



ÉPÍTÉSTECHNIKAI INTÉZET
[INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ]

PL 00-611 WARSZAWA, ul. Filtrowa 1. www.itb.pl

EOTA és UEAtc TAG



ITB-KOT-2018/0650 SZÁMÚ NEMZETI MŰSZAKI ÉRTÉKELÉS (NMÉ) 1. kiadás

Ezt a Nemzeti Műszaki Értékelést az infrastruktúráért és építésért felelős miniszternek a Nemzeti Műszaki Értékelésekről szóló, 2016. november 17-i rendeletével összhangban (Dz. U. [Törvénytár] 2016. év, 1968. tétel) a Varsói Építéstechnikai Intézet adta ki az alább felsorolt(ak) kérésére:

PIROSYSTEM Sp. z o.o. [PIROSYSTEM Kft.], 83-021 Wiślina, ul. Ogrodnicza 3A,

ITB-KOT-2018/0650 SZÁMÚ NEMZETI MŰSZAKI ÉRTÉKELÉS 1. kiadása pozitíven értékeli az alábbi építési termék rendeltetés szerinti teljesítményjellemzőit:

PIRO FOAM PF240 tűzgátló poliuretán hab

Nemzeti Műszaki Értékelés érvényességi ideje:

2023. szeptember 4.



A műszaki értékelési és európai
harmonizációs ügyi igazgató
meghatalmazásából

yr inż. Anna Panek igazgató helyettes

Varsó, 2018. szeptember 04.

Építéstechnikai Intézet

00-611 Warszawa, ul. Filtrowa 1.

tel.: 22 825 04 71; ADÓSZÁM [NIP]: 525 000 93 58;

1. A TERMÉK MŰSZAKI LEÍRÁSA

A jelen Nemzeti Műszaki Értékelés a PIRO FOAM PF240 tűzgátló poliuretán habra vonatkozik (terméktípus jelölés).

A PIRO FOAM PF240 habot a PIROSYSTEM Sp. z o.o., 83-021 Wiślina ul. Ogrodnicza 3A cég állítja elő lengyelországi gyártóüzemben.

A jelen NMÉ hatálya alá tartozó, poliuretángyanta-alapú hab egykomponensű, félmerev poliuretán hab, amely habosító szert és tűzgátló adalékanyagot (ún. retardánst, 25÷35 tömeg% mennyiségben) tartalmaz. Az előállításához szükséges anyagot pisztolyos (pisztolyos verzió) vagy tömlős fúvókás (tömlős verzió) habosításhoz adaptált, sűrített gázzal ellátott fémtartályokban szállítják. A habot az alkalmazás helyén állítják elő (habosítják), és a felhordást követően a levegő nedvességét abszorbeálva megkeményedik.

A jelen NMÉ hatálya alá tartozó poliuretánhab azonosítási jellemzőit az A. melléklet tartalmazza.

2. A TERMÉK TERVEZETT FELHASZNÁLÁSA

A PIRO FOAM PF240 tűzgátló poliuretánhab a rögzített térelválasztók közötti hézagok és lineáris illesztések kitöltésére szolgál.

A PIRO FOAM PF240 poliuretán hab felhasználható ablak- és ajtónyílások és fából, fémből vagy, kemény PVC-ből készült ajtó- és ablaktokok közötti tér kitöltésére. A hab nem helyettesíti az ajtók és ablakok mechanikus rögzítését az épület térelválasztóihoz, a tokok beültetését pedig mechanikus rögzítőelemek felhasználásával kell elvégezni.

A Nemzeti Műszaki Értékelés hatálya alá tartozó poliuretán hab felhasználható a PN-EN 13501-2:2016 szerinti EI2 60 tűzállósági (vagy alacsonyabb) osztályba tartozó ajtónyílások és ajtótokok közötti hézagok kitöltésére, ezen ajtókra vonatkozó műszaki engedélyben vagy Nemzeti Műszaki Értékelésben meghatározott módon (amennyiben az idevonatkozó dokumentum ilyen beszerelési módot előír).

Az A1 vagy A2 tűzvédelmi besorolással rendelkező alapokon vagy gipszkarton lapokon, 75 mm-nél nem szélesebb résekben vagy illesztésekben felhasznált PIRO FOAM PF240 habot a PN-EN 13501-1+ A1:2010 szabvány szerinti B-s1, d0 tűzvédelmi osztályba sorolták be, továbbá az infrastruktúra-miniszter 2002. április 12-i, az épületekre és azok elhelyezésére vonatkozó műszaki feltételekről szóló rendelete szerint (Dz. U. [Törvénytár] 2015. év, 1422. tétel a későbbi módosításokkal) nem gyúlékony anyagként került besorolásra.

