



ÉMI Építészeti Minőségellenőrző Innovációs Nonprofit Kft.

ÉMI ÉPÍTÉSÜGYI MINŐSÉGELLENŐRZŐ INNOVÁCIÓS
NONPROFIT KORLÁTOLT FELELŐSSÉGŰ TÁRSASÁG

H-1113 Budapest, Diószegi út 37. Levélcím: H-1518 Budapest, Pf: 69.

Telefon: +36 (1) 372-6100 Fax: +36 (1) 386-8794

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

ÉME: A-61/2007

UE: A-2163/2012

ÉME ÉPÍTŐIPARI MŰSZAKI ENGEDÉLY

A termék megnevezése: X-Stream elnevezésű szerkezeti falú polipropilén (PP)
csatornacsövek és csőidomok DN 150-800 (SN 8)

**A termék tervezett
felhasználási területe:** Épületen kívüli föld alatti gravitációs szennyvízelvezetés

Kérelmező: WAVIN Hungary Kft.
mint az ÉME jogosultja 2072 Zsámbék, Új gyártelep, Pf.:44.

A termék gyártója: WAVIN Metalplast-Buk Sp.zo.o.
PL-64-320 Buk, ul. Dobieżyńska 43.

**A termék ÉMI Nonprofit Kft. 1.13.2.
szakrendi jelzete (SZRJ):**

ÉME érvényesség kezdete: 2012.05.30.
ÉME érvényesség vége*: 2017.05.30.

Budapest, 2012.05.30.



Dr. Matolcsy Károly
tudományos igazgató

Az Építőipari Műszaki Engedély 9 oldalt és - db számozott, pecséttel ellátott mellékletet tartalmaz.

*Az ÉME érvényességének vége feltételhez kötött.

Az ÉME érvényessége az ÉMI Nonprofit Kft. honlapján (www.emi.hu) ellenőrizhető.

I. JOGI SZABÁLYOZÁS ÉS ÁLTALÁNOS FELTÉTELEK

1. Ezt az ÉME-t az Építésügyi Minőségellenőrző Innovációs Nonprofit Kft. állította ki.
 - az építési termékek műszaki követelményeinek, megfelelőség igazolásának, valamint forgalomba hozatalának és felhasználásának részletes szabályairól szóló 3/2003. (I. 25.) BM-GKM-KvVM együttes rendelet,
 - a 16/1998. (IKK.8.) IKIM Közleményben szereplő kijelölés,
 - az ÉME-vel azonos jelzetű, **2007.04.24. dátumú, 2012.04.24.-ig érvényes ÉME**, valamint a Kérelmező számára átadott **A-2163/2012 jelzetű Utóellenőrzési Vizsgálati Jegyzőkönyvben** részletezett vizsgálati eredmények értékelése alapján.
2. Az ÉME jogosultja - az a természetes vagy jogi személy, aki (amely) közvetlenül vagy képviselője útján kérte, és aki részére az ÉME-t az ÉMI Nonprofit Kft. kiállította - felelős azért, hogy a termék megfeleljen az ÉME előírásainak, továbbá, hogy a felhasználó minden információt megkapjon, amely a tervezett célra való felhasználáshoz szükséges.
3. Az ÉMI Nonprofit Kft. - mint jóváhagyó szervezet - jogosult annak ellenőrzésére, hogy az ÉME előírásait betartják-e, a termék megfelel-e a műszaki specifikációnak. Az utóellenőrzést az ÉMI Nonprofit Kft. – a kérelmező költségére – laboratóriumban, gyártási helyen, a kérelmező telephelyén és a termék beépítés referencia helyén végezheti.
4. ÉME-t kizárólag annak jogosultja használhatja fel műszaki specifikációként a megfelelőség igazolás kiállításához. Az ÉME jogosultja azt nem ruházhatja át másra. Az ÉME csak a feltüntetett gyártási helyeken előállított termékekre vonatkozik.
5. Ha az ÉME érvényességi idején belül honosított harmonizált európai szabványt adnak ki a termékre vonatkozóan, a 3/2003. (I. 25.) BM-GKM-KvVM együttes rendelet értelmében az ÉMI Nonprofit Kft.-nak a szabvány közzétételét követően egy éven belül az ÉME-t vissza kell vonnia, kivéve, ha a termék a szabványban foglaltól lényegesen eltér.
6. Az ÉMI Nonprofit Kft. visszavonhatja a termékre vonatkozó ÉME-t, ha az utóellenőrzés nem végezhető el, vagy az ellenőrzés eredménye nem megfelelő, vagy a termékről kiderül, hogy a tervezett rendeltetési célra nem alkalmas. Az ÉME jogosultja köteles bejelenteni, ha a termék jellemzői vagy a gyártási körülmények megváltoznak. Ezt követően az ÉMI Nonprofit Kft. dönti el, hogy az ÉME továbbra is érvényben maradhat-e, vagy új eljárást kell kezdeményezni az ÉME visszavonása mellett. Ha ennek eldöntéséhez vizsgálatokra van szükség, az ÉMI Nonprofit Kft. erre az időre felfüggesztheti az ÉME érvényességét.
7. Az ÉME-t az ÉMI Nonprofit Kft. magyar nyelven, és a kérelmező igénylése alapján, angol, német vagy francia, esetleg más nyelvű fordításban is kiadja. Jogérvényességi alap az ÉME magyar nyelvű kiadása.
8. Az ÉME-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 az Építőipari Műszaki Engedély tartalmával, és nem adhatnak okot félreértésre.
9. Az ÉME, mint műszaki specifikáció, nem helyettesíti a termék forgalmazásához, felhasználásához, beépítéséhez, használatához szükséges egyéb engedélyeket (pl. egészségügyi, építési hatósági), tanúsítványokat (pl. tűzvédelmi, termék megfelelőség igazolási).
10. Az ÉME alapján kiadott megfelelőség igazolás nem jogosítja fel sem a gyártót, sem a forgalmazót a CE megfelelőségi jelölés feltüntetésére a terméken vagy annak csomagolásán.

