

Tűzgátlási megoldások szerelt szerkezetekkel és tűzvédelmi teljesítményük dokumentumai



Innovációk és megoldások a tűzvédelemben – tűzterjedés gátlás, tűzszakaszolás

A BM OKF Tudományos Tanácsa és a
Védelem Katasztrófavédelmi Szemle konferenciája

2020. nov. 2., Online

Eőry Emese

Rigips

TARTALOM

1. KI miért felel a tűzvédelemben?
2. Gyártó feladatai
3. Mi alapján történik a RIGIPS rendszerek tűzvédelmi igazolása?
 1. Szerelt válaszfalak
 2. Álmennyezetek
 3. Tetőterek
 4. Fa tartószerkezetek
 5. Glasroc F szerkezetek
4. Rendszerminősítések és szavatosság

„A biztonság az az állapot, amire mindannyian törekszünk.

**Amint biztonságban érezzük magunkat, hajlamosak vagyunk
megfeledkezni róla.”**

**Zám Zoltán
Rigips gyárigazgató**

1. KI MIÉRT FELEL A TŰZVÉDELEMBEN?

Tervező, tűzvédelmi tervező feladata:

- Tűzvédelmi **követelmények** meghatározása
- A meghatározott követelményeket kielégítő **szerkezetek kiírása**, gyártók vizsgálatai alapján, vagy egyedi szerkezetekkel

Kivitelezői feladatai:

- Építés előtt ellenőrizni a kiírt szerkezetek tűzvédelmi dokumentációját
- A szerkezetek építése a tűzvédelmi dokumentáció előírásai szerint
- Kivitelező nyilatkozik a műszaki értékelésben előírt termékek felhasználásáról és az előírt technológia betartásáról

Gyártó feladatai:

- **Teljesítmény-nyilatkozat** a termékekről
- **ETA vagy NMÉ a szerkezetekről**
- A tűzvédelmi teljesítmény igazolása szakintézet által végzett vizsgálattal vagy érvényes műszaki értékeléssel

Szakhatóság:

- Ellenőrzi a tűzvédelmi követelményeknek megfelelő szerkezetek dokumentálását

2. GYÁRTÓ FELADATAI

1. Mi alapján határozzuk meg az építési termék fogalmát?

AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 305/2011/EU RENDELETE (2011. március 9.)

az építési termékek forgalmazására vonatkozó harmonizált feltételek megállapításáról és a 89/106/EGK tanácsi irányelv hatályon kívül helyezéséről

2. Cikk Fogalom meghatározások

„készlet”:

egyetlen gyártó által, legalább két külön elemből álló együttesként forgalomba hozott építési termék, amelyet össze kell szerelni ahhoz, hogy az építménybe be lehessen építeni;

2.2. Hogyan dokumentálható az építési termék (helyszínen szerelt készlet) tűzállósági határértéke a 305/2011/EU rendelet alapján?

AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 305/2011/EU RENDELETE (2011. március 9.)

az építési termékek forgalmazására vonatkozó harmonizált feltételek megállapításáról és a 89/106/EGK tanácsi irányelv hatályon kívül helyezéséről

26. cikk

Európai műszaki értékelés

(1) Az európai műszaki értékelést a gyártó kérésére a műszaki értékelést végző szerv adja ki a 21. cikkben és a II. mellékletben szereplő rendelkezésekkel összhangban kidolgozott európai értékelési dokumentum alapján.

Amennyiben rendelkezésre áll európai értékelési dokumentum, az európai műszaki értékelés akkor is kiadható, ha a harmonizált szabvány kidolgozására vonatkozó megbízást már kiadták. A kiadásra a párhuzamos hatályosságnak a Bizottság által a 17. cikk (5) bekezdésével összhangban meghatározott kezdeti időpontjáig van lehetőség.

(2) Az európai műszaki értékelés szintek vagy osztályok, vagy leírás megadásával tartalmazza azokat a rendeltetés céljára – a gyártó és az európai műszaki értékelésre vonatkozó kérelmet kézhez vevő műszaki értékelést végző szerv megállapodásával – a nyilatkozatba foglalandó alapvető jellemzőket, amelyekre a gyártó teljesítménynyilatkozatot állít ki, továbbá tartalmazza a teljesítmény állandóságának értékelésére és ellenőrzésére szolgáló rendszer végrehajtásához szükséges összes műszaki részletet.

(3) E cikk egységes végrehajtásának biztosítása érdekében a Bizottság a 64. cikk (2) bekezdésében említett eljárással összhangban végrehajtási aktusokat fogad el az európai műszaki értékelés formátumának meghatározása érdekében.

Európai Műszaki Értékelés = ETA

3. Mi alapján történik a RIGIPS rendszerek tűzvédelmi igazolása?

1. Válaszfalak, előtétfalak, aknafalak

- Projektre névre szólóan kiállított minősítés: Európai Műszaki Értékelés ETA-17/0730
- vagy Teljesítménynyilatkozat vizsgálati jegyzőkönyv alapján

2. Álmennyezetek

- Gyártói teljesítménynyilatkozat a vizsgálati jegyzőkönyvek alapján
- Álmennyezetekre NMÉ vagy ETA nem készíthető, mert van rájuk vonatkozó harmonizált európai szabvány - MSZ EN 13964:2014

3. Tetőtér-beépítés

- Projektre névre szólóan kiállított minősítés Nemzeti Műszaki Értékelés: NMÉ A-96/2017 alapján

4. Fa tartószerkezetek (gerenda, oszlop, fafödém)

- Gyártói teljesítménynyilatkozat vizsgálati jegyzőkönyvek alapján

5. Glasroc F tűzgátló burkolatok

Gyártói teljesítménynyilatkozat vizsgálati jegyzőkönyvek és TMI alapján

Mi a gipszkarton tűzállósági határértéke?

- A gipszkartonnak önmagában tűzállósági határértéke **nincs**.
- A gipszkarton építőlemezeket szerkezetekben vizsgáljuk.
- A minősítésekben a szerkezetek tűzállósági határértéke szerepel.
- Tűzvédelmi osztály: **A2-s1,d0**



3.1 Szerelt válaszfalak teljesítményigazolása

1. Válaszfalak, előtétfalak, aknafalak

- Projektnevére szólóan kiállított minősítés: Európai Műszaki Értékelés ETA-17/0730
- vagy Teljesítménynyilatkozat vizsgálati jegyzőkönyv alapján

2. Álmennyezetek

- Gyártói teljesítménynyilatkozat a vizsgálati jegyzőkönyvek alapján
- Álmennyezetekre NMÉ vagy ETA nem készíthető, mert van rájuk vonatkozó harmonizált európai szabvány - MSZ EN 13964:2014

3. Tetőtér-beépítés

- Projektnevére szólóan kiállított minősítés Nemzeti Műszaki Értékelés: NMÉ A-96/2017 alapján

4. Fa tartószerkezetek (gerenda, oszlop, fafödém)

- Gyártói teljesítménynyilatkozat vizsgálati jegyzőkönyvek alapján

5. Glasroc F tűzgátló burkolatok

Gyártói teljesítménynyilatkozat vizsgálati jegyzőkönyvek és TMI alapján

Mit tartalmaz a szerelt szerkezetekre vonatkozó ETA tűzbiztonság fejezete?

3.2. Tűzbiztonság (AK 2)

3.2.1. Tűzben való viselkedés - tűzvédelmi osztályba sorolás EN 13501-1 szabvány és Bizottság 2016/364 rendelete szerint

3.2.2. Tűzállósági jellemzők - a készlet tűzállósága az ETAG 003 5.2.2 bekezdésének megfelelően került értékelésre. A szerkezetek és EN 13501-1 és EN 13501-2 szabvány szerinti tűzállósági határérték jellemzői táblázatban szerepelnek.

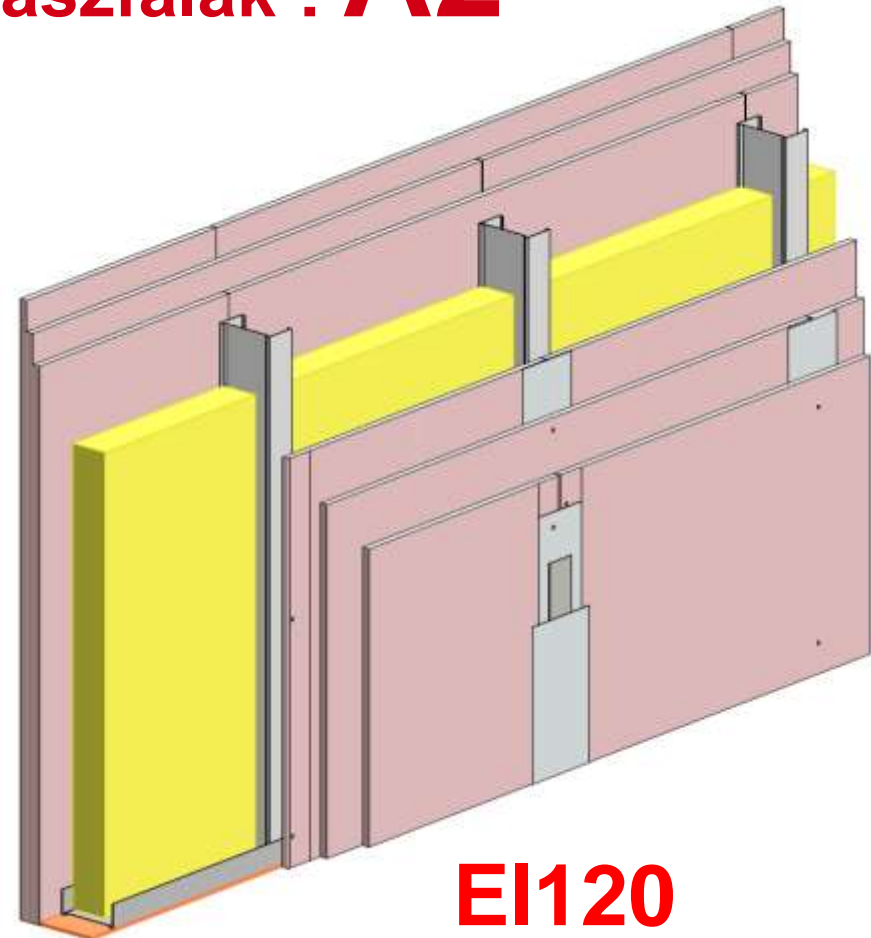
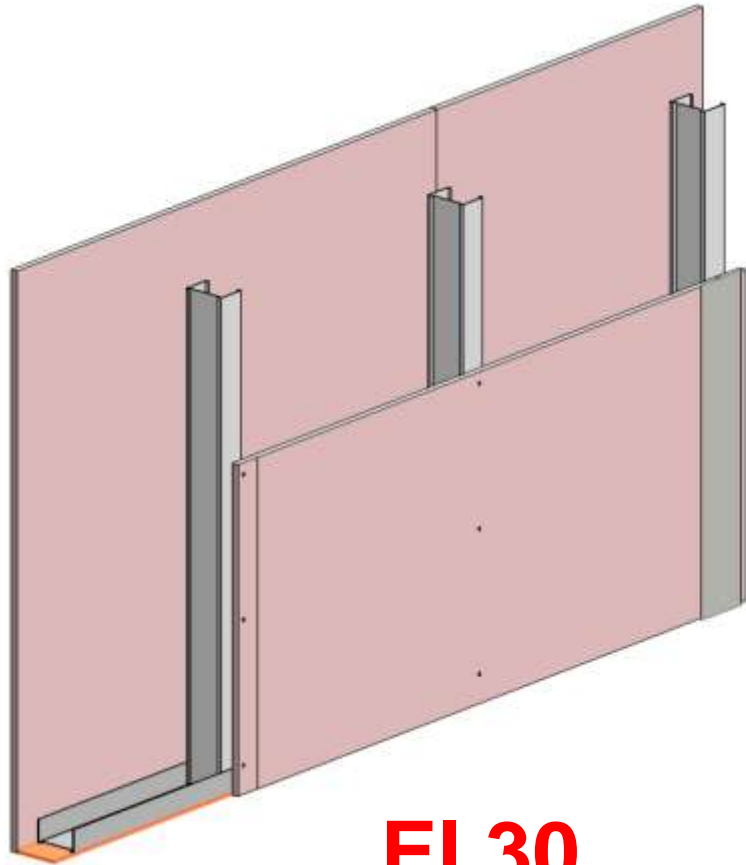
Építményszerkezetek tűzvédelmi osztályának meghatározása – OTSZ szerint

