



Építésügyi Minőségellenőrző Innovációs Nonprofit Kft.

ÉMI ÉPÍTÉSÜGYI MINŐSÉGELLENŐRZŐ INNOVÁCIÓS
NONPROFIT KORLÁTOLT FELELŐSSÉGŰ TÁRSASÁG
11-1113 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

TMI-17/2009-2010

IGAZOLÁS

az A-132/2008 számú Építőipari Műszaki Engedéllyel (ÉME) rendelkező

CELO APOLO tűzálló rögzítéstechnikai termékek

TŰZVÉDELMI MEGFELELŐSÉGÉRŐL

A termék megnevezése: A CELO APOLO tűzálló rögzítéstechnikai termékek:

- tűzálló fém csőbilincsek (kör alakú menetes csőbilincsek, Grapatrak fém félköríves csőbilincs)
- tűzálló szerelvények (AMX/SA+ dübel, menetes elem, Trakit szeg, Torab csavar, menetes szár és toldó, csavar, anya, alátét, trapéz kengyel)
- EKA tűzálló alapcsavarok betonhoz

Kérelmező és a Tűzvédelmi Megfelelőségi Igazolás (TMI) jogosultja:

CELO Hungária Csavar-kereskedelmi Kft.
2851 Környe, Budai utca 1/C.

Gyártó:

CELO
Roselló, 7-Pol. Ind. La Bruguera
08211 Castellar del Vallès, Barcelona, Spain

CELO CHINA
166#Ningbo Road, Traciang – Zip.215400 (China)

Forgalmazó:

Azonos a kérelmezővel.

Jelen igazolást az ÉMI Kht. az A-132/2008 számú, 2010. június 1-én kelt
Építőipari Műszaki Engedélyben részletezett vizsgálati eredmények értékelése alapján,
továbbá a hátoldalon (és pótlapo(ko)n) rögzített adatok, feltételek és szabályozások mellett
adja ki.

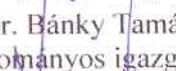
Az építési termék alkalmazási területe:

Tűzálló csőbilincsek és szerelvényeik: tűz hatására funkcióját megőrző (tűzivíz vagy sprinkler) csövek és tűzálló elektromos vezetékek vasbeton vagy pórusbeton falazaton, vasbeton mennyezetben vagy tűzvédő bevonattal ellátott acélszerkezeten történő rögzítésére.
EKA alapcsavar: nagyszilárdságú rögzítést biztosító terpeszdübel vasbeton falazatokon vagy mennyezetben történő rögzítéséhez; tűz hatására funkcióját megőrző rögzítések esetére.

A Tűzvédelmi Megfelelőségi Igazolás 2014. február 28-ig érvényes.

Budapest, 2010. november 29.

P.H.


Dr. Bánky Tamás
tudományos igazgató

Ez a Tűzvédelmi Megfelelőségi Igazolás 9 oldalt és - mellékletet tartalmaz, amely(ek) e dokumentum részét képezi(k).

KBiA-X-1-2009.09.17.

A vizsgáló egység megnevezése:

ÉMI Kht. Tűzvédelmi Tudományos Osztály (1113 Budapest, Diószegi út 37.) és
Tűzvédelmi Laboratórium* (2000 Szentendre, Dózsa György út 26.)

* A Tűzvédelmi Laboratórium teljes jogú tagja az EGOLF (European Group of Organisations for Fire Testing; Inspection and Certification - Tűzvédelmi vizsgáló, ellenőrző és tanúsító szervezetek Európai Csoportja) szervezetének.

A termékek rövid leírása és műszaki adatai:

- tűzálló fém csőbilincsek (kör alakú menetes csőbilincsek, Grapatrak fém félköríves csőbilincs)
- tűzálló szerelvények (AMX/SA+ dübel, menetes elem, Trakit szeg, Torab csavar, menetes szár és toldó, csavar, anya, alátét, trapéz kengyel)
- EKA tűzálló alapsavarak betonhoz,

A termék vizsgálata során figyelembe vett jogszabályok, szabványok, előírások:

MSZ 14800-1: 1989, MSZ EN 1363-1: 2000, MSZ EN 13501-2: 2008, valamint a 9/2008. (II. 22.) ÖTM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat 5. rész.

