

ÉMI ÉPÍTÉSÜGYI MINŐSÉGELLENŐRZŐ INNOVÁCIÓS
NONPROFIT KÖRLAPOZAT FÉLÉVES JELENTÉSE
1117 Budapest, Pusztaszer utca 97. 1078 Budapest, Pf. 19.
Telefon: +36(1) 472 5100 Fax: +36(1) 466 8796
E-mail: info@emi.hu / www.emi.hu

Előzetes engedélyezéshez szükséges

EMIN NONPROFIT LIMITED LIABILITY COMPANY FOR QUALITY CONTROL AND INNOVATION PROMOTING
IN THE FIELD OF CONSTRUCTION QUALITY CONTROL AND INNOVATION IN THE FIELD OF CONSTRUCTION
QUALITY CONTROL AND INNOVATION IN THE FIELD OF CONSTRUCTION QUALITY CONTROL AND INNOVATION

1117 Budapest

EM: A-815/2002

Előzetes engedélyezéshez szükséges

ÉMI ÉPÍTŐIPARI MŰSZAKI ENGEDÉLY

Előzetes engedélyezéshez szükséges

A-815 /2002

-SZ.

Előzetes engedélyezéshez szükséges

ÉPÍTŐIPARI MŰSZAKI ENGEDÉLY DOKUMENTUMA

Előzetes engedélyezéshez szükséges

1117 Budapest, Pusztaszer utca 97.
1117 Budapest, Pusztaszer utca 97.

Előzetes engedélyezéshez szükséges

EMIN Nonprofit Kft.
Budaörsi út 77. 1117 Budapest
Budaörsi út 77. 1117 Budapest

Előzetes engedélyezéshez szükséges

1117 Budapest, Pusztaszer utca 97.
1117 Budapest, Pusztaszer utca 97.
1117 Budapest, Pusztaszer utca 97.
1117 Budapest, Pusztaszer utca 97.

Előzetes engedélyezéshez szükséges

1117 Budapest, Pusztaszer utca 97.

Budapest, 1117. február 13.



ÉMI ÉPÍTÉSÜGYI MINŐSÉGELLENŐRZŐ INNOVÁCIÓS
NONPROFIT KFT.

Előzetes engedélyezéshez szükséges

Előzetes engedélyezéshez szükséges

EM: A-815/2002 09.17



Építésügyi 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

A-815/2002

UE: A-2542/2009

**ÉME
ÉPÍTŐIPARI MŰSZAKI ENGEDÉLY**

A termék megnevezése: **GEBERIT Mepla, Mepla Therm, Mapress és PushFit csőrendszerek, Mapress rézidomok**

A termék tervezett felhasználási területe: **A termékek vízellátási-, fűtési/hűtési, a Mapress nemesacél csőrendszer és a réz idomok gázellátási rendszerekben is alkalmazhatók**

Kérelmező: **GEBERIT Műszaki Tanácsadó és Kereskedelmi Kft.**
mint forgalmazó: **1117 Budapest, Budafoki út 97.**

A termék gyártója: **GEBERIT International AG**
Schachsenstr. 77 CH-8645 Jona
Svájc

A termék ÉMI Nonprofit Kft. szakrendi jelzete (SZRJ): **5.4.4 Többrétegű csövek**
5.4.1 Acélcsovek
5.5.7 Sajtolással rögzített idomok
5.5.4 Gyorskötő idomok csövekhez

Érvényes: **2015. február 28-ig**

Budapest, 2010. február 15.



Horváth Sándor
(Horváth Sándor)
vezérigazgató-helyettes
minőségügyi és marketing igazgató *h.*

Az Építőipari Műszaki Engedély 8 oldalt tartalmaz.

I. JOGI SZABÁLYOZÁS ÉS ÁLTALÁNOS FELTÉTELEK

1. Ezt az ÉME-t az ÉMI 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, **2003. május 30-án kiadott, 2008. május 31-ig érvényes ÉME**, valamint a Kérelmező számára átadott **A-2542/2009** számú Utóellenőrzési Jegyzőkönyvekben 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.-nek 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 helyei

Mepla és PushFit csövek: GEBERIT Fabricacion SA. 1762 Givisiez Svájc
 Mepla és PushFit idomok: GEBERIT Prodokcions AG. 8645 Rapperwil-Jona Svájc

Mapress idomok: GEBERIT Mapress GmbH.
 Kronprinzstr. 40 DE-40764 Langenfeld Németország

1.2 A termék és a termék tervezett felhasználásának leírása

GEBERIT Mepla csőrendszer Ø16-75 (fekete színű)

A belső alapsző szilánnal térhálósított polietilénből készül. A többretegű cső alumínium réteget tartalmaz, amely a termék kisebb dilatációjával együtt az oxigénzárást is biztosítja. A rétegek között ragasztó anyag van. A külső bevonat PE-HD.

