

TMI-6/2017

## IGAZOLÁS

a METÁL-SHEET gyártmányú, PIR hab hőszigetelésű szendvicspanelekből készült nem teherhordó  
falszerkezetek és tetőfödém térelhatároló szerkezetek

## TŰZVÉDELMI MEGFELELŐSÉGÉRŐL

**Az építményszerkezet megnevezése:**

METÁL-SHEET gyártmányú, PIR hab hőszigetelésű szendvicspanelekből készült nem teherhordó  
falszerkezetek és tetőfödém térelhatároló szerkezetek

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

METÁL-SHEET Kft.  
4002 Debrecen, Csereerdő u. 10.

**Gyártók:**

METÁL-SHEET Kft.  
4002 Debrecen, Csereerdő u. 10.

**Forgalmazó:**

METÁL-SHEET Kft.  
4002 Debrecen, Csereerdő u. 10.


Jelen igazolást az ÉMI Nonprofit Kft. a **1415-CPR-2-(C-45/2012)** számú, **2017. május 11-én** kelt  
EK-Teljesítmény Állandósági Tanúsítványban és a hozzá tartozó jegyzőkönyvekben 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 nem teherhordó falszerkezeteiként és tetőfödém térelhatároló szerkezeteiként.

A Tűzvédelmi Megfelelőségi Igazolás **2024. július 31-ig** érvényes.

Szentendre, 2019. július 22.

  
Tóth Péter  
műszaki igazgató

P.H.

Ez a Tűzvédelmi Megfelelőségi Igazolás 14 oldalt és - mellékletet tartalmaz, amely(ek) e dokumentum  
részét képezi(k).

**A vizsgáló egység 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 14509:2014, MSZ EN 1365-2:2015, MSZ EN 1364-1:2016, MSZ EN ISO 11925-2:2011, MSZ EN 13823:2011, MSZ EN 13501-1:2019, MSZ EN 13501-2:2016, MSZ EN 13501-5:2016, MSZ EN 15254-5:2010 valamint a 28/2011. (IX. 6.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat ötödik rész és az 54/2014. (XII.5.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSZ).

**A termék rövid leírása és műszaki adatai:**

METÁL-SHEET gyártmányú, PIR hab hőszigetelésű szendvicspanelekből készülő nem teherhordó falszerkezetek:

A külső-belső oldalon 0,4-0,5 mm vastag mikrobordás profilozású acéllemez fegyverzetűek a panelek. Az acél fegyverzetlemezek külső-belső oldalán 25 µm poliészter bevonat található. Megbízói igények szerint változó színben. Az acél fegyverzet anyagminősége legalább S220GD+Z. A külső és belső fegyverzet közötti hőszigetelés 40±3 kg/m<sup>3</sup> testsűrűségű poliizocianurát (PIR) hab. A PIR hab és a fegyverzetek között ragasztást nem alkalmaznak. A panelek kapcsolata látszó rögzítéses. A panelek szélessége: 1155 mm, vastagsága: 40-200 mm.

A panelekből készült falszerkezetek épületek nem teherhordó falszerkezeteiként alkalmazhatóak.

Tetőfödém térelhatároló szerkezetek

A külső-belső oldalon 0,4-0,5 mm vastag mikrobordás profilozású acéllemez fegyverzetűek a panelek. Az acél fegyverzetlemezek külső-belső oldalán 25 µm poliészter bevonat található. Megbízói igények szerint változó színben. Az acél fegyverzet anyagminősége legalább S220GD+Z. A külső és belső fegyverzet közötti hőszigetelés 40±3 kg/m<sup>3</sup> testsűrűségű poliizocianurát (PIR) hab. A PIR hab és a fegyverzetek között ragasztást nem alkalmaznak. A panelek kapcsolata látszó rögzítéses. A panelek szélessége: 1075 mm, vastagsága: 40-200 mm.

A panelekből készült födécek épületek tetőfödém térelhatároló szerkezeteiként alkalmazhatóak.

