maximum section width of 325 mm
- board thicknesses of 15 mm to 35 mm (30 mm and 35 mm thicknesses can be fixed in two layers, ie 15 mm + 15 mm and 15 mm + 20 mm respectively).

6.6 For protection thicknesses greater than 25 mm, mild steel supports must be provided. For two hours' protection, a mild steel angle board must be provided. Soldiers can only be used for board thicknesses not greater than 25 mm and for periods of fire resistance up to 90 minutes.

6.7 For castellated sections an additional 23% board thickness is required.

214



ÉMI Építésügyi Minőségellenőrző
Innovációs Nonprofit Kft.
2000 Szentendre, Dózsa György út 26.
Telefon: 372-6100, Fax: 386-8794
Postacím: 2001 Szentendre, Pf.: 180.
Cég adószáma: 20783185-2-13

11 General

11.1 Glasroc FURI-CASE must be installed strictly in accordance with the Certificate holder's instructions and this Certificate.

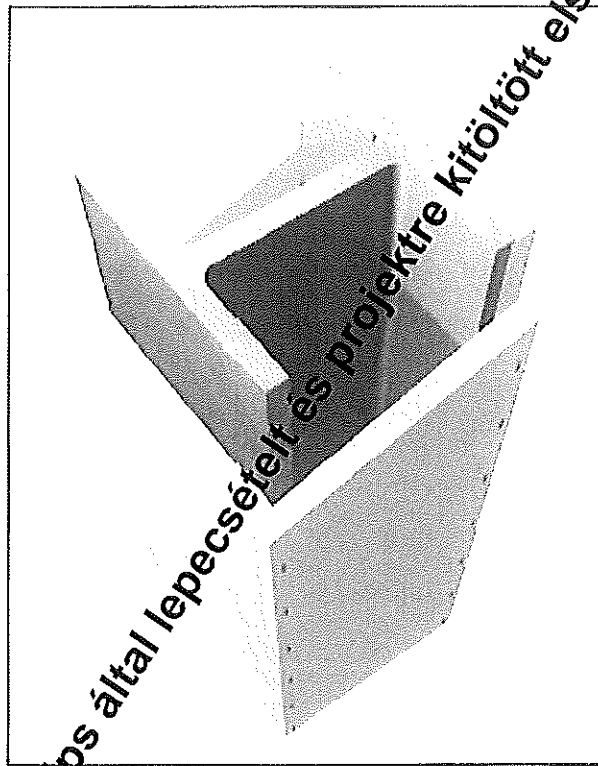
11.2 Where wall linings or partitions are to abut the product, suitable provision for fixings should be made.

12 Procedure

Four-sided protection to steel columns (see Figure 5)

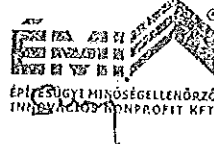
12.1 For single layer lining, cladding begins at the base of the column. A half length board is cut to the width of the section, and two full length boards are cut to the depth of the section plus twice the thickness of the board. The boards are fixed around the column, and abutting boards are screw fixed or stapled at 150 mm centres. Another half length board is cut to the width of the column and fixed to the opposite flange, and two full length boards are cut to the width of the section and fixed. Cladding continues in this way, progressing up the column with full length boards, and the installation is completed using cut boards.

Figure 5 Four sided column protection



12.2 Where a double layer lining is to be used, the first layer is fixed as a single layer lining and the second layer applied over, staggering the joints by a minimum of 300 mm.

214.



ÉMI Építészeti Minőségellenőrző
Innovációs Nonprofit Kft.
2003 Szentendre, Dózsa György út 26.
Telefon: 372-6100, Fax: 386-8794
Postacím: 2001 Szentendre, Pf.: 180.
Cég adószáma: 20783185-2-13

12.3 For a single-layer lining, continuous lengths of Gyphome FEA 1 steel angle are fixed to both sides of the upper flange of the beam by spot fixing at 600 mm centres. The down stand of the steel angle should be in line with the top of the top flange of the beam.

Three-sided protection to steel beams — incorporating steel angles (see Figures 6 and 7)

12.4 Two fascia boards are cut to the depth of the fascia plus the thickness of the soffit board, and fixed to the steel angles at 150 mm centres. A half-length soffit board is fixed between the two fascia boards. Boards are jointed by fixing to 60 mm wide backing strips cut from Glasroc F FIRECASE[®] which are fixed to ensure a half lap on each fascia board. Cladding continues in this manner with full-length boards, and the installation is completed using end boards.