A Ø16-26 csöveket tekercsben is, az ennél nagyobb méretűeket szálakban gyártják. A csőidomok vörös öntvényből, sárgarézből és PVDF műanyagból készülnek.

A kötésekhez felhasznált O-gyűrű anyaga PE-LD.

A kötések utólagos hozzáférés nélkül aljzatba és vakolat alá elhelyezhetők.

Alkalmazási terület: ivóvíz-ellátási és fűtési/hűtési rendszerek.

Az összetartozó maximális hőmérséklet/nyomás értékek:

ivóvízellátás	70 °C/10bar
fűtés	85 °C/6bar (rövid ideig 95 °C)
hűtés	(min)-20 °C/10bar

GEBERIT Mepla Therm csőrendszer Ø16-20 (fehér színű)

A csöveket tekercsben gyártják. A cső anyaga, felépítése és az idomainak anyaga azonos a fentiekben leírtakkal. A kötések utólagos hozzáférés nélkül aljzatba és vakolat alá elhelyezhetők.

Alkalmazási terület: fűtési/hűtési rendszerek.

Az összetartozó maximális hőmérséklet/nyomás értékek:

fűtés	85 °C/6bar (rövid ideig 95 °C)
hűtés	(min)-20 °C/10bar

GEBERIT Mapress csőrendszerek

Anyaguk szerint ezek a csőrendszerek az alábbiak:

Mapress nemesacél csőrendszer Ø12-108

Alkalmazási terület: ivóvíz-ellátási és fűtési/hűtési rendszerek (gázellátás: A-327/2007 szerint)

A kötések utólagos hozzáférés nélkül aljzatba és vakolat alá elhelyezhetők.

Mapress szénacél csőrendszer külső PP bevonattal Ø15-54

Mapress szénacél csőrendszer horganyzott külső felülettel Ø12-108

Alkalmazási terület: fűtési/hűtési rendszerek.

A kötések utólagos hozzáférés nélkül vakolat alá elhelyezhetők.

Mapress réz idomok Ø12-108

Ezekhez az idomokhoz csöveket nem gyártanak.

Alkalmazási terület: ivóvíz-ellátási és fűtési/hűtési rendszerek, lágy, félkemény és kemény rézcsövekkel.

Lágy rézcsövek alkalmazhatók 15, 18, 22 átmérőig.

Félkemény rézcsövek alkalmazhatók: 15, 18, 22, 28 átmérőig.

Kemény rézcsövek alkalmazhatók: 15, 18, 22, 28, 35, 42, 54 átmérőig.

A kötések utólagos hozzáférés nélkül aljzatba és vakolat alá elhelyezhetők.

A Mapress csőrendszerek alkalmazhatók az alábbi összetartozó maximális hőmérséklet/nyomás értékek esetén:

ivóvízellátás 85 °C/10bar

fűtés 90 °C/6bar

távfűtés 120 °C/10bar

hűtés (min.)-20 °C/10bar

A Mapress réz idomokból kialakított csőrendszert az épületgépészeti célú kisnyomású és emelt kisnyomású gázellátási rendszerekben is alkalmazzák.

Félkemény rézcsövek alkalmazhatók: 15, 18, 22, 28 átmérőig.

Kemény rézcsövek alkalmazhatók: 15, 18, 22, 28, 35, 42, 54 átmérőig. A tervezésre és a kivitelezésre vonatkozó GMBSZ előírásait be kell tartani.

A kötésekét prészszerzámmal készítik el.

GEBERIT PushFit csőrendszer Ø16-25 (ezüst színű)

A belső alapsző szilánnal térhálósított polietilénből készül. A többretegű cső alumínium réteget tartalmaz, amely a termék kisebb dilatációjával együtt az oxigénzárást is biztosítja.

A rétegek között ragasztó anyag van. A külső bevonat emelt hőállóságú polietilén.

A csöveket tekercsben gyártják.

A csőidomok vörös öntvényből (CuSn5Zn5Pb3), sárgarézből (CuZn40Pb2) és PVDF műanyagból készülnek.