A1 tűzvédelmi osztályba tartozik

- a) az az építményszerkezet, amely A1 tűzvédelmi osztályú anyagokból készül,
- b) az olyan A1 tűzvédelmi osztályú anyagból készült teherhordó komponensekkel vagy merevítő elemekkel rendelkező építményszerkezet, amelynek fegyverzete, kéregeleme A1 tűzvédelmi osztályú, és a fegyverzet/kéreg tűzállósági határértéke az adott követelményeknek önmagában is megfelel – beleértve a felmelegedési határállapotot is –, függetlenül a fegyverzet, kéreg alatti és mögötti anyagok (hő-, illetve hangszigetelések, egyéb kitöltő anyagok) tűzvédelmi osztályától,
- c) az az építményszerkezet, amelynek alapszerkezete vagy belső keretváza, a keretváz közötti hő- és hangszigetelő rétegének anyaga és többrétegű fegyverzetének külső, a használati tér felőli rétege A1 tűzvédelmi osztályú, fegyverzetének belső rétegei pedig A1 vagy A2 tűzvédelmi osztályúak.

3.1 Szerelt válaszfalak teljesítményigazolása

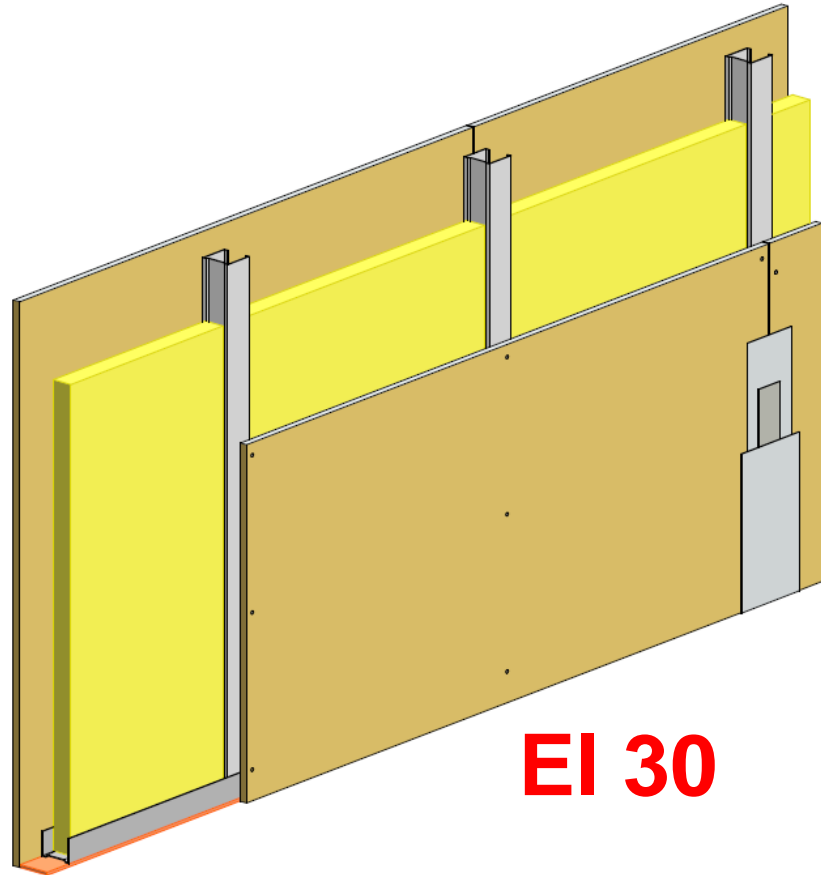
Gipszkartonnal borított válaszfalak : A2



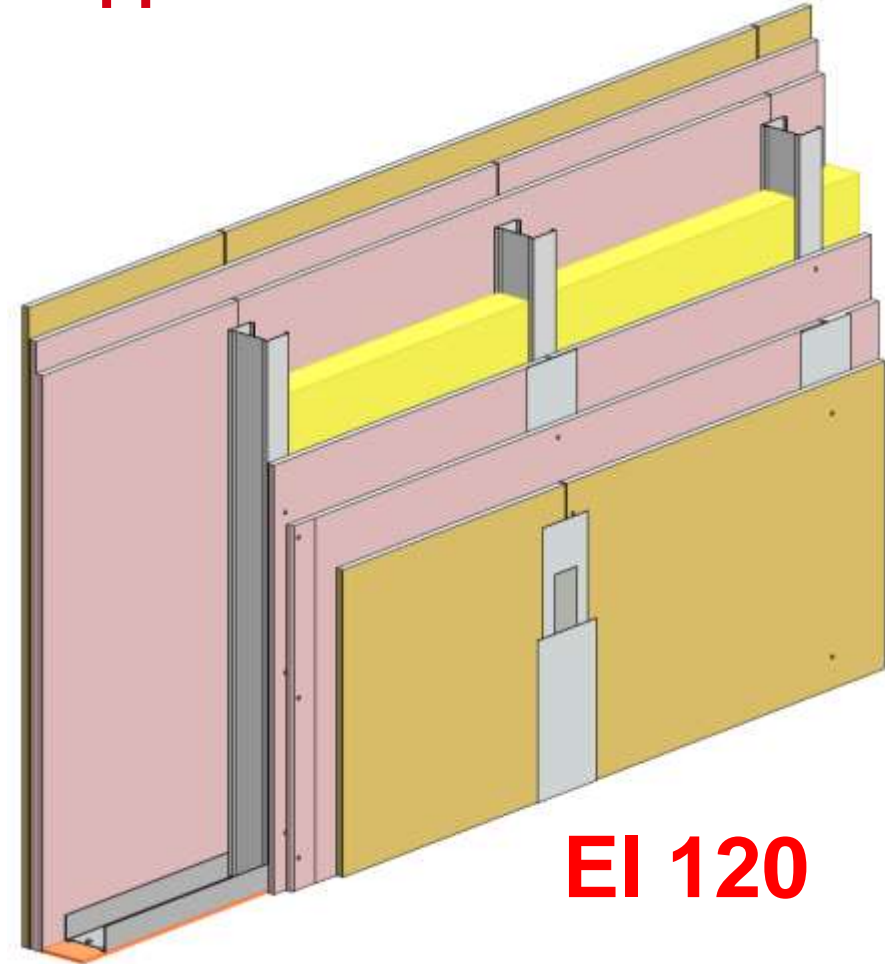
Minősítés: ETA-17/0730

Szerelt válaszfalak

Rigidur gipszrost vagy Glasroc H Ocean lappal borított válaszfalak: **A1**



EI 30



EI 120

Minősítés: ETA-17/0730

Mire kell figyelni a tűzgátló magasfalak teljesítményigazolásánál?



SZAKMAI INFORMÁCIÓK:

A minősített Rigips válaszfalakat, előtétfalakat, és aknafalakat az Európai Műszaki Értékelés (ETA – 17/0730) tartalmazza. A minősítésben szereplő tűzgátló válaszfalak megengedett maximális falmagassága, EOTA TR 35 rendelete szerint került meghatározásra. Ennek értelmében a falak magassága megegyezik a vizsgált minta falmagasságával, illetve a tűzgátlási vizsgálati minta magassága max. 1 méterrel terjeszthető ki, szakintézet által végzett mérések alapján. A falmagasság csak abban az esetben terjeszthető ki 1 méterrel a vizsgált modell magasságához képest, ha a vizsgálat során a fal alakváltozása a 100 mm-t nem haladta meg.