Tervezési/megfelelőség igazolási/típusvizsgálati értékek

1. táblázat

Termékjellemzők (és mértékegységeik)	Érték/adat	Vizsgálati/értékelési mód
Grapatrak tűzálló fém csőbilincs, Trakit szeggel		
Tűzállósági határérték (perc)		
C3-17XH szeg (acélszerkezetű mennyezetén és falazaton történő rögzítés és 5 kg-os terhelés esetén)	R 90	MSZ 14800-1: 1989 MSZ EN 1363-1: 2000
C3-22XH szeg (vasbeton, beton mennyezetén és falazaton történő rögzítés és 5 kg-os terhelés esetén)*	R 60	
TK25, TK32 szeg (pórusbeton falazaton történő rögzítés és 5 kg-os terhelés esetén)**	R 120	
Tűzvédelmi osztály (-)	A1	MSZ EN 13501-2: 2008

* Minimálisan C-16/20 szilárdságú beton esetén, ennél kisebb szilárdságú betonban a TK25 vagy TK32 szegek alkalmazása szükséges.

** Minimálisan 400-500 kg/m³ szilárdsági osztályú, legalább 3 N/mm² közölt nyomószilárdságú pórusbetonból épített falazat esetén alkalmazható.

2. táblázat

Termékjellemzők (és mértékegységeik)	Érték/adat	Vizsgálati/értékelési mód
Tűzálló fém csőbilincs M6 menetes elemmel (9TR6), Trakit szeggel		
Tűzállósági határérték (perc)		
C3-17XH szeg (acélszerkezetű mennyezeten történő rögzítés és 2 kg-os terhelés esetén)	R 90	MSZ 14800-1: 1989 MSZ EN 1363-1: 2000
C3-17XH szeg (acélszerkezetű mennyezeten történő rögzítés és 10 kg-os terhelés esetén)	R 60	
C3-22XH szeg (vasbeton, beton mennyezeten és falazaton történő rögzítés és 2 kg-os terhelés esetén) *	R 90	
C3-22XH szeg (vasbeton, beton mennyezeten és falazaton történő rögzítés és 5 kg-os terhelés esetén) *	R 60	
TK25, TK32 szeg (pórusbeton falazaton történő rögzítés és 5 kg-os terhelés esetén) **	R 120	
Tűzvédelmi osztály (-)	A1	MSZ EN 13501-2: 2008

* Minimálisan C-16/20 szilárdságú beton esetén, ennél kisebb szilárdságú betonban a TK25 vagy TK32 szegek alkalmazása szükséges.

** Minimálisan 400-500 kg/m³ szilárdsági osztályú, legalább 3 N/mm² közölt nyomószilárdságú pórusbetonból épített falazat esetén alkalmazható.

3. táblázat

Termékjellemzők (és mértékegységeik)	Érték/adat	Vizsgálati/értékelési mód
Tűzálló fém csőbilincs, EKA M6-os alapsavarral		
Tűzállósági határérték (perc)		
EKA M6-os alapsavar (acélszerkezetű mennyezeten történő rögzítés és 5 kg-os terhelés esetén)	R 120	MSZ 14800-1: 1989 MSZ EN 1363-1: 2000
EKA M6-os alapsavar (acélszerkezetű mennyezeten történő rögzítés és 10 kg-os terhelés esetén)	R 90	
Tűzvédelmi osztály (-)	A1	MSZ EN 13501-2: 2008

4. táblázat

Termékjellemzők (és mértékegységeik)	Érték/adat	Vizsgálati/értékelési mód
Tűzálló fém csőbilincs Torab M6-os menetes elemmel		
Tűzállósági határérték (perc)		
Torab M6-os menetes elem (acélszerkezetű mennyezetten történő rögzítés és 5 kg-os terhelés esetén)	R 120*	MSZ 14800-1: 1989 MSZ EN 1363-1: 2000
Torab M6-os menetes elem (acélszerkezetű mennyezetten történő rögzítés és 10 kg-os terhelés esetén)	R 90**	
Tűzvédelmi osztály (-)	A1	MSZ EN 13501-2: 2008