II. AZ ÉPÍTŐIPARI MŰSZAKI ENGEDÉLYRE VONATKOZÓ KÜLÖNLEGES FELTÉTELEK

1. ADATOK

1.1. A termék gyártási helye

WAVIN Metalplast-Buk Sp.zo.o., PL-64-320 Buk, ul. Dobieżyńska 43.

1.2. A termék és a termék tervezett felhasználásának leírása

A termék: szerkezeti (strukturált) bordás falú polipropilén (PP) csatornacsövek és idomok DN 150-800 mm átmérőben, SN 8 merevségi osztályban.

A termék részletes leírását és műszaki feltételeit a TIN „INSTAL” Hálózat Szereléstechnikai Központi Kutató-fejlesztő Intézet (PL-02-656 Warszawa, ul. Ksawerów 21.) AT/2005-02-1535-01 számú, 2006. december 19-én kiadott, az ÉMI Nonprofit Kft-nél letétbe helyezett Műszaki Jóváhagyása tartalmazza.

A szerkezeti (strukturált) bordás falú PP csatornacsövek és idomok Műszaki Jóváhagyása az MSZ EN 13476-1:2007 *Műanyag csővezetékrendszerek nyomás nélküli, föld alatti alagcsővezetéshez és csatornázáshoz. Kemény poli(vinil-klorid) (PVC-U), polipropilén (PP) és polietilén (PE) strukturált falú csővezeték- rendszerek. 1. rész : Általános követelmények és teljesítményjellemzők* és az azonos főcímű MSZ EN 13476-3:2007 +A1:2009 3. rész: *A sima belső és profilozott külső felületű csövek és csőidomok, valamint a rendszer műszaki követelményei, B típus szabványok szerint* történt.

A csatlakozásokhoz csak az MSZ EN 681-1,2:2000 *Rugalmas tömítések. A vízellátás és elvezetés területén alkalmazott csőköötéstömítések anyagkövetelményei. 1.rész: Gumi, 2. rész: Hőre lágyuló, rugalmas műanyagok* szabványnak megfelelő anyagú gumitömítések használhatók.

A termék alapanyaga: az AT/2006-02-1572 számú Műszaki Jóváhagyás

3.1. pontja szerinti blokk kopolimer (PP-B).

A termék tervezett felhasználása: az MSZ EN 13476-3:2007+A1 szabvány 1. pontja szerint talajvíz és szennyvíz gravitációs elvezetésére szolgáló, „U” felhasználási terület (épületszerkezeten kívüli, földbe temetett gravitációs csatornák építése).

2. JELLEMZŐK ÉS VIZSGÁLATI/MEGÍTÉLÉSI MÓDSZEREK

A strukturált falú (B típus) PP cső- és idomtermékek műszaki jellemzői, azok jóváhagyott értékei és vizsgálati/ megítélési módszerei az 1. táblázatban szerepelnek.