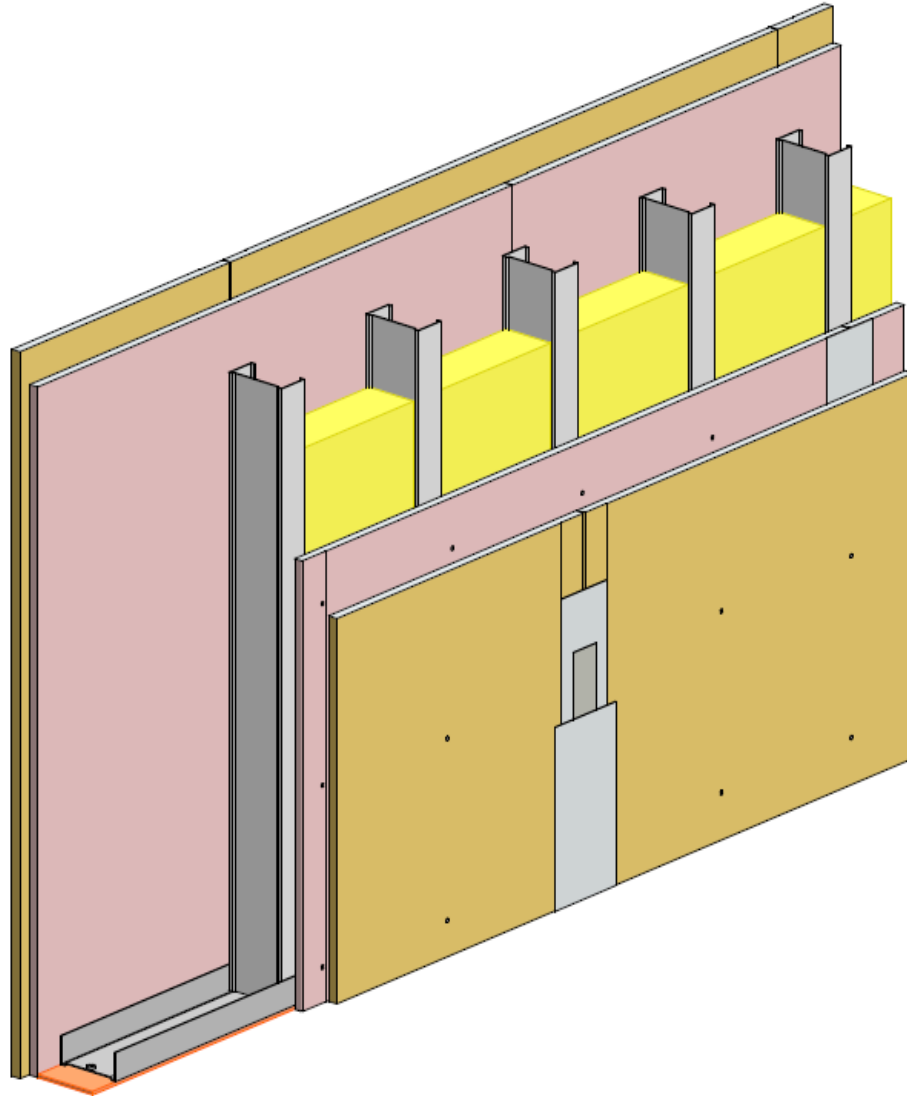


Tűzvédelmi osztály Tűzállósági határérték EI [perc]	Rövid jelölés: Profilméret/ falvastagság [mm]	Gipszkarton burkolat [mm]	Függőleges CW profilok távolsága:[cm]	Tűzgátláshoz szükséges hőszigetelés	Rendszer kód ETA 17/0730 szerint / Vizsgálati JK. szám	Súlyozott hangszigetelési érték: Rw(Rw+C) [dB]	Megengedett falmagasság [m]
A2 EI 30	CW 75/100	2x RF 12,5	30	igény szerint	VJ: 318090303-1	-	5,5 m
	CW 100/125	2x RF 12,5	30	igény szerint	VJ: 318090303-1	-	5,5 m
A2 EI 60	CW 100/150	2x (Habito 12,5 + RB 12,5)	30	100 mm Isover Akuplat	VJ: 318042504-1-EN	59 (56)	9 m
	CW 75/150	2x3 RF 12,5	60	60 mm Isover Ultimate Piano Plus	ETA - C3	59 (56)	10 m
	CW 100/175	2x3 RF 12,5	60	75 mm Isover Ultimate Piano Plus	ETA - C3	59 (56)	10 m
A2 EI 90	CW 100/150	2x2 RF 12,5	30	100 mm Isover Akuplat	VJ: 318090302-1-EN	53 (50)	9 m
	CW 100/150	2x2 RF 12,5	60	60 mm Kőzetgyapot ≥40 kg/m ³	ETA - B44	52 (50)	6 m
	CW 75/150	2x3 RF 12,5	60	60 mm Isover Ultimate Piano Plus	ETA - C3	59 (56)	9 m
	CW 100/175	2x3 RF 12,5	60	75 mm Isover Ultimate Piano Plus	ETA - C3	59 (56)	9 m
A2 EI 120	CW 100/160	2x2 RF 15	60	60 mm Kőzetgyapot ≥40 kg/m ³	ETA - B46	-	6 m

ÚJ TŰZÁLLÓSÁGI HATÁRÉRTÉK VIZSGÁLATOK

A1 MAGASFAL RIGIDUR GIPSZROST LAPPAL 9 MÉTER MAGASSÁGIG

A1 EI 60

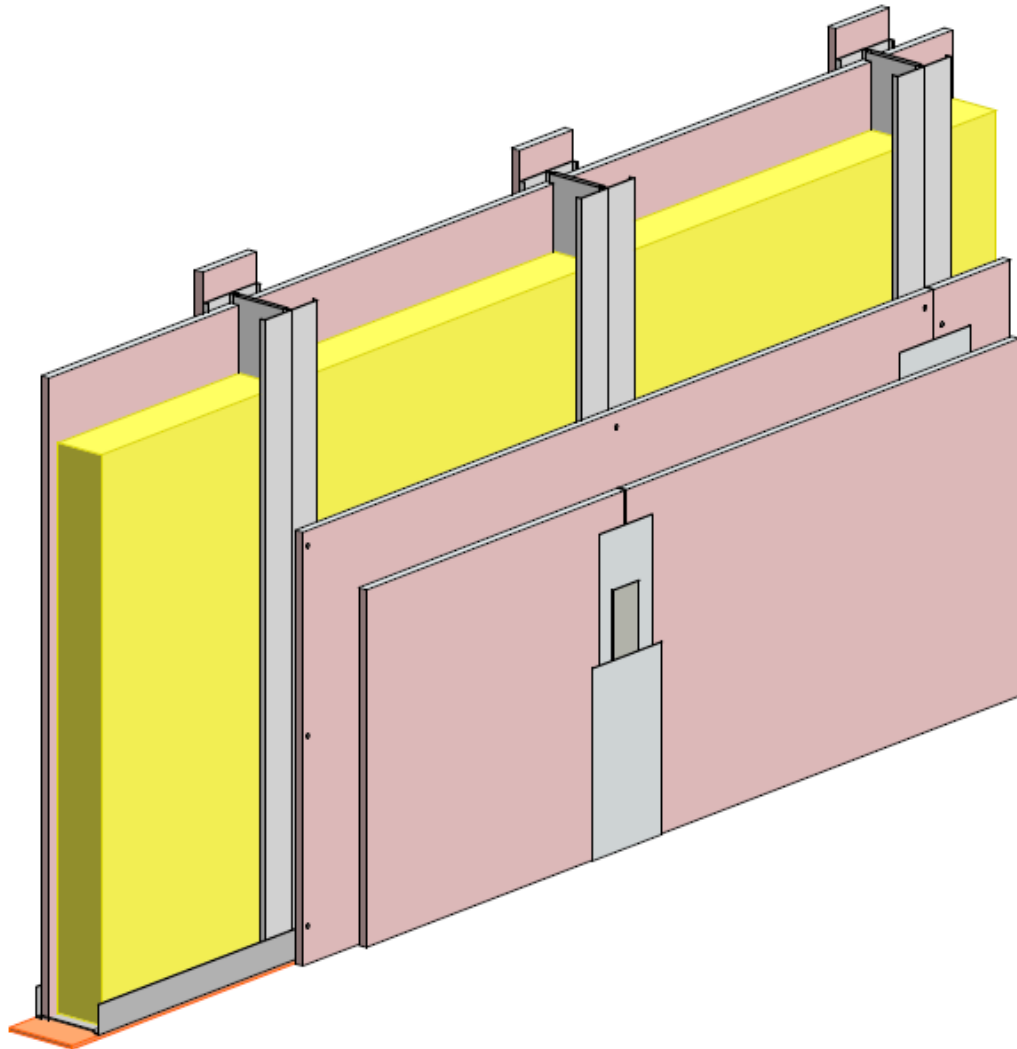


Rétegtrend:

- 2x (RF 12,5 tűzgátló gipszkarton + Rigidur H A1 gipszrost lap 12,5)
- R-CW 100 Rigiprofil váz 325 mm tengelytávval beépítve
- 80 mm Isover Ultimate Piano szigetelés

ÚJ TŰZÁLLÓSÁGI HATÁRÉRTÉK VIZSGÁLATOK

A2 AKNAFAL RF TŰZGÁTLÓ GIPSKARTONNAL 9 MÉTER MAGASSÁGIG A2 EI 60



Rétegrend:

- 3 réteg RF 15 tűzgátló gipszkarton + gipszkarton csík
- R-CW 100 kettőzött Rigiprofil váz
- 75 mm Akuplat szigetelés

Az ETA minősítésben nem szereplő magasfalak igazolása Teljesítménynyilatkozattal



TELJESÍTMÉNYNYILATKOZAT Hu-DoP-Rigips_válaszfal_200225 sz.

1. Az építési termék egyedi azonosítója

2. Az építési termék típusai, amely lehetővé teszi az építési termékek azonosítását

Rigips A2 EI 90 válaszfal

3. Az építési terméknek a gyártó által meghatározott rendeltetése

Rigips tűzgátó válaszfal

4. A gyártó neve és védjegye

Saint-Gobain Hungary Kft.
2085 Pilisvörösvár, Bécsi út 07/5 hrsz.
A Rigips márkanév bejegyzett szövédjegy

5. A termék teljesítménye állandóságának értékelésére és ellenőrzésére szolgáló rendszer a 305/2011/EU rendelet V. melléklete alapján

3. rendszer: a gyártó végzi a termékek üzemi gyártásellenőrzését, bejelentett vizsgálólaboratórium végzi a termékekből a helyszínen szerelt készlet típusvizsgálatát, tipusszámítását, táblázatba foglalt értékek vagy termék leíró dokumentációja alapján.