**Tervezési/megfelelőség igazolási/típusvizsgálati értékek**

1. táblázat

Az építményszerkezet jellemzői (és mértékegységeik)	Érték/adat	Vizsgálati/értékelési mód
<b>METÁL-SHEET gyártmányú, 40, 50 mm vastag PIR hab hőszigetelésű szendvicspanelekből készülő nem teherhordó falszerkezetek</b>		
Tűzállósági határérték (perc)	[1]	MSZ EN 1364-1:2016 MSZ EN 13501-2:2016
Tűzvédelmi osztály (-)	B-s2, d0	MSZ EN ISO 11925-2:2011 MSZ EN 13823:2011 MSZ EN 13501-1:2019

1. táblázat (folytatás)

Az építményszerkezet jellemzői (és mértékegységeik)	Érték/adat	Vizsgálati/értékelési mód
<b>METÁL-SHEET gyártmányú, 60 mm vastag PIR hab hőszigetelésű szendvicspanelekből készülő nem teherhordó falszerkezetek</b>		
Tűzállósági határérték (perc)	E 20, EI 15 <sup>[2]</sup>	MSZ EN 1364-1:2016 MSZ EN 13501-2:2016
Tűzvédelmi osztály (-)	B-s2, d0	MSZ EN ISO 11925-2:2011 MSZ EN 13823:2011 MSZ EN 13501-1:2019
<b>METÁL-SHEET gyártmányú, 80-200 mm vastag PIR hab hőszigetelésű szendvicspanelekből készülő nem teherhordó falszerkezetek</b>		
Tűzállósági határérték (perc)	E 30, EI 20 <sup>[2]</sup>	MSZ EN 1364-1:2016 MSZ EN 13501-2:2016
Tűzvédelmi osztály (-)	B-s2, d0	MSZ EN ISO 11925-2:2011 MSZ EN 13823:2011 MSZ EN 13501-1:2019

<sup>[1]</sup> Tűzállósági határérték nem igazolt.

<sup>[2]</sup> Az acéllemez fegyverzet vastagsága a belső és a külső oldalon 0,4-0,5 mm. Az alkalmazott PIR hab hőszigetelő mag testsűrűsége: 40±3 kg/m<sup>3</sup>. A panelek elrendezése csak függőleges lehet. A szendvicspanel átfedéseinél horganyzott önmetsző fűzőcsavarokat alkalmaznak gumis alátéttel 500 mm-enként a panel külső oldalán és 150 mm-enként a panel belső oldalán. A közbenső szelemenhez a paneleket önfúró csavarral rögzítik egymástól max. 300 mm távolságban. Szabad fesztáv: 1,50 m.

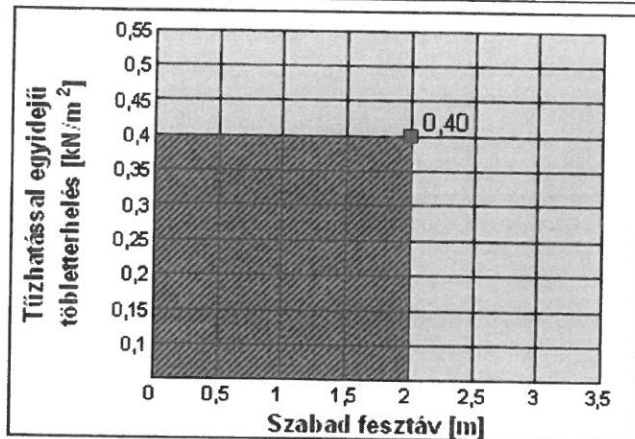
2. táblázat

Az építményszerkezet jellemzői (és mértékegységeik)	Érték/adat	Vizsgálati/értékelési mód
<b>METÁL-SHEET gyártmányú, 40, 50 mm vastag PIR hab hőszigetelésű szendvicspanelekből készülő tetőfödém térelhatároló szerkezetek</b>		
Tűzállósági határérték (perc)	- <sup>[1]</sup>	MSZ EN 1365-2:2015 MSZ EN 13501-2:2016
Tűzvédelmi osztály (-)	B-s2, d0	MSZ EN ISO 11925-2:2011 MSZ EN 13823:2011 MSZ EN 13501-1:2019
Tetőtűzterjedés szerinti tűzvédelmi osztály (-)	B <sub>roof</sub> (t1)	MSZ EN 13501-5:2016

<sup>[1]</sup> Tűzállósági határérték nem igazolt.

