



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.

ELŐADÁS VÁZLAT

I. rész: a tervező feladatai és felelőssége

II. rész: a forgalomhozatal, a betervezés és beépítés feltételei, a megfelelőség igazolása





Mészáros-Lestyán
szerzői jog által
védett tartalom

!

Kérdések és szabályozás:

Ki lehet tervező ?

Ki folytathat tervezői tevékenységet ?

Mi a tervezői tevékenység ?

Mik a tervezés szabályai ?

Milyen tervek vannak ?

Mik a tervek követelményei ?

Mik a terv elfogadás (engedélyezés) feltételei ?

Mik a hatósági eljárás szabályai ?

Mi a tervezési díj ?

Kérdések és szabályozás: Étv., Kormányrendeletek,
Kamarai szabályzatok

Ki lehet tervező ?

Ki folytathat tervezői tevékenységet ?

Mi a tervezői tevékenység ?

Mik a tervezés szabályai ?

Milyen tervek vannak ?

Mik a tervek követelményei ?

Mik a terv elfogadás (engedélyezés) feltételei ?

Mik a hatósági eljárás szabályai ?

Mi a tervezési díj ?

Az építésügyi és
az építésüggyel
összefüggő
szakmagyakorlási
tevékenységekről
szóló

266/2013.(VII.11.) Korm. r.

sem az engedélyhez kötött,
sem a bejelentéshez kötött
szakmagyakorlási
tevékenységek között
nem említi

a

tűzvédelmi tervezést!



A tűzvédelmi tervező feladatai és felelőssége

Kérdések és szabályozás:

Ki lehet **tűzvédelmi** tervező ?

Ki folytathat **tűzvédelmi** tervezői tevékenységet ?

Mi a **tűzvédelmi** tervezői tevékenység ?

Mik a **tűzvédelmi** tervezés szabályai ?

Milyen **tűzvédelmi** tervek vannak ?

Mik a **tűzvédelmi** tervek követelményei ?

Mik a **tűzvédelmi** terv elfogadás (engedélyezés) feltételei ?

Mik a **tűzvédelmi** hatósági eljárás szabályai ?

Mi a **tűzvédelmi** tervezési díj ?

A tűzvédelmi tervező feladatai és felelőssége

Kérdések és szabályozás: Ttv., Kormányrendeletek, BM rendeletek, kamarai szabályzatok

Ki lehet **tűzvédelmi** tervező ?

Ki folytathat **tűzvédelmi** tervezői tevékenységet ?

Mi a **tűzvédelmi** tervezői tevékenység ?

Mik a **tűzvédelmi** tervezés szabályai ?

Milyen **tűzvédelmi** tervek vannak ?

Mik a **tűzvédelmi** tervek követelményei ?

Mik a **tűzvédelmi** terv elfogadás (engedélyezés) feltételei ?

Mik a **tűzvédelmi** hatósági eljárás szabályai ?

Mi a **tűzvédelmi** tervezési díj ?

Étv. 33. § (1) A tervező felelős:

- a) az általa készített építészeti-műszaki tervek (ideértve a kivitelezési terveket is)
 - aa) műszaki tartalmának szakszerűségéért,
 - ab) valós állapotnak megfelelő tartalmáért,
 - ac) építészeti minőségéért, a tervezéssel érintett védett építészeti és természeti örökség megóvásáért,
- b)
- c) a tervdokumentáció készítésében (részben vagy folyamatosan) részt vevő, a tervezői feladat szakmai tartalmának megfelelő szakismerettel és jogosultsággal rendelkező szakági tervezők kiválasztásáért, **(ide értve a TŰZVÉDELMI TERVEZŐT IS)**
- d) a szakági tervezők közötti egyeztetések koordinálásáért, terveik összehangolásáért.

A **tűzvédelmi** tervező feladatai és felelőssége - **Szabályozás**

1996. évi XXXI. tv. (Ttv.)

375/2011.(XII.31.) Korm r.

**259/2011.(XII.7.) Korm. r. (tűzvédelmi hatóságokról,
tűzvédelmi bírságról)**

28/2011.(IX.6.) BM r. (OTSZ)

47/2011.(XII.15.) BM r. (tűzvédelmi szakértők)

55/2013. (X. 2.) BM rendelet 45/2011.(XII.7.) BM r. (tűzv. szakvizsga)

A **tűzvédelmi** tervező feladatai és felelőssége - **Szabályozás**

1996. évi XXXI. tv. (Ttv.)

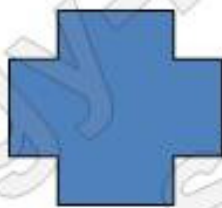
375/2011.(XII.31.) Korm r.

**259/2011.(XII.7.) Korm. r. (tűzvédelmi hatóságokról,
tűzvédelmi bírságról)**

28/2011.(IX.6.) BM r. (OTSZ)

47/2011.(XII.15.) BM r. (tűzvédelmi szakértők)

55/2013. (X. 2.) BM rendelet 45/2011.(XII.7.) BM r. (tűzv. szakvizsga)



- *egyéb jogszabályok*
- *szabályzatok*
- *belső szabályozások*

és a kamarai (MÉK, MMK) szabályzatok

Tűzvédelmi tervezés: 375/2011. (XII. 31.) Korm. rendelet

1.§ (1) E rendelet hatálya kiterjed minden, az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. törvény (a továbbiakban: Étv.) 2. § 8. pontjában meghatározott **építmény** (építmény, építményrész, építményegyüttes), *külön jogszabály (jelenleg: 6. melléklet a 312/2012. (XI. 8.) Korm. rendelethez) szerinti*

építésügyi hatósági (létesítési) engedélyezéséhez és műszaki megvalósításához (kivitelezéséhez) szükséges tűzvédelmi dokumentáció,

valamint

a beépített tűzjelző és tűzoltó berendezés létesítéséhez, tűzvédelmi hatósági engedélyezéséhez szükséges tervdokumentáció készítésére.

A 435/2013.(XI.19.) Korm. r. módosította a 259/2011-es Korm. r.

