



ÉMI ÉPÍTÉSÜGYI MINŐSÉGELLENŐRZŐ INNOVÁCIÓS NONPROFIT
KORLÁTOLT FELELŐSÉGŰ TÁRSASÁG

H-2000 Szentendre, Dózsa György út 26. Levélcím: H-2001 Szentendre, Pf: 180.
Telefon: +36 (26) 502 300 Fax: +36 (26) 311 108
E-mail: info@emi.hu Honlap: http://www.emi.hu

ÉMI NON-PROFIT LIMITED LIABILITY COMPANY FOR QUALITY CONTROL AND INNOVATION IN BUILDING
ÉMI SOCIÉTÉ À BUT NON LUCRATIF POUR LE CONTRÔLE DE QUALITÉ ET L'INNOVATION DU BÂTIMENT, RESPONSABILITÉ LIMITÉE
ÉMI NON-PROFIT GESELLSCHAFT FÜR QUALITÄTSKONTROLLE UND INNOVATION IM BAUWESEN MIT BESCHRÄNKTER HAFTUNG

A-105/2015

NMÉ
NEMZETI MŰSZAKI ÉRTÉKELÉS

A termék megnevezése: Meton EPS és Meton Mineral
homlokzati hőszigetelő rendszerek

A termék tervezett felhasználási területe: Régi és új, vakolt és vakolatlan tégla, téglalap, pórusbeton, beton és vasbeton falszerkezetek, valamint meglévő homlokzati hőszigetelő rendszerek külső hőszigetelő burkolása

Termékkör: Hőszigetelő anyagok, többrétegű szigetelő készletek / rendszerek

A termék gyártója: Meton Építőanyag Gyártó Kft.
2371 Dabas, Kandó Kálmán út 19.

NMÉ érvényesség kezdete*: 2022.08.29.



Budavári Zoltán
Budavári Zoltán
műszaki értékelő iroda
vezető

Jelen dokumentum az A-105/2015 számú, 2022.08.29. érvényességi kezdettel kiadott NMÉ elírás miatt javított változata. Jelen dokumentum nem érinti az A-105/2015 számú, 2022.08.29. érvényességi kezdettel kiadott NMÉ érvényességét és hatályát.

A 1. sz. javított változat kiadási dátuma: 2022. 10. 14.

A Nemzeti Műszaki Értékelés 17 oldalt tartalmaz beleértve 0 db számozott mellékletet.

* Az NMÉ érvényessége feltételhez kötött. Az NMÉ érvényessége az ÉMI Nonprofit Kft. honlapján (www.emi.hu) ellenőrizendő.

Az NMÉ nem műszaki jellegű adatmódosítás miatt került újra kiadásra a műszaki tartalom felülvizsgálata nélkül. A műszaki tartalom legutolsó felülvizsgálatának dátuma: 2016.07.20.

Projektszám: É2-M999X-25394-2022

I. JOGI SZABÁLYOZÁS ÉS ÁLTALÁNOS FELTÉTELEK

1. Ezt az NMÉ-t az ÉMI Építésügyi Minőségellenőrző Innovációs Nonprofit Kft. állította ki
 - az építési termék építménybe történő betervezésének és beépítésének, ennek során a teljesítmény igazolásának részletes szabályairól szóló 275/2013 (VII. 16.) Kormányrendelet,
 - a Magyar Kereskedelmi Engedélyezési Hivatal kijelölése (MKEH-128/22/2013/FHÁ), valamint
 - az A-105/2015 jelzetű, és 2016.07.20. keltezésű Teljesítmény Értékelési Jegyzőkönyvben részletezett adatok alapján.
2. Az NMÉ jogosultja az építési termék gyártója.
3. Az NMÉ jogosultja az NMÉ-t nem ruházhatja át másra. Az NMÉ csak a feltüntetett gyártási helyeken előállított termékekre vonatkozik.
4. A termék gyártója, vagy meghatalmazott képviselője köteles bejelenteni, ha a termék lényeges jellemzői, alapanyagainak minősége, vagy a gyártási körülményei megváltoznak és köteles kérelmezni az NMÉ felülvizsgálatát és szükség szerinti módosítását.
5. Az ÉMI Nonprofit Kft. visszavonja a termékre vonatkozó NMÉ-t a gyártó vagy meghatalmazott képviselőjének kérése alapján, piacfelügyeleti hatóság határozata alapján vagy az NMÉ tárgyát képező építési terméket lefedő harmonizált szabvány a 305/2011/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet 17. cikk (5) bekezdése szerint párhuzamos hatályosság időszakának leteltével.
6. Az NMÉ-t az ÉMI Nonprofit Kft. magyar nyelven, és a gyártó vagy meghatalmazott képviselőjének igénylése alapján – utólagos igénylés esetén külön díjazás ellenében – angol nyelvű fordításban is kiadja. Jogérvényességi alap az NMÉ magyar nyelvű kiadása.
7. Az NMÉ-t csak teljes terjedelmében szabad másolni, vagy más adathordozón közreadni. Kivonatos közléséhez az ÉMI Nonprofit Kft. írásos hozzájárulása szükséges. Kivonatos közlés esetén ezt a tényt fel kell tüntetni. A reklám ismertető szövege és ábrái nem lehetnek ellentétben a Nemzeti Műszaki Értékelés tartalmával, és nem adhatnak okot félreértésre.
8. Az NMÉ nem helyettesíti a termék forgalmazásához, felhasználásához, beépítéséhez, használatához külön jogszabály által előírt egyéb szükséges engedélyeket, igazolásokat (pl. környezet- és vagyonvédelmi, közegészségügyi, építési hatósági), és a termék teljesítmény állandóságával kapcsolatos dokumentumokat (pl. termék tanúsítvány, üzemi gyártásellenőrzési tanúsítvány, teljesítménynyilatkozat).
9. Az NMÉ alapján kiadott teljesítménynyilatkozat nem jogosítja fel sem a gyártót, sem annak meghatalmazott képviselőjét a CE jelölés feltüntetésére a terméken, annak csomagolásán, vagy kísérő dokumentumain.
10. Az NMÉ nem a termék adott felhasználásra való alkalmasságát állapítja meg, hanem alapvető jellemzők teljesítményére ad értékeket a teljesítménynyilatkozat alapjául. A termék a gyártó által kiadott teljesítménynyilatkozatban rögzített teljesítményei alapján olyan építményekbe építhető be, ahol megfelel az elvárt műszaki teljesítménynek.