A kötésekhez felhasznált O-gyűrű anyaga EPDM.

Alkalmazási terület: ivóvíz-ellátási és fűtési/hűtési rendszerek.

Az összetartozó maximális hőmérséklet/nyomás értékek:

ivóvízellátás 70 °C/10bar

fűtés 85 °C/6bar

hűtés (min.)-20 °C/10bar

Fűtési és vízellátási alkalmazás esetén évente 150 órás max. 95 °C közeg hőmérsékletű üzemeltetés megengedett.

A kötések utólagos hozzáférés nélkül aljzatba és vakolat alá elhelyezhetők a gyártó szerelési előírásainak megfelelő módon.

2. TERMÉKJELLEMZŐK ÉS VIZSGÁLATI MÓDSZEREK

Alkalmassági, megfelelésig igazolási és típusvizsgálati értékek

Megfelelésig igazolási és típusvizsgálati értékek többretegű csövekre				
Termékjellemzők és mértékegységeik	Követelményérték tűréshatárokkal	Vizsgálati/értékelési módszer	Megf. ig-i	Típ. vizsg-i
Belső és külső réteg anyagminőség	MSZ EN ISO 1167-1:2006	MSZ EN ISO 1167-1:2006	-	+
Alumínium réteg anyagminőség	EN AW-1200; MSZ EN 485-1:1994	EN AW-1200; MSZ EN 485-1:1994	+	+
Méreték Átlagos külső átmérő Falvastagság	MSZ EN ISO 15875-2:2004; 6.2.1; MSZ EN ISO 15875-2:2004; 6.2.2;	MSZ EN ISO 3126:2005	+	+
Belső nyomásállóság	MSZ EN ISO 15875-2:2004; 4.2	MSZ EN ISO 1167-1:2006	+	+
Térhálósítás	MSZ EN ISO 15875-2:2004; 8. ≥ 65%	MSZ EN 579:1994	+	+
Jelölés	MSZ EN ISO 15875-2:2004; 10.	Szemrevételezéssel	+	+
Megfelelésig igazolási és típusvizsgálati értékek présidomokkal szerelt többretegű csőrendszerekre				
Belső nyomásállóság	MSZ EN ISO 21003-5:2008; 5.2	MSZ EN ISO 1167-1:2006	+	+
Hajlításnak kitett szerelvények tömörsége	MSZ EN ISO 21003-5:2008; 5.3	MSZ EN 713:1995	-	+
Az állandó hosszirányú húzóerővel szembeni ellenállás	MSZ EN ISO 21003-5:2008; 5.4	MSZ EN 712:1995	-	+
Ciklikus hőmérsékleti igénybevétellel szembeni ellenállás	MSZ EN ISO 21003-5:2008; 5.5	MSZ EN 12293:2000	+	+
Vákuum alatti tömörség	MSZ EN ISO 21003-5:2008; 5.6	MSZ EN 12294:2000	-	+
Ciklikus nyomásterheléssel szembeni ellenállás	MSZ EN ISO 21003-5:2008; 5.7	MSZ EN 12294:2000	-	+
Megfelelésig igazolási és típusvizsgálati értékek acél csövekre				
Termékjellemzők és mértékegységeik	Követelményérték tűréshatárokkal	Vizsgálati/értékelési módszer	Megf. ig-i	Típ. vizsg-i
Rozsdamentes acélcső	MSZ EN 10088-1:2005 szerinti AISI 316L	MSZ EN 10088-1:2005	+	+
Szénacél cső	MSZ EN 10305-3:2003 szerinti St 28,2Z - Fe280Z	MSZ EN 10305-3:2003	+	+
Tömörség	PN x 1,5 – 20°C – 60 s	Nyomáspróba	+	+
Megjelölés	Megnevezés, gyártó, méret, nyomásfokozat	Szemrevételezés	+	+

