

TMI-9/2020

## IGAZOLÁS

a BLACHPROFIL 2 Sp. z o.o. gyártmányú teherhordó trapézlemez felhasználásával készült kőzetgyapot hőszigetelésű, többrétegű, szerelt tetőfödém szerkezet

### TŰZVÉDELMI MEGFELELŐSÉGÉRŐL

**Az építményszerkezet megnevezése:**

BLACHPROFIL 2 Sp. z o.o. gyártmányú teherhordó trapézlemez felhasználásával készült kőzetgyapot hőszigetelésű, többrétegű, szerelt tetőfödém szerkezet

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

BLACHPROFIL 2 Sp. z o.o.  
PL-30-527 Kraków, Nadwiślańska 11/139.  
Lengyelország

**Gyártók:**

BLACHPROFIL 2 Sp. z o.o.  
PL-30-527 Kraków, Nadwiślańska 11/139.  
Lengyelország

**Forgalmazó:**

BLACHPROFIL 2 Sp. z o.o.  
PL-30-527 Kraków, Nadwiślańska 11/139.  
Lengyelország


Jelen igazolást az ÉMI Nonprofit Kft. az **M1-T257X-20060-2020** számú 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:**

Épületek tetőfödém szerkezetei.

A Tűzvédelmi Megfelelőségi Igazolás **2025. május 31-ig** érvényes.

Szentendre, 2020. május 6.

  
Tóth Péter  
tudományos főmunkatárs

P.H.

Ez a Tűzvédelmi Megfelelőségi Igazolás 7 oldalt és - mellékletet tartalmaz, amely(ek) e dokumentum részét képezi(k).

**A vizsgáló laboratórium megnevezése:**

ÉMI Nonprofit Kft. ÉMI Építőipari Vizsgáló laboratórium Tűzvédelmi Vizsgáló laboratórium\* (2000 Szentendre, Dózsa György út 26.)

\* A Tűzvédelmi Vizsgáló 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:**

MSZ EN 1365-2:2015, MSZ EN 13501-2:2016, MSZ EN 13501-5:2016, TvMI 11.2:2020.01.22. számú Tűzvédelmi Műszaki Irányelv, valamint a 2020. január 22-e előtt érvényben lévő 54/2014. (XII. 5.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSZ) és a 2020. január 22-től a 30/2019. (VII. 26.) BM rendelet által módosított 54/2014. (XII. 5.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSZ).

**Az építményszerkezet rövid leírása és műszaki adatai:****Tetőfödém szerkezet rétegrendje (fentről-lefelé):**

- csapadékvíz elleni szigetelés (Tűzvédelmi osztály: min. E):
  - 1,2 mm vastag PVC csapadékvíz elleni szigetelés\*:
    - Protan SE 1,2
- min. 2 × 50 mm vastag, min. 100 kg/m<sup>3</sup> sűrűségű Rockwool Roofrock 30 E vagy azzal egyenértékű kőzetgyapot hőszigetelés (Tűzvédelmi osztály: A1)
- 0,20 mm vastag PE párazáró fólia (Tűzvédelmi osztály: E)
- BLACHPROFIL 2 Sp. z o.o. gyártmányú T80 típusú teherhordó trapézlemez. Anyagvastagság: min. 0,63 mm. Anyagminőség: S280 GD. A szomszédos trapézlemezeket az alsó bordacsatlakozásnál 300 mm-enként 4,8 × 19 mm vagy ezzel egyenértékű horganyzott acél önfúró csavarokkal egymáshoz kell erősíteni. (EN 1090-1 szabvány szerint). (Trapézlemez tűzvédelmi osztálya: A1)

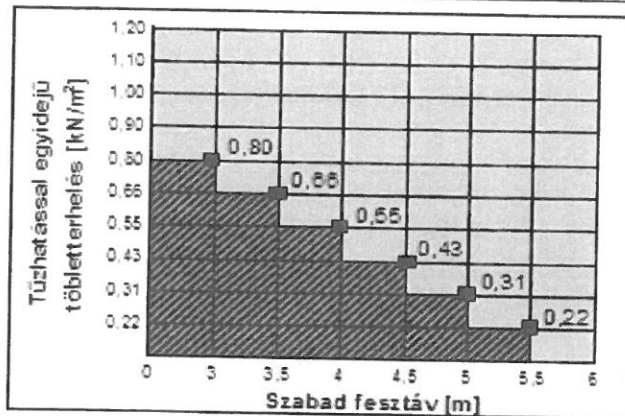
Max. önsúly biztonsági tényezők nélkül, kerekítve: ~18 kg/m<sup>2</sup>.