II. A NEMZETI MŰSZAKI ÉRTÉKELÉSRE VONATKOZÓ EGYEDI FELTÉTELEK
1. ADATOK
1.1. A termék gyártási helye

Meton Építőanyag Gyártó Kft.
2371 Dabas, Kandó Kálmán út 19.

1.2. A termék leírása

A Meton EPS egy polisztirol (EPS), a Meton Mineral egy kőzetgyapot (MW) alapú összetett külső homlokzati hőszigetelő rendszer.

A rendszerek összetevői:

EPS-rendszer	MW-rendszer
<u>Ragasztó- és ágyazóhabarcsok:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Texturato EPS rendszerragasztó, Next EPS rendszerragasztó • Terra EPS rendszerragasztó 	<u>Ragasztó- és ágyazóhabarcs:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Mineral kőzetgyapot rendszerragasztó, Thermo Uni hőszigetelő rendszerragasztó
<u>Hőszigetelő anyag:</u> <ul style="list-style-type: none"> • EPS 80 polisztirol lap (normál és grafitos) EPS EN 13163-T2-L2-W2-S2-P3-DS(70,-)3-BS125-CS(10)80-DS(N)2-TR150 szabványos jelölésű, max 300 mm vastag 	<u>Hőszigetelő anyag:</u> <p>kőzetgyapot MW EN 13162-T5-CS(10)30-TR10-WS-WL(P)-MU1 szabványos jelölésű, min. 90 kg/m³ testsűrűségű</p>
<u>Erősítő háló:</u> <ul style="list-style-type: none"> • üvegszövet háló (lúgálló, 145 g/m²-es) 	<u>Erősítő háló:</u> <ul style="list-style-type: none"> • üvegszövet háló (lúgálló, 145 g/m²-es)
<u>Mechanikus rögzítés:</u> <ul style="list-style-type: none"> • tetszőleges típusú mechanikai rögzítéssel, vagy mechanikai rögzítés nélkül 	<u>Mechanikus rögzítés:</u> <ul style="list-style-type: none"> • tetszőleges típusú mechanikai rögzítéssel, vagy mechanikai rögzítés nélkül
<u>Vakolatalapozók:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Ground TT vakolatalapozó • Ground SIL vakolatalapozó 	<u>Vakolatalapozók:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Ground TT vakolatalapozó • Ground SIL vakolatalapozó
<u>Fedővakolatok:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Texturato díszvakolat • Next Silicon díszvakolat, Silicon Pastel díszvakolat • Terra díszvakolat 	<u>Fedővakolatok:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Texturato díszvakolat • Next Silicon díszvakolat, Silicon Pastel díszvakolat • Terra díszvakolat • Mineral díszvakolat
<u>Kiegészítők:</u> <ul style="list-style-type: none"> • lábazati indítóprofil, élvédő üvegszövettel stb. 	<u>Kiegészítők:</u> <ul style="list-style-type: none"> • lábazati indítóprofil, élvédő üvegszövettel stb.

A termék alkotóelemei és azok alapanyagainak fő jellemzői:

Jellemző	Érték	Értékelési módszer
Alkotóelem: Texturato EPS rendszerragasztó, Next EPS rendszerragasztó, Terra EPS rendszerragasztó, Mineral kőzetgyapot rendszerragasztó, Thermo Uni hőszigetelő rendszerragasztó		
Szemszerkezet (mm – m/m%)	A-105/2015 sz. TÉJ 5. mellékletében közöltek szerinti	ETAG 004 C.1.1.4
D _{max} (mm)	<ul style="list-style-type: none"> • Texturato EPS, Next EPS: 0,5 • Terra EPS: 0,5 • Mineral, Thermo Uni: 1 	
Hamutartalom 450 °C-on (m/m%)	<ul style="list-style-type: none"> • Texturato EPS, Next EPS: 98,84 • Terra EPS: 99,30 • Mineral, Thermo Uni 98,90 	ETAG 004 C.1.1.3
Frisshabarc testsűrűsége (kg/m ³)	<ul style="list-style-type: none"> • Texturato EPS, Next EPS: 1685 • Terra EPS: 1756 • Mineral, Thermo Uni: 1516 	ETAG 004 C.1.2.2
Megszilárdult habarc testsűrűsége (kg/m ³)	NPD*	ETAG 004 C.1.3
Tűzvédelmi osztály (-)	NPD*	MSZ EN 13501-1:2007+A1:2010
Vízfelvétel (kapilláris próba)	NPD*	ETAG 004 5.1.3.1
Páradiffúziós tényező /μ/ (-)	NPD*	ETAG 004 5.1.3.4

* NPD (No Performance Determined) – nincs meghatározott teljesítmény

Jellemző	Érték	Értékelési módszer
Alkotóelem: Polisztirol (EPS) hőszigetelő anyag MSZ EN 13163 szerint		
Testsűrűség /ρ _a / (kg/m ³)	≥ 15	MSZ EN 1602:2013
Hosszúság /l/ tűrése (mm)	± 2,0 (L2)	MSZ EN 822:2013
Szélesség /b/ tűrése (mm)	± 2,0 (W2)	
Vastagság /d/ (mm)	≤ 300	MSZ EN 823:2013
vastagság /d/ tűrése (mm)	± 2,0 (T2)	
Derékszögtől való eltérés /S ₁ / (mm/m)	± 2,0 (S2)	MSZ EN 824:2013
Síktól való eltérés /S _{max} / (mm)	± 3,0 (P3)	MSZ EN 825:2013
Méretállandóság normál laboratóriumi körülmények /23 °C ±0% r. H./ esetén (%)	± 0,2 [DS(N)2]	MSZ EN 1603:2013
Méretállandóság 70 °C-on, terhelés nélkül (%)	≤ 3 [DS(70,-)3]	MSZ EN 1604:2013
Nyomószilárdság (kPa)	≥ 80 [CS(10)80]	MSZ EN 826:2013
Hajlítási szilárdság (kPa)	≥ 125 [BS125]	MSZ EN 12089:2013
Felületre merőleges húzószilárdság /σ _{mt} / (kPa)	≥ 150 (TR150)	MSZ EN 1607:2013 MSZ 7573:2002
Vízfelvétel hosszú idejű részleges vízbemerítéskor /W _{ip} / (kg/m ²)	≤ 0,5	MSZ EN 12087:2013
Páradiffúziós ellenállási szám /μ/ (-)	20-40	MSZ EN 12086:2013
Hővezetési tényező /λ/ (W/m·K)	≤ 0,040	MSZ EN 12667:2001
Tűzvédelmi osztály (-)	E	MSZ EN 13501-1:2007+A1:2010