3. táblázat

Az építményszerkezet jellemzői (és mértékegységeik)	Érték/adat	Vizsgálati/értékelési mód
<b>METÁL-SHEET gyártmányú, 60 mm vastag PIR hab hőszigetelésű szendvicspanelekből készülő tetőfödém térelhatároló szerkezetek</b>		
Tűzállósági határérték (perc)	REI 15 <sup>[1]</sup>	MSZ EN 1365-2:2015 MSZ EN 13501-2:2016
Tűzvédelmi osztály (-)	B-s2, d0	MSZ EN ISO 11925-2:2011 MSZ EN 13823:2011 MSZ EN 13501-1:2019
Tetőtűzterjedés szerinti tűzvédelmi osztály (-)	B <sub>roof</sub> (t1)	MSZ EN 13501-5:2016



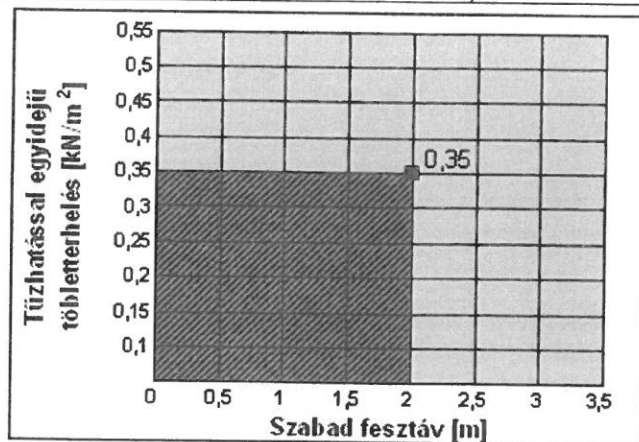
■ Az ÉMI Nonprofit Kft. által vizsgálatlal igazolt érték (REI 15; B-s2, d0)

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

<sup>[1]</sup> Az alsó és felső acéllemez fegyverzet vastagsága 0,4-0,5 mm. Az alkalmazott PIR hab hőszigetelő mag testsűrűsége:  $40 \pm 3 \text{ kg/m}^3$ . A közbenső szelemenhez a paneleket önfúró csavarral rögzítik egymástól max. 333 mm távolságban. Szabad fesztáv: 2,00 m. Tűzhatással egyidejű többletterhelés:  $0,40 \text{ kN/m}^2$ .

4. táblázat

Az építményszerkezet jellemzői (és mértékegységeik)	Érték/adat	Vizsgálati/értékelési mód
<b>METÁL-SHEET gyártmányú, 80 mm vastag PIR hab hőszigetelésű szendvicspanelekből készülő tetőfödém térelhatároló szerkezetek</b>		
Tűzállósági határérték (perc)	RE 30, REI 20 <sup>[1]</sup>	MSZ EN 1365-2:2015 MSZ EN 13501-2:2016
Tűzvédelmi osztály (-)	B-s2, d0	MSZ EN ISO 11925-2:2011 MSZ EN 13823:2011 MSZ EN 13501-1:2019
Tetőtűzterjedés szerinti tűzvédelmi osztály (-)	B <sub>roof</sub> (t1)	MSZ EN 13501-5:2016