1. mellékletét:

	Tűzvédelmi szabálytalanság	Tűzvédelmi bírság mértéke legalább (Ft)	Tűzvédelmi bírság mértéke legalább (Ft)
26.	a) Ha a felelős tervező, a tűzvédelmi szakértő vagy a tűzvédelmi tervező nem a vonatkozó jogszabályoknak, hatósági előírásoknak megfelelően tervezte meg az építményt	60.000	1.000 000
	b) Ha a kivitelező vagy a felelős műszaki vezető valótlan nyilatkozatot adott	60.000	1.000 000



Mészáros-Lestyán
szerzői jog által
védett tartalom





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



Mire vonatkozik a CPR?

Harmonizált műszaki előírások
alapján gyártott építési termékekre



CE

- harmonizált szabványok (*hEN*)

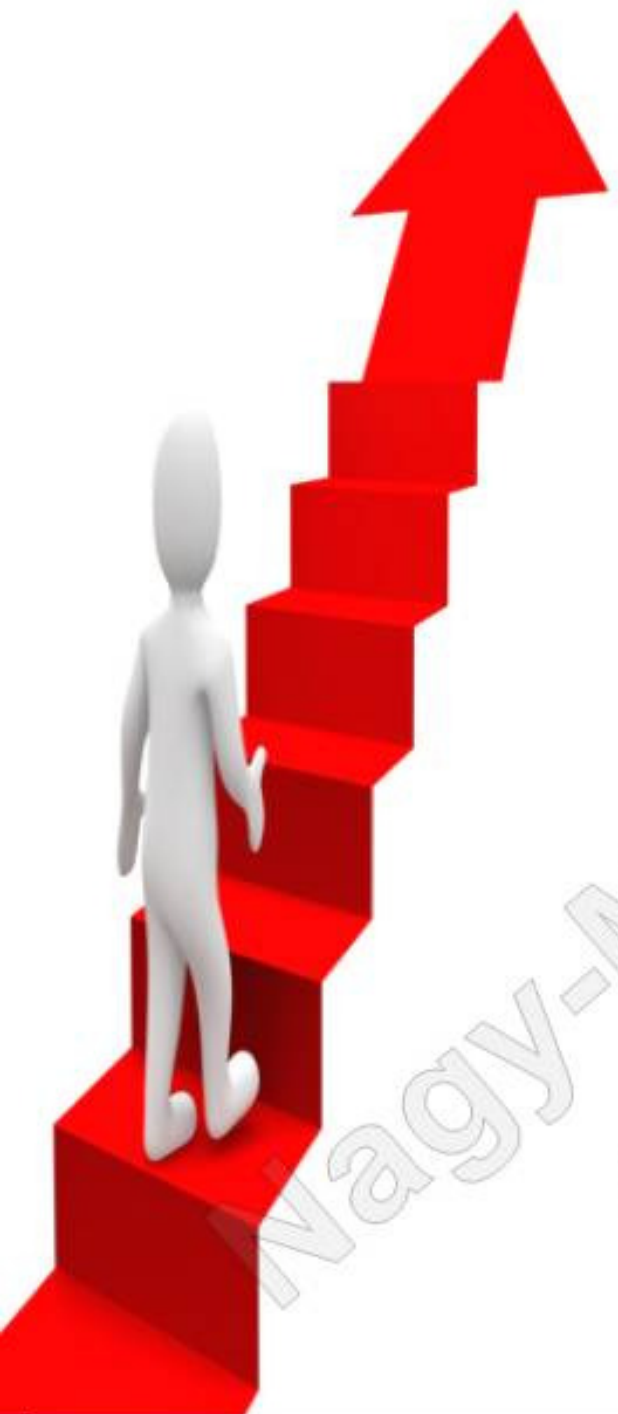
- európai értékelési dokumentumok
(*EAD = European Assessment Document*)



európai műszaki értékelés **új ETA**

European **T**echnical **A**ssessment

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 termék típus egységes azonosító kódja: **EXA expressz horog**
2. Típus, tápellátás vagy szerkezet és 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 rendelkezési vagy rendelkezési az alkalmazandó harmonizált műszaki előírásai összhangban:

Építési típus	Anyagok közötti feszítő rögzítés (A4 típusú)
Való használat	megoldásokban feltüntetve C30/37 - C50/60 (EN 206)
Opció / kategória	ETA01 001 - opció 7
Tartalom	statikus és kúpi statikus
Anyag	Harmonizált aul: Csak száraz belső helyiségekben Méretek: M8, M10, M12, M16, M20

4. A gyártó neve, bejegyzett kereskedelmi neve, illetve bejegyzett székhelye, valamint értékesítő címe a 11. cikk (2) bekezdésében előírtaknak megfelelően:

Fischerwerke GmbH & Co. KG, Weinhalde 14 - 18, 71178 Waldachtal, Németország

5. Adott esetben annak a meghatározott képviselőnek a neve és értékesítő címe, akinek a megbízása körébe a 11. cikk (2) bekezdésében meghatározott felelősök tartoznak: —

6. Az építési termék teljesítménye állandóságának értékelésére és ellenőrzésére szolgáló, az V. mellékletben szereplő szorító rendszer vagy rendszerek: 3

7. Harmonizált szabványok által szabályozott építési termékre vonatkozó gyártói nyilatkozat esetén: —

8. Olyan építési termékre vonatkozó gyártói nyilatkozat esetén, amelyekre európai műszaki értékelést adott ki: Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB) a következők adta ki: ETA-05/0185 alapján ETA01 001-1, ETA01 001-2, ETA01 001 - opció 7

MFA DOKUMENT 0756-CPD teljesített

- I. a termék típus meghatározása típusvizsgálat (ideértve a mintavétel is), típusvizsgálat, előkészítés fogantató és a termék leíró dokumentáció alapján,
II. a gyártó üzem és az üzemi gyártásellenőrzés alapvizsgálata,
III. az üzemi gyártásellenőrzés folyamatos felügyelése, vizsgálata és értékelése
a rendszerben I. és a következők adta ki: a termék megfelelőség tanúsítása 0756-CPD-0292.

9. A nyilatkozat szorító teljesítménye

szorító rendszer	Minimális műszer	Teljesítmény	harmonizált műszaki előírás
szorító rendszer 1	ETA01 001 Annex C	ETA-05/0185, Melléklet 4	
szorító rendszer 2	ETA01 001 Annex C	ETA-05/0185, Melléklet 3	
szorító rendszer 3	ETA01 001 Annex C	ETA-05/0185, Melléklet 1	ETA01 001-1
szorító rendszer 4	ETA01 001 Annex C	ETA-05/0185, Melléklet 2	

10. Az 1. és 2. pontban meghatározott termék teljesítménye megfelel a 6. pontban feltüntetett, nyilatkozat szorító teljesítménynek.