\*A rétegrendben felsorolt PVC csapadékvíz elleni szigetelő lemezeken kívül más típusú PVC csapadékvíz elleni szigetelő lemezek is alkalmazhatók, amennyiben tűzvédelmi osztályuk és vastagságuk megegyezik a rétegrendben feltüntetettekkel, valamint a teljes rétegrendben alkalmazva vizsgálattal igazolt rá a  $B_{roof}(t1)$  tetőtűzterjedés szerinti tűzvédelmi osztály.

## Tervezési/megfelelőség igazolási/típusvizsgálati értékek

1. táblázat

Az építményszerkezet jellemzői (és mértékegységeik)	Érték/adat	Vizsgálati/értékelési mód
Tűzállósági határérték (perc)	REI 30 <sup>[1]</sup> <sup>[2]</sup> <sup>[3]</sup>	MSZ EN 1365-2:2015 MSZ EN 13501-2:2016
Tűzvédelmi osztály (-)	B <sup>[4]</sup> / A2 <sup>[5]</sup>	TvMI 11.2:2020.01.22. számú Tűzvédelmi Műszaki Irányelv 3.2. pontja
Tetőtűzterjedés szerinti tűzvédelmi osztály (-)	B <sub>roof</sub> (t1) <sup>[6]</sup>	MSZ EN 13501-5:2016



- Honosított vizsgálat alapján, az ÉMI Nonprofit Kft. által számíttással meghatározott érték (REI 30; B)

A „REI 30” tűzállósági határértéket a színezett (sraffozott) területen igazoljuk két- vagy többtámaszú kialakítású tartókra.

- [1] A megadott tűzállósági határérték a szomszédos trapézlemez legfeljebb 300 mm-enként 4,8 × 19 mm vagy ezzel egyenértékű horganyzott acél önfúró csavarokkal való egymáshoz erősítése esetén érvényes.
- [2] A tűzhatással egyidejű önsúlyon felüli terhelhetőség a szabad fesztáv függvényében a fenti grafikon szerint változó. A közetgyapot hőszigetelés (min. 100 kg/m<sup>3</sup> sűrűségű, a rétegrendnek megfelelően) vastagságának esetleges növelése esetén, az ebből adódó önsúly többlet a fenti grafikon szerint megadott tűzhatással egyidejű egyenletesen megoszló terhelésből levonandó.
- [3] A tűzhatással egyidejű önsúlyon felüli terhelhetőség a szabad fesztáv függvényében a fenti grafikon szerint változó. A diagramon szereplő értékek 0,63 mm vastag acél trapézlemez alkalmazása mellett lettek meghatározva. Amennyiben vastagabb trapézlemez alkalmaznak az abból adódó önsúly többlet a diagramon megadott tűzhatással egyidejű egyenletesen megoszló többletterhelésből levonandó.
- [4] Min. „E” tűzvédelmi osztályú párazáró fólia alkalmazása esetén érvényes.
- [5] Amennyiben
- a párazáró fólia min. „D” tűzvédelmi osztályú és az égéshője a felület átlagára vetítve legfeljebb 10 MJ/m<sup>2</sup>; vagy
  - a párazáró fólia égéshője legfeljebb 4 MJ/m<sup>2</sup>; vagy
  - a min. „E” tűzvédelmi osztályú párazáró fólia/lemez égéshője legfeljebb 10,5 MJ/m<sup>2</sup>, és a teljes födém szerkezet égéshője nem haladja meg a 3 MJ/kg kritériumot, továbbá az átvezetések, áttörések tűzgátló lezárása biztosított oly módon, hogy a párazáró fólia az átvezetéseknel nem gyulladhat meg a födém szerkezetre előírt időtartamon belül.
- [6] A rétegrendben szereplő PVC csapadékvíz elleni szigetelő lemezen kívül más típusú PVC csapadékvíz elleni szigetelő lemez is alkalmazható, amennyiben tűzvédelmi osztálya és vastagsága megegyezik a rétegrendben feltüntetettekkel, valamint a teljes rétegrendben alkalmazva vizsgálatlaltal igazolt rá a B<sub>roof</sub>(t1) tetőtűzterjedés szerinti tűzvédelmi osztály.