A 600 kg/m³ vagy annál nagyobb sűrűségű, téglavagy beton épületek (a PN-EN 1366-4+A1:2011 szerinti B tájolás) függőleges elemeiben lévő függőleges illesztések, PIRO FOAM PF240 - pisztolyos változatú, tűzgátló poliuretán habbal történő lezárása a PN-EN 13501-2:2016 szabvány szerint az alábbi tűzállósági osztályokba került besorolásra:

- El 180 - V - X - F - W 5-től 10-ig - a C1 ábra szerint kivitelezett zárás, 5÷10 mm illesztőhézag-szélesség és legalább 15 cm falvastagsággal esetén
- El 90 - V - X - F - W 11-től 20-ig - a C1 ábra szerint kivitelezett zárás, 11÷20 mm illesztőhézag-szélesség és legalább 15 cm falvastagsággal esetén
- El 60 - V - X - F - W 21-től 30-ig - a C1 ábra szerint kivitelezett zárás, 21÷30 mm illesztőhézag-szélesség és legalább 15 cm falvastagsággal esetén

A 600 kg/m^3 vagy annál nagyobb sűrűségű, téglá vagy beton épületek (a PN-EN 1366-4+A1:2011 szerinti B tájolás) függőleges elemeiben lévő függőleges illesztések, PIRO FOAM PF240 - tömlős változatú, tűzgátló poliuretán habbal történő lezárása a PN-EN 13501-2:2016 szabvány szerint az alábbi tűzállósági osztályokba került besorolásra:

- a) EI 180 - V - X - F - W 5-től 10-ig - a C1 ábra szerint kivitelezett zárás, $5 \div 10 \text{ mm}$ illesztőhézag-szélesség és legalább 15 cm falvastagsággal esetén
- b) EI 90 - V - X - F - W 11-től 20-ig - a C1 ábra szerint kivitelezett zárás, $11 \div 20 \text{ mm}$ illesztőhézag-szélesség és legalább 15 cm falvastagsággal esetén
- c) EI 60 - V - X - F - W 21-től 30-ig - a C1 ábra szerint kivitelezett zárás, $21 \div 30 \text{ mm}$ illesztőhézag-szélesség és legalább 15 cm falvastagsággal esetén

A 600 kg/m^3 vagy annál nagyobb sűrűségű, téglá vagy beton épületek (a PN-EN 1366-4+A1:2011 szerinti B tájolás) függőleges elemeiben lévő függőleges illesztések, PIRO FOAM PF240 - pisztolyos változatú, tűzgátló poliuretán habbal történő lezárása a PN-EN 13501-2:2016 szabvány szerint az alábbi tűzállósági osztályokba került besorolásra:

- a) EI 240 - V - X - F - W 5-től 10-ig - a C1 ábra szerint kivitelezett zárás, $5 \div 10 \text{ mm}$ illesztőhézag-szélesség és legalább 20 cm falvastagsággal esetén,
- b) EI 120 - V - X - F - W 11-től 20-ig - a C1 ábra szerint kivitelezett zárás, $11 \div 20 \text{ mm}$ illesztőhézag-szélesség és legalább 20 cm falvastagsággal esetén,
- c) EI 90 - V - X - F - W 21-től 30-ig - a C1 ábra szerint kivitelezett zárás, $21 \div 30 \text{ mm}$ illesztőhézag-szélesség és legalább 20 cm falvastagsággal esetén.

A 600 kg/m^3 vagy annál nagyobb sűrűségű, téglá vagy beton épületek (a PN-EN 1366-4+A1:2011 szerinti B tájolás) függőleges elemeiben lévő függőleges illesztések, PIRO FOAM PF240 - tömlős változatú, tűzgátló poliuretán habbal történő lezárása a PN-EN 13501-2:2016 szabvány szerint az alábbi tűzállósági osztályokba került besorolásra:

- a) EI 180 - V - X - F - W 5-től 10-ig - a C1 ábra szerint kivitelezett zárás, $5 \div 10 \text{ mm}$ illesztőhézag-szélesség és legalább 20 cm falvastagsággal esetén
- b) EI 120 - V - X - F - W 11-től 20-ig - a C1 ábra szerint kivitelezett zárás, $11 \div 20 \text{ mm}$ illesztőhézag-szélesség és legalább 20 cm falvastagsággal esetén,
- c) EI 90 - V - X - F - W 21-től 30-ig - a C1 ábra szerint kivitelezett zárás, $21 \div 30 \text{ mm}$ illesztőhézag-szélesség és legalább 20 cm falvastagsággal esetén.

A 600 kg/m^3 vagy annál nagyobb sűrűségű, téglá vagy beton épületek (a PN-EN 1366-4+A1:2011 szerinti B tájolás) függőleges elemeiben lévő függőleges illesztések, PIRO FOAM PF240 - pisztolyos változatú, tűzgátló poliuretán habbal történő lezárása a PN-EN 13501-2:2016 szabvány szerint az alábbi tűzállósági osztályokba került besorolásra:

- a) EI 240 - V - X - F - W 5-től 10-ig - a C1 ábra szerint kivitelezett zárás, $5 \div 10 \text{ mm}$ illesztőhézag-szélesség és legalább 24 cm falvastagsággal esetén,
- b) EI 180 - V - X - F - W 11-től 20-ig - a C1 ábra szerint kivitelezett zárás, $11 \div 20 \text{ mm}$ illesztőhézag-szélesség és legalább 24 cm falvastagsággal esetén,
- c) EI 90 - V - X - F - W 21-től 30-ig - a C1 ábra szerint kivitelezett zárás, $21 \div 30 \text{ mm}$ illesztőhézag-szélesség és legalább 24 cm falvastagsággal esetén.