7 teljesítmény nyilatkozat kitöltésén kívül a 4. pontban meghatározott gyártó a felelős.

A gyártó nevében és részéről aláírt személy:
W. K. Engel *A. Bucher*
Wolfgang Hengstlich Andreas Bucher
Dipl.-Ing., Dipl.-Wirtsch.-Ing. Dipl.-Ing.
Zulassungen & Technische Dokumente Forschung & Technologieprojekte



Waldachtal, 2013-06-25

CPR legfontosabb dokumentuma:

TELJESÍTMÉNYNYILATKOZAT

- kötétt 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



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

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 teljesítményjellemzője 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



Mit tehet a tervező?

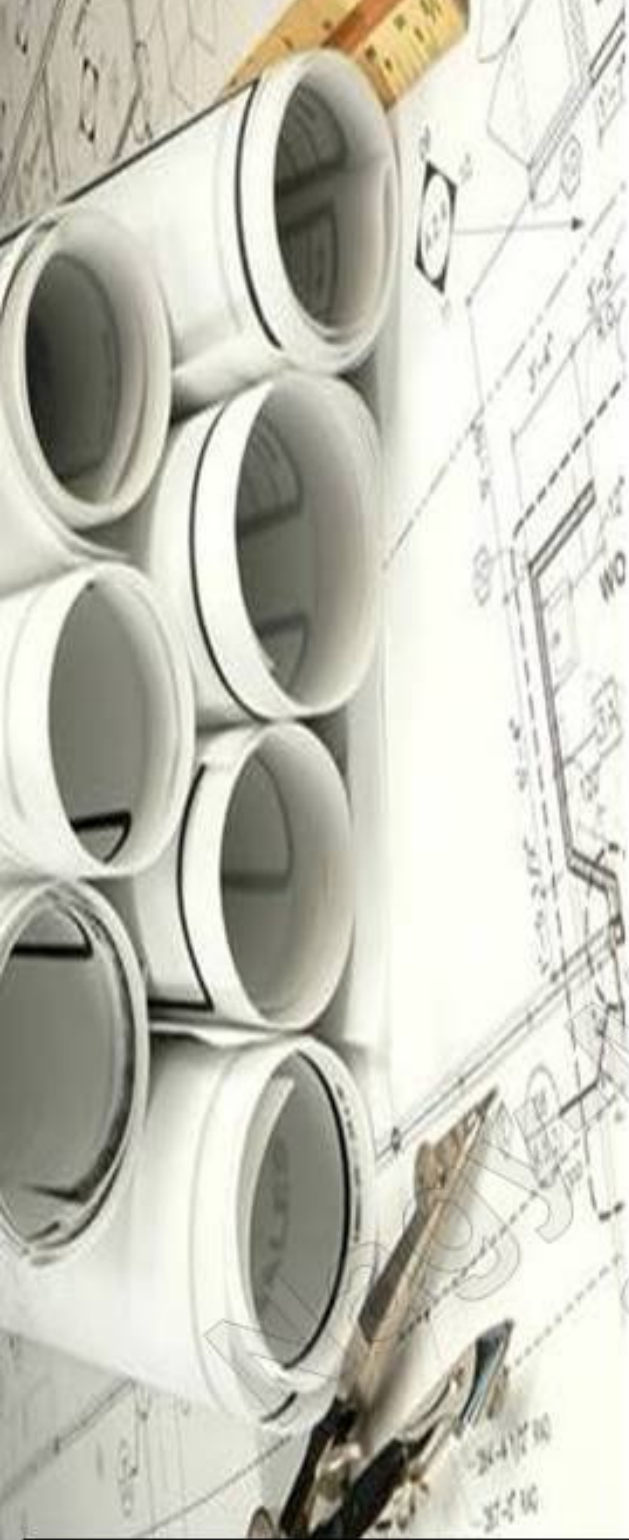
2.- A beépítendő termékre elvárt műszaki teljesítményeket határoz meg

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 két tervezői lehetőség összehasonlítása egy adott füstszakasz engedélyezési terv részleteként

1. Egy bizonyos, egyértelműen beazonosítható terméket megjelölve

A szükséges hatásos átteresztő felület biztosítható 6 db HEXASTEEL Therm RPT MOP Droit Standard 100 x 200 PCA 16 mm opál típusú hő- és füstelvezető kupolával.

működés: pneumatikus: rézcsőhálózat és CO₂-es vésznyitó HFR-re, tűzjelző által vezérelve elektromos: minden második kupolában 230V motor szellőztetésre

2. A beépítendő termékre elvárt műszaki teljesítményt meghatározva

A szükséges hatásos átteresztő felületet legalább 6 db kupolával kell biztosítani, melynek össz. hatásos nyílásfelülete több, mint 7,7 m².

működés: pneumatikus: rézcsőhálózat és CO₂-es vésznyitó HFR-re, tűzjelző által vezérelve elektromos: minden második kupolában 230V motor szellőztetésre