1. táblázat

Jellemző (Mértékegység)	Követelményérték	Vizsgálati paraméterek	Vizsgálati/ megítélési mód
Cső és idom anyag Nyomásállóság (-) MFR (g/10min) OIT (min)	MSZ EN 13476-3 4.3. nyomástartás $\leq 1,5$ g/10min ≥ 8 min	95 °C, 1000 óra, $\sigma=2,5$ MPa 230 °C, 2,16 kg 200 °C	MSZ EN ISO 1167-1,2:2006 MSZ EN ISO 1167-3,4:2008 MSZ EN ISO 1133:2005 MSZ EN 728:1998
Kivitel (-)	MSZ EN 13476-3 6.		MSZ EN 13476-3 6.
Szín (-)	MSZ EN 13476-3 6.		MSZ EN 13476-2 6.
Méreték (mm)	MSZ EN 13476-3 7. 5., 6., 7. táblázat	Hőmérséklet: (23±2) °C	MSZ EN ISO 3126:2005
Viselkedés hőhatásra cső (-) idom (-)	MSZ EN 13476-3 8. 10. táblázat 11. táblázat	MSZ EN 13476-3 8. 10. táblázat 11. táblázat	MSZ EN ISO 2505:2005 MSZ EN ISO 580:2005
Útésállóság cső (%) idom (-)	MSZ EN 13476-3 9. TIR $\leq 10\%$ Nem repedhet	MSZ EN 13476-3 9. 14. táblázat 16. táblázat	MSZ EN 744:1997 MSZ EN 12061:2000
Gyűrűmerektség cső (kN/m ²)	MSZ EN 13476-3 9. SN8 átlag ≥ 8 kN/m ²	23 °C-on, 0,03(d _e -2e _c)-nél	MSZ EN ISO 9969:2008
Gyűrű rugalmasság (-) cső konfekcionált idom	MSZ EN 13476 9. 14. táblázat	23 °C-on, v=10 mm/perc, 30 %-os alakváltozásig	MSZ EN ISO 13968:2009 MSZ EN 12256:1999
Kúszás (-) cső	MSZ EN 13476-3 9. 14. táblázat	MSZ EN 13476-3 9. 14. táblázat	MSZ EN ISO 9967:2008
Összetett tömítettség (-)	MSZ EN 13476-3 10. 17. táblázat <u>Szivárgás nem lehe</u> <u>Szivárgás nem lehet</u> <u>Nyomásesés max.10%</u> <u>Szivárgás nem lehet</u> <u>Szivárgás nem lehet</u> <u>Nyomásesés max.10%</u>	Hőmérséklet: 23±5 °C Időtartam: 15 perc Csődeformáció: $\geq 10\%$ Tokdeformáció: $\geq 5\%$ <u>Víznyomás 1.: 0,05 bar</u> <u>Víznyomás 2.: 0,5 bar</u> <u>Légnyomás: - 0,3 bar</u> Hőmérséklet: 23±5 °C Időtartam: 15 perc Szögeltérés: 2° <u>Víznyomás 1.: 0,05 bar</u> <u>Víznyomás 2.: 0,5 bar</u> <u>Légnyomás: - 0,3 bar</u>	MSZ EN 1277:2004 4.módszer B feltétel: átmérőtorzítás MSZ EN 1277:2004 4.módszer C feltétel: szögeltérés
Megjelölés cső idom	MSZ EN 13476-3 11. 18. táblázat 19. táblázat		MSZ EN 13476-3 11. 18. táblázat 19. táblázat

3. MEGFELELŐSÉG IGAZOLÁS KÖVETELMÉNYEI

3.1. Megfelelőség igazolási módszer(ek)

A 94/464/EK bizottsági határozat alapján,
a 89/106/EGK tanácsi irányelv III. melléklet és
a 3/2003 (I. 25.) BM-GKM-KvVM együttes rendelet 4. sz. melléklet szerinti:

(3) rendszer.

3.2. A gyártó feladatai

3.2.1 Üzemi gyártásellenőrzés (ÜGYE)

A gyártó köteles olyan ÜGYE rendszert kialakítani, dokumentálni és működtetni, amely biztosítja, hogy a forgalomba hozott termékek igazolható módon folyamatosan megfelelnek jelen ÉME követelményeinek.

Az a gyártó, melynek a minőségirányítási rendszere megfelel az EN ISO 9001-nek, és azt kiegészíti a jelen ÉME-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 folyamatos megfelelőségét biztosítja.