A 600 kg/m^3 vagy annál nagyobb sűrűségű, téglá vagy beton épületek (a PN-EN 1366-4+A1:2011 szerinti B tájolás) függőleges elemeiben lévő függőleges illesztések, PIRO FOAM PF240 - tömlős változatú, tűzgátló poliuretán habbal történő lezárása a PN-EN 13501-2:2016 szabvány szerint az alábbi tűzállósági osztályokba került besorolásra:

- El 240 - V - X - F - W 5-től 10-ig - a C1 ábra szerint kivitelezett zárás, $5 \div 10 \text{ mm}$ illesztőhézag-szélesség és legalább 24 cm falvastagsággal esetén,
- El 240 - V - X - F - W 11-től 20-ig - a C1 ábra szerint kivitelezett zárás, $11 \div 20 \text{ mm}$ illesztőhézag-szélesség és legalább 24 cm falvastagsággal esetén,
- El 90 - V - X - F - W 21-től 30-ig - a C1 ábra szerint kivitelezett zárás, $21 \div 30 \text{ mm}$ illesztőhézag-szélesség és legalább 24 cm falvastagsággal esetén.

A 600 kg/m^3 vagy annál nagyobb sűrűségű, téglá vagy beton épületek (a PN-EN 1366-4+A1:2011 szerinti C tájolás) függőleges elemeiben lévő vízszintes illesztések, PIRO FOAM PF240 - pisztolyos változatú, tűzgátló poliuretán habbal történő lezárása a PN-EN 13501-2:2016 szabvány szerint az alábbi tűzállósági osztályokba került besorolásra:

- El 180 - T - X - F - W 5-től 10-ig - a C2 ábra szerint kivitelezett zárás, $5 \div 10 \text{ mm}$ illesztőhézag-szélesség és legalább 15 cm falvastagsággal esetén,
- El 90 - T - X - F - W 11-től 20-ig - a C2 ábra szerint kivitelezett zárás, $11 \div 20 \text{ mm}$ illesztőhézag-szélesség és legalább 15 cm falvastagsággal esetén,
- El 30 - T - X - F - W 21-től 30-ig - a C2 ábra szerint kivitelezett zárás, $21 \div 30 \text{ mm}$ illesztőhézag-szélesség és legalább 15 cm falvastagsággal esetén.

A 600 kg/m^3 vagy annál nagyobb sűrűségű, téglá vagy beton épületek (a PN-EN 1366-4+A1:2011 szerinti C tájolás) függőleges elemeiben lévő vízszintes illesztések, PIRO FOAM PF240 - tömlős változatú, tűzgátló poliuretán habbal történő lezárása a PN-EN 13501-2:2016 szabvány szerint az alábbi tűzállósági osztályokba került besorolásra:

- El 120 - T - X - F - W 5-től 10-ig - a C2 ábra szerint kivitelezett zárás, $5 \div 10 \text{ mm}$ illesztőhézag-szélesség és legalább 15 cm falvastagsággal esetén
- El 60 - T - X - F - W 11-től 20-ig - a C2 ábra szerint kivitelezett zárás, $11 \div 20 \text{ mm}$ illesztőhézag-szélesség és legalább 15 cm falvastagsággal esetén,
- El 60 - T - X - F - W 21-től 30-ig - a C2 ábra szerint kivitelezett zárás, $21 \div 30 \text{ mm}$ illesztőhézag-szélesség és legalább 15 cm falvastagsággal esetén.

A 600 kg/m^3 vagy annál nagyobb sűrűségű, téglá vagy beton épületek (a PN-EN 1366-4+A1:2011 szerinti C tájolás) függőleges elemeiben lévő vízszintes illesztések, PIRO FOAM PF240 - pisztolyos változatú, tűzgátló poliuretán habbal történő lezárása a PN-EN 13501-2:2016 szabvány szerint az alábbi tűzállósági osztályokba került besorolásra:

- El 180 - T - X - F - W 5-től 10-ig - a C2 ábra szerint kivitelezett zárás, $5 \div 10 \text{ mm}$ illesztőhézag-szélesség és legalább 20 cm falvastagsággal esetén
- El 90 - T - X - F - W 11-től 20-ig - a C2 ábra szerint kivitelezett tömítés, $11 \div 20 \text{ mm}$ illesztőhézag-szélesség és legalább 20 cm falvastagsággal esetén,
- El 60 - T - X - F - W 21-től 30-ig - a C2 ábra szerint kivitelezett zárás, $21 \div 30 \text{ mm}$ illesztőhézag-szélesség és legalább 20 cm falvastagsággal esetén.

A 600 kg/m^3 vagy annál nagyobb sűrűségű, téglá vagy beton épületek (a PN-EN 1366-4+A1:2011 szerinti C tájolás) függőleges elemeiben lévő vízszintes illesztések, PIRO FOAM PF240 - tömlős változatú, tűzgátló poliuretán habbal történő lezárása a PN-EN 13501-2:2016 szabvány szerint az alábbi tűzállósági osztályokba került besorolásra:

- a) EI 180 - T - X - F - W 5-től 10-ig - a C2 ábra szerint kivitelezett zárás, $5 \div 10 \text{ mm}$ illesztőhézag-szélesség és legalább 20 cm falvastagsággal esetén
- b) EI 60 - T - X - F - W 11-től 20-ig - a C2 ábra szerint kivitelezett zárás, $11 \div 20 \text{ mm}$ illesztőhézag-szélesség és legalább 20 cm falvastagsággal esetén,
- c) EI 60 - T - X - F - W 21-től 30-ig - a C2 ábra szerint kivitelezett zárás, $21 \div 30 \text{ mm}$ illesztőhézag-szélesség és legalább 20 cm falvastagsággal esetén.

