

TMI-29/2020

IGAZOLÁS

a Bauder Thermoplex P típusú, FPO csapadékvíz elleni szigetelő lemezzel, Bauder PE párafékező fóliával vagy BauderTEC DBR típusú alumínium betétes bitumenes párazáró lemezzel ellátott, PIR hab hőszigetelésű, többrétegű, szerelt tetőfödém szerkezetek

TŰZVÉDELMI MEGFELELŐSÉGÉRŐL

Az építményszerkezet megnevezése:

Bauder Thermoplex P típusú, FPO csapadékvíz elleni szigetelő lemezzel, Bauder PE párafékező fóliával vagy BauderTEC DBR típusú alumínium betétes bitumenes párazáró lemezzel ellátott, PIR hab hőszigetelésű, többrétegű, szerelt tetőfödém szerkezetek

Kérelmező és a Tűzvédelmi Megfelelőségi Igazolás (TMI) jogosultja:

Bauder Kft.
9023 Győr, Tihanyi Árpád út 17. fszt.

Gyártók:

Paul Bauder GmbH & Co. KG
D-70499 Stuttgart, Korntaler Landstraße 63.
Németország

Forgalmazó:

Bauder Kft.
9023 Győr, Tihanyi Árpád út 17. fszt.

Jelen igazolást az ÉMI Nonprofit Kft. az **A-883/2001** számú Építőipari Műszaki Engedélyhez tartozó Vizsgálati jegyzőkönyvben, valamint az **M1-T255M-21151-2020** 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. október 31-ig** érvényes.

Szentendre, 2020. október 12.

T. L. L.

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 28/2011. (IX. 6.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSZ) ötödik rész, 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:**1. Tetőfödém szerkezet rétegrendje (fentről-lefelé):**

- csapadékvíz elleni szigetelés (Tűzvédelmi osztály: min. E):
 - 1,5-2,0 mm vastag FPO csapadékvíz elleni szigetelés:
 - Bauder Thermoplex P 15
 - Bauder Thermoplex P 18
 - Bauder Thermoplex P 20
- min. 100 mm vastag, 30-35 kg/m³ testsűrűségű Bauder PIR FA típusú kétoldali alumínium kasírozott PIR hab hőszigetelés (Tűzvédelmi osztály: E)
- 0,20-0,25 mm vastag Bauder PE párafékező fólia (Tűzvédelmi osztály: E)
- ArcelorMittal gyártmányú, TR150/280, TR153/290, TR160/250 HL, TR200/420 teherhordó trapézlemez. Anyagvastagság: min. 0,75 mm. Anyagminőség: min. S320GD. A szomszédos trapézlemezeket 600 mm-enként CB 4,8×16 vagy ezzel egyenértékű horganyzott acél önfúró csavarokkal egymáshoz kell erősíteni. (EN 1090-1 szabvány szerint). (Trapézlemez tűzvédelmi osztály: A1)

Max. önsúly biztonsági tényezők nélkül, kerekítve: ~16 kg/m².

2. Tetőfödém szerkezet rétegrendje (fentről-lefelé):

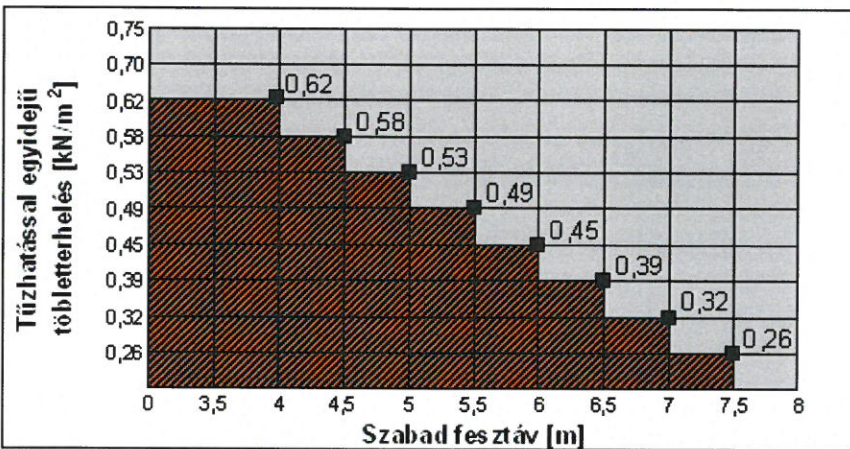
- csapadékvíz elleni szigetelés (Tűzvédelmi osztály: min. E):
 - 1,5-2,0 mm vastag FPO csapadékvíz elleni szigetelés:
 - Bauder Thermoplex P 15
 - Bauder Thermoplex P 18
 - Bauder Thermoplex P 20
- min. 100 mm vastag, 30-35 kg/m³ testsűrűségű Bauder PIR FA típusú kétoldali alumínium kasírozott PIR hab hőszigetelés (Tűzvédelmi osztály: E)
- 0,40 mm vastag BauderTEC DBR alumínium betétes bitumenes párazáró lemez (Tűzvédelmi osztály: E)