12.5 When lining with a double layer, the first layer is fixed as for a single layer with the exception of the backing strips, which are not required. The second layer is fixed to the first, with the joints staggered by a minimum of 300 mm.

Figure 6 Three-sided beam protection incorporating steel angles

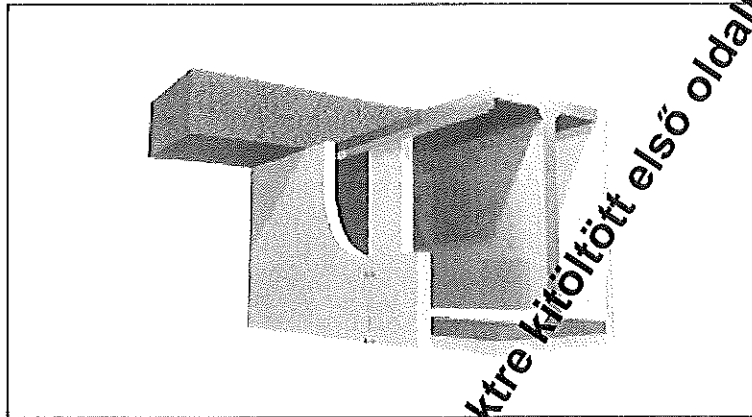
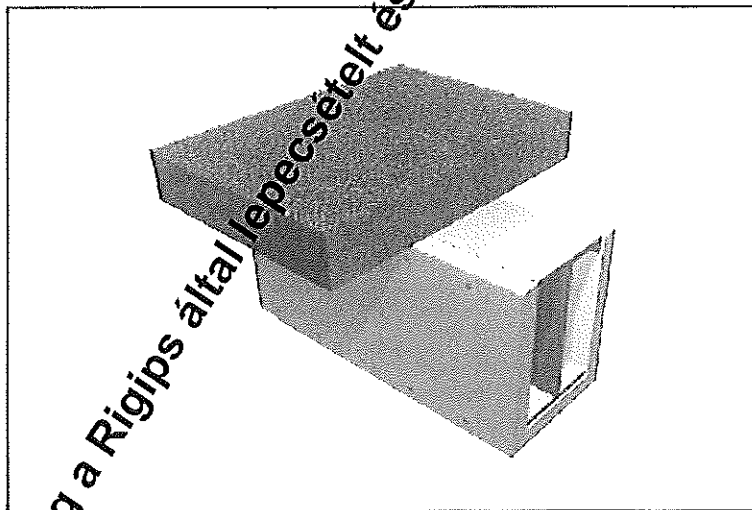
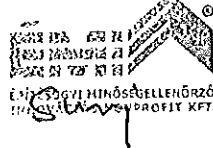


Figure 7 Double-layer three-sided beam protection incorporating steel angles



A minősítés kizárólag a Rigips által lepecsételt és projektre kitöltött első oldallal együtt érvényes.

214.

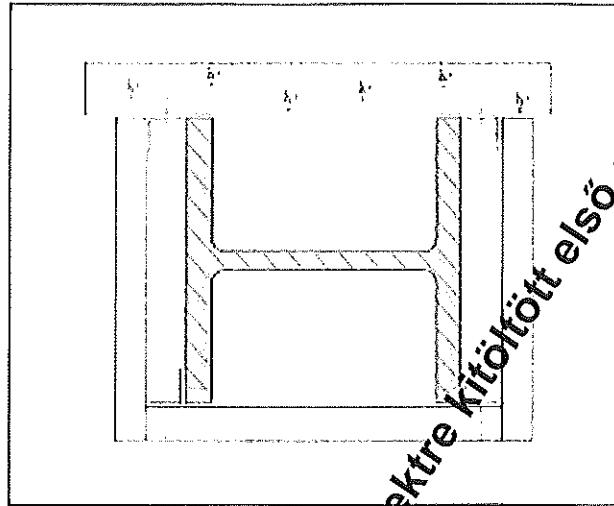


ÉMI Építészeti Minőségellenőrző
Innovációs Nonprofit Kft.
2000 Szentendre, Dózsa György út 26.
Telefon: 372-6100, Fax: 386-8794
Postacím: 2001 Szentendre, Pf.: 180.
Cég adószáma: 20783185-2-13

Three-sided protection to steel columns — incorporating steel angles (see Figure 8)

12.6 The procedure for encasing columns is the same as for beams (see sections 12.3 and 12.4) except that backing strips are not required. Where the flanges of the column are at right angles to the wall, additional steel angles are required.