A 600 kg/m^3 vagy annál nagyobb sűrűségű, téglá vagy beton épületek (a PN-EN 1366-4+A1:2011 szerinti C tájolás) függőleges elemeiben lévő vízszintes illesztések, PIRO FOAM PF240 - pisztolyos változatú, tűzgátló poliuretán habbal történő lezárása a PN-EN 13501-2:2016 szabvány szerint az alábbi tűzállósági osztályokba került besorolásra:

- a) EI 180 - T - X - F - W 5-től 10-ig - a C2 ábra szerint kivitelezett zárás, $5 \div 10 \text{ mm}$ illesztőhézag-szélesség és legalább 24 cm falvastagsággal esetén
- b) EI 120 - T - X - F - W 11-től 20-ig - a C2 ábra szerint kivitelezett tömítés, $11 \div 20 \text{ mm}$ illesztőhézag-szélesség és legalább 24 cm falvastagsággal esetén,
- c) EI 120 - T - X - F - W 21-től 30-ig - a C2 ábra szerint kivitelezett zárás, $21 \div 30 \text{ mm}$ illesztőhézag-szélesség és legalább 24 cm falvastagsággal esetén,

A 600 kg/m^3 vagy annál nagyobb sűrűségű, téglá vagy beton épületek (a PN-EN 1366-4+A1:2011 szerinti C tájolás) függőleges elemeiben lévő vízszintes illesztések, PIRO FOAM PF240 - tömlős változatú, tűzgátló poliuretán habbal történő lezárása a PN-EN 13501-2:2016 szabvány szerint az alábbi tűzállósági osztályokba került besorolásra:

- a) EI 240 - T - X - F - W 5-től 10-ig - a C2 ábra szerint kivitelezett zárás, $5 \div 10 \text{ mm}$ illesztőhézag-szélesség és legalább 24 cm falvastagsággal esetén,
- b) EI 90 - T - X - F - W 11-től 20-ig - a C2 ábra szerint kivitelezett zárás, $11 \div 20 \text{ mm}$ illesztőhézag-szélesség és legalább 24 cm falvastagsággal esetén,
- c) EI 90 - T - X - F - W 11-től 30-ig - a C2 ábra szerint kivitelezett zárás, $11 \div 30 \text{ mm}$ illesztőhézag-szélesség és legalább 24 cm falvastagsággal esetén.

A tűzvédelmi besorolási kódokban szereplő szimbólumok jelentései: E - integritás, I - hőszigetelés, V - tájolás (függőleges szerkezet - függőleges illesztés), T - tájolás (függőleges szerkezet - vízszintes illesztés), X - nincs elmozdulási lehetőség, F - zárások (tömítések) összekapcsolása (építkezésen kivitelezve), W - az illesztés szélességi tartománya (mm-ben).

A PIRO FOAM PF240 hab használatakor tartsa be a hab felvitelére vonatkozó és a gyártó utasításaiban meghatározott feltételeket és technológiákat, továbbá az ajtók és ablakok gyártói utasításaiban meghatározott beépítési feltételeket. A lezárandó felületek legyenek szárazak, tiszták, zsír- és pormentesek. A hézagok lezárásának megkezdése előtt ellenőrizze, hogy a tok helyesen van-e beültetve és beszerelve. A habot óvni kell az UV sugárzástól megfelelő gitt vagy más, az időjárási viszonyoknak ellenálló anyagból készült bevonattal. Tilos a hab használata nyílt láng közelében.

Habbal történő munkavégzéskor a környezeti és az aljzat hőmérséklete legyen + 10°C és + 30°C közötti tartományban, a kiserelés hőmérsékletének viszont + 15°C és + 25°C között kell lennie.

A jelen Nemzeti Műszaki Értékelés hatálya alá tartozó poliuretán hab felhasználása összhangban kell, hogy legyen a(z):

a meghatározott felhasználásra kidolgozott műszaki projekttel, a lengyel szabványokkal és az építési-műszaki előírásokkal, főleg az infrastruktúra miniszter 2002. április 12-i, az épületekre és azok elhelyezésére vonatkozó műszaki feltételekről szóló rendelete szerint (Dz. U. [Törvénytár] 2015. év, 1422. tétel a későbbi módosításokkal) -

a jelen NMÉ rendelkezéseivel,

a termék gyártója által kidolgozott és a vevőnek átadott használati utasításában meghatározott irányelvekkel.

3. A TERMÉK TELJESÍTMÉNYJELLEMZŐI ÉS AZOK ÉRTÉKELÉSÉNél ALKALMAZOTT MÓDSZEREK

3.1. A termék teljesítményjellemzői

A PIRO FOAM PF240 tűzgátló poliuretán hab teljesítményjellemzőit az 1. táblázat tartalmazza.

