

Útvesztő, vagy logikus feladatsor ?

**Tűzvédelmi tervezés a 305/2011/EU
rendelet és a 275/2013 (VIII. 16.)
Korm. rendelet alapján**

Mészáros János– Nagy Katalin

Budapest, 2013. 12. 05.



I. Építési termék

CPR



hEN

EAD

Kormányrendelet



Nem harmonizált
EU szabvány

Nemzetközi szabvány

Magyar szabvány



Nemzeti műszaki értékelés

hatályos ÉME

Teljesítmény állandóság: 1+; 1; 2+; (3; 4)



TELJESÍTMÉNYNYILATKOZAT



CE



CE nem lehetséges

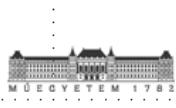
II. Építményszerkezet




- Laboratóriumi vizsgálati jelentés
- EuroCode
- Építési naplóbejegyzés
 - Laboratórium igazolásán alapuló
 - Jogszabályi előírásoknak való megfelelést igazoló
- Szakértő nyilatkozata (55/2013. (X. 2.) BM rend.)

III. Egyéb

A forgalombahozatal feltételei



Mire vonatkozik a CPR?

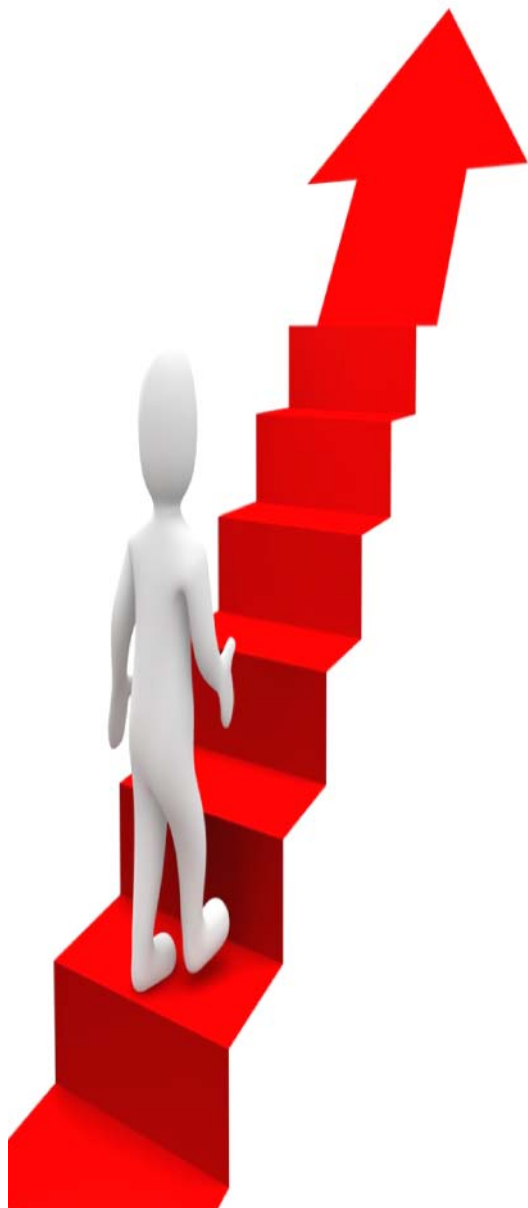
Harmonizált műszaki előírások  CE
alján gyártott építési termékekre

- harmonizált szabványok (*hEN*)

- európai értékelési dokumentumok
(*EAD = European Assessment Document*)



európai műszaki értékelés **új ETA**
European Technical Assessment
NEM harmonizált műszaki előírás



Mi a CPR célja?