Megfelelőség igazolási és típusvizsgálati értékek présidomokra				
Termékjellemzők és mértékegységeik	Követelményérték tűréshatárokkal	Vizsgálati/értékelési módszer	Megf. ig-i	Típ. vizsg-i
Kivitel	MSZ EN 1254-3:1999; 4.4.6	Szemrevételezés		
Jelölés	MSZ EN 1254-3:1999; 7.1	Szemrevételezés	+	+
Méretek	MSZ EN 1254-3:1999; MSZ EN 1254-4:1999; MSZ EN ISO 228-1:2003 MSZ EN ISO 228-2:2003 ISO 7-1 ISO 7-2	MSZ EN 1254-3:1999; MSZ EN 1254-4:1999; MSZ EN ISO 228-1:2003 MSZ EN ISO 228-2:2003 ISO 7-1 ISO 7-2	+	+
Állandó hosszirányú húzóerővel szembeni ellenállás	MSZ EN 1254-3:1999; 4.6.3	MSZ EN 1254-3:1999; 5.4 MSZ EN 712:1995	-	+
Hajlításnak kitett szerelvények tömörsége	MSZ EN 1254-3:1999; 4.6.4	MSZ EN 1254-3:1999; 5.5 MSZ EN 713:1995	-	+
Tengelyirányú terhelésnek kitett szerelvények tömörsége	MSZ EN 1254-3:1999; 4.6.2	MSZ EN 1254-3:1999; 5.3 MSZ EN 715:1995	-	+
Külső víznyomással szembeni tömörség	MSZ EN 1254-3:1999; 4.6.5	MSZ EN 1254-3:1999; 5.6 MSZ EN 911:1997	-	+
Ciklikus hőmérsékletváltozással szembeni ellenállás	MSZ EN 1254-3:1999; 4.6.7	MSZ EN 1254-3:1999; 5.8 MSZ EN 12293:2000	+	+
Vákuum alatti tömörség	MSZ EN 1254-3:1999; 4.6.6	MSZ EN 1254-3:1999; 5.7 MSZ EN 12294:2000	-	+
Ciklikus nyomásterheléssel szembeni ellenállás	MSZ EN 1254-3:1999; 4.6.8	MSZ EN 1254-3:1999; 5.9 MSZ EN 12295:2000	-	+
Tömítő O-gyűrű	MSZ EN 681-1:2000 szerinti EPDM	MSZ EN 681-1:2000	+	+
Horgany rétegvastagsága külső felületen min: μm belső felületen min: μm	MSZ EN ISO 1461:2000 A1 minőségi osztály 55 μm 28 μm	MSZ EN 10240:1999 fémmikroszkóppal Marószers: nital	+	+
Horgany kémiai összetétele	MSZ EN 10240:1999	Vegy elemzés spektrométerrel	+	+

Megf. ig-i – Megfelelőség igazolási

Típ. vizsg-i – Típusvizsgálati

3. A MEGFELELŐSÉG IGAZOLÁSA

3.1 A termék megfelelőség igazolás módja

A 3/2003 (I. 25.) BM-GKM-KvVM együttes rendelet 4. sz. melléklet szerinti:

ii) Szállítói megfelelőségi nyilatkozat, második lehetőség (3)

Ívóvízzel érintkező termékek esetén: i) Megfelelőségi tanúsítvány (1+)

3.2 A gyártó és a kijelölt szervezet feladatai

3.2.1. A gyártó feladatai

Gyártásellenőrzés (1+, 3)

A gyártó üzemében saját gyártásellenőrzést kell végezzen és meg kell teremteni az ehhez szükséges tárgyi és személyi feltételeket. Saját gyártásellenőrzés alatt a termelésnek a gyártó által végzendő folyamatos felügyelete értendő, mellyel biztosítja, hogy az általa előállított építési célú termék megfelel a jelen Építőipari Műszaki Engedély (ÉME) rendelkezéseinek.

Saját gyártásellenőrzésnek legalább az alábbi intézkedéseket kell magában foglalnia:

- az alapanyagok minőségét a minőségi bizonyítványok alapján minden beérkező szállítmány esetében ellenőrizni kell,
- a gyártás során (akár többszöri gyártásközi ellenőrzési fázist is közbeiktatva) a termékeket egységesen és a gyártmányismertetőben szereplő méretekkel megegyezően kell előállítani.

A saját gyártásellenőrzés eredményeit fel kell jegyezniük, és ki kell értékelni.

A feljegyzéseknek legalább az alábbi adatokat kell tartalmazniuk:

- az építési célú termék, ill. alapanyag megnevezése,
- az ellenőrzés vagy vizsgálat fajtája,
- az építési célú termék vagy alapanyag gyártásának és vizsgálatának dátuma,
- az ellenőrzések és vizsgálatok eredménye és a követelményekkel történő összehasonlítása,
- az üzem saját gyártásellenőrzéséért felelős személy aláírása.

A feljegyzéseket legalább öt évig meg kell őrizni.

Kedvezőtlen vizsgálati eredmények esetén a gyártónak a hiányosság megszüntetéséhez szükséges intézkedéseket haladéktalanul meg kell tennie.