6. Jelen nyilatkozat szerinti teljesítmény

Rigips szerkezet megnevezése	Jegyzőkönyv
A2 EI 90 válaszfal,	318090302-1-EN

Az 1. és 2. pontban meghatározott építési termék teljesítménye megfelel a 6. pontban feltüntetett, jelen nyilatkozat szerinti teljesítménynek. E teljesítménynyilatkozat kiadásáért kizárólag a 4. pontban meghatározott gyártó a felelős. A kivitelező nyilatkozott az építési helyszínen szerelt építési termékre vonatkozó, a 4. pontban meghatározott gyártó által előírt szerelési szabályok betartásáról.

Szentesi Mária, műszaki és termékfejlesztési vezető *M.*
(név és pozíció)

Budapest, 2020. február 18.
Hely, dátum

Mária Szentesi
aláírás
(Mária Szentesi)



Saint-Gobain Hungary Kft. - Rigips divízió

Számlázási cím: H-2085 Pilisvörösvár, Bécsi út 07/5 hrsz. + Levélcím: cím: 1355, Budapest, Pf. 94.

Tel: +36 1 266 0100 • Fax: +36 1 266 0102 • info@rigips.hu

© Budapesti Újraindítási Társaság, Költősegyetem 11.3201 Újraindítás, Pf. 35. • Tel: +36 37 520 073 • Fax: +36 37 520 074

6. Jelen nyilatkozat szerinti teljesítmény

Rigips szerkezet megnevezése	Jegyzőkönyv
A2 EI 90 válaszfal,	318090302-1-EN

3.2 Álmennyezetek teljesítményigazolása

1. Válaszfalak, előtétfalak, aknafalak

- Projektnevére szólóan kiállított minősítés: Európai Műszaki Értékelés ETA-17/0730
- vagy Teljesítménynyilatkozat vizsgálati jegyzőkönyv alapján

2. Álmennyezetek

- Gyártói teljesítménynyilatkozat a vizsgálati jegyzőkönyvek alapján
- Álmennyezetekre NMÉ vagy ETA nem készíthető, mert van rájuk vonatkozó harmonizált európai szabvány - MSZ EN 13964:2014

3. Tetőtér-beépítés

- Projektnevére szólóan kiállított minősítés Nemzeti Műszaki Értékelés: NMÉ A-96/2017 alapján

4. Fa tartószerkezetek (gerenda, oszlop, fafödém)


- Gyártói teljesítménynyilatkozat vizsgálati jegyzőkönyvek alapján

5. Glasroc F tűzgátló burkolatok

Gyártói teljesítménynyilatkozat vizsgálati jegyzőkönyvek és TMI alapján

3.2 Álmennyezetek teljesítményigazolása

- Álmennyezetekre NMÉ vagy ETA nem készíthető, mert van rájuk vonatkozó harmonizált európai szabvány - MSZ EN 13964:201
- Igazolás gyártói teljesítménynyilatkozattal a vizsgálati jegyzőkönyvek alapján


TELJESÍTMÉNYNYILATKOZAT
Hu-DoP-Rigips_álmennyezet_201030 sz.

1. Az építési termék egyedi azonosítója:

2. Az építési termék típusai, amely lehetővé teszi az építési termékek azonosítását
Rigips gipszkatonnal és gipszrost lappal kialakított, szerelt A2 REI 60 álmennyezet acélgerendás vagy vasbeton födémrel

3. Az építési terméknek a gyártó által meghatározott rendeltetése
Rigips szerelt tűzvédő álmennyezet

4. A gyártó neve és védjegye
Saint-Gobain Hungary Kft.
2085 Pálavörbány, Bécsi út 07/5 hrsz.
A Rigips márkánév bejegyzett szövegdjegy

5. A termék teljesítménye ellenőrzésének értékelésére és ellenőrzésére szolgáló rendszer a 305/2011/EU rendelet 17. melléklete alapján
3. rendszer: a gyártó végzi a termékek üzemi gyártásellenőrzését, bejelentett vizsgálólaboratórium végzi a termékekből a helyszínen szerelt készlet típusvizsgálatát, típusszámítását, táblázatba foglalt értékek vagy termék leíró dokumentációja alapján.


6. Jelen nyilatkozat szerinti teljesítmény

Rigips szerkezet megnevezése	Standard
A2 REI 60 álmennyezet	MSZ EN 13964:2014 MSZ EN 12801-1 EN 12203-2

Az 1. és 2. pontban meghatározott építési termék teljesítménye megfelel a 6. pontban feltüntetett, jelen nyilatkozat szerinti teljesítménynek. E teljesítménynyilatkozat kiadásáért kizárólag a 4. pontban meghatározott gyártó a felelős. A kiadással nyilatkozott az építési helyszínen szerelt építési terméknek vonatkozó, a 4. pontban meghatározott gyártó által előírt szerelési szabályok betartásáról.

Szentpál Márta, műszaki és termékfejlesztési vezető
(név és pozíció)

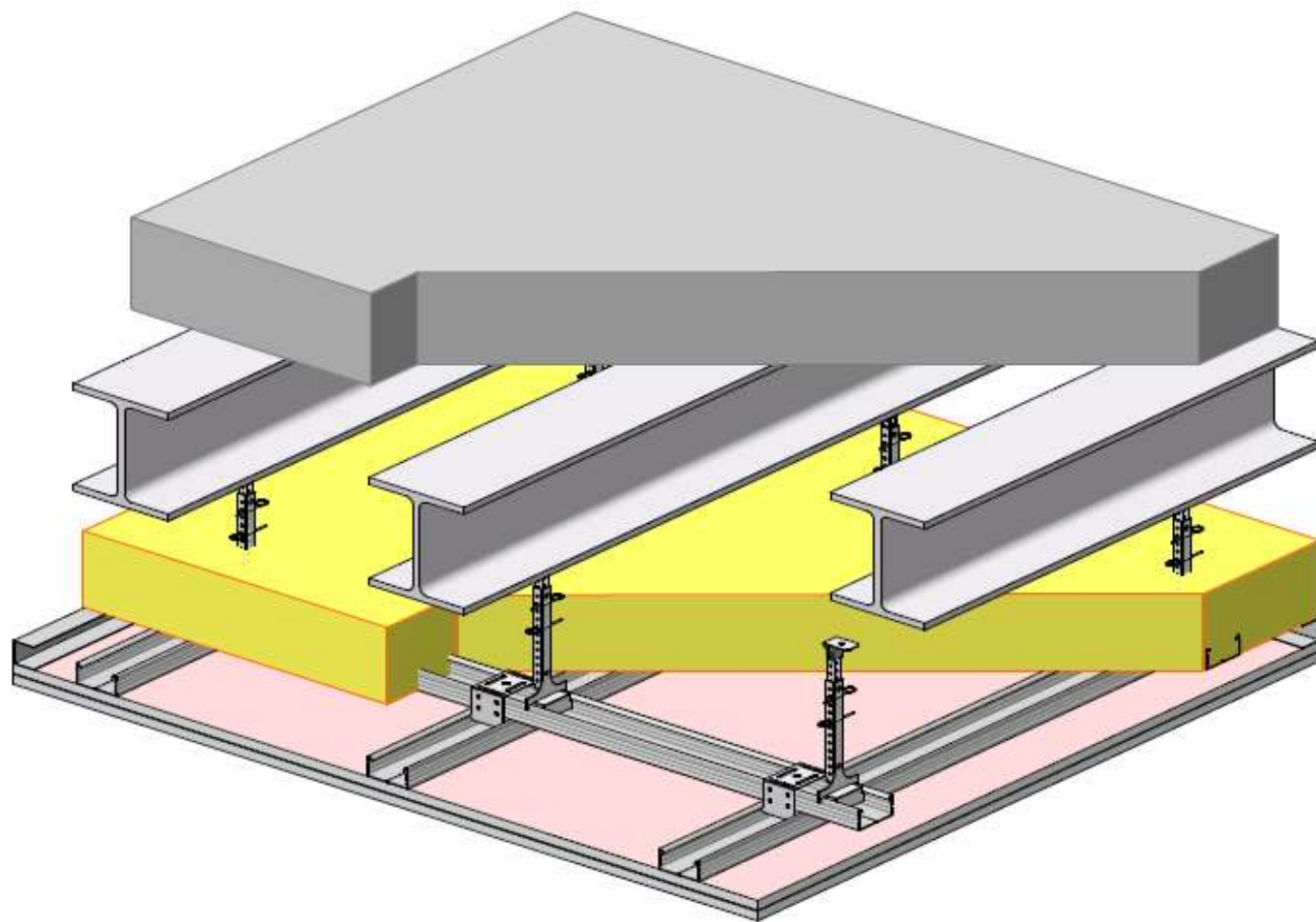
Budapest, 2020. október 27.
Hely, dátum


aláírás

Saint-Gobain Hungary Kft. - Rigips divízió
Kisbuda köz 112/01 Pálavörbány, Bécsi út 07/5 hrsz. | Címlevél cím: 2085 Budapest, H-86
Tel: +36 1 348 5000 | Fax: +36 1 348 5001 | www.rigips.hu
Szentpál Márta | E-mail: mszentpal@rigips.hu | Tel: +36 30 71 120 013 | Fax: +36 30 71 120 014

ÚJ TŰZÁLLÓSÁGI HATÁRÉRTÉK VIZSGÁLATOK

TŰZGÁTLÓ ÁLMENNYEZET ACÉLGERENDÁS FÖDÉMMEL – A2 REI 60



Rétegrend:

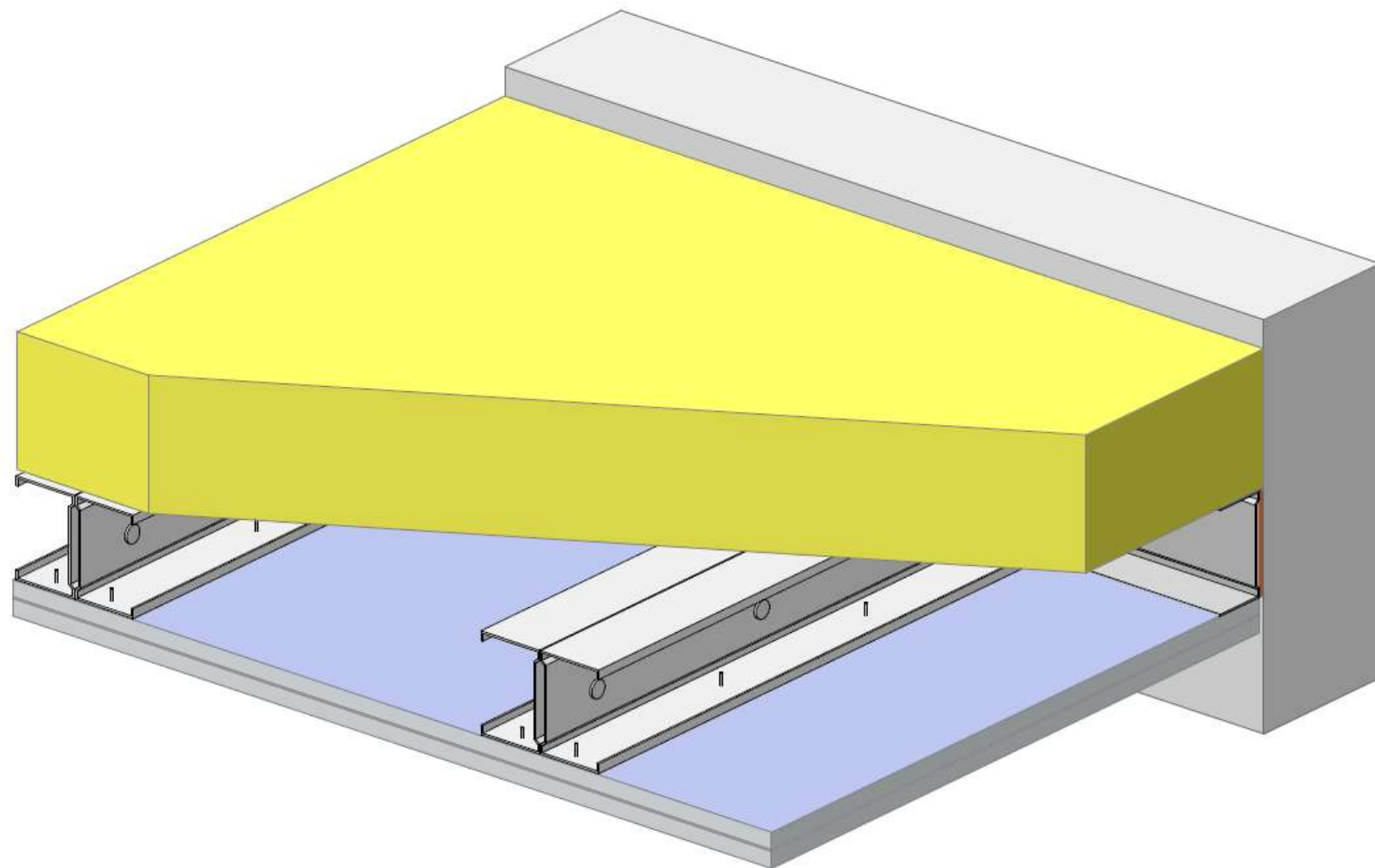
- 2 réteg RF 12,5 tűzgátló gipszkarton
- R-CD 27/60 Rigiprofil váz
- Nóniusz függesztő rendszer + keresztösszekötő
- 10 cm Isover Akusto szigetelés

A tűzvédelmi követelményt az álmennyezet födémmel együtt teljesíti!

ÚJ TŰZÁLLÓSÁGI HATÁRÉRTÉK VIZSGÁLATOK

TŰZGÁTLÓ MEMBRÁN – ÖNHORDÓ FÜGGESZTÉS NÉLKÜLI ÁLMENNYEZET – A2 EI 30 SZIGETELÉS NÉLKÜL

- A2 EI 45 SZIGETELÉSSEL



Rétegrend:

- 2 réteg Blue Acoustic RF 12,5 tűzgátló gipszkarton
- R-CW 75 kettőzött Rigiprofil váz
- 10 cm Isover Akuplat szigetelés

ÚJ TŰZÁLLÓSÁGI HATÁRÉRTÉK VIZSGÁLATOK

TŰZGÁTLÓ MEMBRÁN – ÖNHORDÓ FÜGGESZTÉS NÉLKÜLI ÁLMENNYEZET VIZSGÁLAT





3.3 Tetőtéri szerkezetek teljesítményigazolása

1. Válaszfalak, előtétfalak, aknafalak

- Projektnevekre szólóan kiállított minősítés: Európai Műszaki Értékelés ETA-17/0730
- vagy Teljesítménynyilatkozat vizsgálati jegyzőkönyv alapján

2. Álmennyezetek

- Gyártói teljesítménynyilatkozat a vizsgálati jegyzőkönyvek alapján
- Álmennyezetekre NMÉ vagy ETA nem készíthető, mert van rájuk vonatkozó harmonizált európai szabvány - MSZ EN 13964:2014

3. Tetőtér-beépítés

- Projektnevekre szólóan kiállított minősítés Nemzeti Műszaki Értékelés: NMÉ A-96/2017 alapján

4. Fa tartószerkezetek (gerenda, oszlop, fafödém)

- Gyártói teljesítménynyilatkozat vizsgálati jegyzőkönyvek alapján

5. Glasroc F tűzgátló burkolatok

Gyártói teljesítménynyilatkozat vizsgálati jegyzőkönyvek és TMI alapján

3.3 Tetőterek teljesítményigazolása

Projektre névre
szólóan kiállított
minősítés Nemzeti
Műszaki Értékelés:
NMÉ A-96/2017
alapján



Rövid jelölés: szerkezet leírása Éghetőségi csoport/ Tűzvédelmi osztály	Gipszkarton lapburkolat	Maximális szarufa- távolság	Alkalmazott szerelőléc/ profil mérete	Szerelőlécek/ profilok távolsága	Alkalmazott ásványgyapot: vastagság/típus			Tűzállósági határérték EI [perc]
					A tűzállósági határérték eléré- séhez szükséges min. ásványgya- pot vastagság [mm]	Javasolt min. hőszigetelési vastagság [mm]	típus	EI [perc]
Fém profilra szerelt gipszkartonnal készülő tetőtéri burkolat. Profilok rögzítése a szarufákhoz kengyelekkel, fogópárhoz direktfüggesztővel. Nem éghető / A2	RB 12,5	1000	CD 27/60	400	-	150+120*	ásványgyapot**	-
	RF 12,5	1000	CD 27/60	400	-	150+120*	ásványgyapot**	-
	RB 15	1000	CD 27/60	400	-	150+120*	ásványgyapot**	-
	RF 15	1000	CD 27/60	400	-	150+120*	ásványgyapot**	-
	RF 15	1000	CD 27/60	400	100+50*	150+150*	Isover Akusto	EI 30
	2xRF 12,5	1000	CD 27/60	400	-	150+120*	ásványgyapot**	-
	2xRB 15	1000	CD 27/60	400	-	150+120*	ásványgyapot**	-
	2xRF 15	1000	CD 27/60	400	-	150+120*	ásványgyapot**	-
	2xRF 15	1000	CD 27/60	400	100+100*	150+150*	Isover Akusto	EI 60

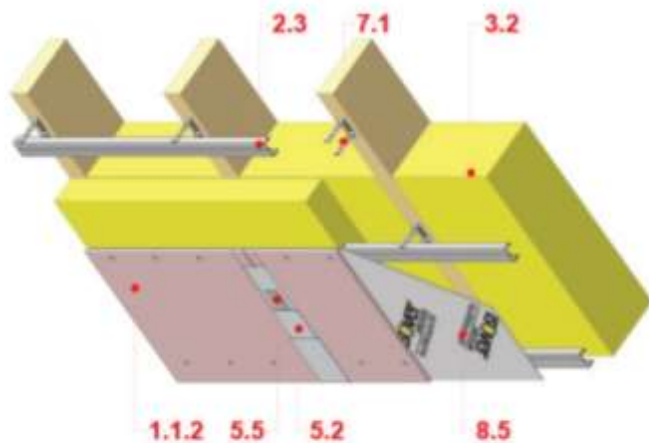
* A szükséges hőszigetelési vastagságot a beépítendő hőszigetelőanyag(ok) hővezetési tényezője, valamint a szarufák sűrűsége (hőhidhatása) határozza meg. Jelen számítás 10/15 szarufát 1000 mm kiosztással és 0,036 W/mK hővezetési tényezőjű szigetelőanyagot vett figyelembe. A javasolt hőszigetelési vastagság számításánál a 2010/31/(V.19.) EU Irányelvét vettük figyelembe, mely szerint 2019.01.01-től a nem üvegezett épületszerkezetekre egységesen $U < 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$ hőátbocsátási tényező követelményt kell betartani.