egységes fogalmak használata



európai építési termék-piac megteremtése



**a tagállam követelményszintjét teljesítő
termék korlátozás nélküli beépíthetősége**



TELJESÍTMÉNYNYILATKOZAT



TELJESÍTMÉNYNYILATKOZAT

DoP sz. 0756-CPD-0292 - HU

1. A terméktípus egyedi azonosító kódja: **EXA expressz horg**
2. Típus-, tétel- vagy sorozatszám vagy egyéb ilyen elem, amely lehetővé teszi az építési termék azonosítását a 11. cikk (4) bekezdésében előírtaknak megfelelően:
ETA-05/0185, Melléklet 1 – 2
3. Az építési terméknek a gyártó által meghatározott rendeltetése vagy rendeltetési az alkalmazandó harmonizált műszaki előírásai összhangban:
- | | |
|-------------------|--|
| általános típus | nyomaték kontrollált feszítő töcszavar (ék típusú) |
| való használatra | repedésmentes betonban C20/25 - C50/60 (EN 206) |
| opció / kategória | ETAG 001 - opció 7 |
| terhelés | Statikus és kvázi-statisz |
| anyag | Horganyzott acél:
Csak száraz beltéri helyiségekben
Méretek:
M8, M10, M12, M16, M20 |
4. A gyártó neve, bejegyzett kereskedelmi neve, illetve bejegyzett védjegye, valamint értesítési címe a 11. cikk (5) bekezdésében előírtaknak megfelelően:
Fischerwerke GmbH & Co. KG, Weinhalde 14 - 18, 72178 Waldachtal, Németország
5. Adott esetben annak a meghatalmazott képviselőnek a neve és értesítési címe, akinek a megbízása körébe a 12. cikk (2) bekezdésében meghatározott feladatok tartoznak: ---
6. Az építési termék teljesítménye állandóságának értékelésére és ellenőrzésére szolgáló, az v. mellékletben szereplők szerinti rendszer vagy rendszerek: 1
7. Harmonizált szabványok által szabályozott építési termékekre vonatkozó gyártói nyilatkozat esetén: ---
8. Olyan építési termékekre vonatkozó gyártói nyilatkozat esetén, amelyekre európai műszaki értékelést adtak ki: Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB) a következők adta ki: ETA-05/0185 alapján ETAG 001-1, ETAG 001-2, ETAG 001 - opció 7
- MPA Darmstadt 0756-CPD teljesített
- a terméktípus meghatározása típusvizsgálat (ideértve a mintavételt is), típusszámítás, táblázatba foglalt értékek vagy a termék leíró dokumentációja alapján;
 - a gyártó üzem és az üzemi gyártásellenőrzés alapvizsgálata;
 - az üzemi gyártásellenőrzés folyamatos felügyelete, vizsgálata és értékelése.
- a rendszerben 1 és a következők adta ki: a termék megfelelésségi tanúsítványa 0756-CPD-0292.
9. A nyilatkozat szerinti teljesítmény

CPR legfontosabb dokumentuma:

TELJESÍTMÉNYNYILATKOZAT

- **kötött formai és tartalmi előírások** (III. melléklet)
- **harmonizált műszaki előírás megnevezése**
- **összes teljesítményjellemző jegyzéke**
- **teljesítményszint soronkénti megadása**

(min. 1 érték + NPD)



- **Megfelelőség eldöntése leegyszerűsödik**
- **Termékek összehasonlíthatósága könnyebb**



Vevőt segíti ár/érték arány meghatározásában



VERSENYHELYZETET TEREMT

A forgalombahozatal feltételei

innovative solutions

Alapvető tulajdonság	tervezési módszer	Teljesítmény	Harmonizált műszaki előírások
haránterhelés ellenállás	ETAG 001 Annex C	ETA-05/0185, Melléklet 4	ETAG 001-1
haránterhelés ellenállás nyírtára	ETAG 001 Annex C	ETA-05/0185, Melléklet 5	
minimális tehernyitvatartás és minimális permeábilis	ETAG 001 Annex C	ETA-05/0185, Melléklet 3	
elmozdulás használhatóság: határhelyzet	ETAG 001 Annex C	ETA-05/0185, Melléklet 4, Melléklet 5	

10. Az 1. és 2. pontban meghatározott termék teljesítménye megfelel a 9. pontban feltüntetett, nyilatkozat szerinti teljesítménynek.