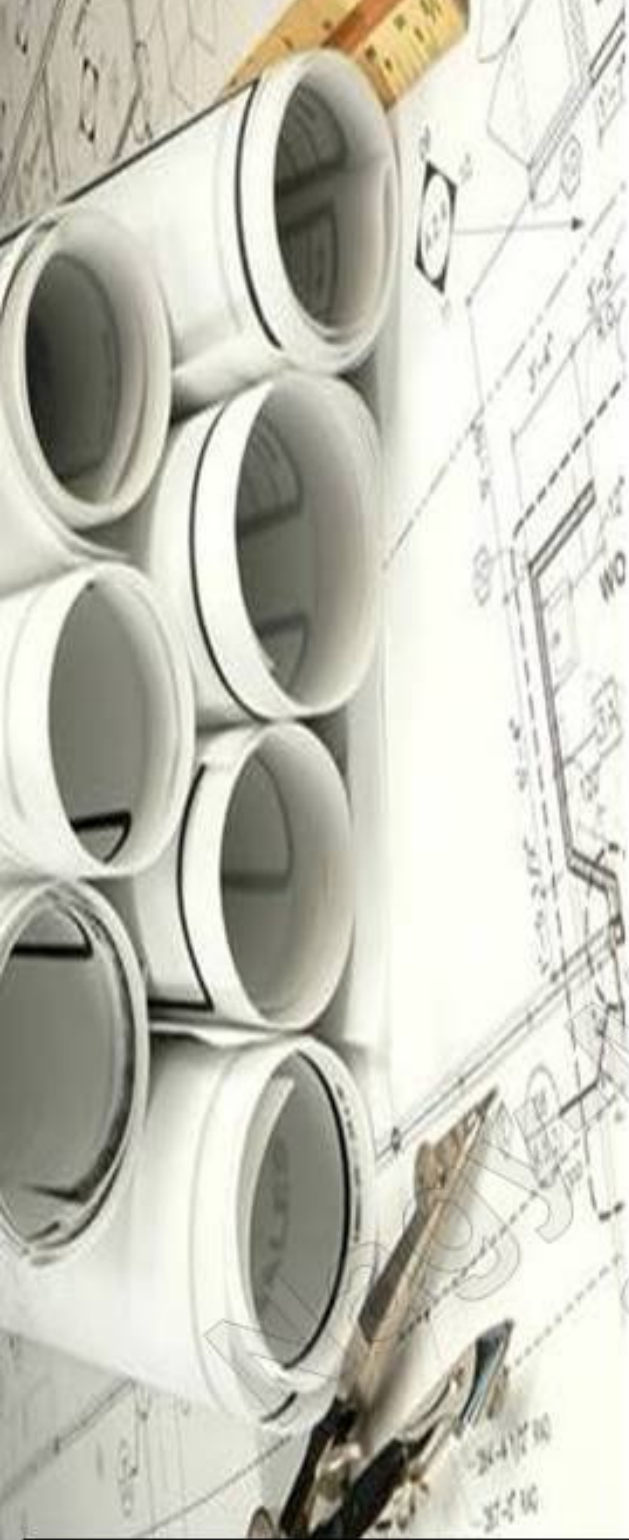
Teljesítménykövetelmények tervező által választott termékkel meghatározva

Nyitási mód:	automata + kézi
Működési mód:	A típus, nyit / zár
Hatásos átteresztő fel.:	Aa 1,28 m ²
Megbízhatóság:	RE 10 000 + 300
Hóterhelés:	SL 250
Alacsony hőm. oszt.:	T -15
Statikus ellenáll. oszt.:	WL 1500
Hóellenállási osztály:	B 300
Tűzvédelmi osztály:	B s2 d0
Vizzároság:	megfelelt
Felfelé ható terh.:	UL 2000
Lefelé ható terh.:	DL 3000
Ütésteszték:	SB 1200, megfelelt
Fényáteresztés:	td65: 0,52; SLE 0,76 m ²
Naptényező:	g 0,54; SW 0,47
Tartósság:	Delta A Cu0 Ku0
Légtömorség:	AP 7

Teljesítménykövetelmények tervező által, csak a legfontosabbakat meghatározva

Nyitási mód:	automata + kézi
Működési mód:	B típus, csak nyit
Tűzvédelmi osztály:	D
Ütésteszték:	SB 1200
Fényáteresztés:	td65: 0,52,
Fényáteresztés:	td65: 0,52,
Naptényező:	g 0,54
Légtömorség:	AP 7
Hőátbocsátás:	Urc 2,0 W/m ² K

A nem jelölt teljesítmény követelményeknél az OTSZ 510-511. § szerinti osztályokat kell teljesíteni.



Gazdaságossági számítás

Kormányrendelet 4. § b) pont



Beruházási döntés üzemeltetésre gyakorolt hatását vizsgálni kell

Nyitási mód	pneumatikus	elektromos
Fűtélvezetés	1 db kupola + rézcső + CO2-es vésznyitó	1 db kupola + „tűzálló” lábelezés + 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 költsége	106,6	130

**Különbség
10 év alatt
23,4 %**



CE
DECLARATION DES PERFORMANCES D'UNE GAMME DE
LANTERNEAUX PONCTUELS

Titulaire de la gamme (ET)
HEXASTEEL THERM RPT MOP
L'émission complète d'un produit ne se fait que si elle est accompagnée de sa notice de formation technique et de son mode de montage complet. « Déclaration de la gamme 1, version 1 » (voir page 27)

Données de l'installation du fabricant (ET)
Système lumineuse
Système de fixation
- Hauteur: 2 - voir les notes 2710 Lumens
- Hauteur: Rue Marc Seguin 02000 Amiens

Description du produit (ET)
Appareil de dissipation de chaleur à effet de jonction thermique à un contact pneumatique
cylindrique droite en acier inoxydable à 100 mm
Plage dimensionnelle: Tr max: 1 x 1 m - Tr min: 1,2 x 2,5 m (1,4 x 2 m)
Cote de montage (ET)

Caractéristiques (ET)
Caractéristiques d'installation et de mise en œuvre des performances optiques (ET)
Indication maximale admissible pour le point d'après de la colonne
pente de 1 à 40 % (à ± 2°)

Système d'installation et de réalisation de la conformité des performances de produit de construction... (EN 12101-2)
Système 1 construit Année 24 de la norme européenne EN 1071, L88 des données France Ledchip, 30° N° Luminaire
CFC: (NB 1130) / (C93) (NB 0076) / (ME) (NB 0071) / (Fusible) (NB 036)

Catégorie		Système lumineux pour votre gamme		Référence (EN 12101-2)		
Transmission lumineuse totale (péri)	Factor luminaire (%)	PCA 01.7 point lumineux	0.81	0.83	0.82	0.84
			0.82	0.84	0.83	0.85
			0.84	0.85	0.83	0.86
	Heurteaux aciers gris anodisés	PCA 01.7 point lumineux	0.82	0.84	0.83	0.85
			0.84	0.85	0.83	0.86
	Durabilité	PCA 01.7 point lumineux	0.81	0.83	0.82	0.84
			0.82	0.84	0.83	0.85
			0.84	0.85	0.83	0.86
			0.82	0.84	0.83	0.85
			0.84	0.85	0.83	0.86

MSZ EN 1873

MSZ EN 12101-2



CE
PONTZERŰ FELÜLVILÁGÍTÓK TELJESÍTMÉNY NYILATKOZATA

Számbeli termékévek 205/2011/EU rendelet alapján

Termékcsalád megnevezése (2 §)
HEXASTEEL THERM RPT MOP

1 § A termékazonosítás
- a termék előállítás helye
- a termékcsalád + típus + névleges + méret alapján