** Ajánlott Isover hőszigetelő anyagok: Isover P-WDF, Isover Unirol Profi, Isover Unirol Plus, Isover Akuplat, Isover Multimax 30, Isover Domo Plus (a javasolt és további Isover termékek hővezetési tényezői és egyéb adatai megtekinthetők a www.isover.hu weblapon)

Tetőtéri rétegrendek EI 30 és EI 60

1 RTG. RIGIPS RF 15 TŰZGÁTLÓ GIPSZKARTON (1.1.2) EI 30 PERC - TŰZÁLLÓSÁG

(min. 100+50 mm szigetelés a tűzállóság teljesítéséhez)



Rögzítőelem: Állítható kengyel 9-12, mely max.10 cm szigetelőanyag elvezetését teszi lehetővé a szarufák előtt

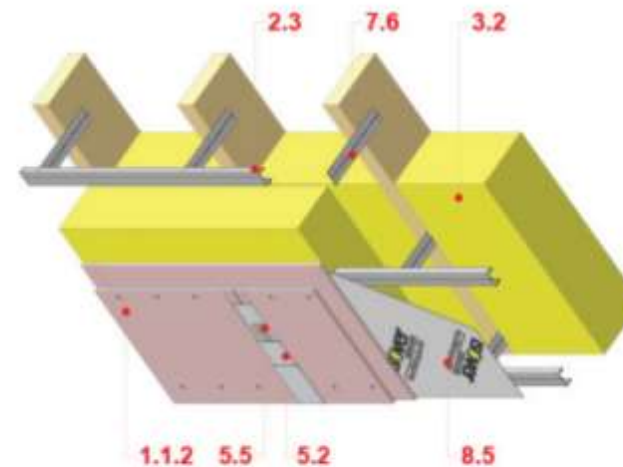
Szigetelés példa:

Szarufa: 10/15, osztása 90 cm
Isover Super Profi 15 cm a szarufák között,
Isover Super Profi 10 cm a szarufák alatt

Hőátbocsátási tényező: $U \leq 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$

2 RTG. RIGIPS RF 15 TŰZGÁTLÓ GIPSZKARTON (1.1.2) EI 60 PERC - TŰZÁLLÓSÁG

(min. 100+100 mm szigetelés a tűzállóság teljesítéséhez)



Rögzítőelem: CD távtartó 320 mm, mely max. 20 cm szigetelőanyag elvezetését teszi lehetővé a szarufák előtt

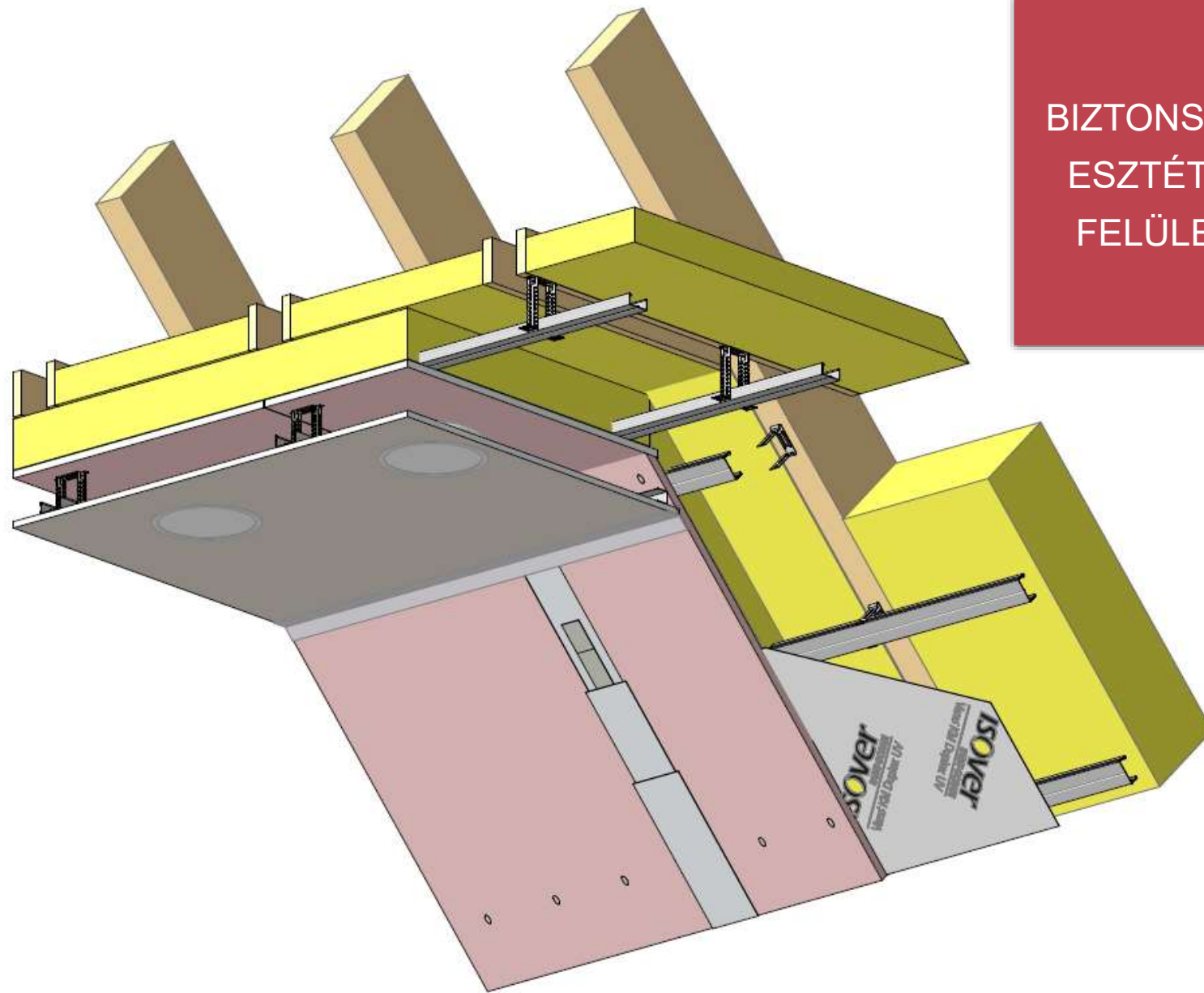
Szigetelés példa:

Szarufa: 10/15, osztása 90 cm
Isover Uniroll Plus 15 cm a szarufák között,
Isover Uniroll Plus 15 cm a szarufák alatt

Hőátbocsátási tényező: $U \leq 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$

Tűzgátló tetőtér és dekor álmennyezet rejtett világítással

- Tűzgátló szerkezetek építésénél az áttörések számát minimalizálni kell



BIZTONSÁG és
ESZTÉTIKUS
FELÜLETEK

3.4 Fa tartószerkezetek teljesítményigazolása

1. Válaszfalak, előtétfalak, aknafalak

- Projektnevére szólóan kiállított minősítés: Európai Műszaki Értékelés ETA-17/0730
- vagy Teljesítménynyilatkozat vizsgálati jegyzőkönyv alapján

2. Álmennyezetek

- Gyártói teljesítménynyilatkozat a vizsgálati jegyzőkönyvek alapján
- Álmennyezetekre NMÉ vagy ETA nem készíthető, mert van rájuk vonatkozó harmonizált európai szabvány - MSZ EN 13964:2014

3. Tetőtér-beépítés

- Projektnevére szólóan kiállított minősítés Nemzeti Műszaki Értékelés: NMÉ A-96/2017 alapján

4. Fa tartószerkezetek (gerenda, oszlop, fafödém)

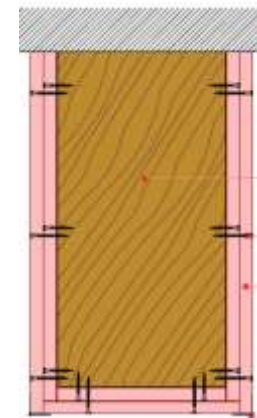
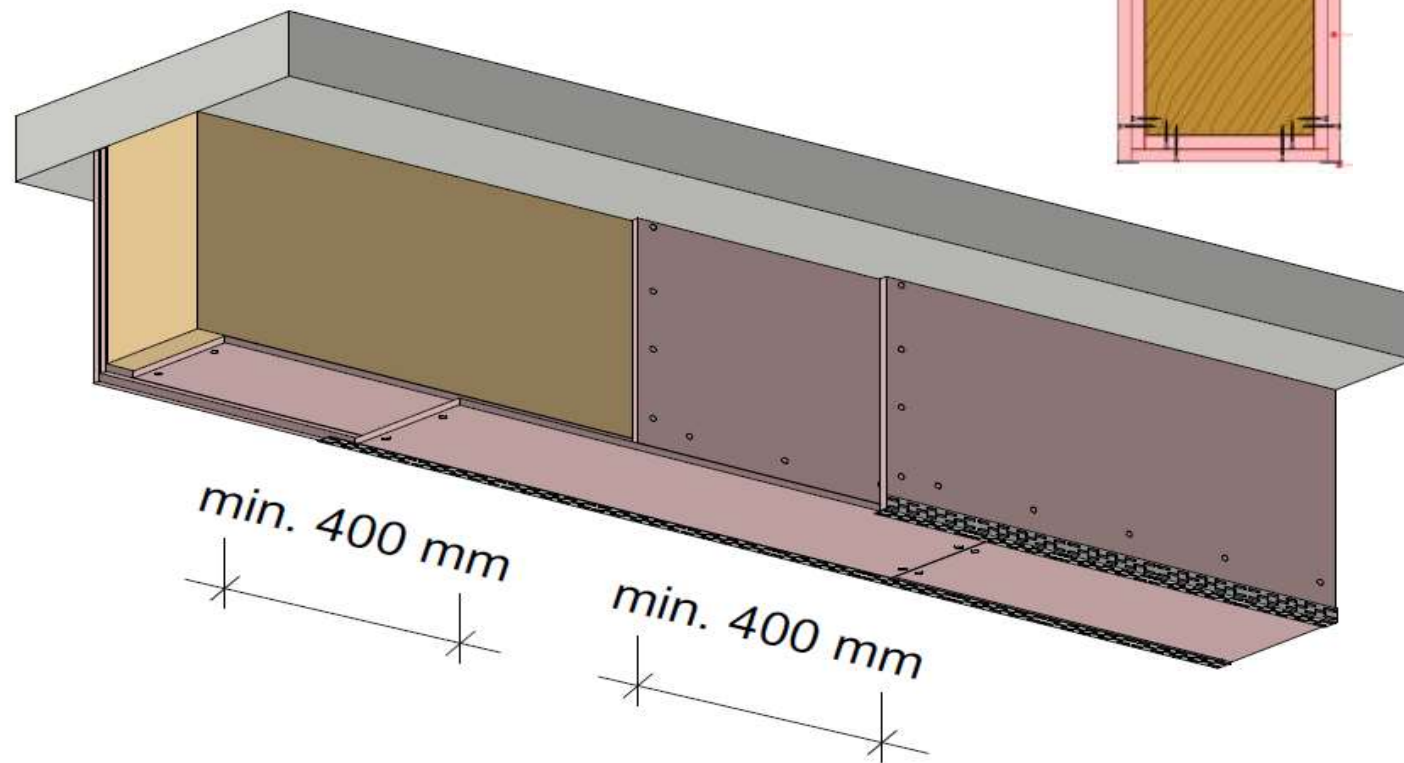
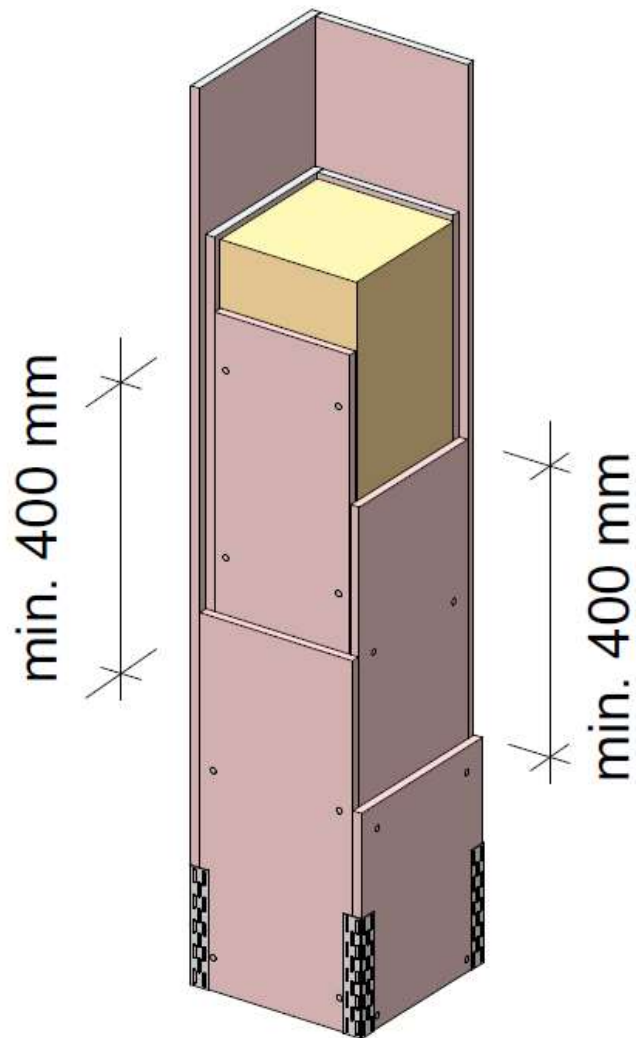
- Gyártói teljesítménynyilatkozat vizsgálati jegyzőkönyvek alapján