*d ≥ 3 mm-es acélszerkezetten

**d ≥ 0,7 mm-es acélszerkezetten

5. táblázat

Termékjellemzők (és mértékegységeik)	Érték/adat	Vizsgálati/értékelési mód
EKA galvanikusan horganyzott beton alapcsavar (wedge anchor)		
Tűzállósági határérték (perc)		
M6×40 (C-20/25-ös vasbeton, beton mennyezetten történő rögzítés és 5 kg-os terhelés esetén)*	R 120	MSZ 14800-1: 1989 MSZ EN 1363-1: 2000
M6×40 (C-20/25-ös vasbeton, beton mennyezetten történő rögzítés és 10 kg-os terhelés esetén)*	R 90	
M6×55 (C-20/25-ös vasbeton, beton mennyezetten történő rögzítés és 5 kg-os terhelés esetén)*	R 120	
M6×55 (C-20/25-ös vasbeton, beton mennyezetten történő rögzítés és 10 kg-os terhelés esetén)*	R 90	
M6 (C-50/60-as vasbeton, beton mennyezetten történő rögzítés és 5 kg-os terhelés esetén)*	R 120	
M6 (C-50/60-as vasbeton, beton mennyezetten történő rögzítés és 10 kg-os terhelés esetén)*	R 90	
M8 (C-20/25-ös, C-50/60-as vasbeton, beton mennyezetten történő rögzítés és 10 kg-os terhelés esetén)*	R 120	

*Minimálisan C-16/20 szilárdságú beton esetén, ennél kisebb szilárdságú betonban a TK25 vagy TK32 szegek alkalmazása szükséges.

5. táblázat (folytatás)

Termékjellemzők (és mértékegységeik)	Érték/adat	Vizsgálati/értékelési mód
EKA galvanikusan horganyzott beton alapsavár (wedge anchor)		
Tűzállósági határérték (perc)		
M10 (C-20/25-ös, C-50/60-as vasbeton, beton mennyezetén történő rögzítés és 10 kg-os terhelés esetén)*	R 120	MSZ 14800-1: 1989 MSZ EN 1363-1: 2000
M12, M16 (C-20/25-ös, C-50/60-as vasbeton, beton mennyezetén történő rögzítés és 10 kg-os terhelés esetén)*	R 120	
M20 (C-20/25-ös, C-50/60-as vasbeton, beton mennyezetén történő rögzítés és 10 kg-os terhelés esetén)*	R 120	
Tűzvédelmi osztály (-)	A1	MSZ EN 13501-2: 2008

* Minimálisan C-16/20 szilárdságú beton esetén, ennél kisebb szilárdságú betonban a TK25 vagy TK32 szegek alkalmazása szükséges.

6. táblázat

Termékjellemzők (és mértékegységeik)	Érték/adat	Vizsgálati/értékelési mód
EKA tűzhorganyzott beton alapsavár (wedge anchor)		
Tűzállósági határérték (perc)		
M6×40 (C-20/25-ös vasbeton, beton mennyezetén történő rögzítés és 5 kg-os terhelés esetén)*	R 120	MSZ 14800-1: 1989 MSZ EN 1363-1: 2000
M6×40 (C-20/25-ös vasbeton, beton mennyezetén történő rögzítés és 10 kg-os terhelés esetén)*	R 90	
M6×55 (C-20/25-ös vasbeton, beton mennyezetén történő rögzítés és 5 kg-os terhelés esetén)*	R 120	
M6×55 (C-20/25-ös vasbeton, beton mennyezetén történő rögzítés és 10 kg-os terhelés esetén)*	R 90	
M6 (C-50/60-as vasbeton, beton mennyezetén történő rögzítés és 5 kg-os terhelés esetén)*	R 120	
M6 (C-50/60-as vasbeton, beton mennyezetén történő rögzítés és 10 kg-os terhelés esetén)*	R 90	

* Minimálisan C-16/20 szilárdságú beton esetén, ennél kisebb szilárdságú betonban a TK25 vagy TK32 szegek alkalmazása szükséges.