Jellemző	Érték	Értékelési módszer	
Alkotóelem: Kőzetgyapot (MW) hőszigetelő anyag MSZ EN 13162 szerint			
Testsűrűség (kg/m ³)	≥ 90	MSZ EN 1602:2013	
Hosszúság /l/ tűrése (%)	± 2,0	MSZ EN 822:2013	
Szélesség /b/ tűrése (mm)	± 1,5		
Vastagság /d/ (mm)	-	MSZ EN 823:2013	
vastagság tűrése*	(mm)		+ ³ ₋₁ [T5]
	(%)		-1 [T5]
Derékszögtől való eltérés /S _b / (mm/m)	≤ 5,0	MSZ EN 824:2013	
Síktól való eltérés /S _{max} / (mm)	≤ 6,0	MSZ EN 825:2013	
Méretállandóság			
hosszúság relatív változása /Δε _l / (%)	≤ 1,0	MSZ EN 1604:2013	
szélesség relatív változása /Δε _b / (%)	≤ 1,0		
vastagság relatív csökkenése /Δε _d / (%)	≤ 1,0		
síkbeliség relatív változása /Δε _s / (mm/m)	≤ 1,0		
Nyomószilárdság /σ _m / (kPa)	≥ 30 [CS(10)30]	MSZ EN 826:2013	
Felületre merőleges húzószilárdság (kPa)	≥ 10 [TR10]	MSZ EN 1607:2013	
Nyírószilárdság /τ/ (N/mm ²)	≥ 0,02	MSZ EN 12090:2013	
Nyírási modulusz /G/ (N/mm ²)	≥ 1,0		
Vízfelvétel			
rövid ideig tartó /W _p / (kg/m ²)	≤ 1,0 [WS]	MSZ EN 1609:2013	
hosszú ideig tartó /W _{lp} / (kg/m ²)	≤ 3,0 [WL(P)]	MSZ EN 12087:2013	
Páradiffúziós ellenállási szám /μ/ (-)	= 1 [MU1]	MSZ EN 12086:2013	
Hővezetési tényező /λ/ (W/m·K)	≤ 0,040	MSZ EN 12667:2001	
Tűzvédelmi osztály (-)	A1	MSZ EN 13501-1:2007+A1:2010	

* A számszerűen nagyobb tűrést eredményező a mértékadó.

Jellemző	Érték	Értékelési módszer
Alkotóelem: Üvegszövet háló (lúgálló, 145 g/m ² -es)		
Négyzetmétertömeg (g/m ²)	≥ 145	ETAG 004 C.3.1
Hamutartalom 625°C-on (m/m%)	NPD*	ETAG 004 C.3.2
Szakítószilárdság /β/, (N/mm)		ETAG 004 5.6.7.1
normál tárolás után láncirányban	NPD*	
normál tárolás után vetülék irányban	NPD*	
lúgos öregítés után lánc- és vetülékirányban	≥ 20	
Szakítószil. / relatív nyúlás [β/ε], (N/mm)		
lánc- és vetülékirányban	NPD*	
Szakítószilárdság-csökkenés öregítés után (%)	≤ 50	

* NPD (No Performance Determined) – nincs meghatározott teljesítmény

Jellemző	Érték	Értékelési módszer
Alkotóelem: Hőszigetelő anyagot rögzítő tárcsás dübel és profilrögzítő dübel		
Kihúzóerő (N) üreges és tömör égetett agyag falazóelemből	≥ 200	ETAG 014 5.4
C16/20 betonból	≥ 600	

Jellemző	Érték	Értékelési módszer
Alkotóelem: Lábazati és egyéb profilok		
Rögzítőelemek ellenállása a profilon való keresztülhúzással szemben (N)	≥ 500	ETAG 004 5.4.4.1
Profilok rögzítő dübeleinek kihúzóereje (N)	NPD*	ETAG 001, ETAG 020

* NPD (No Performance Determined) – nincs meghatározott teljesítmény

Jellemző	Érték	Értékelési módszer
Alkotóelem: Ground TT és Ground SIL vakolatlapozók		
Sűrűség (kg/m ³)	<ul style="list-style-type: none"> • Ground TT: 1514 • Ground SIL: 1526 	ETAG 004 C.1.1.1
Szárazanyag-tartalom (m/m%)	<ul style="list-style-type: none"> • Ground TT: 64,4 • Ground SIL: 64,8 	ETAG 004 C.1.1.2.1

Jellemző	Érték	Értékelési módszer
Alkotóelem: Texturato, Terra, Next Silicon, Silicon Pastel és Mineral díszvakolatok		
Sűrűség (kg/m ³)	<ul style="list-style-type: none"> • Texturato: 1991 • Terra: 1990 • Next Silicon, Silicon Pastel: 1965 • Mineral: 1785 	ETAG 004 C.1.1.1
Szárazanyag-tartalom (m/m%)	<ul style="list-style-type: none"> • Texturato: 83,3 • Terra: 83,5 • Next Silicon, Silicon Pastel: 83,0 	ETAG 004 C.1.1.2.1
Hőmérséklet-tartalom 450 °C-on (m/m%)	<ul style="list-style-type: none"> • Texturato: 94,24 • Terra: 95,82 • Next Silicon, Silicon Pastel: 94,40 • Mineral Plast: 99,73 	ETAG 004 C.1.1.3
Viszkozitás	NPD*	MSZ EN 12092:2002
Szemszerkezet	NPD*	ETAG 004 C.1.1.4

* NPD (No Performance Determined) – nincs meghatározott teljesítmény

1.3. A termék tervezett felhasználásának a leírása

A homlokzati hőszigetelő rendszerek alkalmazhatók régi és új, vakolt és vakolatlan kő, téglá, pórusbeton, beton és vasbeton falszerkezetek, valamint meglévő homlokzati hőszigetelő rendszerek külső hőszigetelő burkolására.