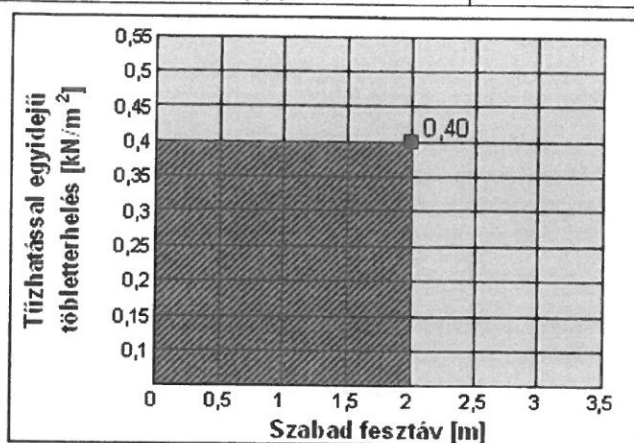
■ Az ÉMI Nonprofit Kft. által vizsgálattal igazolt érték (RE 30, REI 20; B-s2, d0)

A „RE 30, REI 20” tűzállósági határértéket a színezett (sraffozott) területen igazoljuk három vagy többtámaszú kialakítású tartókra.

<sup>[1]</sup> Az alsó és felső acéllemez fegyverzet vastagsága 0,4-0,5 mm. Az alkalmazott PIR hab hőszigetelő mag testsűrűsége:  $40 \pm 3 \text{ kg/m}^3$ . A közbenső szelemenhez a paneleket önfúró csavarral rögzítik egymástól max. 333 mm távolságban. Szabad fesztáv: 2,00 m. Tűzhatással egyidejű többletterhelés:  $0,35 \text{ kN/m}^2$ .

5. táblázat

Az építményszerkezet jellemzői (és mértékegységeik)	Érték/adat	Vizsgálati/értékelési mód
<b>METÁL-SHEET gyártmányú, 100-200 mm vastag PIR hab hőszigetelésű szendvicspanelekből készülő tetőfödém térelhatároló szerkezetek</b>		
Tűzállósági határérték (perc)	REI 30 <sup>[1]</sup>	MSZ EN 1365-2:2015 MSZ EN 13501-2:2016
Tűzvédelmi osztály (-)	B-s2, d0	MSZ EN ISO 11925-2:2011 MSZ EN 13823:2011 MSZ EN 13501-1:2019
Tetőtűzterjedés szerinti tűzvédelmi osztály (-)	B <sub>roof</sub> (t1)	MSZ EN 13501-5:2016



■ Az ÉMI Nonprofit Kft. által vizsgálatlal igazolt érték (REI 30; B-s2, d0)

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

<sup>[1]</sup> Az alsó és felső acéllemez fegyverzet vastagsága 0,4-0,5 mm. Az alkalmazott PIR hab hőszigetelő mag testsűrűsége: 40±3 kg/m<sup>3</sup>. A közbenső szelemenhez a paneleket önfűró csavarral rögzítik egymástól max. 333 mm távolságban. Szabad fesztáv: 2,00 m. A grafikonon jelölt tűzhatással egyidejű többletterhelés 100 mm vastag panel alkalmazása mellett került meghatározásra. Amennyiben ennél vastagabb panelt alkalmaznak, az ebből adódó önsúly többlet a fenti grafikon szerint megadott tűzhatással egyidejű egyenletesen megoszló terhelésből levonandó.

**Feltételek, amelyek mellett a termék a tervezett felhasználásra alkalmas:**

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

#### Falszerkezetek

A METÁL-SHEET gyártmányú 40, 50 mm vastag PIR hab hőszigetelésű szendvicspanelekből készülő nem teherhordó falszerkezetek (-; B-s2, d0) – az 1. táblázatban foglaltak figyelembevételével – alkalmazhatók

- középfolysók, zárt oldalfolysók határoló falszerkezeteiként
  - V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben és
  - V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben,
- vázkitöltő falként (külső homlokzati fal)
  - IV-V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben és
  - IV-V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben,

- válaszfalként
  - V. tűzállósági fokozatú épületekben, és
  - IV-V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben.