A követelményeknek nem megfelelő termékeket úgy kell kezelni, hogy ki lehessen zárni a megfelelő termékekkel való felcserélést. A hiányosságok megszüntetése után – amennyiben műszakilag lehetséges és a hiány elhárításának bizonyításához szükséges – a vizsgálatot meg kell ismételni.

Üzemi minták vizsgálata

Az üzemben vett mintáknak a gyártó által végzett további vizsgálata az előírt vizsgálati terv szerint. (1+)

3.2.2. A kijelölt tanúsító szervezet, illetve laboratórium feladatai

(1+) módozat esetén:

- a termék első típusvizsgálata,
- a üzemi és a gyártásellenőrzés alapvizsgálata,
- a gyártásellenőrzés folyamatos felügyelete, értékelése és jóváhagyása.

(3) módozat esetén

- a termék első típusvizsgálata egy kijelölt vizsgáló laboratórium által.

4. ALKALMASSÁGI FELTÉTELEK, AJÁNLÁSOK

4.1. Alkalmassági feltételek

4.1.1. Termék

A termékek kialakításában, anyagaiban bekövetkezett változások esetén újabb alkalmassági vizsgálat elvégzése szükséges.

4.1.2. Gyártás

A termékek gyártásában alkalmazott technológiában, vagy gyártás helyszínében bekövetkezett változások esetén újabb alkalmassági vizsgálat elvégzése szükséges.

4.1.3. Forgalmazás

A termékek ivóvíz-hálózatokban csak érvényes magyarországi egészségügyi engedéllyel alkalmazhatók.

A termékekhez vásárlói tájékoztatót (gyártmányismertetőt) és beépítési útmutatót kell mellékelni, amelyeknek legalább az alábbi adatokat kell tartalmaznia:

- a gyártó, forgalmazó neve, címe,
- az ÉME száma,
- a termék megnevezése, kialakítása,
- főbb méretei, csatlakozó méretek,
- megengedett maximális üzemi hőmérséklet és nyomás értékek,
- részletes szerelési, karbantartási utasítások.

A termékeken az azonosíthatóság érdekében fel kell tüntetni:

- a gyártó nevét vagy cégjelzését,
- névleges csatlakozó méreteket,
- a megengedett hőmérséklet és nyomás értékeket.

4.1.4. Beépítés

4.1.4.1. A termékek a gyártó által megadott alkalmazási területen és a megengedett maximális illetve minimális egyidejű üzemi hőmérséklet/nyomás értékek mellett használhatók az 1.2. pontban leírtak szerint. A réz csőrendszer épületgépészeti célú kisnyomású és emelt kisnyomású rendszerekben való alkalmazásának feltételei az ÉME 1.2. pontjában leírtak szerint.

4.1.4.2. A termékeket a gyártó által kiadott szerelési útmutató szerint kell beépíteni.

4.2. Ajánlások

4.2.1. Ajánlások a csomagoláshoz, szállításhoz és raktározáshoz

A csomagolás, tárolás és szállítás során biztosítani kell a termékek épségét, amíg azok a felhasználóhoz nem jutnak (karton doboz, hullámpapír, PVC fólia).

A csomagolásnak tartalmaznia kell a magyar nyelvű gyártmányismertetőt és beépítési útmutatót is.

4.2.2. Ajánlások a használathoz, a karbantartáshoz és a javításhoz

A termékeket szakszerűen kell beépíteni, csak olyan szerszámok használhatók, amelyek nem károsítják, ronszolják az idomok felületét.

5. UTÓELLENŐRZÉS ÉS EGYÉB FELTÉTELEK

Az ÉME érvényességi ideje alatt két alkalommal kell utóellenőrzéseket végezni.


Az utóellenőrzés elvégzése vonatkozó megbízást

első alkalommal **2011. szeptember 30-ig,**


második alkalommal **2013. május 31-ig**

kell az ÉMI Nonprofit Kft. részére elküldeni.

Az utóellenőrzési kötelezettség elmulasztása esetén az ÉME hatályát veszti, és az ÉMI Nonprofit Kft. törli az érvényes Építőipari Műszaki Engedélyek adatbázisából.


Mikó Albert
megbízott építésügyi szakértő

**ÉMI ÉPÍTÉSÜGYI
MINŐSÉGELENŐRZŐ
INNOVÁCIÓS NONPROFIT KFT.
8.**


Haszmann Iván
tudományos osztályvezető