E teljesítménynyilatkozat kiadásáért kizárólag a 4. pontban meghatározott gyártó a felelős.

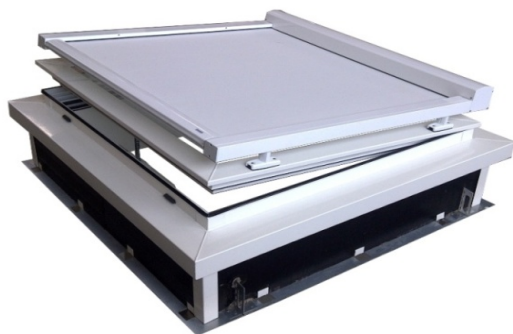
A gyártó nevében és részéről aláíró személy:

W. Hengesbach / *A. Bucher*

Wolfgang Hengesbach / Andreas Bucher
Dipl.-Ing., Dipl.-Wirtsch.-Ing. / Dipl.-Ing.
Zulassungen & Technische Dokumente / Forschung & Technologietransfer




Waldachtal, 2013-06-25



CPR-t olvasva fordítási hiba?

Termékkör kódja	Termékkör megnevezés A RENDELET SZERINT	Termékkör megnevezés JAVÍTVÁ
10	Rögzített tűzoltó készülékek (Tűzjelző- és -érzékelő rendszerek, rögzített tűzoltó készülékek, tűz és füstérzékelő és robbanáselfojtó termékek)	Beépített tűzvédelmi berendezések (Tűzjelző- és érzékelő rendszerek, beépített oltóberendezések, hő- és füstelvezető rendszerek, robbanásvédelmi termékek)
35	Tűzgátló, tűzterjedést gátló, és tűzvédelmi termékek, tűzkésleltető termékek	Tűzgátló lezárások és tűzállóságot növelő megoldások, égéskésleltető termékek

A forgalombahozatal feltételei



Miért érdekes ez?

EU-s előírások születhetnek:

- Egyes termékek teljesítmény küszöbszintjére
- Teljesítmény állandóság biztosításának szintjére (1+; 1; 2+; 3; 4)

↓
Nem mindegy a termékkör besorolás

↓
pl: hő- és füstelvezetés termékkör besorolása

↙
CPR
10-es

↘
Korm. Rendelet
35-ös





Mit tehet a tervező?

1.- Megjelöl egy egyértelműen beazonosítható terméket



Ezzel annak összes teljesítményjellemezője elvárt műszaki teljesítmény lesz

Mi az egyértelműen beazonosítható?

PONTSZERŰ FELÜLVILÁGÍTÓK TELJESÍTMÉNY NYILATKOZATA

Építési termékek 305/2011/EU rendelet alapján

Termékcsalád megnevezése (2 §*)
HEXASTEEL THERM RPT MOP

1 §* -A termékazonosítás
- a termék etiketten lévő megrendelésszám és gyártási dátum
- a termékcsalád + típus + héjalás + méret alapján

Termékcsalád	Típus	Héjalás	Méret
Hexasteel Therm RPT MOP Droit	Standard	PCA 16 opál	100 × 200

A betervezés /beépítés feltételei

Már nem elég a „..... típusú kupola” kiírás



Mit tehet a tervező?