2. ALAPVETŐ TERMÉKJELLEMZŐK, TELJESÍTMÉNY ÉS ÉRTÉKELÉSI MÓDSZEREK
2.1. Mechanikai szilárdság és állékonyság

-

2.2. Tűzbiztonság

Alapvető jellemző	Teljesítmény	Értékelési módszer
Terméknév: Meton EPS homlokzati hőszigetelő rendszer		
Tűzzel szembeni viselkedési osztály (tűzvédelmi osztály) [-]		
Texturato, Next Silicon, Silicon Pastel Terra díszvakolattal	B – s2, d0	MSZ EN 13501-1:2007+A1:2010
Mineral díszvakolattal	B – s1, d0	
Homlokzati tűzterjedési határérték (min)	$T_h \geq 45$	MSZ 14800-6:2009
Terméknév: Meton EPS ráépített homlokzati hőszigetelő rendszer		
Tűzzel szembeni viselkedési osztály (tűzvédelmi osztály) [-]	B – s2, d0	MSZ EN 13501-1:2007+A1:2010
Terméknév: Meton MW homlokzati hőszigetelő rendszer		
Tűzzel szembeni viselkedési osztály (tűzvédelmi osztály) [-]	A2 – s1, d0	MSZ EN 13501-1:2007+A1:2010

A Meton Építőanyag Gyártó Kft. által gyártott Meton EPS homlokzati hőszigetelő rendszerre (max. 300 mm vastag EPS hőszigeteléssel) a

$$T_h \geq 45 \text{ perc}$$

homlokzati tűzterjedési határérték igazolható, amennyiben

- a homlokzati hőszigetelő rendszert nem éghető (A1 és A2 tűzvédelmi osztályú) falszerkezeten készítik el, és a kivitelezés előtt a fogadó felületnek a homlokzati hőszigetelő rendszer fogadására való alkalmasságát megvizsgálják,
- a homlokzati hőszigetelő rendszer a következő főbb komponensekből épül fel:
 - hőszigetelő anyag: EPS EN 13163-T1-L2-W2-S2-P3-CS(10)80-BS125-TR150-DS(70,-)3-DS(N)2 szabványos jelölésű, EPS 80 típusjelű polisztirol hab lap (normál vagy

- mechanikus rögzítés: tetszőleges típusú mechanikai rögzítéssel, vagy mechanikai rögzítés nélkül
 - erősítő háló: lúgálló üvegszövet háló (min. 145 g/m²) a ragasztórétegbe beágyazva
 - ragasztó és ágyazó anyagok:
 - Texturato EPS rendszerragasztó
 - Next EPS rendszerragasztó
 - Terra EPS rendszerragasztó
 - alapozó:
 - Ground TT
 - Ground SIL
 - fedőréteg:
 - Texturato díszvakolat
 - Next Silicon, Silicon Pastel díszvakolat
 - Terra díszvakolat
 - kiegészítők:
 - lábazati indítóprofil
 - PVC vagy alumínium élvédő üvegszövettel
- az egymás felett elhelyezkedő homlokzati nyílások közötti tömör (A1 és A2 tűzvédelmi osztályú) falszakasz magassága legalább 1,30 m,
- a homlokzati nyílászárók beépítése a tömör falszakaszon belül (a külső és a belső függőleges falsíkok között) történik,
- a homlokzati falra a max. 300 mm vastag EPS hőszigetelés táblánként min. 45%-os ragasztott felülettel kerül rögzítésre max. 10 mm vastag ragasztóréteggel, a táblák közepén min. három helyen pontragasztással, a szélén folyamatosan körberagasztva (pont-perem módszer) úgy, hogy a nyílás széléig helyezik el az EPS táblákat, továbbá a táblákat mechanikai rögzítés nélkül építik be vagy mechanikusan is rögzíthetik tetszőleges rögzítő elemmel,
- a nyílásoknál a homlokzati sík hőszigetelése után, de még a bélletszigetelés elkészítése előtt a nyílás falzatának élére és a hőszigetelő táblák élére min. 4,0 mm vastag simítórétegbe ágyazott hálóerősítés készül a béllet teljes szélességét lefedően, amely a bélletsarkokon folyamatosan átvezetésre kerül vagy min. 100 mm átfedést biztosító kiegészítő hálósávok alkalmazásával úgy, hogy a hálót a bélletszigetelés alatti síkról a homlokzati hőszigetelés felületére is min. 100 mm szélességben kivezetik és ott simítórétegbe ágyazzák,
- a bélletszigetelés alá kerülő hálóerősítés és a homlokzati hőszigetelés hálóerősítésének kapcsolata L alakban meghajlított, legalább 100×100 mm szárméretű hálósávokkal, vagy min. 100×100 mm méretű üvegszövet hálós PVC vagy alumínium élvédővel is biztosítható,
- az így előkészített béllet fogadófelületre kerül felragasztásra körben a max. 20 mm vastag EPS, vagy vastagsági korlátozás nélküli, $\rho \geq 90 \text{ kg/m}^3$ testsűrűségű, A1 tűzvédelmi osztályú kőzetgyapot hőszigetelés teljes felületű ragasztással, azonban a béllet hőszigetelése és a nyílászáró tokszerkezete között háló-visszafordítás és ragasztóréteg alkalmazása nem kötelező,