- ArcelorMittal gyártmányú, TR150/280, TR153/290, TR160/250 HL, TR200/420 teherhordó trapézlemez. Anyagvastagság: min. 0,75 mm. Anyagminőség: min. S320GD. A szomszédos trapézlemezeket 600 mm-enként CB 4,8×16 vagy ezzel egyenértékű horganyzott acél önfúró csavarokkal egymáshoz kell erősíteni. (EN 1090-1 szabvány szerint). (Trapézlemez tűzvédelmi osztály: A1)

Max. önsúly biztonsági tényezők nélkül, kerekítve: ~16 kg/m².

Tervezési/megfelelőség igazolási/típusvizsgálati értékek

1. táblázat

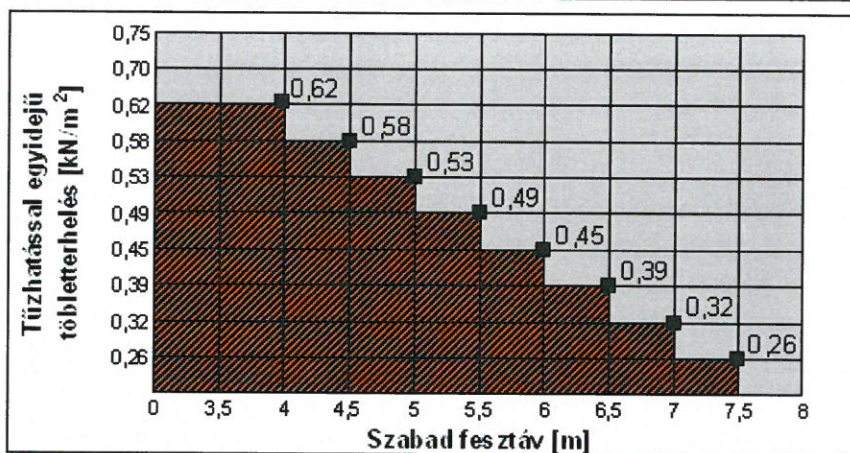
Az építményszerkezet jellemzői (és mértékegységeik)	Érték/adat	Vizsgálati/értékelési mód
1. Tetőfödém szerkezet		
Tűzállósági teljesítmény (perc)	REI 15 ^{[1] [2]}	MSZ EN 1365-2:2015 MSZ EN 13501-2:2016
Tűzvédelmi osztály (-)	B	TvMI 11.2:2020.01.22. számú Tűzvédelmi Műszaki Irányelv 3.2. pontja
Tetőtűzterjedés szerinti tűzvédelmi osztály (-)	B _{roof(t1)}	MSZ EN 13501-5:2016
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Honosított vizsgálat alapján, az ÉMI Nonprofit Kft. által számítással igazolt érték (REI 15; B)
<p>A „REI 15” tűzállósági teljesítményt a színezett (sraffozott) területen igazoljuk három- vagy többtámaszú kialakítású tartókra.</p>		

^[1] A megadott tűzállósági teljesítmény a szomszédos trapézlemezek legfeljebb 600 mm-enként CB 4,8×16 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 PIR hab hőszigetelés (30-35 kg/m³ sűrűségű, a rétegrendnek megfelelően) vastagságának esetleges növelése esetén, az ebből adódó önsúly többlet a fenti grafikon szerint megadott tűzhatással egyidejű egyenletesen megoszló terhelésből levonandó.

2. táblázat

Az építményszerkezet jellemzői (és mértékegységeik)	Érték/adat	Vizsgálati/értékelési mód
2. Tetőfödém szerkezet		
Tűzállósági teljesítmény (perc)	REI 15 ^[1] ^[2]	MSZ EN 1365-2:2015 MSZ EN 13501-2:2016
Tűzvédelmi osztály (-)	B	TvMI 11.2:2020.01.22. számú Tűzvédelmi Műszaki Irányelv 3.2. pontja
Tetőtűzterjedés szerinti tűzvédelmi osztály (-)	B _{roof} (t1)	MSZ EN 13501-5:2016



- Honosított vizsgálat alapján, az ÉMI Nonprofit Kft. által számítással igazolt érték (REI 15; B)

A „REI 15” tűzállósági teljesítményt a színezett (sraffozott) területen igazoljuk három- vagy többtámaszú kialakítású tartókra.

^[1] A megadott tűzállósági teljesítmény a szomszédos trapézlemez legfeljebb 600 mm-enként CB 4,8×16 vagy ezzel egyenértékű horganyzott acél önfűró csavarokkal való egymáshoz erősítése esetén érvényes.