6. táblázat (folytatás)

Termékjellemzők (és mértékegységeik)	Érték/adat	Vizsgálati/értékelési mód
EKA tűzihorganyzott beton alapcsavar (wedge anchor)		
Tűzállósági határérték (perc)		
M8 (C-20/25-ös, C-50/60-as vasbeton, beton mennyezeten történő rögzítés és 10 kg-os terhelés esetén)*	R 120	MSZ 14800-1: 1989 MSZ EN 1363-1: 2000
M10 (C-20/25-ös, C-50/60-as vasbeton, beton mennyezeten történő rögzítés és 10 kg-os terhelés esetén)*	R 120	
M12, M16 (C-20/25-ös, C-50/60-as vasbeton, beton mennyezeten történő rögzítés és 10 kg-os terhelés esetén)*	R 120	
M20 (C-20/25-ös, C-50/60-as vasbeton, beton mennyezeten történő rögzítés és 10 kg-os terhelés esetén)*	R 120	
Tűzvédelmi osztály (-)	A1	MSZ EN 13501-2: 2008

* Minimálisan C-16/20 szilárdságú beton esetén, ennél kisebb szilárdságú betonban a TK25 vagy TK32 szegek alkalmazása szükséges.

7. táblázat

Termékjellemzők (és mértékegységeik)	Érték/adat	Vizsgálati/értékelési mód
Trapéz kengyel, csavarral		
Tűzállósági határérték (perc)		
Trapéz kengyel, csavarral (trapézlemez mennyezeten történő rögzítés és 10 kg-os terhelés esetén)	R 120*	MSZ 14800-1: 1989 MSZ EN 1363-1: 2000
Tűzvédelmi osztály (-)	A1	MSZ EN 13501-2: 2008

* $d \geq 0,7$ mm-es trapézlemezen

8. táblázat

Termékjellemzők (és mértékegységeik)	Érték/adat	Vizsgálati/értékelési mód
AMX és SA+ beütődübelek		
Tűzállósági határérték (perc)		
AMX beütődübel M6, M8, M10, M12, M16 (vasbeton, beton mennyezeten történő rögzítés és 10 kg-os terhelés esetén)*	R 120	MSZ 14800-1: 1989 MSZ EN 1363-1: 2000
SA+ beütődübel M6, M8, M10, M12, M16 (vasbeton, beton mennyezeten történő rögzítés és 10 kg-os terhelés esetén)*	R 120	
Tűzvédelmi osztály (-)	A1	MSZ EN 13501-2: 2008

* Minimálisan C-16/20 szilárdságú beton esetén, ennél kisebb szilárdságú betonban a TK25 vagy TK32 szegek alkalmazása szükséges.

9. táblázat

Termékjellemzők (és mértékegységeik)	Érték/adat	Vizsgálati/értékelési mód
Menetes elemek, menetes szárak és toldók, csavarok, anyák, alátétek		
Tűzállósági határérték (perc)		
9TR6 menetes elem M6 (vasbeton, beton mennyezetben és falazaton történő rögzítés és 2 kg-os terhelés esetén) *	R 90	
9TR6 menetes elem M6 (vasbeton, beton mennyezetben és falazaton történő rögzítés és 5 kg-os terhelés esetén) *	R 60	
9TR6 menetes elem M6 (acélszerkezetű mennyezetben történő rögzítés és 2 kg-os terhelés esetén)	R 90	
9TR6 menetes elem M6 (acélszerkezetű mennyezetben történő rögzítés és 10 kg-os terhelés esetén)	R 60	
9TR6 menetes elem M6 (TK25, TK32 szeggel, pórusbeton falazaton történő rögzítés és 5 kg-os terhelés esetén) **	R 60	MSZ 14800-1: 1989 MSZ EN 1363-1: 2000
9TRL8 menetes elem M8 (vasbeton, beton, acélszerkezetű mennyezetben történő rögzítés és 10 kg-os terhelés esetén) *	R 90	
Torab menetes elem M6, M8 (acélszerkezetű mennyezetben történő rögzítés és 10 kg-os terhelés esetén)	R 120	
Trakit szegek (mennyezetben történő rögzítés és 2 kg-os terhelés esetén)	R 90	
Trakit szegek (mennyezetben történő rögzítés és 5 kg-os terhelés esetén)	R 60	
Trakit szegek (falazaton történő rögzítés és 5 kg-os terhelés esetén)	R 120	
M8 menetes szár, toldó, anya, alátét, szemes anya (mennyezetben történő rögzítés és 10 kg-os terhelés esetén)	R 120	

* Minimálisan C-16/20 szilárdságú beton esetén, ennél kisebb szilárdságú betonban a TK25 vagy TK32 szegek alkalmazása szükséges.

** Minimálisan 400-500 kg/m³ szilárdsági osztályú, legalább 3 N/mm² közölt nyomószilárdságú pórusbetonból épített falazat esetén alkalmazható.