2.- A beépítendő termékre elvárt műszaki teljesítményeket határoz meg

A CPR alapkövetelményeinek és az egyéb jogszabályoknak a **figyelembe vételével**

1. Mechanikai szilárdság és állékonyság
2. Tűzbiztonság
3. Higiénia, egészség és környezetvédelem
4. Biztonságos használat és akadálymentesség
5. Zajvédelem
6. Energiatakarékosság és hővédelem
7. A természeti erőforrások fenntartható használata

Kormányrendelet 4. § (6) pont zavart kelthet, ha az 1.sz. melléklet nincs összhangban a harmonizált műszaki előírások teljesítményjellemzőivel

(megoldás : „is” figyelembe vétele, CPR a magasabb jogszabályi hierarchia)

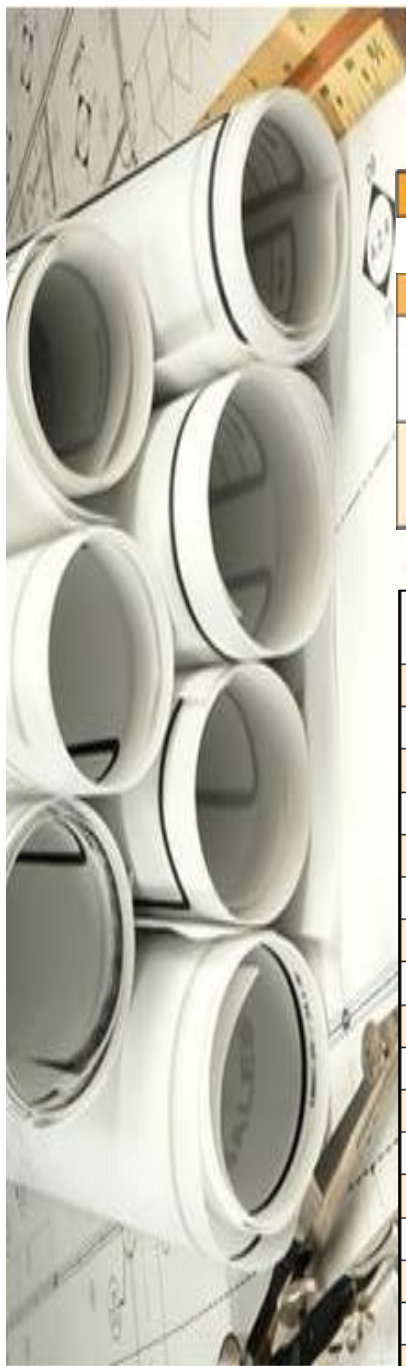


Tervezési feladat

- Engedélyezési szint
- Kormányrendelet által kínált két lehetőség szerint

- Csarnok épület
- 1600 m², egy füstszakasz.
- Méretezési csoport: 1, bádogos üzem
- Számítási belmagasság: 6 m
- Füstmentes levegőréteg magassága: 4.5 m
- Szükséges hatásos áteresztő felület nagysága: **7.7 m²**
- Szükséges nyílás mennyiség minimum: **6 db** (1 db/300 m²)

A betervezés feltételei

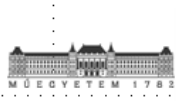


A két tervezői lehetőség összehasonlítása egy adott füstszakasz engedélyezési terv részleteként

<p>1. Egy bizonyos, egyértelműen beazonosítható terméket megjelölve</p> <p>A szükséges hatásos áteresztő felület biztosítható 6 db HEXASTEEL Therm RPT MOP Droit Standard 100 × 200 PCA 16 mm opál típusú hő- és füstelvezető kupolával.</p> <p><i>működés:</i> pneumatikus: rézcsőhálózat és CO₂-es vésznyitó HFR-re, tűzjelző által vezérelve elektromos: minden második kupolában 230V motor szellőztetésre</p>	<p>2. A beépítendő termékre elvárt műszaki teljesítményt meghatározva</p> <p>A szükséges hatásos áteresztő felületet legalább 6 db kupolával kell biztosítani, melynek össz. hatásos nyílásfelülete több, mint 7,7 m².</p> <p><i>működés:</i> pneumatikus: rézcsőhálózat és CO₂-es vésznyitó HFR-re, tűzjelző által vezérelve elektromos: minden második kupolában 230V motor szellőztetésre</p>
--	---