1. táblázat

Tétel	Alap jellemzők	Teljesítményjellemzők	Értékelési módszerek
1	2	3	4
1	A habmagasság-növekedés a hézagban (tágulási fok), %, felviteli mód: - pisztolyos - tömlős (fúvóka)	60± 10% 140 ±10%	p. 3.2.1
2	Nyomófeszültség 10% -os deformációnál, kPa	≥ 25	PN-EN 826:2013, (50 x 50 x 25) mm méretű mintákon
3	A homlokfelületre merőleges szakítószilárdság, kPa	≥ 80	PN-EN 1607:2013, (50 x 50 x20) mm méretű mintákon
4	Nyírószilárdság, kPa	≥ 35	PN-EN 12090:2013, (250 x 50 x 25) mm méretű mintákon
5	A habtapadás, kPa, felviteli hőmérséklet + 10°C, fa-, beton-, PVC- és alumíniumalap	≥ 80	PN-EN 1607:2013, (50 x 50 x 20) mm méretű mintákon
6	A habtapadás, kPa, felviteli hőmérséklet + 30°C, fa-, beton-, PVC- és alumíniumalap	≥ 80	PN-EN 1607:2013, (50 x 50 x 20) mm méretű mintákon
7	A vízfelvevő-képesség 24 óra elteltével részleges merülés esetén, kg/m ²	≤ 1	PN-EN 1609:2013, A-módszer, (150 x 150 x 25) mm méretű mintákon

1. táblázat folytatás

Tétel	Alap jellemzők	Teljesítményjellemzők	Értékelési módszerek
1	2	3	4
8	Méretstabilitás 48 óra elteltével + 70°C-on és 90% relatív páratartalom mellett, % -ban, irányok szerint: - hosszúság és szélesség - vastagság (a hab növekedésének iránya)	± 5 ± 6	PN-EN 1604:2013, (100 x 100 x 25) mm méretű mintákon
9*	Tűzvédelmi osztály	B-s1, d0	PN-EN 13501- 1+A1:2010
10	A lineáris illesztések és hézagok tűzállósági besorolása	a 2. pont és a B1 és B2 táblázat, B melléklet szerint	PN-EN 13501-2:2016
* a besorolás az A1 vagy A2 tűzvédelmi osztályú alapokon és gipszkartonok történő alkalmazásra vonatkozik; az illesztés vagy hézag szélessége legfeljebb 75 mm			

3.2. A teljesítményjellemzők értékelésénél alkalmazott módszerek

Az értékelési módszereket az 1. táblázat és a 3.2.1. pont tartalmazza

3.2.1. A habmagasság-növekedés (tágulási fok) ellenőrzése a hézagban.

A hab magasságának növekedését a hab habosításával ellenőrizzük, egy egy méter hosszúságú, 30 mm széles és 30 mm magas hézag formában. A vizsgálathoz két forma szükséges. Közvetlenül a habnak az egyik formába történő felvitele után felhelyezzük rá a másik formát és habosítást követő 24 óra elteltével, legalább 0,1 mm pontosságú tolómérővel megmérjük a hab magasságát a forma hosszának közepén és a hézag végeitől számított 10 cm távolságban. Az így kapott habmagasság-növekedés értéket a hézag eredeti kitöltésének magasságával kell összevetni és százalékban kell megadni. A habot tartalmazó edényt és a formákat a vizsgálat előtt 24 órán át laboratóriumi körülmények között kondicionáljuk. A vizsgálat eredménye a legalább három mérésből kapott átlagérték.

4. CSOMAGOLÁS, SZÁLLÍTÁS ÉS TÁROLÁS VALAMINT A TERMÉK JELÖLÉSE

A jelen Nemzeti Műszaki Értékelés hatálya alá tartozó poliuretán habot eredeti gyári csomagolásban kell a vevőhöz eljuttatni úgy, hogy megőrizze műszaki tulajdonságait.

A hab bármilyen szállítóeszközzel szállítható úgy, hogy a csomagolás mechanikai sérülésektől védve legyen, a gyártó utasításainak megfelelően.

A habot száraz, szellős helyiségekben kell tárolni, fűtőberendezésektől távol, oly módon, hogy biztosítva legyen a biztonságos tárolás és hogy a műszaki tulajdonságait megartsák.

A termékek építési jellel történő jelölési módja legyen összhangban az infrastruktúraért és építésért felelős miniszter 2016. november 17-én kelt, az építési termékek teljesítményjellemzőinek deklarálása és építési jellel történő ellátása ügyében kiadott rendeletével (Dz. U. [Törvénytár] 2016. év, 1966. tétel a későbbi módosításokkal).

A termék építési jelölésének a következő információkat kell tartalmaznia:

- annak az évnek az utolsó két számjegyét, amelyben az építési jelölést először elhelyezték az építési terméken,
- a gyártó nevét és székhelyének címét, vagy egy olyan azonosító jelet, amely egyértelműen lehetővé teszi a gyártó nevének és címének azonosítását,
- az építési termék típusának nevét és jelölését,
- a nemzeti műszaki értékelés számát és kiadási évét, amely szerint a teljesítményjellemzőket deklarálták (ITB-KOT-2018/0650 1. kiadás),
- a nemzeti teljesítménynyilatkozat számát,
- a deklarált teljesítményjellemzők szintje vagy osztálya,
- az építési termék teljesítményjellemzőinek értékelésében és ellenőrzésében résztvevő tanúsító szervezet nevét,
- a gyártó honlapjának címét, ha a nemzeti teljesítménynyilatkozat elérhető rajta.

A nemzeti teljesítménynyilatkozathoz mellékelni kell vagy idevonatkozó esetekben elérhetővé kell tenni a biztonsági adatlapot és/vagy az építési termékben lévő, az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK számú, a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) és az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról szóló rendeletének 31. cikkében vagy 33. cikkében említett veszélyes anyagokkal kapcsolatos tájékoztatást.