9. táblázat (folytatás)

Termékjellemzők (és mértékegységeik)	Érték/adat	Vizsgálati/értékelési mód
Menetes elemek, menetes száruk és toldók, csavarok, anyák, alátétek		
Tűzállósági határérték (perc)		
M10 menetes szár, toldó, anya, alátét, szemes anya (mennyezetten történő rögzítés és 10 kg-os terhelés esetén)	R 120	MSZ 14800-1: 1989 MSZ EN 1363-1: 2000
Tűzvédelmi osztály (-)	A1	MSZ EN 13501-2: 2008

Feltételek, amelyek mellett a termék a tervezett felhasználásra alkalmas:

Az 1-9. táblázat szerinti szerkezeti kialakítású CELO APOLO tűzálló rögzítéstechnikai termékek az abban előírt maximális húzó-, vagy nyíróirányú terhelés (20 N, 50 N vagy 100 N), illetve tűzállósági határértékek (R 60, R 90 vagy R 120) figyelembevételével tűzvédelmi szempontból kiemelt rendszerek rögzítésére alkalmazhatók.

A CELO APOLO tűzálló rögzítéstechnikai termékeknek az előzőekben megadott alkalmassági feltételektől eltérő alkalmazhatóságát laboratóriumi tűzállósági vizsgálattal vagy a szerkezetnek az ÉMI Nonprofit Kft. Tűzvédelmi Tudományos Osztálya által történő felülvizsgálata alapján kell elbírálni.

Tűzálló kábelek rögzítése esetén két szomszédos rögzítő bilincs távolsága nem haladhatja meg a 300 mm-t, valamint a teljes szerkezet (rögzítés, csőbilincs és kábel) tűzállósági határidejének meghatározása (a szerkezet modellvizsgálata, modellszámítás, vagy a komponensek egyedi értékeinek minimuma alapján) az épületgépészeti tervező, vagy a kivitelező feladata és felelőssége.

Amennyiben a rögzítendő szerelvénynek tűz esetén 60 (R 60), 90 (R 90) vagy 120 (R 120) percig meg kell őriznie funkcióját, az 1-9. táblázatokban megadott, az adott időtartamhoz egyedileg meghatározott terhelési határértékeket kell figyelembe venni.

A Grapatrak fém csőbilincsek, valamint az M6-os és M8-as menetes elemek rögzítéséhez csak a gyártó által jóváhagyott gázpisztolyt, és az alkalmazás módjának (tűzálló vagy nem tűzálló), valamint a hordozó felületnek megfelelő méretű és típusú, az 1-9. táblázatban előírt Trakit szegeket lehet alkalmazni. A Trakit szeggel rögzítendő csőbilincsek forgalmazásának további feltétele, hogy a forgalmazó a beépítéshez mindenkor biztosítani tudja az általa javasolt/ajánlott gázpisztoly(oka)t is, magyar nyelvű használati útmutatóval.

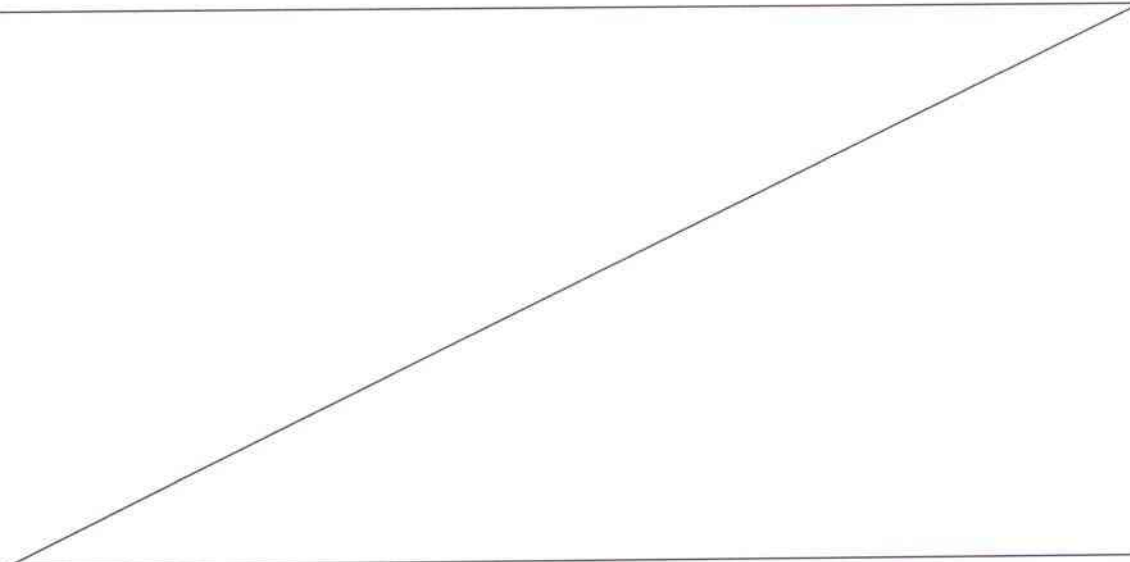
Pórusbetonhoz való rögzítéshez legalább 25 mm hosszú Trakit szegeket kell alkalmazni. Pórusbetonon történő alkalmazásának minimálisan feltétele, hogy a falazatot alkotó pórusbeton legalább 400-500 kg/m³ szilárdsági osztályú és legalább 3 N/mm² közölt nyomószilárdságú legyen.