**Feltételek, amelyek mellett az építményszerkezet a tervezett felhasználásra alkalmas:**

**Alkalmazási feltételek a 2020. január 22-e előtt érvényben lévő 54/2014. (XII. 5.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSZ) alapján:**

A BLACHPROFIL 2 Sp. z o.o. gyártmányú acél teherhordó trapézlemezrel készült közetgyapot hőszigetelésű többrétegű, szerelt, tetőfödém szerkezetek (REI 30; B) – az 1. táblázatban foglaltak figyelembevételével – tetőfödém térelhatároló szerkezetként (60 kg/m<sup>2</sup> felülettömegig\*)

- NAK kockázati osztályú,
  - pince+földszint,

- lakóépület esetén pince+földszint+emelet,
- pince+földszint+max. 2 emelet szintekkel rendelkező épületekben,
- AK kockázati osztályú,
  - pince+földszint,
  - pince+földszint+max. 2 emelet szintekkel rendelkező épületekben,
- KK kockázati osztályú,
  - pince+földszint szintekkel rendelkező épületekben alkalmazhatók.

A BLACHPROFIL 2 Sp. z o.o. gyártmányú acél teherhordó trapézlemezzel készült kőzetgyapot hőszigetelésű többrétegű, szerelt, tetőfödém szerkezetek (REI 30; A2) – az 1. táblázatban foglaltak figyelembevételével – tetőfödém térelhatároló szerkezetként (60 kg/m<sup>2</sup> felülettömeg\*)

- NAK kockázati osztályú,
  - pince+földszint,
  - lakóépület esetén pince+földszint+emelet,
  - pince+földszint+max. 2 emelet szintekkel rendelkező,
- AK kockázati osztályú,
  - pince+földszint
  - pince+földszint+max. 2 emelet és egyéb szintekkel rendelkező,
- KK kockázati osztályú,
  - pince+földszint,
  - pince+földszint+max. 4 emelet és egyéb szintekkel rendelkező,
- MK kockázati osztályú,
  - pince+földszint szintekkel rendelkező épületekben alkalmazhatók.

A BLACHPROFIL 2 Sp. z o.o. gyártmányú acél teherhordó trapézlemezzel készült kőzetgyapot hőszigetelésű többrétegű, szerelt, tetőfödém szerkezetek (REI 30; B) – az 1. táblázatban foglaltak figyelembevételével – tetőfödémek tartószerkezeteként (60 kg/m<sup>2</sup> felett\*)

- NAK kockázati osztályú,
  - pince+földszint,
  - lakóépület esetén pince+földszint+emelet,
  - pince+földszint+max. 2 emelet szintekkel rendelkező épületekben,
- AK kockázati osztályú,
  - pince+földszint,
  - pince+földszint+max. 2 emelet szintekkel rendelkező épületekben,
- KK kockázati osztályú,
  - pince+földszint szintekkel rendelkező épületekben alkalmazhatók.

A BLACHPROFIL 2 Sp. z o.o. gyártmányú acél teherhordó trapézlemezzel készült kőzetgyapot hőszigetelésű többrétegű, szerelt, tetőfödém szerkezetek (REI 30; A2) – az 1. táblázatban foglaltak figyelembevételével – tetőfödémek tartószerkezeteként (60 kg/m<sup>2</sup> felett\*)

- NAK kockázati osztályú,
  - pince+földszint,
  - lakóépület esetén pince+földszint+emelet,
  - pince+földszint+max. 2 emelet szintekkel rendelkező,
- AK kockázati osztályú,
  - pince+földszint
  - pince+földszint+max. 2 emelet és egyéb szintekkel rendelkező,
- KK kockázati osztályú,
  - pince+földszint szintekkel rendelkező épületekben alkalmazhatók.

\* Az állandó terhelésbe valamennyi tetőréteget, valamint ráfüggesztett és rátett terheket is bele kell számolni.

Olyan szerkezetekben, amelyekkel szemben tűzállósági határérték követelményt támasztanak, csak tömör gerincű trapézlemez szabad használni.