Ezen kívül a REACH rendelet szerinti veszélyes keveréket képező építési termék jelölésének meg kell felelnie az EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 1272/2008/EK, az anyagok és keverékek (CLP) osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/ 45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról szóló rendeletében foglalt követelményeknek.

5. A TELJESÍTMÉNYJELLEMZŐK ÁLLANDÓSÁGÁNAK ÉRTÉKELÉSE ÉS ELLENŐRZÉSE

5.1. A teljesítményjellemzők állandóságának nemzeti értékelési és ellenőrzési rendszere:

Az infrastruktúráért és építésért felelős miniszter 2016. november 17-én kelt, az építési termékek teljesítményjellemzőinek deklarálási módja és építési jellel történő ellátásának módja ügyében kiadott rendeletével (Dz. U. [Törvénytár] 2016. év, 1966. tétel a későbbi módosításokkal) összhangban az 1-es teljesítményjellemzők értékelési és ellenőrzési rendszerét kell alkalmazni.

5.2. Típusvizsgálat

A 3. pontban értékelt teljesítményjellemzők képezik a termék típusvizsgálatát, amíg nem változnak az alapanyagok, az összetevők, a gyártósor vagy a gyártóüzem.

5.3. Üzemi gyártásellenőrzés

A gyártónak üzemi gyártásellenőrzési rendszerrel kell rendelkeznie a gyártóüzemben. A rendszernek a gyártó által meghatározott minden elemét, a követelményeket és rendelkezéseket szisztematikusan dokumentálni kell szabályok és eljárások formájában, beleértve a végzett vizsgálatok eredményeit is.

. Az üzemi gyártásellenőrzést hozzá kell igazítani a gyártástechnológiához, és biztosítani kell, hogy a termék a deklarált teljesítményjellemzőit a sorozatgyártásban is megőrizze.

Az üzemi gyártásellenőrzés kiterjed a specifikációra, az alapanyagok és összetevők ellenőrzésére, a gyártásközi ellenőrzésre és vizsgálatra, valamint az ellenőrző vizsgálatokra (az 5.4. pont szerint), amelyeket a gyártó végez az előírt vizsgálati tervnek, valamint az üzemi gyártásellenőrzési dokumentációban meghatározott szabályoknak és eljárásoknak megfelelően.

A gyártásellenőrzési eredményekről rendszeres nyilvántartást kell vezetni. A nyilvántartásnak igazolnia kell, hogy a termékek megfelelnek a teljesítményjellemzők állandóságára vonatkozó értékelési és ellenőrzési kritériumoknak.

Az egyes termékeknek vagy terméktételeknek és a hozzájuk tartozó gyártási részleteknek teljes mértékben azonosíthatóknak és visszakereshetőknak kell lenniük.

5.4. Ellenőrző vizsgálatok

5.4.1. Vizsgálati program. A vizsgálati program kiterjed:

- a) a folyamatos vizsgálatokra,
- b) az időszakos vizsgálatokra.

5.4.2. A folyamatos vizsgálatok. A folyamatos vizsgálatokhoz tartozik:

- a) a teljes látszólagos sűrűség ellenőrzése,
- b) a vágási idő ellenőrzése.

5.4.3. Időszakos vizsgálatok. Az időszakos vizsgálatokhoz tartozik:

- a) a nyomófeszültség ellenőrzése 10% -os deformáció esetén,
- b) a szakítószilárdság ellenőrzése,
- c) a méretstabilitás ellenőrzése,
- d) tűzállósági osztály ellenőrzése.

5.5. A vizsgálatok gyakorisága

A folyamatos vizsgálatokat a megállapított vizsgálati tervnek megfelelően kell végezni, de nem ritkábban, mint minden egyes terméktétel esetében. A gyártási tétel nagyságát az üzemi gyártásellenőrzési dokumentációban kell meghatározni.

Az időszakos vizsgálatokat legalább 3 évente egyszer el kell végezni.

6. TÁJÉKOZTATÓ

6.1. Az ITB-KOT-2018/0650 Nemzeti Műszaki Értékelés 1. kiadás pozitívan értékeli a PIRO FOAM PF240 poliuretán hab azon alaptulajdonságainak teljesítményjellemzőit, amelyek az Értékelés rendelkezéseiből eredő rendeltetésszerű használatnak megfelelően hatással vannak azon építési létesítményekkel szembeni alapkövetelmények teljesítésére, amelyekben alkalmazásra kerülnek.

6.2. Az ITB-KOT-2018/0650 számú Nemzeti Műszaki Értékelés (NMÉ) 1. kiadás nem hatalmazza fel birtokosát az építési termék építési jellel történő jelölésére.

Az építési termékekről szóló, 2004. április 16-i módosított törvény (Dz. U. [Törvénytár] 2016. év, 1570. tétel, a későbbi módosításokkal) értelmében a jelen Nemzeti Műszaki Értékelés hatálya alá tartozó termék forgalomba hozható, ill. a hazai piacon elérhetővé tehető, ha a gyártó értékelte és ellenőrizte a teljesítményjellemzők állandóságát, az ITB-KOT-2018/0650 számú (1. kiadás) Nemzeti Műszaki Értékelésnek megfelelően elkészítette a nemzeti teljesítménynyilatkozatot, és a termékeket a hatályos előírásoknak megfelelő építési jelöléssel látta el.