Számbeli termékévek (2 §)
Név: HEXADOME
Gyártási helyek:
- Hexadome, 21 Nord des Pins 37230 Luynes, Franciaország
- Hexadome, Rue Marc Seguin 02000 Amiens, Franciaország

Termék típusok
Hexasteel MOP Eco
Hexasteel MOP Standard
Hexasteel MOP Plus

Termék leírása (2 §)
Egy nyitólámpával, pneumatikus endogávról nyitott, 165° nyitási szögű, több irányú elhelyezéshez egyenes fény kibocsátó minimum 300 mm magas sárgalattal.
- LCD szelvény nével
- STANDARD ajtófény: 100 és 300 mm
- PLUS ajtófény: 160 nével
Néveges fény: Tr min: 1 x 1 m - Tr max: 1,9 x 1,8 m

Méretezői jellemzők (2 §)
Nyitási szög: 165°
Tápellátás: (osztás 150 mm) 8 mm átmérőű vagy 16 x 16 mm-es pálcaközlegű nével hatású a lámpára.
Szülőkonzol: nyitólámpa rögzítéséhez szükséges pneumatikus (lásd: 6 bar, max. 8 bar) vagy elektronikus.

Szerelési utasítások (2 §)
Egy irányú elhelyezés
Tisztítás: A termék tisztításához használjon szelíd tisztítószert.
Maximális engedélyezett nyitási és lezárási hőmérséklet:
- befelé: beépítési irány 0-10 ° (5-6°) képezve
- zárási irány: a legutóbbi fényváltás után +10-20 ° (5-22°)

Életpályák (2 §)
Az AFNOR Certification N° 0333 az EN 12101-2:2003 ZA mellékletében meghatározottak szerint, 1-es fennbiztonsági kategóriában, az izomterhelés ellenében ellenőrzés, az izom terhelés ellenében ellenőrzés, a felépítés ellenében ellenőrzés, a felépítés ellenében ellenőrzés.
A 0333-CPD-210 (2010) szabvány 2012. január 02-ig érvényesül, a felépítés ellenében ellenőrzés 2017. január 1-ig érvényesül.

Definíciók (2 §)
A megjelölt értékek a külső légtérnek a legutóbbi akkreditált vizsgálólaboratórium (Békecsanak) ellenőrzése a felületi hatóság által bebiztosított.

Definíciók (2 §)	Érték	EN12101-2 referenciája
Működési hőmérséklet	-30°C és 140°C	§ 4.1
Működési hőmérséklet	0-30°C	§ 4.3
Működési hőmérséklet	Ra 300 (10 000 szerelési mélyezés)	§ 7.1, C mélyezést
Működési hőmérséklet	SL 250 és SL 500	§ 7.2, D mélyezést
Működési hőmérséklet	TL 150	§ 7.3, E mélyezést
Működési hőmérséklet	WL 1500	§ 7.4, F mélyezést
Működési hőmérséklet	B 300	§ 7.5, G mélyezést
Működési hőmérséklet	PCA10/16: B-42-00: alumínium A1	§ 7.5.2.1

Keretjelölési előnevezés	Terméktípus					Spórolás mélyezés	Héjazat PCA 16				Héjazat alumínium - BSL								
	Eco	Standard	Plus				Pneumatikus munkahenger		CO ₂ töltés (1)		Pneumatikus munkahenger		CO ₂ töltés (1)						
tel TH Tr	Av (SOU)	Aa (SOU)	Aa (SOU)	Aa (SOU)	Aa (SOU)	mm <td>tel</td> <td>SL 250</td> <td>tel</td> <td>SL 500</td> <td>SL 250</td> <td>SL 500</td> <td>tel</td> <td>SL 250</td> <td>tel</td> <td>SL 500</td> <td>SL 250</td> <td>SL 500</td>	tel	SL 250	tel	SL 500	SL 250	SL 500	tel	SL 250	tel	SL 500	SL 250	SL 500	
m	m ²	m ²	m ²	m ²	m ²		l	P bar	l	P bar	g	g	l	P bar	l	P bar	g	g	
1,00 x 1,00	1,00	0,67	0,68	0,73	1,00	100	1	0,67	16	1,05	17	20	40	x	x	x	x	x	x
1,00 x 1,40	1,40	0,65	0,67	1,00	100	100	1	0,67	19	1,05	22	20	40	x	x	x	x	x	x
1,00 x 1,90	1,90	0,69	0,69	1,10	100	100	1	0,67	20	2,09	13	20	40	x	x	x	x	x	x
1,00 x 2,00	2,00	1,10	1,25	1,40	150	150	1	1,05	16	2,09	13	20	40	x	x	x	x	x	x
1,20 x 1,20	1,44	0,67	0,64	1,05	100	100	1	1,05	17	2,09	13	40	40	x	x	x	x	x	x
1,20 x 1,60	1,92	1,07	1,23	1,40	150	150	1	1,05	21	2,09	13	40	40	x	x	x	x	x	x

A teljesítménynyilatkozat a forgalombahozatal és a betervezés/beépítés alapidokumentuma.

	Egyéb információk / megjegyzések	
	TH Fény nyílászárót (nyitólámpát) jelölt	
	(1) Thermacell patikka X a termék nem előfűtött	

1 § és 2 § szerint azonosított termék teljesítményjelölése megadja a 3 § szerint deklarált teljesítményjelölését



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

Mire vonatkozik

a

Kormányrendelet

?

Nagy-Mészáros-Lesztán
szerzői jog által
védett tartalom

Mire vonatkozik a Kormányrendelet ?