A METÁL-SHEET gyártmányú 60 mm vastag PIR hab hőszigetelésű szendvicspanelekből készülő nem teherhordó falszerkezetek (E 20, EI 15; B-s2, d0) – az 1. táblázatban foglaltak figyelembevételével – alkalmazhatók

- középfolyosók, zárt oldalfolyosók határoló falszerkezeteiként
  - IV-V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben és
  - IV-V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben,
- vázkitöltő falként (külső homlokzati fal)
  - II-III. tűzállósági fokozatú egyszintes,
  - IV. tűzállósági fokozatú, legfeljebb kétszintes,
  - V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben és
  - III-V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben,
- válaszfalként
  - II. tűzállósági fokozatú, legfeljebb háromszintes,
  - III. tűzállósági fokozatú legfeljebb ötszintes,
  - IV. tűzállósági fokozatú, legfeljebb kétszintes,
  - V. tűzállósági fokozatú épületekben, és
  - III-V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben,
- gépészeti aknák falszerkezeteiként
  - IV-V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben.

A METÁL-SHEET gyártmányú 80-200 mm vastag PIR hab hőszigetelésű szendvicspanelekből készülő nem teherhordó falszerkezetek (E 30, EI 20; B-s2, d0) – az 1. táblázatban foglaltak figyelembevételével – alkalmazhatók

- középfolyosók, zárt oldalfolyosók határoló falszerkezeteiként
  - IV-V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben és
  - IV-V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben,
- vázkitöltő falként (külső homlokzati fal)
  - II-III. tűzállósági fokozatú egyszintes,
  - IV. tűzállósági fokozatú, legfeljebb kétszintes,
  - V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben és
  - III-V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben,
- válaszfalként
  - II. tűzállósági fokozatú, legfeljebb háromszintes,
  - III. tűzállósági fokozatú legfeljebb ötszintes,

- IV. tűzállósági fokozatú, legfeljebb kétszintes,
- V. tűzállósági fokozatú épületekben és
- III-V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben,
- gépészeti aknák falszerkezeteként
  - IV-V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben.

#### Tetőfödém szerkezetek

A METÁL-SHEET gyártmányú, 40, 50 mm vastag PIR hab hőszigetelésű szendvicspanelekből készülő tetőfödém szerkezetek (-; B-s2, d0) – a 2. táblázatban foglaltak figyelembevételével – tetőfödém térelhatároló szerkezetként (60 kg/m<sup>2</sup> felülettömegig\*)

- IV-V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben alkalmazható, kivéve a közösségi funkciójú, tömegtartózkodású csarnokokat.

A METÁL-SHEET gyártmányú, 40, 50 mm vastag PIR hab hőszigetelésű szendvicspanelekből készülő tetőfödém szerkezetek (-; B-s2, d0) tetőfödémek tartószerkezeteként (60 kg/m<sup>2</sup> felett\*) tűzvédelmi szempontból nem alkalmazhatók.

A METÁL-SHEET gyártmányú, 60 mm vastag PIR hab hőszigetelésű szendvicspanelekből készülő tetőfödém szerkezetek (REI 15; B-s2, d0) – a 3. táblázatban foglaltak figyelembevételével – tetőfödém térelhatároló szerkezetként (60 kg/m<sup>2</sup> felülettömegig\*)

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

A METÁL-SHEET gyártmányú, 60 mm vastag PIR hab hőszigetelésű szendvicspanelekből készülő tetőfödém szerkezetek (REI 15; B-s2, d0) – a 3. táblázatban foglaltak figyelembevételével – tetőfödémek tartószerkezeteként (60 kg/m<sup>2</sup> felett\*)

- IV-V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben alkalmazható,
- III-V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben alkalmazható, kivéve a közösségi funkciójú, tömegtartózkodású csarnokokat.