- a nyílászáró kerülete mentén ablakcsatlakozó profil is alkalmazható,
 - a bélétszigetelés felületére a béllet teljes szélességét lefedően hálóerősítést készítenek a béletsarkokon folyamatosan átvezetve vagy min. 100 mm átfedést biztosító kiegészítő hálósávok alkalmazásával úgy, hogy a hálót a bélétsíkról a homlokzati hőszigetelés felületére is min. 100 mm szélességben kivezetik és ott simítórétegbe ágyazzák (a béllet simítórétegének erősítését biztosító háló a homlokzati felület hálórétegének a bélétszigetelés felületére megszakítás nélkül történő befordításával is kialakítható),
 - a bélétszigetelés felületére kerülő hálóerősítés és a homlokzati hőszigetelés hálóerősítésének kapcsolata L alakban meghajlított, legalább 100×100 mm szárméretű hálósávokkal, vagy min. 100×100 mm méretű üvegszövet hálós PVC vagy alumínium élvédővel is biztosítható,
 - a nyílások sarkainál a homlokzati síkon átlósan elfordított, min. 250×330 mm méretű erősítő hálóbetétet ágyaznak a simítórétegébe,
 - a hőszigetelés felületére kerülő simítóréteg erősítésére min. 145 g/m² felülettömegű lúgálló üvegszövet hálót dolgoznak be a simítórétegbe min. 100 mm átfedéssel felületfolytonosítva,
 - a nyílások párkánykialakításánál a vakolatréteget a nyílás többi csomópontjának megfelelően alakítják ki, függetlenül attól, hogy parkányelemet vagy -lemezt alkalmaznak-e (a fedőréteg helyettesíthető azonos vastagságú simítóréteggel),
 - a homlokzati hőszigetelő rendszer hőszigetelésének felületén alkalmazott záróréteg összvastagsága az általános homlokzati síkon legalább 4,0 mm (ebből a simítóréteg vastagsága min. 2,5 mm), a homlokzati felületen a szabad nyílás szélétől (a hőszigetelés peremétől) mért 200 mm-es sávban min. 6,0 mm, a nyílások bélletében min. 4,0 mm,
 - amennyiben a jogszabályban megadott esetekben a nyílások felett szakaszosan vagy megszakítás nélkül elhelyezett, kőzetgyapotból készülő tűzvédelmi célú sávokat kell alkalmazni, akkor azokat az általános homlokzati felületen beépített hőszigetelő anyag helyett és azal azonos összvastagságban, a nem éghető (A1 vagy A2 tűzvédelmi osztályú) fogadó falszerkezetre kell felragasztani,
 - a homlokzati hőszigetelő rendszert alul indító profillal vagy a fogadó szerkezethez legalább 100 mm szélességben felragasztott, ragasztórétegbe ágyazott hálóbefordítással (esetleg üvegszövet hálós PVC vagy alumínium élvédő alkalmazásával) és min. 5,0 mm vastag záróréteggel lezárják (a fedőréteg helyettesíthető azonos vastagságú ragasztóréteggel),
- amennyiben a homlokzati hőszigetelő rendszert az egyik homlokzati síkról a másikra való átfordítás nélkül fejezik be oldalirányban (oldalról lezárás), akkor a fogadó szerkezethez legalább 100 mm szélességben felragasztott, ragasztórétegbe ágyazott hálóbefordítással vagy a tömör falfelületre az üvegszövet hálót kifuttatva és min. 100 mm szélességben felragasztva (esetleg üvegszövet hálós PVC vagy alumínium élvédő alkalmazásával), továbbá min. 4,0 mm vastag záróréteggel lezárják (a fedőréteg helyettesíthető azonos vastagságú simítóréteggel), valamint

- a homlokzati hőszigetelő rendszert felül a fogadó szerkezethez legalább 100 mm szélességben felragasztott, ragasztórétegbe ágyazott hálóbefordítással (esetleg élvédő alkalmazásával) és min. 3,5 mm vastag záróréteggel lezárják (a fedőréteg helyettesíthető azonos vastagságú simítóréteggel).

A homlokzati tűzterjedési határérték érvényes azokra a vakolati anyagokra is, amiknek csak a szemcseméretében és a felületi elsimításának módjában van különbség, a kötőanyag fajlagos mennyisége és típusa azonos.

A Meton homlokzati hőszigetelő rendszer (max. 300 mm vastag EPS hőszigeteléssel) beépítésekor a tűzszakasz-határokat képező fal- és födém szerkezetek vonalában a 28/2011. (IX. 6.) BM rendelettel kiadott OTSZ 17. mellékletének 2. és 3. ábrája^[2], illetve az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról szóló 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet 6. mellékletének 1. és 2. ábrája^[2] szerinti tűzterjedés elleni gátat kell kiképezni. A rendszer alkalmazásakor be kell tartani a 28/2011. (IX. 6.) BM rendelettel kiadott OTSZ 332., 333. és 334. §-ában^[2], valamint az OTSZ-ről szóló 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet 24., 25. és 26. §-ában^[2] foglaltakat is.

A Meton homlokzati hőszigetelő rendszer (max. 300 mm vastag EPS hőszigeteléssel) beépítésekor a 28/2011. (IX. 6.) BM rendelettel kiadott OTSZ 332. § (5) bekezdésében^[2], illetve az OTSZ-ről szóló 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet 25.§ (4) bekezdésében^[2] megadott esetekben az a) és b) pontban előírt A1 vagy A2 tűzvédelmi osztályú sávokat el kell helyezni. ^[2] A két jogszabály előírásai közül az adott építmény tervezésére és a kivitelezésére hatályos OTSZ-t kell alkalmazni.)

2.3. Higiénia, egészség és környezetvédelem

Alapvető jellemző	Teljesítmény	Értékelési módszer
Terméknév: Meton EPS és Meton Mineral homlokzati hőszigetelő rendszerek		
Kapillaris vízfelvétel 1 h és 24 h után (kg/m ²)	<ul style="list-style-type: none"> • Texturato, Next EPS + Texturato: 0,13 és 0,81 • Texturato, Next EPS + Terra: 0,17 és 0,87 • Texturato, Next EPS+ Next Silicon, Silicon Pastel: 0,03 és 0,28 • Terra EPS + Texturato: 0,06 és 0,55 • Terra EPS + Terra: 0,16 és 0,73 • Terra EPS + Next Silicon, Silicon Pastel: 0,05 és 0,33 • Mineral, Thermo Uni + Texturato: 0,14 és 0,60 • Mineral, Thermo Uni + Terra: 0,22 és 0,68 • Mineral, Thermo Uni + Mineral: 0,10 és 0,52 • Mineral, Thermo Uni + Next Silicon, Silicon Pastel: 0,02 és 0,11 	ETAG 004 5.1.3.1