Nagy-Mészáros Lesttyán
szerzői jog által
védett tartalom

275/2013. (VII. 16.) szerinti építési termék

7. *építési termék*: a 305/2011/EU rendelet I. fejezet 2. cikk 1. pontja szerinti építési termék,

„építési termék”: **bármely olyan termék vagy készlet**, amelyet azért állítottak elő és hoztak forgalomba, hogy építményekbe vagy építmények részeibe **állandó** jelleggel **beépítsék**, és amelynek teljesítménye **befolyásolja** az építménynek az **építményekkel kapcsolatos alapvető követelmények** tekintetében nyújtott teljesítményét;

IV. MELLÉKLET TERMÉKKÖRÖK

10 RÖGZÍTETT TŰZOLTÓ KÉSZÜLÉKEK (TŰZJELZŐ- ÉS -ÉRZÉKELŐ RENDSZEREK, RÖGZÍTETT TŰZOLTÓ KÉSZÜLÉKEK, TŰZ- ÉS FÜSTÉRZÉKELŐ ÉS ROBBANÁSELFŐJTŐ TERMÉKEK

35 TŰZGÁTLÓ, TŰZTERJEDÉST GÁTLÓ, ÉS TŰZVÉDELMI TERMÉKEK, TŰZKÉSLELTETŐ TERMÉKEK

Alapvető követelmény – Tűzbiztonság



3. § (3) Ahol jogszabály az építési termékkel szemben követelményt állapít meg, ott az építési termék **beépíthetőségének feltétele**, hogy a teljesítménynyilatkozat tartalmazza a követelménynek való **megfelelést igazoló termékjellemzőt**.

4. § (1) A **tervező** az építménybe betervezett építési termék elvárt műszaki teljesítményét

d) a **jogszabályok**ban az építési termékre, valamint a tervezett épületszerkezetre vonatkozóan meghatározott **követelmények** és szakmai szabályok

Megkerülhetetlen a tűzvédelem?



Amelyik termék, készlet nem tartozik a CPR hatálya alá és az épületbe **állandó jelleggel beépül és befolyásolja a tűzbiztonságot az építési termék!**
Teljesítmény nyilatkozat szükséges!

Megkerülhetetlen a tűzvédelem!!!



**A Belügyminiszter 28/2011. (IX. 6.) BM rendelete az
Országos Tűzvédelmi Szabályzatról**

Átalakítás körében mértékében alkalmazni kell!

Az engedély nélkül végezhető építési tevékenységeknél,
átalakításoknál, felújításoknál, rendeltetés mód változásoknál.....

Tervezési folyamat – választás szabadsága

Anyagok – Szerkezetek
Mi alapján kellene dönteni?

Követelmény meghatározás alapjai:



Épület nagyság

Szintszám

Funkció

Beépítési módja,

**szomszédos épületek
távolsága tűztávolság**

Épület tűzállósági fokozata

Épületet használók

**(pl. cselekvőképességükben
korlátozottak)**

Meglévő épület adottságai

Tűzvédelmi osztály MSZ EN 13501:

A1 – nem éghető, éghető alkotókat nem tartalmazó anyagok

A2 – nem éghető, éghető alkotókat is tartalmazó anyagok

B - az anyag égésével várhatóan nem áll be a flash-over

- SBI-vizsgálat: FIGRA 120 W/s , gyúlékonyság

C - az anyag égésével a flash-over kb.10-20 perc után áll be

- SBI-vizsgálat: FIGRA 250 W/s , gyúlékonyság

D – az anyag égésével a flash-over 2-10 perc után áll be

- SBI-vizsgálat: FIGRA 750 W/s , gyúlékonyság

E – az anyag égésével a flash-over kb. 0-2 perc alatt áll be

- gyúlékonyság

F - nincs vizsgálati kritérium

azaz azon anyagok és termékek, amelyek nem felelnek meg semminek

Épületszerkezetek tűzvédelmi osztályai (padlóburkolatok nélkül)

A1

Tűzállósági teljesítmény **percben**

A2

R – teherhordó képesség

E – integritás

I – szigetelés

W – sugárzás

M – mechanikai hatás

C – önzáródás

S – füstáteresztés

G – „koromtűz”-zel

szembeni ellenálló képesség

P vagy PH – üzemképesség fenntartása

K – tűzvédő képesség

B

C

D

E

pl. **A1 REI 60**

Az egyes szerkezetek tűzállósági határértéke akkreditált laboratóriumban végzett tűzállósági vizsgálattal, vagy a vonatkozó Eurocode tűzállósági méretezési szabványok alapján, számítással igazolandó.

I. tűzállósági fokozati rúzsakasz esetén						
Az épület szímszáma		N=1	1<N≤3	3<N≤5*	5<N≤11**	N>11
Szerkezet csoport	Szerkezet megnevezése	Tűrvédelmi osztály Tűzállósági határérték (perc)				
Teherbordó falak, pillérek	Teherbordó pillérek	A2 R 60	A2 R 120	A1 R 180	A1 R 180	A1 R 180
	Teherbordó falak	A2 REI-M 60	A2 REI-M 120	A1 REI-M 180	A1 REI-M 180	A1 REI-M 180
	Falszerkezetek merevítő elemei	A2 R 60	A2 R 120	A1 R 180	A1 R 180	A1 R 180
Tűzgátló szerkezetek	Teherbordó tűzgátló falak	A1 REI-M 60	A1 REI-M 120	A1 REI-M 180	A1 REI-M 180	A1 REI-M 180
	Nem teherbordó tűzgátló falak	A1 EI 60	A1 EI 120	A1 EI 180	A1 EI 180	A1 EI 180
	Tűzfalak	A1 REI-M 240				
	Tűzgátló födémek	A1 REI 60	A1 REI 90	A1 REI 90	A1 REI 90	A1 REI 120
	Tűzgátló ajtók rúzsakasz-határon	A2 EI 60	A1 EI 90	A1 EI 90	A1 EI 90	A1 EI 90
	Tűzgátló csappanyúk rúzsakasz-határon	EI-S 60	EI-S 90	EI-S 90	EI-S 90	EI-S 90
	Tűzgátló tömítések, kiegészítők rúzsakasz-határon	EI 60	EI 90	EI 90	EI 90	EI 90
	Nem teherbordó lépcsőház falak	-	A2 EI 120	A2 EI 120	A2 EI 120	A2 EI 180
Menekülési útvonalak (nem tűzgátló) szerkezetek	Középfolyosók, zárt oldalfolyosók határoló falszerkezetek	A2 EI 60	A2 EI 90	A2 EI 120	A2 EI 120	A2 EI 180
	Lépcsők és lépcsőpihenők tartószerkezetek és járófelületeinek alátámasztó szerkezetek	-	A1 REI 60	A1 REI 60	A1 REI 90	A1 REI 90
	Falburkolatok	A2-s1, d0	A1	A1	A1	A1
	Álmenyzetek	A2-s1, d0	A1	A1	A1	A1
	Padlóburkolatok	B ₀ -s1	B ₀ -s1	A2 ₀ -s1	A2 ₀ -s1	A1 ₀
	Álpadók szerkezete	A2 REI 60	A1 REI 60	A1 REI 60	A1 REI 60	A1 REI 90
	Hő- és hangszigetelések menekülési útvonalak határoló szerkezetein belül	A2-s1, d0	A1	A1	A1	A1
	Pincezintek közötti és pince fölötti födémek	A1 REI 60	A1 REI 90	A1 REI 90	A1 REI 90	A1 REI 90
	Emeletközi födémek	-	A1 REI 60	A1 REI 60	A1 REI 60	A1 REI 90
	Teherbordó gerendák	A2 R 60	A2 R 60	A2 R 60	A1 R 60	A1 R 90
Vízszintes teherbordó szerkezetek	Tetőfödémek tartószerkezetek	A2 R 60	A2 R 60	A2 R 60	A1 R 60	A1 R 90
	Tetőfödémek merevítő szerkezetek	A2 R 60	A2 R 60	A2 R 60	A1 R 60	A1 R 90
	Nyílászáródalsók	A2 R 60	A2 R 60	A2 R 60	A1 R 60	A1 R 90
	Fedélszerkezetek	B	A2	A2	A1	A1
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