Az üzemi gyártásellenőrzési rendszernek tartalmaznia kell:

- a megfelelőség igazolási eljárás keretében szükséges feladatokat és ezek felelőseit,
- 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 végzendő vizsgálatokat, melyek gyakoriságára és vizsgálati módjára vonatkozó követelményeket az alábbi táblázat tartalmazza:

2. táblázat

Jellemző	Vizsgálati/megítélési mód	Vizsgálati gyakoriság
Kivitel Szín Méret Ütésállóság Megjelölés	MSZ EN 13476-3 6. MSZ EN 13476-3 6. MSZ EN ISO 3126:2005 MSZ EN 744:1997 MSZ EN 13476-3 11.	8 óránként/gépenként
Viselkedés hőhatásra	MSZ EN ISO 2505:2005	Hetenként/gépenként
Gyűrűmerevség Gyűrű rugalmasság	MSZ EN ISO 9969:2008 MSZ EN ISO 13968:2009	Gyártási tétel indításakor

- az üzemi gyártásellenőrzés keretében végzett vizsgálatok eredményeinek értékelését az első típusvizsgálat eredményeinek összevetésével.

3.2.2. A terméket kísérő termékjellemzőinek megadása

A termék csomagolásán vagy kísérő dokumentumain a vonatkozó termékszabvány-okban meghatározott termékjellemzők értékeit kell megadni.

3.2.3. Szállítói Megfelelőségi Nyilatkozat kiállítása

A gyártó által kiállítandó nyilatkozatnak a következőket kell tartalmaznia:

- Az építési termék szállítójának (gyártójának, forgalomba hozójának, továbbforgalmazójának) nevét, azonosító jelét (márkajelét) és címét.
- Az építési termék rendeltetési célját (felhasználási területét) és az azonosításához szükséges adatait, a gyártás dátumát, a termék típusát.
- Azon kijelölt szervezet megnevezését, azonosítási számát, melynek első típusvizsgálata alapján a megfelelőségi nyilatkozat kiadásra került.
- Jelen ÉME azonosítóját, amelyeknek az építési termék vizsgálattal igazoltan megfelel.
- A megfelelőségi nyilatkozat érvényességi idejét.
- A szállító, gyártó, forgalmazó megfelelőségi nyilatkozat aláírására felhatalmazott képviselőjének nevét (olvashatóan) és beosztását.
- A megfelelőségi nyilatkozat azonosító számát, a kiadás dátumát, a kiállító cégszerű aláírását.

Kiegészítő információk:

A termékre vonatkozó Felhasználási útmutató (átadva / a gyártó honlapján elérhető, stb. megjelöléssel).

A megfelelőségi nyilatkozat formai követelményei:

A nyilatkozat kötött formája nincs előírva. Általában önálló bizonylat, amelyet a kiszállítás során a szállítmányhoz, vagy a szállítólevélhez célszerű csatolni. Méretében, formájában igazodhat a gyártó egyéb céges iratainak külalakjához, vagy a termékhez csatolt beépítési-, kezelési és használati útmutatóhoz.

3.3. A kijelölt vizsgáló laboratórium feladata

3.3.1. Első típusvizsgálat

Az első típusvizsgálat során a 2. pont szerinti termékjellemzőket kell vizsgálni.

A kijelölt vizsgáló laboratórium a jelen ÉME kiadásához végzett alkalmassági vizsgálatok eredményeinek felhasználásával összeállíthatja az első típusvizsgálati dokumentációt, amennyiben a 2. pontban leírtak teljesülnek.

4. ALKALMASSÁGI FELTÉTELEK

4.1. Gyártás

A gyártás csak az ellenőrző vizsgálatokkal beállított gyártástechnológiai adatlapok szerint és az előírt alapanyag felhasználásával történhet.

A gyártó köteles az alapanyagok szállítói megfelelőségi nyilatkozatát illetve a tételkibocsátó vizsgálatok (köztük a gyártásra felhasznált alapanyagok) vizsgálati eredményeit, számításait jegyzőkönyvezni, naplózni és vizsgálati dokumentumait 10 évig megőrizni.

4.2 Tervezés (beépítés, kivitelezés)

A polipropilén anyagú csatorna csővezetékrendszer tervezésénél, beépítésénél a következőket kell figyelembe kell venni:

Vízelvezetés (talajvíz és szennyvíz)

- MSZ EN 476:2001 *Gravitációs rendszerű szennyvízelvezető csatornák és vezetékek szerkezeti elemeinek általános követelményei*
- MSZ EN 1610:2001 *Szennyvízelvezető vezetékek és csatornák fektetése és vizsgálata*
- A folyékony vegyi anyagokkal szembeni ellenállás tervezéséhez felhasználható az ISO/TR 10358:1993 *Plastics pipes and fittings. Combined chemical-resistance*

classification table szabvány.