A METÁL-SHEET gyártmányú, 80 mm vastag PIR hab hőszigetelésű szendvicspanelekből készülő tetőfödém szerkezetek (RE 30, REI 20; B-s2, d0) – a 4. táblázatban foglaltak figyelembevételével – tetőfödém térelhatároló szerkezetként (60 kg/m<sup>2</sup> felülettömegig\*)

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

A METÁL-SHEET gyártmányú, 80 mm vastag PIR hab hőszigetelésű szendvicspanelekből készülő tetőfödém szerkezetek (RE 30, REI 20; B-s2, d0) – a 4. táblázatban foglaltak figyelembevételével – tetőfödémek tartószerkezeteként (60 kg/m<sup>2</sup> felett\*)

- IV-V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben alkalmazható,
- III-V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben alkalmazható, kivéve a közösségi funkciójú, tömegtartózkodású csarnokokat.



A METÁL-SHEET gyártmányú, PIR hab hőszigetelésű szendvicspanelekből készülő, 100-200 mm vastag tetőfödém szerkezetek (REI 30; B-s2, d0) – az 5. táblázatban foglaltak figyelembevételével – tetőfödém térelhatároló szerkezetként (60 kg/m<sup>2</sup> felülettömegig\*)

- II. tűzállósági fokozatú, legfeljebb háromszintes, III. tűzállósági fokozatú, legfeljebb ötszintes, IV. tűzállósági fokozatú, legfeljebb kétszintes, V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben alkalmazható,
- III-V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben alkalmazható, kivéve a közösségi funkciójú, tömegtartózkodású csarnokokat.

A METÁL-SHEET gyártmányú, PIR hab hőszigetelésű szendvicspanelekből készülő, 100-200 mm vastag tetőfödém szerkezetek (REI 30; B-s2, d0) – az 5. táblázatban foglaltak figyelembevételével – tetőfödémek tartószerkezeteként (60 kg/m<sup>2</sup> felett\*)

- II-III. tűzállósági fokozatú, legfeljebb háromszintes, IV. tűzállósági fokozatú, legfeljebb kétszintes, V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben alkalmazható,
- III-V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben alkalmazható, kivéve a közösségi funkciójú, tömegtartózkodású csarnokokat.

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

Az V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületek menekülési útvonalain és az II-III. tűzállósági fokozatú legfeljebb háromszintes, IV. tűzállósági fokozatú, legfeljebb kétszintes, V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületek egyéb helyein a METÁL-SHEET gyártmányú 40-200 mm vastag PIR hab hőszigetelésű szendvicspanelek (B-s2, d0) álmennyezetként és mennyezetburkolatként is alkalmazhatók.

A szerkezetek alkalmazásakor minden esetben figyelembe kell venni, hogy az 1-5. táblázatokban megadott tűzállósági határértékek és tűzvédelmi osztályok a táblázatokhoz tartozó kikötések teljesülése esetén érvényesek.

Az 1-5. táblázatokban megadott tűzvédelmi jellemzők figyelembe vehetők a táblázatokban megadottól eltérő nagyobb panelvastagság esetén is, amennyiben a táblázatokhoz tartozó kikötések teljesülnek és a panelek egyéb tulajdonságai változatlanok maradnak.

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 az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSZ) alapján:**

#### Falszerkezetek

Tűzvédelmi szempontból az OTSZ 15 § (2) bekezdésében felsorolt építmények falszerkezeteiként

- a METÁL-SHEET gyártmányú 40, 50 mm vastag PIR hab hőszigetelésű szendvicspanelekből készülő nem teherhordó falszerkezetek (-; B-s2, d0),
- a METÁL-SHEET gyártmányú 60 mm vastag PIR hab hőszigetelésű szendvicspanelekből készülő nem teherhordó falszerkezetek (E 20, EI 15; B-s2, d0),

- a METÁL-SHEET gyártmányú 80-200 mm vastag PIR hab hőszigetelésű szendvicspanelekből készülő nem teherhordó falszerkezetek (E 30, EI 20; B-s2, d0) korlátozás nélkül alkalmazhatók.