Szállítási szerkezetek	Vázköztű falak (külső homlokzati falak)	A2 E 30	A1 E 60	A1 E 60	A1 E 60	A1 E 90
	Függőfalak	-	A1 EI 60	A1 EI 60	A1 EI 60	A1 EI 90
	Válaszfalak	A2 EI 30	A2 EI 30	A2 EI 60	A2 EI 60	A2 EI 60
	Tetőfödémek terebhatároló szerkezetek (60 kg/m ² felületterheléssel)	A2 EI 30	A2 EI 30	A2 EI 30	A2 EI 60	A2 EI 60
	Gépezeti aknák falszerkezetek	-	A2 EI 90	A1 EI 90	A1 EI 90	A1 EI 90
	Falburkolatok általános helyen	C-s1, d0	B-s1, d0	B-s1, d0	B-s1, d0	B-s1, d0
	Álmenyzetek általános helyen	B-s1, d0	A2-s1, d0	A2-s1, d0	A2-s1, d0	A1
	Padlóburkolatok általános helyen	C ₀ -s1	B ₀ -s1	B ₀ -s1	B ₀ -s1	B ₀ -s1
	Álpadók szerkezetek általános helyen	B REI 15	A2 REI 15	A2 REI 15	A2 REI 30	A1 REI 30
	Hő- és hangszigetelések általános helyen (személyzet szerkezetek külső aknáknál, burkolatokkal takarított)	B-s1, d0	B-s1, d0	B-s1, d0	B-s1, d0	A2-s1, d0
	Felülvilágítók	D-d0	D-d0	D-d0	D-d0	D-d0
	Csapidék víz elleni szigetelések	D	D	D	D	D
	Gépezeti aknák arányzóirai	-	A2 60	A1 EI 90	A1 EI 90	A1 EI 90

* Középsőmagas épületek esetében az 5-N≤11 osztály követelményeivel
 ** Magas épületek esetében az N-11 osztály követelményeivel kell



ÉTV: A tervező felelős:

- a) az általa készített építészeti-műszaki tervek (ideértve a kivitelezési terveket is)
- aa) **műszaki tartalmának** szakszerűségéért,
- c) a tervdokumentáció készítésében (részben vagy folyamatosan) részt vevő, a **tervezői feladat szakmai tartalmának megfelelő szakismerettel és jogosultsággal rendelkező szakági tervezők kiválasztásáért,**
- d) **a szakági tervezők közötti egyeztetések koordinálásáért, terveik összehangolásáért.**

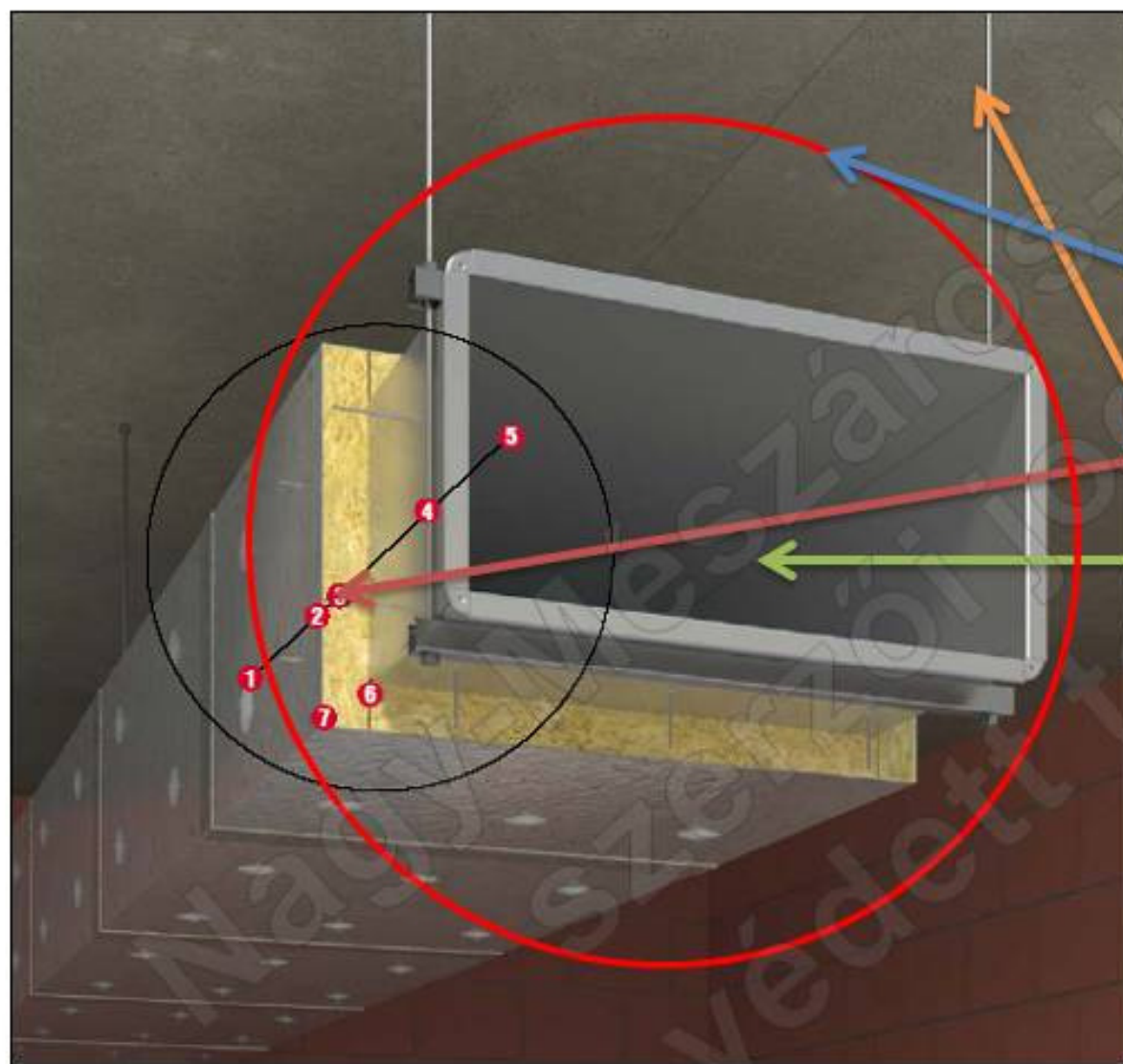
SZEMLÉLET VÁLTÁS SZÜKSÉGES – FELELŐSSÉG +VÁLLALÁS (jogszabályi kényszer)