A fentiekől eltérően az OTSZ 15. § (2) bekezdésében felsorolt építmények tetőfödém szerkezeteiként a BLACHPROFIL 2 Sp. z o.o. gyártmányú acél teherhordó trapézlemezzel készült kőzetgyapot hőszigetelésű többrétegű, szerelt, tetőfödém szerkezetek tűzvédelmi szempontból korlátozás nélkül alkalmazhatók.

A beépítés során a gyártó cég vonatkozó előírásait be kell tartani.

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

A TMI-ben részletezett teljesítmény adatok a szerkezet vizsgált, áttörések nélküli szakaszára vonatkoznak. A szerkezetek áttöréseit, a felülvilágító sávok, kupolák valamint az attika csatlakozásait tűzvédelmi szempontból tervezett módon, az egyenértékű biztonság megtartásával, teljes keresztmetszetben nem éghető hőszigetelés beépítésével kell kialakítani.

**Alkalmazási feltételek a 2020. január 22-től a 30/2019. (VII. 26.) BM rendelet által módosított 54/2014. (XII. 5.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSZ) alapján:**

A BLACHPROFIL 2 Sp. z o.o. gyártmányú acél teherhordó trapézlemezzel készült kőzetgyapot hőszigetelésű többrétegű, szerelt, tetőfödém szerkezetek (REI 30; B) – az 1. táblázatban foglaltak figyelembevételével – a legfelső szint lefedését biztosító, nem teherhordó szerkezetként (80 kg/m<sup>2</sup> felülettömegig\*)

- NAK kockázati osztályú,
  - legfeljebb háromszintes szintes ipari, mezőgazdasági, tárolási alaprendeltetésű vagy
  - legfeljebb háromszintes szintes lakó, közösségi alaprendeltetésű vagy
  - rendeltetéstől függetlenül legfeljebb négyszintes épületekben,
- AK kockázati osztályú,
  - rendeltetéstől függetlenül legfeljebb háromszintes épületekben,
- KK kockázati osztályú,
  - rendeltetéstől függetlenül legfeljebb kétszintes épületekben alkalmazhatók.

A BLACHPROFIL 2 Sp. z o.o. gyártmányú acél teherhordó trapézlemezzel készült kőzetgyapot hőszigetelésű többrétegű, szerelt, tetőfödém szerkezetek (REI 30; A2) – az 1. táblázatban foglaltak figyelembevételével – a legfelső szint lefedését biztosító, nem teherhordó szerkezetként (80 kg/m<sup>2</sup> felülettömegig\*)

- NAK kockázati osztályú,
  - legfeljebb háromszintes szintes ipari, mezőgazdasági, tárolási alaprendeltetésű vagy
  - legfeljebb háromszintes szintes lakó, közösségi alaprendeltetésű vagy
  - rendeltetéstől függetlenül legfeljebb négyszintes épületekben,
- AK kockázati osztályú,
  - rendeltetéstől függetlenül legfeljebb hétszintes épületekben,
- KK kockázati osztályú,
  - rendeltetéstől függetlenül legfeljebb tizenöt szintes épületekben,
- MK kockázati osztályú,
  - rendeltetéstől függetlenül legfeljebb tizenöt szintes épületekben alkalmazhatók.

A BLACHPROFIL 2 Sp. z o.o. gyártmányú acél teherhordó trapézlemezzel készült kőzetgyapot hőszigetelésű többrétegű, szerelt, tetőfödém szerkezetek (REI 30; B) – az 1. táblázatban foglaltak figyelembevételével – tetőfödémként és a legfelső szint lefedését biztosító teherhordó szerkezetként (80 kg/m<sup>2</sup> felülettömeg felett\*)

- NAK kockázati osztályú,
  - legfeljebb háromszintes szintes ipari, mezőgazdasági, tárolási alaprendeltetésű vagy
  - legfeljebb háromszintes szintes lakó, közösségi alaprendeltetésű vagy
  - rendeltetéstől függetlenül legfeljebb négyszintes épületekben,
- AK kockázati osztályú,
  - rendeltetéstől függetlenül legfeljebb háromszintes épületekben,
- KK kockázati osztályú,
  - rendeltetéstől függetlenül legfeljebb kétszintes épületekben alkalmazhatók.