- MSZ EN 1852-1:2009 *Műanyag csővezetékrendszerek föld alatti, nyomás nélküli alagcsövezéshez és csatornázáshoz. Polipropilén (PP)*

1. rész: A csövek, a csőidomok és a rendszer követelményei

- MSZ ENV 1852-2:2000 *Műanyag csővezetékrendszerek föld alatti, nyomás nélküli alagcsövezéshez és csatornázáshoz. Polipropilén (PP)*

2. rész: Útmutató a megfelelőség értékeléséhez

Épületszerkezeten belüli gravitációs vízvezetés (D kód)

- MSZ EN 12056-1:2001 *Gravitációs vízvezető rendszerek épületen belül.*

1. rész: Általános és teljesítményi követelmények

2. rész: Szennyvízcsővezeték, kialakítás és számítás

3. rész: Csapadékvíz-elvezetés, kialakítás és számítás

4. rész: Szennyvízátemelő berendezések. Kialakítás és számítás szabványokat.

5. rész: Kivitelezés és vizsgálat, üzemeltetési, karbantartási és használati utasítások

Épületszerkezeten kívüli gravitációs vízvezetés (U kód)

- MSZ EN 1295-1:2001 *Földbe fektetett csővezetékek statikai számítása különböző terhelési feltételek esetén. 1. rész: Általános követelmények*

- MSZ ENV 1046:2001 *Műanyag csővezeték- és csatornarendszerek.*

Épületszerkezeteken kívüli rendszerek a víz vagy szennyvíz továbbításához.

Föld feletti és alatti beépítési gyakorlat

- MSZ ENV 1401-3:2001 *Műanyag csővezetékrendszerek föld alatti, nyomás nélküli alagcsövezéshez és csatornázáshoz. 3.rész: Útmutató a beépítéshez*

A polipropilén csatorna csőrendszer gumi tömítéssel legfeljebb 40 °C, EPDM tömítéssel legfeljebb 60 °C hőmérsékletű csapadék-, talaj- és szennyvizek gravitációs elvezetésére tervezhetők, amelyek a csőrendszer elemeit (cső, idom), továbbá az alkalmazott tömítések (gumi vagy EPDM) anyagát nem támadják.

4.3 Forgalmazás (szállítás, raktározás)

A szállítónak a termék minden eladott tételéhez a 3/2003 (I. 25.) BM-GKM-KvVM együttes rendelet 5. melléklet 2. pontja szerinti szállítói megfelelőségi nyilatkozatot kell kiállítani.

A csöveket és idomokat a raktározás során a napfény, károsító ibolyán túli (uv) sugárzásától védeni kell.

A csövek és idomok napfény elleni védelem nélkül legfeljebb 90 napig tárolhatók!

4.4 Üzemeltetés, használat

A polipropilén anyagú lefolyó csővezetékrendszer üzemeltetésénél figyelembe kell venni az MSZ EN 12056-5:2001 *Gravitációs vízvezető rendszerek épületen belül. Kivitelezés és vizsgálat, üzemeltetési, karbantartási és használati utasítások* szabványt.

A polipropilén csatorna csőrendszer gumi tömítéssel legfeljebb 40 °C, EPDM tömítéssel legfeljebb 60 °C hőmérsékletű csapadék-, talaj- és szennyvizek gravitációs elvezetésére tervezhetők, amelyek a csőrendszer elemeit (cső, idom), továbbá az alkalmazott tömítések (gumi vagy EPDM) anyagát nem támadják.


5. UTÓELLENŐRZÉS


Az ÉME érvényessége alatt elvégzendő utóellenőrzések

Az ÉME érvényességi ideje alatt elvégzendő utóellenőrzések: két alkalommal.

Az utóellenőrzés elvégzésére vonatkozó, az ÉMI Nonprofit Kft. részére elküldendő első megbízás határideje **2013.09.01.** Az utóellenőrzési kötelezettség elmulasztása esetén az ÉME hatályát veszti, és az ÉMI Nonprofit Kft. törli az érvényes Építőipari Műszaki Engedélyek adatbázisából.

Budapest, 2012.05.30.


Szántay Attila
tudományos munkatárs


Tóth Péter
tudományos osztályvezető


Sóllyomi Péter
a témafelelős divízió vezetője