Teljesítménykövetelmények tervező által választott termékkel meghatározva		Teljesítménykövetelmények tervező által, csak a legfontosabbakat meghatározva	
Nyitási mód:	automata + kézi	Nyitási mód:	automata + kézi
Működési mód:	A típus, nyit / zár	Működési mód:	B típus, csak nyit
Hatásos áteresztő fel.:	Aa 1,28 m ²	Tűzvédelmi osztály:	D
Megbízhatóság:	RE 10 000 + 300	Ütéstervezők:	SB 1200
Hóterhelés:	SL 250	Fényáteresztés:	td65: 0,52,
Alacsony hőm. oszt.	T -15	Fényáteresztés:	td65: 0,52,
Statikus ellenáll.oszt.:	WL 1500	Naptényező:	g 0,54
Hőellenállási osztály:	B 300	Légtömörség:	AP 7
Tűzvédelmi osztály:	B s2 d0	Hőátbocsátás:	Urc 2,0 W/m ² K
Vízáróság:	megfelelt	<p>A nem jelölt teljesítmény követelményeknél az OTSZ 510–511. § szerinti osztályokat kell teljesíteni.</p>	
Felfelé ható terh.:	UL 2000		
Lefelé ható terh.:	DL 3000		
Ütéstervezők:	SB 1200, megfelelt		
Fényáteresztés:	td65: 0,52; SLE 0,76 m ²		
Naptényező:	g 0,54; SW 0,47		
Tartósság:	Delta A Cu0 Ku0		
Légtömörség:	AP 7		

A betervezés / beépítés feltételei



Gazdaságossági számítás

Kormányrendelet 4. § b) pont



Beruházási döntés üzemeltetésre gyakorolt hatását
vizsgálni kell

Nyitási mód	pneumatikus	elektromos
Füstelvezetés	6 db kupola + rézcső + CO ₂ -es vésznyitó	3 db kupola + „tűzálló” kábelezés + vezérlő szekrény + kézi nyitó
Szellőztetés	3 db 230V-os motor + szél- esőérzékelő központ + kapcsoló	3 db 230V-os motor szél- esőérzékelő központ + kapcsoló
Beruházás költsége	100	110
Alkatrészcserek költsége	6,6	20
10 év költség	106,6	130

**Különbség
10 év alatt
23,4 %**

A betervezés feltételei



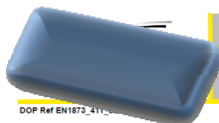
M A G Y A R É P Í T É S Z K A M A R A



M A G Y A R T M K E



ROCKWOOL A TŰZTARTALAN KÖZETGYAPOT SZIGETELÉS



DECLARATION DES PERFORMANCES D'UNE GAMME DE LANTERNEAUX PONCTUELS

Selon règlement de produit de construction UE N°305/2011

Designation de la gamme (S2*)
HEXASTEEL THERM RPT MOP

(S1*) L'identification complète d'un produit se fait à partir:
- du N° de commande et de sa date de fabrication indiqués sur l'identification du produit;
- de sa désignation complète: désignation de la gamme + variante + remplissage + diamètre

nom et raison sociale du fabricant (S4*)
Raison Sociale: HEXADOME
Usines de fabrication:
- Hexadome ZI nord les Pins 37230 Luyens
- Hexadome Rue Marc Segun 63600 Ambert

Description du produit (S3*)

Appareil de désenfumage à rupture de pont thermique à un vantail pneumatique costière droite en acier hautier inférieure à 500 mm

Plage dimensionnelle: TH mini: 1 x 1 m - TH max: 1,2 x 2,5 m 1,4 x 2 m

Usages prévus (S3*)

Conditions d'utilisation et de mise en œuvre liées aux performances certifiées (S3*)