5. Glasroc F tűzgátló burkolatok

Gyártói teljesítménynyilatkozat vizsgálati jegyzőkönyvek és TMI alapján

3.4 Fa tartószerkezetek teljesítményigazolása

- Gyártói teljesítménynyilatkozat vizsgálati jegyzőkönyvek alapján



1. R 30: 1x RF 15 mm

2. R 60: 2x RF 15 mm

3.4 Fa tartószerkezetek teljesítményigazolása



TELJESÍTMÉNYNYILATKOZAT Hu-DoP-Rigips_álmennyezet_190535 sz.

1. Az építési termék egyedi azonosítója
2. Az építési termék típusai, amely lehetővé teszi az építési termékek azonosítását
15 mm tűzgátló gipszkarton építőlemez
3. Az építési terméknek a gyártó által meghatározott rendeltetése
Fagerenda és faoszlop tűzvédelmi borítása

6. Jelen nyilatkozat szerinti teljesítmény

Rigips szerkezet megnevezése	Teljesítmény	Vizsgálati jegyzőkönyv
Fagerenda és faoszlop tűzvédelmi borítása RF 15 tűzgátló gipszkarton építőlemezzel	A2 R30	M1-7216K-07443-2015/2 M1-7216K-07443-2015/1



Szentesi Mária, műszaki és termékefejlesztési vezető
(név és pozíció)

Budapest, 2019. május 30.
Hely, dátum

Bauer Ferenc
aláírás
(Műszaki vezetőként)



Saint-Gobain Construction Products Hungary Kft. - Rigips divízió
Székhely cím: 11200 Pálosszerdahely, Békési ut 0733 Irsc. - E-mail cím: 1030, Budapest, Pf. 94.
Közp. H-1134, Budapest, Róbert Károly körút 64-66. 3. emelet. 3. ajtó - Tel: +36 1 299 0500 - Fax: +36 1 299 0803 - www.rigips.hu
Győri utcai Gyár: Hódmezővásárhely, Kőrösi Mihály - Levélcím: H-3201 Győrszentmiklós, Pf. 35 - Tel: +36 97 329 073 - Fax: +36 97 329 074

3.5 Glasroc F tűzgátló burkolatok teljesítményigazolása

1. Válaszfalak, előtétfalak, aknafalak

- Projektnevére szólóan kiállított minősítés: Európai Műszaki Értékelés ETA-17/0730
- vagy Teljesítménynyilatkozat vizsgálati jegyzőkönyv alapján

2. Álmennyezetek

- Gyártói teljesítménynyilatkozat a vizsgálati jegyzőkönyvek alapján
- Álmennyezetekre NMÉ vagy ETA nem készíthető, mert van rájuk vonatkozó harmonizált európai szabvány - MSZ EN 13964:2014

3. Tetőtér-beépítés

- Projektnevére szólóan kiállított minősítés Nemzeti Műszaki Értékelés: NMÉ A-96/2017 alapján

4. Fa tartószerkezetek (gerenda, oszlop, fafödém)

- Gyártói teljesítménynyilatkozat vizsgálati jegyzőkönyvek alapján

5. Glasroc F tűzgátló burkolatok

Gyártói teljesítménynyilatkozat vizsgálati jegyzőkönyvek és TMI alapján

3.5 Glasroc F tűzgátló burkolatok teljesítményigazolása

1. Glasroc F tűzvédő burkolati rendszerrel védett acél teherhordó gerendák és pillérek

Száma:
TMI-21/2015



1. táblázat – gerenda, R 30

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

2. táblázat – gerenda, R 60

Tervezési hőmérséklet (°C)	350	400	450	500	550	600	620	650	700	750
Profilnévező (UA, 1/m)	A tűzvédő burkolat szükséges vastagsága (mm), 1 réteggel									
40-	15									
60	(63)	15								
80	(77)	20								
90	(90)	20		15	15	15	15	15	15	15
100		(100)		(121)	(134)	(134)	(134)	(150)	(181)	(231)
120		(124)	20							
130		(127)	20							
140			20							
160			25							
180			(156)							
200				20	20	20	20	20	20	20
220				(203)	(203)	(203)	(203)	(235)	(260)	(260)
240				25	25	25	25	25	25	25
-260				(260)	(260)	(260)	(260)	(260)	(260)	(260)

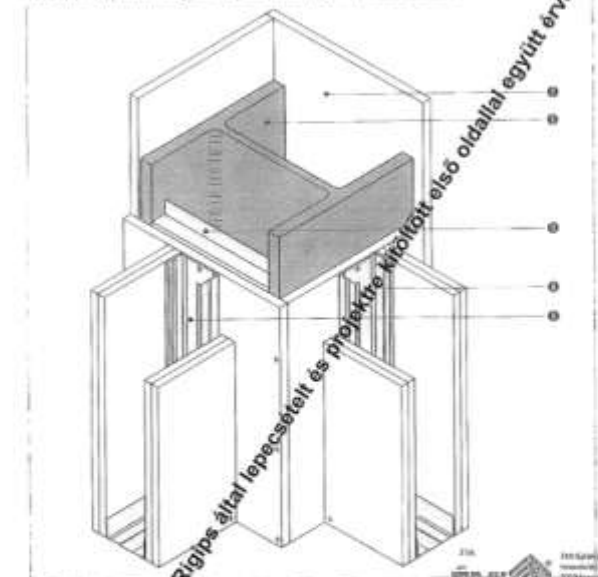
A minősítés kizárólag a Rigips által lepecsézett és projektre kitöltött első oldallal együtt érvényes.

MT-21/2015 Projektzám: MT-718SK-08119-2015
3/10 KBIA-X-2-2015.09.22.



7. Acélpillér Glasroc F burkolattal és válaszfal csatlakozása

Ábratípus: 128 típusú csatlakozóburkolat, átlagos teljesítményigazolási adatok táblájához.



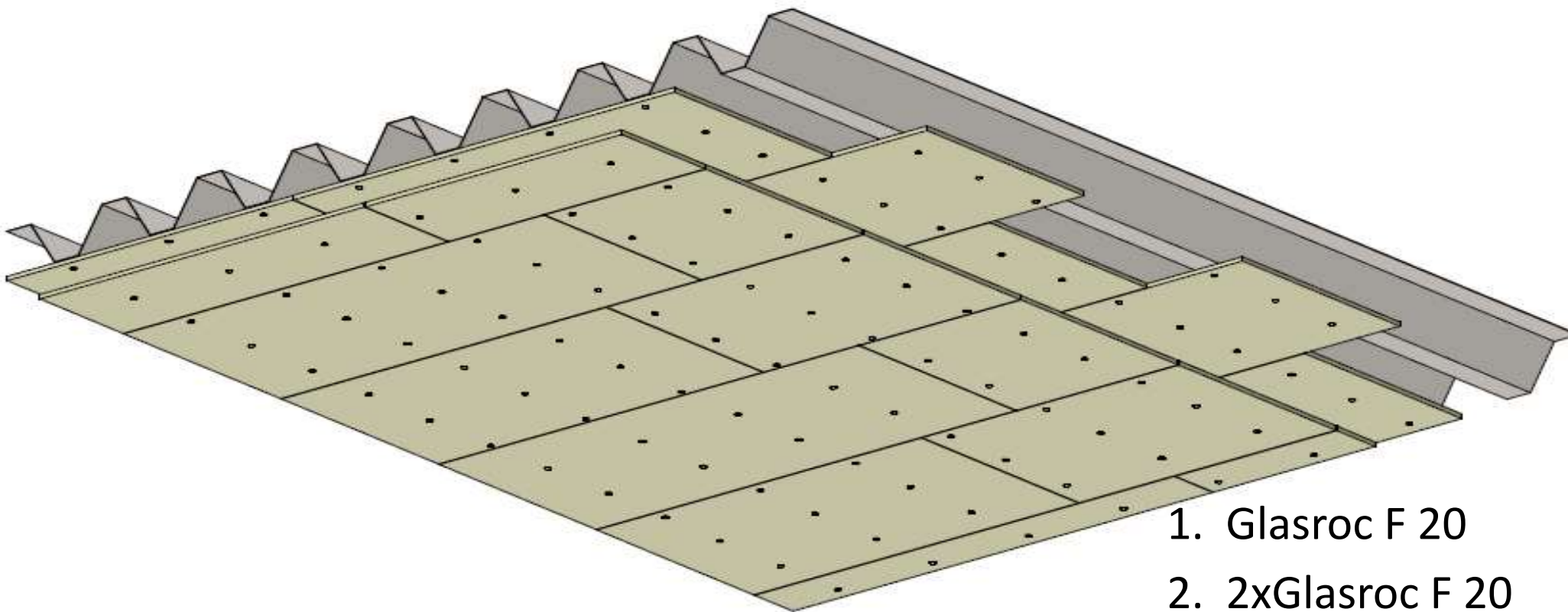
- 1 Acélpillér
- 2 Glasroc F tűzvédő burkolat
- 3 Kiegészítő vagy UA-profil a csatlakozó válaszfal felállításához
- 4 Rigips Riggöleges CW-profil
- 5 CW-profil Riggöleges CW-profil

3/10 KBIA-X-2-2015.09.22.