A METÁL-SHEET gyártmányú 60 mm vastag PIR hab hőszigetelésű szendvicspanelekből készülő nem teherhordó falszerkezetek (E 20, EI 15; B-s2, d0) és a METÁL-SHEET gyártmányú 80-200 mm vastag PIR hab hőszigetelésű szendvicspanelekből készülő nem teherhordó falszerkezetek (E 30, EI 20; B-s2, d0) tűzgátló válaszfalként – az 1. táblázatban foglaltak figyelembevételével – 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.

A METÁL-SHEET gyártmányú 40, 50 mm vastag PIR hab hőszigetelésű szendvicspanelekből készülő nem teherhordó falszerkezetek (-; B-s2, d0) nem alkalmazhatóak épületek tűzgátló válaszfalaiként.

Az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSZ) a belső nem teherhordó falszerkezetekre nem fogalmaz meg tűzvédelmi osztály- és tűzállósági határérték követelményt. Ezért belső nem teherhordó falszerkezetként – a 1. táblázatban rögzített feltételek mellett – tűzvédelmi szempontból

- a METÁL-SHEET gyártmányú 40, 50 mm vastag PIR hab hőszigetelésű szendvicspanelekből készülő nem teherhordó falszerkezetek (-; B-s2, d0),
- a METÁL-SHEET gyártmányú 60 mm vastag PIR hab hőszigetelésű szendvicspanelekből készülő nem teherhordó falszerkezetek (E 20, EI 15; B-s2, d0),
- a METÁL-SHEET gyártmányú 80-200 mm vastag PIR hab hőszigetelésű szendvicspanelekből készülő nem teherhordó falszerkezetek (E 30, EI 20; B-s2, d0) korlátozás nélkül alkalmazhatók.

Az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSZ) a külső nem teherhordó falszerkezetekre nem fogalmaz meg tűzvédelmi osztály- és tűzállósági határérték követelményt. Ahol a külső térelhatároló szerkezetre tűzvédelmi osztály, illetve homlokzati tűzterjedési határérték követelmény vonatkozik, ott a külső térelhatároló falszerkezetnek meg kell felelnie a követelménynek.

Az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSZ) alapján a METÁL-SHEET gyártmányú 60 mm vastag PIR hab hőszigetelésű szendvicspanelekből készülő nem teherhordó falszerkezetek (E 20, EI 15; B-s2, d0) és a METÁL-SHEET gyártmányú 80-200 mm vastag PIR hab hőszigetelésű szendvicspanelekből készülő nem teherhordó falszerkezetek (E 30, EI 20; B-s2, d0) külső térelhatároló falként – a 1. táblázatban rögzített feltételek mellett – alkalmazhatóak ott, ahol

- B vagy ennél alacsonyabb az előírt tűzvédelmi osztály követelmény, valamint
- nyílásos külső térelhatároló falszerkezet esetén legfeljebb 15 perc az előírt homlokzati tűzterjedési határérték követelmény, és
  - biztosítják az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat szerinti homlokzati tűzterjedési gát kritériumainak megfelelő homlokzati kialakítást, vagy

- a homlokzati tűzterjedési határérték követelmény időtartamával egyező időtartamig tűzállósági határértékkel rendelkező nyílászárókat alkalmaznak.

A METÁL-SHEET gyártmányú 40, 50 mm vastag PIR hab hőszigetelésű szendvicspanelekből készülő nem teherhordó falszerkezetek (-; B-s2, d0) külső térelhatároló falként nem alkalmazhatók, azokon a helyeken, ahol a falszerkezettel szemben homlokzati tűzterjedési határérték követelményt támasztanak.

Azokban az esetekben ahol nincs homlokzati tűzterjedési határérték követelmény és az előírt tűzvédelmi osztály követelményt teljesítik a METÁL-SHEET gyártmányú 40, 50, 60, 80-200 mm vastag PIR hab hőszigetelésű szendvicspanelekből készülő nem teherhordó falszerkezetek külső térelhatároló falként alkalmazhatók.