6.3. Az ITB-KOT-2018/0650 számú (1. kiadás) Nemzeti Műszaki Értékelés, az nem sérti az ipari tulajdon védelmére vonatkozó rendelkezésekből eredő jogokat, különös tekintettel az ipari tulajdonról szóló 2000. június 30-i törvényre (egységes szerkezetbe foglalt szöveg: Dz. U. [Törvénytár] 2017. év, 776. tétel). Ezen jogok biztosítása a jelen ITB Nemzeti Műszaki Értékelés felhasználóinak kötelessége.

6.4. Az ITB kiadva a Nemzeti Műszaki Értékelést, nem vállal felelősséget a kizárólagos és szerzett jogok megsértéséért.

6.5. A Nemzeti Műszaki Értékelés nem mentesíti a termékek gyártóit a termékek megfelelő minősége, az építési kivitelezőket pedig a termékek megfelelő felhasználása iránti felelőssége alól.

6.6. A Nemzeti Műszaki Értékelés érvényessége meghosszabbítható további, legfeljebb 5 évre.

7. AZ ELJÁRÁSBAN FELHASZNÁLT DOKUMENTUMOK FELSOROLÁSA

7.1. Jelentések, vizsgálati beszámolók, értékelések, besorolások

- 1) NNP-03506R:04/KL/18. A lineáris illesztések minimális vastagságára vonatkozó szakértői vélemény. ITB Tűzvizsgálati Intézet, Varsó 2018 [Zakład Badań Ogniowych ITB, Warszawa 2018 r.]
- 2) 06052/15/R29NP és 00867.1/17/Z00NP. Lineáris illesztések tűzállósági besorolása. ITB Tűzvizsgálati Intézet, Varsó 2017.
- 3) 00858/17/R40NP. Tűzvédelmi osztályba sorolás. ITB Tűzvizsgálati Intézet, Varsó 2017.
- 4) NZM-03507R:02/IK/18. A gyártó folyamatos és időszakos vizsgálati jelentéseire vonatkozó szakértői értékelés. ITB Építési Anyagok Intézete, Varsó 2017. [Zakład Inżynierii Materiałów Budowlanych ITB, Warszawa 2017 r.]
- 5) LZM-00858/17/R43NZM. A tűzgátló hab vizsgálatáról szóló jelentés. ITB Építési Anyagok Intézete, Varsó 2017. [Zakład Inżynierii Materiałów Budowlanych ITB, Warszawa 2017 r.]
- 6) A gyártó folyamatos és időszakos vizsgálati jelentéseire vonatkozó szakértői értékelés. Dzierżoniów. 2016.
- 7) LK00-0858/12/R19NK. A tűzgátló hab vizsgálatáról szóló jelentés. ITB Építési Szerkezetek és Elemek Intézete, Varsó 2012. [Zakład Konstrukcji i Elementów Budowlanych ITB, Warszawa 2012 r.]

- 8) RS-13/B-320. A BD-C-06/2013 sz. műszaki dokumentáció szerint kivitelezett fa belső bejárati ajtók tűzállósági vizsgálata. Hajtotechnikai Központ Rt. [Centrum Techniki Okrętovej S.A.] Tűzvizsgálati laboratórium, Gdańsk.

7.2. Kapcsolódó szabványok és dokumentumok

PN-EN 826:2013	<i>Porózus műanyagok és gumik. Viselkedés meghatározása összenyomásra</i>
PN-EN 1366-4+A1:2011	<i>Épületgépészeti rendszer tűzállósági rendszere. 4 rész: Lineáris illesztések lezárása (tömítése)</i>
PN-EN 1604:2013	<i>Építési hőszigetelő termékek. Méretstabilitás meghatározása adott hőmérsékleti viszonyok és páratartalom mellett</i>
PN-EN 1607:2013	<i>Építési hőszigetelő termékek. A homlokfelületre merőleges szakítószilárdság meghatározása</i>
PN-EN 1609:2013	<i>Építési hőszigetelő termékek. A rövid távú vízfelvétel meghatározása részleges merítési módszerrel</i>
PN-EN 12090:2000	<i>Építési hőszigetelő termékek. Viselkedés meghatározása nyírásra</i>
PN-EN 13501-1+A1:2010	<i>Építési termékek és épületelemek tűzvédelmi besorolása. 1 rész: Osztályba sorolás a tűzvesélyességi vizsgálatok eredményeinek felhasználásával</i>
PN-EN 13501-2:2016	<i>Építési termékek és épületelemek tűzvédelmi besorolása. 2. rész: Osztályba sorolás a tűzállósági vizsgálatok eredményeinek felhasználásával, a szellőzőrendszerek kivételével</i>
EOTA TR 46 műszaki jelentés	<i>Test methods for foam adhesives for External Thermal Insulation Composite Systems (ETICS)</i>

MELLÉKLETEK

A. melléklet Azonosító jellemzők-----	13
B. melléklet Lineáris illesztések tűzállósága -----	14
C. melléklet Ábrák-----	15