Inclinaison maximale autorisée pour le plan d'appui de la costière: pente de 0 à 40 % (0 à 22°)

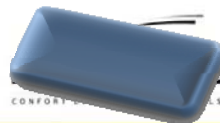
Système(s) d'évaluation et de vérification de la constance des performances du produit de construction: (S6.7*)

Système 3 suivant Annexe ZA de la norme européenne EN 1873 - Liste des laboratoires d'essais notifiés (et N° Liste NANDO):
CSTC (NB 1136) / CSTB (NB 0679) / LNE (NB 0071) / Fraunhofer (NB 0765)

Performances déclarées: (S9*)

Table with 3 columns: Critères, Valeur obtenue pour cette gamme, Référence EN1873. Rows include Etanchéité à l'eau, Classe de résistance aux charges ascendantes UL, Résistance au choc, Transmission lumineuse totale (td55), Factor Solaire (g), réaction au feu global lanterneau, Durabilité, Classe perméabilité à l'air AP, Remplissages seul Urc, Urc / Arc, Isolation au bruit.

MSZ EN 1873



PONTSZERŰ FELÜLVILÁGÍTÓK TELJESÍTMÉNY NYILATKOZATA

Építési termékek 305/2011/EU rendelet alapján

Termékcsoport megnevezése (2 §*)
HEXASTEEL THERM RPT MOP

(1 §*) A termékazonosítás
- a termék elküldött levél megrendelészám és gyártási dátum
- a termékcsalád + típus + hajtás + méret alapján

Gyártó neve és telephelye (4 §*)

Néve: HEXADOME

Gyártás helyek:

- Hexadome, ZI Nord les Pins 37230 Luyens, Franciaország
- Hexadome, Rue Marc Segun 63600 Ambert, Franciaország

Termék típusok

Hexasteel MOP Eco

Hexasteel MOP Standard

Hexasteel MOP Plus

Termék leírása (3 §*)

egy nyílászárnyal, pneumatikus energiával nyitló, 165° nyitási szöggel, tetőn történő elhelyezéshez

egyeses fém lábazat minimum 300 mm magassággal

Aerolitik szerkezet

-ECO szellető nélkül

-STANDARD spoilerrel h= 100 és 300 mm

-PLUS spoiler + lejáró terelő

Névleges méret: TH min. 1 x 1 m - Th max. 1,9 x 1,9 m

Kiegészítő lehetőségek (3 §*)

Nyitás, zárás érzékelő.

Rácsok (osztás: 150 mm) 8 mm átmérőjű vagy 15 x 15 mm-es pálcavastagságú nincsen hatással a légáramlásra.

Szellőztetés nyílászárny részleges megnyitásával: pneumatikus (min. 6 bar, max. 8 bar) vagy elektromos.

Rendeltettség szerű használat: (3 §*)

Tetőn történő elhelyezés

Tandémtettől teljesítményhez kapcsolódó használati és működési feltételek: (3 §*)

Maximálisan engedélyezett lépés a lábazat támaszpontjaitól:

Indiferens beépítési irány 0-10° (0-5°) lépés esetén

Zsanérozás a lejtésirány felőlről részén >10-40° (5-22°)

Építési termék teljesítményállandóságának értékelésére és ellenőrzésére alkalmazott módszerek: (6. 7 §*)

Az AFNOR Certification N° 0333 az EN 12 101-2:2003 ZA mellékletében meghatározottak szerint 1-es Rendszermek megfeleltetés, - az üzemeltetés és az üzemi gyártási folyamatot előzetesen ellenőrzve, az üzemi gyártásellenőrzést folyamatosan felügyelve - állította ki teljesítmény állandóság tanúsítványát.

A 0333-CPD-219 078 számú tanúsítvány 2012. január 02-ai keltezésű kerületi kiállításra és 2017. január 1-ig érvényes.