Alapvető jellemző	Teljesítmény	Értékelési módszer
Terméknév: Meton EPS és Meton Mineral homlokzati hőszigetelő rendszerek		
Páraáteresztés (üvegszövet ágyazó alapréteg + alapozó + fedővakolat)	<ul style="list-style-type: none"> • Texturato, Next EPS + Texturato: 25,2 és 0,13 • Texturato, Next EPS + Terra: 21,0 és 0,13 • Texturato, Next EPS + Next Silicon, Silicon Pastel: 23,7 és 0,13 • Terra EPS + Texturato: 30,3 és 0,18 • Terra EPS + Terra: 22,3 és 0,12 • Terra EPS + Next Silicon, Silicon Pastel: 24,4 és 0,14 • Mineral, Thermo Uni + Texturato: 22,0 és 0,14 • Mineral, Thermo Uni + Terra: 17,6 és 0,12 • Mineral, Thermo Uni + Mineral: 11,5 és 0,08 • Mineral, Thermo Uni + Next Silicon, Silicon Pastel: 19,6 és 0,13 	ETAG 004 5.1.3.4
Páradiffúziós ellenállási szám, (μ) [-]		
és		
egyenértékű légréteg-vastagság, (S_d) [m]		

2.4. Biztonságos használat és akadálymentesség

Alapvető jellemző	Teljesítmény	Értékelési módszer
Terméknév: Meton EPS és Meton Mineral homlokzati hőszigetelő rendszerek		
Ütővel szembeni ellenállás 2 és 10 J-nál	<ul style="list-style-type: none"> • Texturato, Next EPS + Texturato: kategórián kívüli • Texturato, Next EPS + Terra: kategórián kívüli • Texturato, Next EPS + Next Silicon, Silicon Pastel: kategórián kívüli • Terra EPS + Texturato: kategórián kívüli • Terra EPS + Terra: kategórián kívüli • Terra EPS+ Next Silicon, Silicon Pastel: kategórián kívüli • Mineral, Thermo Uni + Texturato: kategórián kívüli • Mineral, Thermo Uni + Terra: kategórián kívüli • Mineral, Thermo Uni + Mineral: kategórián kívüli • Mineral, Thermo Uni + Next Silicon, Silicon Pastel: kategórián kívüli 	ETAG 004 5.1.3.3

Alapvető jellemző	Teljesítmény	Értékelési módszer
Terméknév: Meton EPS és Meton Mineral homlokzati hőszigetelő rendszerek		
Tapadószilárdság a ragasztóhabarcs és az alapfelület között [N/mm ²]		ETAG 004 5.1.4.1.2
száraz körülmények között	<ul style="list-style-type: none"> • Texturato, Next EPS: 0,85 • Terra EPS: 0,73 • Mineral, Thermo Uni: 0,69 	
2 napig vízbe merítve és 2 óra száradás után	<ul style="list-style-type: none"> • Texturato, Next EPS: 0,95 • Terra EPS: 0,80 • Mineral, Thermo Uni: 0,60 	
2 napig vízbe merítve és 7 nap száradás után	<ul style="list-style-type: none"> • Texturato, Next EPS: 1,71 • Terra EPS: 1,51 • Mineral, Thermo Uni: 1,31 	
Tapadószilárdság a ragasztóhabarcs és a szigetelőanyag között (N/mm ²)		ETAG 004 5.1.4.1.3
száraz körülmények között	<ul style="list-style-type: none"> • Texturato, Next EPS: 0,10 • Terra EPS: 0,09 • Mineral, Thermo Uni: 0,03 	
2 napig vízbe merítve és 2 óra száradás után	<ul style="list-style-type: none"> • Texturato, Next EPS: 0,11 • Terra EPS: 0,13 • Mineral, Thermo Uni: 0,02 	
2 napig vízbe merítve és 7 nap száradás után	<ul style="list-style-type: none"> • Texturato, Next EPS: 0,19 • Terra EPS: 0,20 • Mineral, Thermo Uni: 0,03 	

2.5. Zajvédelem

-

2.6. Energiatakarékosság és hővédelem

Alapvető jellemző	Teljesítmény	Értékelési módszer
Terméknév: Meton EPS és Meton Mineral homlokzati hőszigetelő rendszerek		
Hővezetési ellenállás különféle hőszigetelő anyagvastagságok esetén, R (m ² K/W)*		ETAG 004 5.1.6.1 R = d / λ összefüggés
50 mm	1,25	
100 mm	2,50	
150 mm	3,75	
200 mm	5,00	
400 mm	10,00	

* 0,040 W/mK EPS és MW hővezetési tényező tervezési érték esetén, a ragasztó és a vakolat elhanyagolásával, illetve a dübelek hőhidhatásának figyelembevétele nélkül.

2.7. A természeti erőforrások fenntartható használata

Alapvető jellemző	Teljesítmény	Értékelési módszer
Terméknév: Meton EPS és Meton Mineral homlokzati hőszigetelő rendszerek		
A záróréteg tapadószilárdsága 30 fagyasztás-olvasztási ciklus* után (N/mm ²)	<ul style="list-style-type: none"> • Texturato, Next EPS + Texturato: 0,20 <ul style="list-style-type: none"> • Texturato, Next EPS + Terra: 0,13 • Texturato, Next EPS + Next Silicon, Silicon Pastel: 0,11 <ul style="list-style-type: none"> • Terra EPS + Texturato: 0,16 • Terra EPS + Terra: 0,15 • Terra EPS + Next Silicon, Silicon Pastel: 0,10 • Mineral, Thermo Uni + Texturato: 0,05 <ul style="list-style-type: none"> • Mineral, Thermo Uni + Terra: 0,05 • Mineral, Thermo Uni + Mineral: 0,04 • Mineral, Thermo Uni + Next Silicon, Silicon Pastel: 0,05 	ETAG 004 5.1.4.2.1 (3) pont

* Ciklus: ETAG 004 5.1.3.2.2 szerint

3. A TELJESÍTMÉNY ÁLLANDÓSÁGÁNAK ÉRTÉKELÉSÉVEL ÉS ELLENŐRZÉSÉVEL KAPCSOLATOS KÖVETELMÉNYEK

3.1. A teljesítmény állandóságának értékelésére és ellenőrzésére szolgáló rendszer

A 97/556/EK bizottsági határozat alapján, a 305/2011/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet V. melléklete szerinti: **(2+) rendszer.**

3.2. A gyártó feladatai

3.2.1. Üzemi gyártásellenőrzés (ÜGYE)

A gyártó köteles olyan ÜGYE rendszert kialakítani, dokumentálni és működtetni, mely biztosítja, hogy a beépítésre kerülő termékek teljesítménye igazolható módon folyamatosan megfelelnek jelen NMÉ-ben megadott értékeknek.