A. melléklet

A1. Táblázat A PIRO FOAM PF240 tűzgátló poliuretán hab azonosító jellemzői

Tétel	Azonosító jellemzők	Követelmények		Vizsgálati módszerek
		pisztolyos verzió	tömlős verzió	
1	2	3	4	5
1	A teljes látszólagos sűrűség, kg/m ³	25 ± 15%	29 ± 15%	EOTA TR 046 ^{*)}
2	A vágási idő min.	38 ± 10%	55 ± 10%	
*) A teljes látszólagos sűrűséget az EOTA TR 046 szerint kell ellenőrizni, a vizsgálati minták előkészítésének módosításával (a mintaszakaszok végeinek levágása nélkül)				

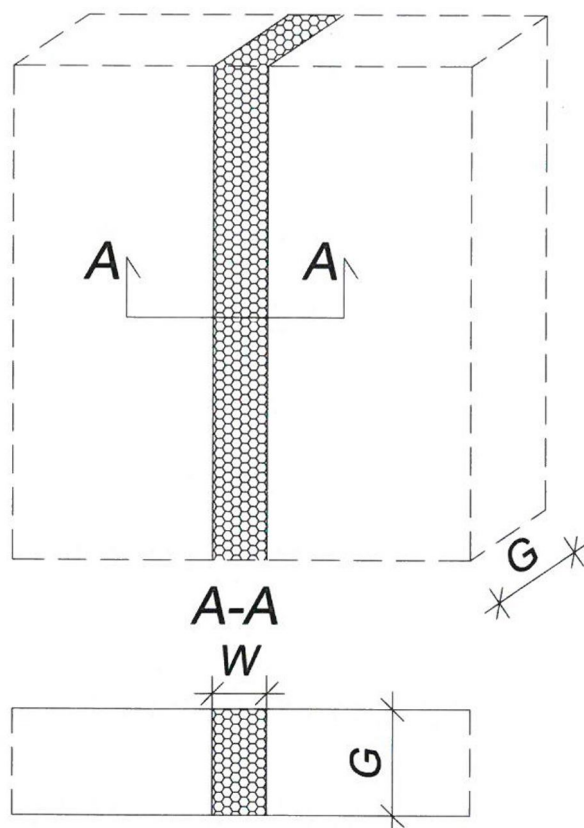
B. melléklet**B1. Táblázat C1 ábra szerinti függőleges lineáris illesztések tűzállósága**

Függőleges lineáris illesztés a C1. ábra szerint - az illesztés tűzállósága				
falvastagság		15 cm	20 cm	24 cm
pisztolyos verzió				
az illesztés szélessége [mm]	5-től 10-ig	EI 180	EI 240	EI 240
	11-től 20-ig	EI 90	EI 120	EI 180
	21-től 30-ig	EI 60	EI 90	EI 90
tömlős verzió				
az illesztés szélessége [mm]	5-től 10-ig	EI 180	EI 180	EI 240
	11-től 20-ig	EI 90	EI 120	EI 240
	21-től 30-ig	EI 60	EI 90	EI 90

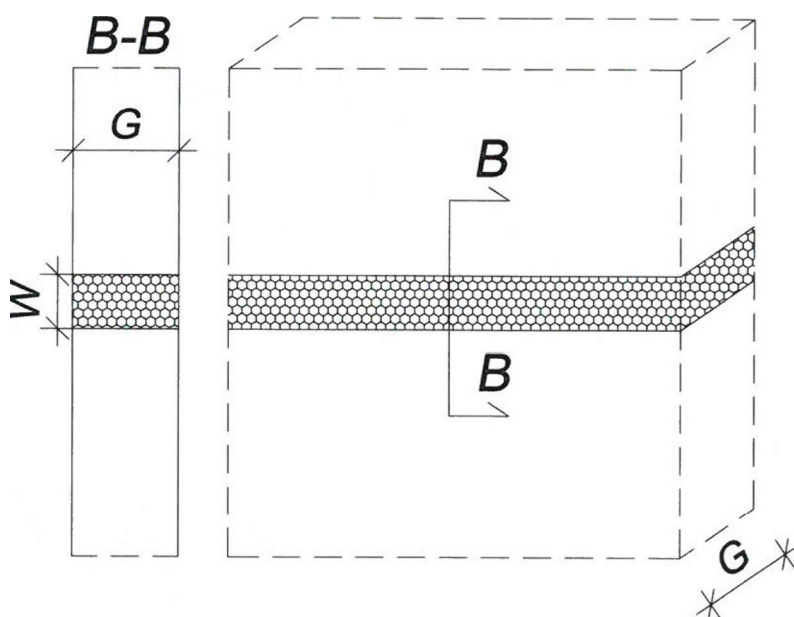
B2. Táblázat C2 ábra szerinti vízszintes illesztések tűzállósága

Vízszintes lineáris illesztések a C2. ábra szerint - az illesztés tűzállósága				
falvastagság		15 cm	20 cm	24 cm
pisztolyos verzió				
az illesztés szélessége [mm]	5-től 10-ig	EI 180	EI 180	EI 180
	11-től 20-ig	EI 90	EI 90	EI 120
	21-től 30-ig	EI 30	EI 60	EI 120
tömlős verzió				
az illesztés szélessége [mm]	5-től 10-ig	EI 120	EI 180	EI 240
	11-től 20-ig	EI 60	EI 60	EI 90
	21-től 30-ig	EI 60	EI 60	EI 90

C. melléklet



C1. ábra A falban lévő lineáris illesztés függőleges zárásának (tömítésének) nézete és keresztmetszete



C2. ábra A falban lévő lineáris illesztés vízszintes zárásának (tömítésének) nézete és keresztmetszete