^[2] A tűzhatással egyidejű önsúlyon felüli terhelhetőség a szabad fesztáv függvényében a fenti grafikon szerint változó. A PIR hab hőszigetelés (30-35 kg/m³ sűrűségű, a rétegrendnek megfelelően) vastagságának esetleges növelése esetén, az ebből adódó önsúly többlet a fenti grafikon szerint megadott tűzhatással egyidejű egyenletesen megoszló terhelésből levonandó.

Feltételek, amelyek mellett az építményszerkezet a tervezett felhasználásra alkalmas:

Alkalmazási feltételek a 28/2011. (IX. 6.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSZ) alapján:

Az 1. tetőfödém szerkezetek (REI 15; B) és 2. tetőfödém szerkezetek (REI 15; B) – az 1-2. táblázatokban foglaltak figyelembevételével – tetőfödém térelhatároló szerkezetként (60 kg/m² felülettömegig*)

- II-V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben, és
- III-V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben alkalmazhatók, kivéve a közösségi funkciójú, tömegtartózkodású csarnokokat.

Az 1. tetőfödém szerkezetek (REI 15; B) és 2. tetőfödém szerkezetek (REI 15; B) – az 1-2. táblázatokban foglaltak figyelembevételével – tetőfödémek tartószerkezeteként (60 kg/m² felett*)

- IV-V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben alkalmazhatók.

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

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

A termék beépítését a gyártó cég kivitelezési útmutatásainak megfelelően kell elvégezni.

A termékhez a 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-e előtt érvényben lévő 54/2014. (XII. 5.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSZ) alapján:

Az 1. tetőfödém szerkezetek (REI 15; B) és 2. tetőfödém szerkezetek (REI 15; B) – az 1-2. táblázatokban foglaltak figyelembevételével – tetőfödém térelhatároló szerkezetként (60 kg/m² felülettömegig*) alkalmazhatók

- 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 szintekkel rendelkező épületekben.

Az OTSZ 32. § (1) bekezdés a) pont alapján KK kockázati osztályú pince+földszint szintekkel rendelkező épületekben tetőfödém térelhatároló szerkezetként (60 kg/m² felülettömegig*) nem alkalmazhatók, annak ellenére, hogy teljesítik az OTSZ 2. melléklet 1. táblázatban foglalt tűzvédelmi osztály (tűzzel szembeni viselkedési osztály) és tűzállósági teljesítmény követelményt.

Az 1. tetőfödém szerkezetek (REI 15; B) és 2. tetőfödém szerkezetek (REI 15; B) – az 1-2. táblázatokban foglaltak figyelembevételével – tetőfödémek tartószerkezeteként (60 kg/m² felett*) alkalmazható

- 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 szintekkel rendelkező épületekben.

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

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

A fentiekől eltérően az OTSZ 15. § (2) bekezdésében felsorolt építmények tetőfödém szerkezeteiként az 1. tetőfödém szerkezetek (REI 15; B) és 2. tetőfödém szerkezetek (REI 15; B) – az 1-2. táblázatokban foglaltak figyelembevételével – 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:

Az 1. tetőfödém szerkezetek (REI 15; B) és 2. tetőfödém szerkezetek (REI 15; B) – az 1-2. táblázatokban foglaltak figyelembevételével – a legfelső szint lefedését biztosító, nem teherhordó szerkezetként (80 kg/m² felülettömegig*)

- NAK kockázati osztályú,
 - legfeljebb háromszintes ipari, mezőgazdasági, tárolási alaprendeltetésű vagy
 - legfeljebb háromszintes 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.

Az 1. tetőfödém szerkezetek (REI 15; B) és 2. tetőfödém szerkezetek (REI 15; B) – az 1-2. táblázatokban foglaltak figyelembevételével – tetőfödémként és a legfelső szint lefedését biztosító teherhordó szerkezetként (80 kg/m² felülettömeg felett*)

- NAK kockázati osztályú,
 - legfeljebb háromszintes ipari, mezőgazdasági, tárolási alaprendeltetésű vagy
 - legfeljebb háromszintes lakó, közösségi alaprendeltetésű épületekben,
- AK kockázati osztályú,
 - rendeltetéstől függetlenül legfeljebb háromszintes 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 (tűzzel szembeni viselkedési osztály) követelmény vonatkozik, ha be nem épített tetőteret, padlástertet, emberi tartózkodásra nem alkalmas teret határol el a külső légtértől,
- a felülvilágító tartószerkezetére csak tűzvédelmi osztály (tűzzel szembeni viselkedési osztály) követelmény vonatkozik.

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

A fentiekől eltérően az OTSZ 15. § (2) bekezdésében felsorolt építmények tetőfödém szerkezeteiként az 1. tetőfödém szerkezetek (REI 15; B) és 2. tetőfödém szerkezetek (REI 15; B) – az 1-2. táblázatokban foglaltak figyelembevételével – 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 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 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 megfelelési 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) ellenőrizhető.



Kiss-Sponga Tamás
vizsgáló mérnök