Az a gyártó, melynek a minőségirányítási rendszere megfelel az MSZ EN ISO 9001-nek, és azt kiegészíti a jelen NMÉ-ben előírt, az üzemi gyártásellenőrzésre vonatkozó követelményekkel, úgy tekinthető, hogy az üzemi gyártásellenőrzési rendszere megfelel a követelményeknek.

A termékre vonatkozóan a gyártó feladata olyan üzemi gyártásellenőrzési rendszer kialakítása, működtetése, illetve ellenőrzése, mely a termékek teljesítményének állandóságát biztosítja.

Az üzemi gyártásellenőrzési rendszernek tartalmaznia kell:

- az eljárás keretében szükséges feladatokat és ezek felelősét, beleértve a kijelölt tanúsító szervezettel való kapcsolattartást és a bejelentési kötelezettségeket,
- a személyzet képzettségére és oktatására, a gyártó- és vizsgálóberendezésekre, az alapanyagokra, a beszállított termékekre, a gyártási folyamatra, a felmerülő nem megfelelőségek és reklamációk kezelésére és az üzemi gyártásellenőrzési rendszer – gyártó általi - felülvizsgálatára vonatkozó szabályozást,
- az üzemi gyártásellenőrzés keretében végzett vizsgálatok eredményeinek értékelését a teljesítményértékelés eredményeinek összevetésével.
- az üzemi gyártásellenőrzés keretében – a gyártásellenőrzés vizsgálati terve szerint – végzendő vizsgálatokat, melyek gyakoriságára és vizsgálati módjára vonatkozó követelményeket az alábbi táblázat tartalmazza.

A vizsgált termékjellemző	Vizsgálati módszer	Minimális vizsgálati gyakoriság
Ragasztó, alaprteg		
Sűrűség	ETAG 004 C.1.1.1	havonta egyszer
pH (csak pasztaszerű anyagoknál)	mérőpapír v. pH-mérő	havonta egyszer
Viszkozitás (csak pasztaszerű anyagoknál)	MSZ EN 12092	havonta egyszer
Száranyag-tartalom 105°C-on* (csak pasztaszerű anyagoknál)	ETAG 004 C.1.1.2	félévente egyszer ^c
Hamutartalom 450°C-on*	ETAG 004 C.1.1.3	félévente egyszer ^c
Szemcseméret-eloszlás	ETAG 004 C.1.1.4	havonta egyszer
Kötési idő	MSZ EN 196-3	havonta egyszer
Tapadószilárdság a ragasztó és a hőszigetelő lap között	ETAG 004 5.1.4.1.3	negyedévente egyszer ^{a/c} félévente egyszer ^{b/c}
Tapadószilárdság a ragasztó és az alapfelület között	ETAG 004 5.1.4.1.2	negyedévente egyszer ^{a/c} félévente egyszer ^{b/c}
Szigetelőanyag^d		
Hosszúság és szélesség	MSZ EN 822	naponta egyszer
Vastagság	MSZ EN 823	naponta egyszer
Derékszögűség	MSZ EN 824	naponta egyszer
Síkbeliség	MSZ EN 825	naponta egyszer
Húzószilárdság a sík felületre merőleges irányban	MSZ EN 1607	3 havonta
Méretállandóság		szükség szerint ^e
• normál laboratóriumi körülmények esetén	MSZ EN 1603	
• előírt hőmérséklet és páratartalom mellett	MSZ EN 1604	
Hővezetési ellenállás	MSZ EN 12667	évente egyszer, ha a testsűrűség 2 óránként mérve
Páraáteresztés	MSZ EN 12086	évente egyszer
Erősítő háló^d		
Négyzetmétertömeg	ETAG 004 C.3.1	havonta egyszer
Hamutartalom 625 °C-on	ETAG 004 C.3.2	félévente egyszer ^c
Szakítószilárdság és szakadási nyúlás	ETAG 004 5.6.7.1	félévente egyszer ^c
Szakítószilárdság és szakadási nyúlás öregítés után	ETAG 004 5.6.7.2	félévente egyszer ^c

A vizsgált termékjellemző	Vizsgálati módszer	Minimális vizsgálati gyakoriság
Fedőréteg		
Sűrűség	ETAG 004 C.1.1.1	havonta egyszer
pH (csak pasztaszerű anyagoknál)		havonta egyszer
Viszkózitás (csak pasztaszerű anyagoknál)	MSZ EN 12092	havonta egyszer
Száranyag-tartalom 105 °C-on*	ETAG 004 C.1.1.2	félévente egyszer ^c
Hamutartalom 450 °C-on*	ETAG 004 C.1.1.3	félévente egyszer ^c
Szemcseméret-eloszlás	ETAG 004 C.1.1.4	havonta egyszer
Dübelek^d		
Kihúzó vizsgálat jellemző értéke	ETAG 014 5.4.2	félévente egyszer ^c
Acél alkotóelemek szakítószilárdsága	MSZ EN 10002-1	félévente egyszer ^c
Alkotóelemek méreteinek meghatározása	a gyártó módszere	naponta egyszer
Bevonat vastagsága	a gyártó módszere	szükség szerint ^c
Megfelelő összeszerelés ellenőrzése		szükség szerint ^e
szerezés biztonság (beütő dübeleknel)	ETAG 014 5.4.3	
maximális csavaró nyomaték (csavaros dübeleknel)	ETAG 014 5.4.9	
Profilok^d		
Egységnyi felületre jutó tömeg	a gyártó módszere	naponta/szállítmányonként egyszer
Méreték	a gyártó módszere	szükség szerint ^e
Hamutartalom (csak műanyag profiloknál)	a gyártó módszere	szükség szerint ^e
Lágyulási hőmérséklet	a gyártó módszere	szükség szerint ^e
A rendszer tűzben való viselkedése		
A rendszer közvetlen vizsgálata		szükség szerint ^e
Vizsgálat egy égő tárgy hőhatása esetén	MSZ EN 13823	
Gyúlékonyság közvetlen láng mellett „Egyedülálló láng”-os vizsgálat	MSZ EN ISO 11925-2	
Közvetett vizsgálat ^f a rendszer EPS táblára kerülő alkotórészein ^g		szükség szerint ^e
Szervesanyag-tartalom	MSZ EN 13820	

* A gyártóval egyeztetett módon meghatározva.