Figure 8 Three-sided column protection incorporating steel angles



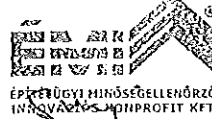
Three-sided protection to steel beams — incorporating Glasroc F FIRECASE soldiers

12.7 Glasroc F FIRECASE soldiers are cut to fit neatly within the I-section. The soldiers are fitted between the flanges on opposite sides of the beam, at maximum 1200 mm centres. A full-length fascia board is cut to the depth of the section plus the thickness of the soffit board, and screwed to the soldiers at 150 mm centres. The same procedure is used to fit the other fascia board. At fascia board joints, two soldiers are fitted side by side, each soldier finishing flush with the board end. A half-length soffit board is cut to the width of the section and fixed between abutting fascia boards. Boarding continues with full-length boards, and the installation is completed using cur boards.

Three-sided protection to steel columns — incorporating Glasroc F FIRECASE soldiers

12.8 The procedure for lining columns is the same as that for lining beams. Screw fixings to abutting boards should be at 150 mm centres.

214.



Építési Minőségellenőrző
Innonvációs Nonprofit Kft.
2000 Szentendre, Dózsa György út 26.
Telefon: 372-6100, Fax: 386-8794
Postacím: 2001 Szentendre, Pf.: 180.
Cég adószáma: 20783185-2-13

A minősítés kizárólag a Rigips által lepecsételt és projektre kitéfött első oldallal együtt érvényes.

System components

Gypframe metal products



GA1 Steel Angle Length
2900mm

Glasroc F board products



Glasroc F FIRECASE
Thickness 15, 20, 25, 30mm
Width 1200mm
Length 2000, 2400mm

Fixing products



Glasroc Staples
50mm long. Use with cordless Glasroc Impulse Staple Gun for board-to-board fixing (except 30mm board).

or



Glasroc F FIRECASE Screws
40, 50, 58, 70mm. For board-to-board and board-to-Gypframe metal fixing.



Gyproc Drywall Metal Angle Bead
For reinforcing external angles where maximum protection is required.

or



Gyproc No-Coat Ultraflex 325
High performance drywall corner reinforcement.

Finishing products



Gyproc Joint Cement
For decorative seamless jointing



Thistle Board Finish or Thistle Multi Finish
To provide a plaster skim finish

or



Thistle Durafinish 25kg
To provide improved resistance to accidental damage.



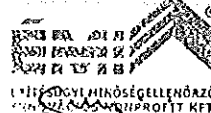
Isover APR 1200
For improved acoustic performance (optional)

Glasroc F fixings

Glasroc F FIRECASE boards can be fixed with Glasroc Staples or Glasroc F FIRECASE Screws. Refer to Table 1 to establish the minimum length of fixing.

Board thickness (mm)	Minimum fixing length Board-to-board fixing	Board-to-metal fixing
15	40mm Glasroc F FIRECASE Screws or 50mm Glasroc Staples	40mm Glasroc F FIRECASE Screws
20	50mm Glasroc F FIRECASE Screws or 50mm Glasroc Staples	40mm Glasroc F FIRECASE Screws
25	58mm Glasroc F FIRECASE Screws or 50mm Glasroc Staples	40mm Glasroc F FIRECASE Screws
30	70mm Glasroc F FIRECASE Screws	40mm Glasroc F FIRECASE Screws
15 + 20	40mm & 50mm Glasroc F FIRECASE Screws or 50mm Glasroc Staples	40mm & 50mm Glasroc F FIRECASE Screws

214.



ÉMI Építéstudományi Minőségellenőrző
Innovációs Nonprofit Kft.
2000 Szentendre, Dózsa György út
Telefon: 372-6100, Fax: 386-8794
Postacím: 2001 Szentendre, Pf.: 180
Cég adószáma: 20783185-2-13