A BLACHPROFIL 2 Sp. z o.o. gyártmányú acél teherhordó trapézlemezzel készült kőzetgyapot hőszigetelésű többrétegű, szerelt, tetőfödém szerkezetek (REI 30; A2) – az 1. táblázatban foglaltak figyelembevételével – tetőfödémként és a legfelső szint lefedését biztosító teherhordó szerkezetként (80 kg/m<sup>2</sup> felülettömeg felett\*)

- NAK kockázati osztályú,
  - legfeljebb háromszintes szintes ipari, mezőgazdasági, tárolási alaprendeltetésű vagy
  - legfeljebb háromszintes szintes lakó, közösségi alaprendeltetésű vagy
  - rendeltetéstől függetlenül legfeljebb négyszintes épületekben,
- AK kockázati osztályú,
  - rendeltetéstől függetlenül legfeljebb hétszintes épületekben,
- KK kockázati osztályú,
  - rendeltetéstől függetlenül legfeljebb hatszintes épületekben,
- MK kockázati osztályú,
  - rendeltetéstől függetlenül legfeljebb kétszintes épületekben alkalmazhatók.

\* Az állandó terhelésbe valamennyi tetőréteget, valamint ráfüggesztett és rátett terheket is bele kell számolni.

A legfelső szint lefedését biztosító, nem teherhordó szerkezet esetén

- a szerkezetre vonatkozó EI kritériumtól el lehet tekinteni, ha a szerkezet megnyílása, átmelegedése a szerkezet környezetét nem veszélyezteti és a szerkezet vagy valamelyik részének meggyulladása nem jár a tűz jelentős tetőfelületre való kiterjedésének veszélyével,
- a szerkezetre vonatkozó REI kritériumtól el lehet tekinteni, ha a szerkezet megnyílása, átmelegedése a szerkezet környezetét nem veszélyezteti, a szerkezet vagy valamelyik részének meggyulladása nem jár a tűz jelentős tetőfelületre való kiterjedésének veszélyével és a tönkremenetele nem veszélyezteti a teherhordó szerkezetek állékonyságát.

Tetőfödémek és a legfelső szint lefedését biztosító teherhordó szerkezet esetén

- a szerkezetre vonatkozó EI kritériumtól el lehet tekinteni, ha a szerkezet megnyílása, átmelegedése a szerkezet környezetét nem veszélyezteti és a szerkezet vagy valamelyik részének meggyulladása nem jár a tűz jelentős tetőfelületre való kiterjedésének veszélyével,
- a szerkezetre csak az OTSZ 2. melléklet 1. táblázat szerinti D, de legfeljebb C tűzvédelmi osztály követelmény vonatkozik, ha be nem épített tetőteret, padlásteret, emberi tartózkodásra nem alkalmas teret határol el a külső légtértől,
- a felülvilágító tartószerkezetére csak tűzvédelmi osztály követelmény vonatkozik.

A fentiekől eltérően az OTSZ 15. § (2) bekezdésében felsorolt építmények tetőfödém szerkezeteiként a BLACHPROFIL 2 Sp. z o.o. gyártmányú acél teherhordó trapézlemezzel készült kőzetgyapot hőszigetelésű többrétegű, szerelt, tetőfödém szerkezetek tűzvédelmi szempontból korlátozás nélkül alkalmazhatók, amennyiben az építmény és a szomszédos építmények, szabadtéri tárolóterületek között a tűzterjedés elleni védelmet biztosítják.

A beépítés során a gyártó cég vonatkozó előírásait be kell tartani.

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

A TMI-ben részletezett teljesítmény adatok a szerkezet vizsgált, áttörések nélküli szakaszára vonatkoznak. A szerkezetek áttöréseit, a felülvilágító sávok, kupolák valamint az attika csatlakozásait tűzvédelmi szempontból tervezett módon, az egyenértékű biztonság megtartásával, teljes keresztmetszetben nem éghető hőszigetelés beépítésével kell kialakítani.

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. Kivonatos közléséhez az ÉMI Nonprofit Kft. előzetes írásbeli hozzájárulása szükséges. A TMI érvényessége az ÉMI Nonprofit Kft. honlapján ([www.emi.hu](http://www.emi.hu)) ellenőrizhető.



Kiss-Sponga Tamás  
vizsgáló mérnök