^a Amennyiben a habarcs gyártásra kerülő mennyisége meghaladja az évi 1000 tonnát.

^b Amennyiben a habarcs gyártásra kerülő mennyisége nem haladja meg az évi 1000 tonnát.

^c Amennyiben az adott időszakban a termék gyártásra kerül.

^d A vizsgálatot végezheti a rendszer gazdája, vagy az alkotórész gyártója.

^e A rendszer üzemeltetési tulajdonságainak vizsgálatát meg kell ismételni, amikor olyan változtatásokat, vagy módosításokat végeznek rajta, amelyek valószínűleg befolyásolják a rendszer megfelelőségét.

^f Közvetett vizsgálat csak ott lehetséges, ahol a közvetlen vizsgálatral való összefüggés megfelelően bizonyított, pl. gyártó által meghatározásra – kijelölt szervezet által jóváhagyásra – került a közvetett vizsgálati eredményekhez tartozó határértékkel való összefüggés.

^g Az EPS/MW táblára kerülő alkotórészek: ragasztó, üvegszövet ágyazó habarcs, üvegszövet háló és fedővakolat.

3.2.2. A termék teljesítményének értékelése

Jelen NMÉ a termék teljesítmény értékelésének tekintendő a 305/2011/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet V. melléklete 1.6. pontja figyelembevételével, ezért a gyártónak ezt a feladatot már nem kell elvégeznie.

3.2.3. Teljesítménynyilatkozat kiállítása

A gyártó által kiállítandó nyilatkozatnak - pontokba szedve - a következőket kell tartalmaznia:

- a nyilatkozat azonosítószámát,
- a terméktípus egyedi azonosító kódját,
- az építési terméknek a gyártó által meghatározott rendeltetését vagy rendeltetéseit,
- a gyártó nevét, bejegyzett kereskedelmi nevét, illetve bejegyzett védjegyét, valamint értesítési címét,
- adott esetben a meghatalmazott képviselőnek a nevét és értesítési címét,
- az építési termék teljesítménye állandóságának értékelésére és ellenőrzésére szolgáló rendszert vagy rendszereket,
- az NMÉ-t kiadó szervezet megnevezését és az általa kiadott NMÉ azonosítóját,
- az építési termék teljesítménye állandóságának értékelését és ellenőrzését végző kijelölt szervezet megnevezését, az általa elvégzett feladatok felsorolását és a kiadott üzemi gyártásellenőrzés megfelelőségi tanúsítvány azonosítóját,
- a 2. fejezetben szereplő teljesítményértékeket,
- az alábbi mondatokat:
 - Az A-105/2015 számú, és 2022.08.29. érvényességi kezdettű NMÉ 1.2. pontjában meghatározott termék teljesítménye megfelel a nyilatkozat szerinti teljesítménynek.
 - E teljesítménynyilatkozat kiadásáért kizárólag a teljesítménynyilatkozatban meghatározott gyártó (vagy meghatalmazott képviselő) a felelős.
- a gyártó (vagy meghatalmazott képviselő) nevében és részéről aláíró személyt (név/beosztás),
- helyet/dátumot/aláírást.

3.3. A kijelölt tanúsító szervezet feladatai

3.3.1. A gyártó üzem és az üzemi gyártásellenőrzés alapvizsgálata

3.3.1.1. Az üzemi gyártásellenőrzési rendszert leíró dokumentáció előzetes felülvizsgálata

Ennek keretében a gyártásellenőrzés működését, a gyártás folyamatát, valamint a hozzá kapcsolódó ellenőrzések és vizsgálatok eljárását leíró – gyártó által készített – dokumentumok felülvizsgálatának elvégzése történik meg.

A felülvizsgálat alapján értékelt, hogy a termékek minőségszabályozása megfelelő-e, és összhangban van-e a 3.2.1. pontban előírt követelményekkel.

3.3.1.2. A gyártó üzem és az üzemi gyártásellenőrzés alapvizsgálata a helyszínen

Az alapvizsgálat keretében ellenőrzött és értékelt, hogy az üzem a gyártásellenőrzési dokumentációnak megfelelően végzi-e a tevékenységét, továbbá a gyártó által végzett ellenőrzések és vizsgálatok alkalmasak-e a termékek teljesítmény állandóságának fenntartására. Az alapvizsgálat kiterjed arra, hogy a gyártó rendelkezik-e azokkal az eszközökkel, amelyek szükségesek a megfelelő termékek előállításához, és adottak-e a gyártásellenőrzés elvégzésének személyi és tárgyi feltételei.

3.3.2. Az üzemi gyártásellenőrzési megfelelőségi tanúsítvány kiadása

A kijelölt tanúsító szervezet – a termék teljesítményének és a gyártó üzem, valamint az üzemi gyártásellenőrzés alapvizsgálatának értékelésére alapozva – üzemi gyártásellenőrzési megfelelőségi tanúsítvány kiadásával igazolja az üzemi gyártásellenőrzés megfelelőségét.

3.3.3. Az üzemi gyártásellenőrzési megfelelőségi tanúsítvány érvényben tartása

A kijelölt tanúsító szervezet az üzemi gyártásellenőrzés folyamatos felügyelete alapján a kiadott üzemi gyártásellenőrzési megfelelőségi tanúsítványt érvényben tartja.

Az üzemi gyártásellenőrzés folyamatos felügyelete évente egy alkalommal kerül elvégzésre, tartalma megegyezik az alapvizsgálatnál leírtakkal, azzal a kivétellel, hogy a dokumentum felülvizsgálat csak az alapvizsgálat óta módosított dokumentumokra terjed ki.

4. MELLÉKLETEK

Az NMÉ-t készítette:

Szakmailag ellenőrizte és jóváhagyta:


Balogh Brigitta
műszaki értékelő mérnök




Maidics Zita
termékmenedzser