Deklarált teljesítmény (7 §*)

Table with 2 columns: Hatásos nyílástétel Aa, Hőkielcsépes hőmérséklete, Hő- és füstelvezető típusa, Megbízhatósági osztály, Hőterhelési osztály, Alacsony hőmérsékleti osztály, Szellőterhelési osztály, Hőellenállási osztály, Tűzvédelmi osztálybasorolás. Values include 1000, 93°C és 140 °C, B típus, Ra 300, SL 250 és SL 550, T1-T5, WL 1500, B 300, PCA10/16: B-s2.d0; aluminium A1.

EN12 101-2 referencia

A megadott csatlakozások, a kiállítás dátumának, a megjelölt akkreditált vizsgálólaboratórium illetékességének ellenőrzése a felügyeleti hatóságoknál kezdeményezhető.

Table with columns: Kereskedelmi elnevezés, Terméktípus (Eco, Standard, Plus), Hajtás: PCA 16, Hőjázat: alumínium - BSL. Rows include Ref TH-TB, Av (SGO), Aa (SOU), Aa (SOU), Spólermagasság, Munkahang. száma, Pneumatikus munkahéger, CO2 tömege, Hőjázat: alumínium - BSL, Pneumatikus munkahéger, CO2 tömege.

A teljesítménynyilatkozat a forgalombahozatal és a betervezés/beépítés alapidokumentuma.

Table with 2 columns: Termék kategória, Méret, TB: Névleges méret (geometriai felület), TH: Felső nyílásméret (nyílásterelő felület), (1) Thermoaufomat palackja X: a termék nem elérhető.

Az 1. § és 2. § szerint azonosított termékek teljesítményjellemzője megegyezik a 9. § szerint deklarált teljesítményjellemzőkkel.

A forgalombahozatal és a betervezés / beépítés feltételei



MAGYAR ÉPÍTÉSZ KAMARA
CHAMBER OF HUNGARIAN ARCHITECTS



TMKE



ROCKWOOL®
A TŰZTÁLLAN KÖZETGYAPOT SZIGETELÉS



Hatások – feladatok

Összesen **2338 db építési termékszabványunk** van



Ebből több, mint **2.000 db magyar szabványrendszerbe bevezetett európai szabvány**



Alig **40 %-nak** van magyar nyelvű változata

412 már kihirdetett harmonizált (hEN) termékszabvány



+ **40 / 50 db kidolgozása várható**

Építőanyag-ipar szabványai						
MSZ EN-ek száma		Harmonizált MSZ EN-ek		MSZ ISO-k száma		Tiszta magyar
magyar	angol	magyar	angol	magyar	angol	
797	1291	176	236	15	---	235
összesen: 2088		összesen: 412				

2338

Forrás: Szendy Csabáné - MSZT



Hatások – feladatok

- A tervezők építési termék anyagismerete felértékelődik



Gyártói érdekek az információadás, tervező tájékoztatása

- A tervezési folyamat pontos dokumentálása felelősségi szempontból még fontosabbá válik



pl. teljesítménynyilatkozat archiválás

- A tervezési folyamat időigényének elismertetése
- hEN szabványok követelményszintjének „beskálázása”, lefordítása
- Jogszabályfordítás ellenőrzése
- Korm. Rendelet 1. sz. melléklet terméktulajdonságok újragondolása
- Nem harmonizált műszaki előírások, épületszerkezetek esetén fogalomkészlet szisztematikus végiggondolása



Tűzvédelmi szempontból: „CPR Team Munka” 2013. július



**Köszönjük a
megtisztelő figyelmet!**

Lestyán Mária építész tervező • + 36 30 474 1702 • Rockwool Hungary Kft. • www.rockwool.hu
Mészáros János tűzvédelmi tervező • + 36 30 933 0504 • Mébart Bt. • www.tuzmuvek.hu
Nagy Katalin tűzvédelmi szakmérnök • + 36 20 364 1985 • Ludor Kft. • www.ludor.hu