Minimálisan C-16/20 szilárdságú betonban való rögzítéshez 17-22 mm hosszú Trakit szegeket kell alkalmazni, ennél kisebb szilárdságú betonba a TK25 vagy TK32 szegek alkalmazása szükséges.

Acélszerkezetre való rögzítéshez 13-17 mm hosszúságú Trakit szegeket lehet alkalmazni. A hordozó acélszerkezet lemezvastagsága meg kell, hogy haladja a 3 mm-t. Ennél vékonyabb acéllemezek esetében kizárólag a Torab M6 menetes elemmel rögzített tűzálló csőbilincs alkalmazható. Amennyiben a rögzítendő szerelvények tűz esetén 60 (R 60), 90 (R90) vagy 120 (R 120) percig meg kell őriznie funkcióját, csak a legalább ugyanezen időtartamig tűzállóságot biztosító tűzvédő bevonattal (tűzvédő festékkel) ellátott acélszerkezetre rögzíthető. Tűzvédő bevonat nélküli acélszerkezetre kizárólag tűz esetén funkcióját nem megőrző szerelvény rögzíthető.

Az EKA alapsavarak és az AMX/SA+ acélhorgonyok alkalmazása során – függetlenül attól, hogy a tűzálló csőbilincs, vagy egyéb szerelvény rögzítésére alkalmazzák – a termék alkalmazása előtt meg kell határozni a hordozó szerkezet betonjának a szilárdságát. Az MSZ 4798-1: 2004 szabvány szerint a betonnak legalább C-20/25 és legfeljebb C-50/60 szilárdsági osztályúnak kell lennie. A beton vastagságának az EKA alapsavár, illetve az AMX/SA+ acéldübel hosszát legalább 60 mm-rel meg kell haladnia.

A rögzítőelemek kiosztását statikailag meg kell tervezni, a rögzítésekre a tervezett élettartam során ható húzó és nyíró erőhatások mértéke nem haladhatja meg a 1-9. táblázatokban közölt engedélyezett terhelési értékeket. Az egy rögzítésre jutó terhelések figyelembevételével ellenőrző számításokat és szerkezeti rajzokat kell készíteni.



TMI jogosultja köteles bejelenteni a termék konstrukciójában, anyagában vagy előállítás körülményeiben bekövetkezett minden változást. Ezt követően az ÉMI Kht. dönti el, hogy a TMI továbbra is érvényben maradhat, vagy új eljárást kell kezdeményezni a TMI visszavonása mellett.

Ez a TMI nem terjed ki a termék összes műszaki jellemzőjére, nem helyettesíti a termék forgalmazásához, felhasználásához, beépítéséhez, használatához szükséges egyéb engedélyeket (pl. Építőipari Műszaki Engedély) és nem jogosítja fel a gyártót vagy forgalmazót a CE megfelelőségi jelölés feltüntetésére a terméken vagy annak csomagolásán.

A TMI csak teljes terjedelmében sokszorosítható. Kivonatos közléséhez az ÉMI Kht. előzetes írásbeli hozzájárulása szükséges.



Mezei Sándor
vizsgáló mérnök



Kocsis László
tudományos osztályvezető