3.5 Glasroc F szerkezetek teljesítményigazolása

2. Trapézlemez-es födém tűzvédelme Glasroc F lappal -

Teljesítményigazolás: gyártói teljesítménynyilatkozattal



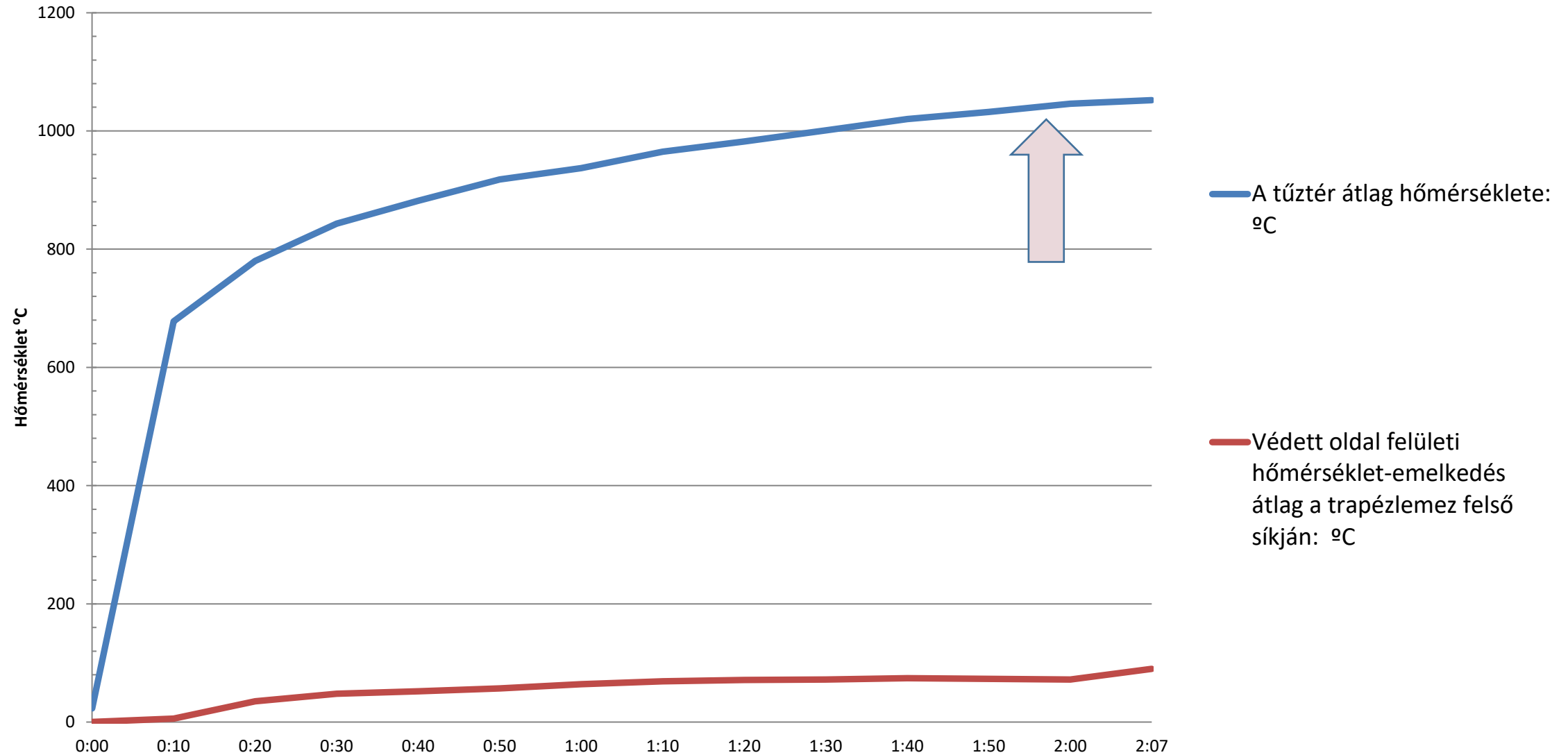
1. Glasroc F 20

REI 30

2. 2xGlasroc F 20

REI 120

2 RÉTEG GLASROC F 20 VÉDELEMMEL ELLÁTOTT TRAPÉZLEMEZES FÖDÉM TŰZVÉDELMI VIZSGÁLATA



Mi történik a gipsszel tűzhatás esetén? Miért ennyire hatásos a Glasroc F?

1. Amikor a Glasroc F építőlemezzel védett szerkezeteket tűzhatás éri, **a kémiaailag kötött víz vízgőz formájában fokozatosan távozik.**
2. Elkezdődik a „**kalcinálás**”, ami a gipsz hő segítségével történő dehidráálásának folyamata.
3. A kalcinálódás a tűznek kitett felületen kezdődik, majd fokozatosan a lap teljes keresztmetszetén bekövetkezik. A tűznek kitett felületen kialakuló kalcinált gipszréteg a még kalcinálatlan réteghez tapad, ezzel gátolja a kalcinálódás folyamatát. A folyamat ezért a kalcinált réteg vastagodásával egyre inkább lelassul.
4. Miközben a folyamat halad, a kalcinálódás síkja mögötti hőmérséklet alig haladja meg a víz forráspontjának hőmérsékletét (100°C). Következésképpen, amíg a kémiaailag kötött víz teljes mennyisége el nem távozik, **a Glasroc F lappal érintkező, védett oldalon lévő szerkezet hőmérséklete nem emelkedik 100°C fölé.** (2xGlasroc F 20 – 2 óra eltelte után)
5. Ez a hőmérséklet viszont lényegesen alacsonyabb a tartószerkezeti elemek kritikus hőmérsékleténél. Miután a gipszrétegben teljesen végbement a kalcinálódás, **az ott maradt anyag (kalcium-szulfát) továbbra is szigetelőréteggént szolgál, amíg egyben van.**

4. Rendszerminősítések és szavatosság

Rigips rendszerminősítés és 25 év rendszerszavatosság - kiállítás feltételei



Rendszerminősítés igénylő lap: www.rigips.hu



KIVITELEZŐI KÉZIKÖNYV

KÉZIKÖNYV

Rendszerminősítés igénylése:

www.rigips.hu – Letöltések - Rendszerminősítések

Rigips
SAINT-GOBAIN

TERMÉKEK | TUDÁSBÁZIS | RENDSZEREK | TERVEZŐKNEK | KAPCSOLAT | LETÖLTÉSEK

Főoldal > Letöltések > Rendszerminősítések

RENDSZERMINŐSÍTÉSEK

Rendszerminősítések menüpont alatt információt talál a Saint-Gobain Hungary Kft.- Rigips divízió által forgalmazott termékekből építhető és különböző szempontok alapján (tűzgátlás, akusztika, biztonság-áttörésgátlás) bevizsgált szerkezetek minősítéséről, azok kiadásának feltételeiről.

[Minősítés igénylés](#)

Gipszkarton lapok felhasználásával kialakított Rigips tetőtérbeépítés szerelt térelhatároló szerkezetek (NMÉ)

Száma: A-96/2017
Lejárát: visszavonásig
Oldalszám: 8

Gipszkarton és gipszrost lapok felhasználásával kialakított Rigips szerelt válaszfalak, falburkolatok és előtétfalak (NMÉ)

Száma: A-115/2017
Lejárát: 2030-03-18
Oldalszám: 22

TŰZVÉDELMI KERESŐ

VÁLASZFAL

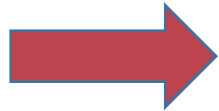


Tetőtér

Válaszfal

Aknafalak

Álmennyezetek



Tűzvédelmi osztály

A1 A2

Mind visszaállítása alapértelmezetre *

Tűzállósági határérték

EI 30 - EI 45 EI 60 EI 90
 EI 120

Mind visszaállítása alapértelmezetre *

* Új szűrés beállításához szükséges alapértelmezetre állítani a feltételeket



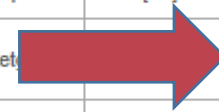
Teljes táblázat nyomtatása



Email küldés



Tűzvédelmi osztály	Tűzállósági határérték	Rövid jelölés: Profilméret/falvastagság	Építőlemez borítás(gipszkarton és gipszrost lap)	* Megengedett falmagasság, ha a CW-profilok távolsága 60 cm: alkalmazási terület		A megadott tűzállósági teljesítményhez megengedett falmagasság	Alkalmazott ásványgyapot: vastagság/fajsúly/típus			Súlyozott hangszigetelési érték: R _w (R _w +C)	Rendszer kód ETA 17/0730 szerint	MABISZ besorolás teljes mechanikai védelemre
				I. m	II. m		[m]	[mm]	kg/m ³			
A1	EI 90	CW 50/95	2x(RF 12,5 + Rigidur HA1 10)	4	3.5	3	50	≥40	kőzet		B13	-
A1	EI 90	CW 50/100	2x(RF 12,5 + Rigidur HA1 12,5)	4	3.5	4	50	≥16	üveggyapot	-	B14	-





Köszönöm a megtisztelő figyelmet!
Eőry Emese
www.rigips.hu