#### Tetőfödém szerkezetek

A METÁL-SHEET gyártmányú, 40, 50 mm vastag PIR hab hőszigetelésű szendvicspanelekből készülő tetőfödém szerkezetek (-; B-s2, d0) – a 2. táblázatban foglaltak figyelembevételével – tetőfödém térelhatároló szerkezetként (60 kg/m<sup>2</sup> felülettömegig\*) és tetőfödémek tartószerkezeteként (60 kg/m<sup>2</sup> felett\*) azokon a helyeken, ahol a szerkezetekkel szemben tűzállósági határérték követelmény van, tűzvédelmi szempontból nem alkalmazhatók.

A METÁL-SHEET gyártmányú, 60 mm vastag PIR hab hőszigetelésű szendvicspanelekből készülő tetőfödém szerkezetek (REI 15; B-s2, d0) – a 3. 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 alkalmazható.

A METÁL-SHEET gyártmányú, 60 mm vastag PIR hab hőszigetelésű szendvicspanelekből készülő tetőfödém szerkezetek (REI 15; B-s2, d0) – a 3. 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 alkalmazható.

A METÁL-SHEET gyártmányú, 80 mm vastag PIR hab hőszigetelésű szendvicspanelekből készülő tetőfödém szerkezetek (RE 30, REI 20; B-s2, d0) – a 4. 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 alkalmazható.

A METÁL-SHEET gyártmányú, 80 mm vastag PIR hab hőszigetelésű szendvicspanelekből készülő tetőfödém szerkezetek (RE 30, REI 20; B-s2, d0) – a 4. 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 alkalmazható.

A METÁL-SHEET gyártmányú, PIR hab hőszigetelésű szendvicspanelekből készülő, 100-200 mm vastag tetőfödém szerkezetek (REI 30; B-s2, d0) – az 5. 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 alkalmazható.

A METÁL-SHEET gyártmányú, PIR hab hőszigetelésű szendvicspanelekből készülő, 100-200 mm vastag tetőfödém szerkezetek (REI 30; B-s2, d0) – az 5. 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 és egyéb szintekkel rendelkező épületekben,
- KK kockázati osztályú,
  - pince+földszint szintekkel rendelkező épületekben alkalmazható.

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

A fentiekől eltérően az OTSZ 15 § (2) bekezdésében felsorolt építmények födém szerkezeteként a METÁL-SHEET gyártmányú 40, 50, 60, 80-200 mm vastag PIR hab hőszigetelésű szendvicspanelekből készülő tetőfödém térelhatároló szerkezetek tűzvédelmi szempontból korlátozás nélkül alkalmazhatók.

A METÁL-SHEET gyártmányú 40, 50, 60, 80-200 mm vastag PIR hab hőszigetelésű szendvicspanelek épületek, valamint csarnoképületek menekülési útvonalain álmennyezetként, mennyezetburkolatként nem alkalmazhatóak. Egyéb helyeken abban az esetben alkalmazhatóak álmennyezetként, mennyezetburkolatként, amennyiben teljesítik az előírt tűzvédelmi osztály követelményét.

A szerkezetek alkalmazásakor minden esetben figyelembe kell venni, hogy az 1-5. táblázatokban megadott tűzállósági határértékek és tűzvédelmi osztályok a táblázatokhoz tartozó kikötések teljesülése esetén érvényesek.

Az 1-5. táblázatokban megadott tűzvédelmi jellemzők figyelembe vehetők a táblázatokban megadottól eltérő nagyobb panelvastagság esetén is, amennyiben a táblázatokhoz tartozó kikötések teljesülnek és a panelek egyéb tulajdonságai változatlanok maradnak.

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.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Kiss-Sponga Tamás'.

Kiss-Sponga Tamás  
vizsgáló mérnök