KOMPLEX + RENDSZER SZEMLÉLET A TŰZVÉDELEM TERÜLETÉN IS!

A teljesítmény nyilatkozat elválaszthatatlan részét képezi a **gyártó beépítésre, tárolásra, szállításra** vonatkozó **útmutatója**, amit a vonatkozó jogszabályokkal összevetve kell figyelembe venni és a kapcsolódó építési termékeket is szükséges kiírni!

Egy egyszerű példa

Tűzvédelmi szigetelés = Építési termék 275/2013 szerint



Szakágak:

Építész tervező

Tűzvédelmi tervező, szakértő

Gépész tervező

Statikus



Mihez rögzítem?



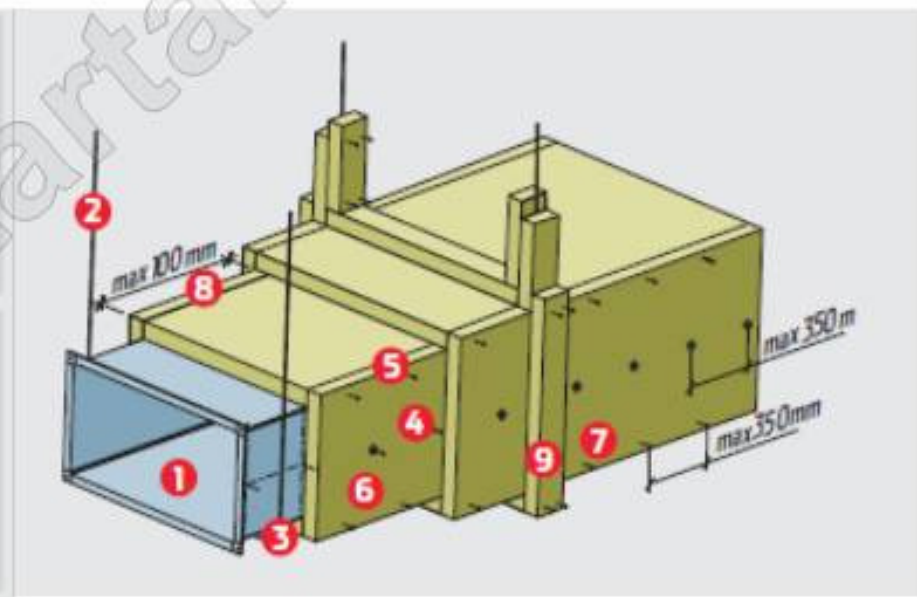
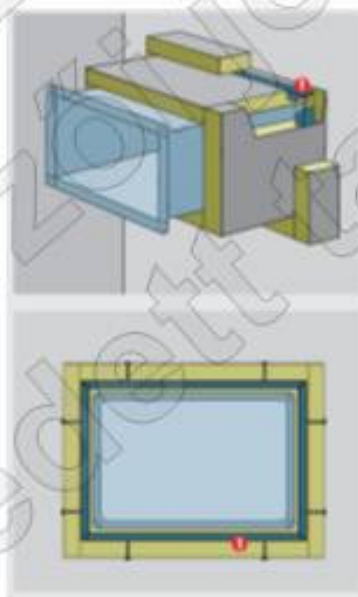


Min vezetem át?

Mit írjunk ki?

Engedélyezési terv: Kell hő és füstelvezetés + tűzállósági teljesítmény jellemző

Kiviteli terv: Légcsatorna + függesztés, tűzvédelmi burkolat + tartozékai, légcsatorna tartószerkezet + tűzvédelem, Szerkezeten történő átvezetések tűzvédelmi lezárásai.



Egyedi építési termék

Egyedi: az **építkezés helyszínén gyártott**, vagy **műemlék építménybe beépített**, illetve **bontott, hagyományos vagy természetes** építési termék

.....az építési termék akkor építhető be, ha a **beépítéséért felelős műszaki vezető** az **építési naplóban tett nyilatkozatával igazolja**, hogy az építési termék tervezett beépítése megfelel az Étv. 41. §-ában foglaltaknak. Az igazoláshoz a felelős műszaki vezető szakértő, szakértői intézmény vagy akkreditált vizsgálólaboratórium közreműködését is igénybe veheti.

Amennyiben a termék 305/2011/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet V. melléklete szerinti 1+, 1 vagy 2+ rendszer alkalmazását írja elő az igazoláshoz a felelős műszaki vezető szakértő, szakértői intézet vagy akkreditált vizsgáló laboratórium közreműködését dokumentáltan kell igénybe vennie.

Tervező ebben az esetben azért felel, hogy olyan teljesítmény jellemzőket adjon meg amely alapján az építési termék beszerezhető és felelős műszaki vezető által igazolható legyen, figyelemmel pl. a tűzvédelmi követelményekre!

Nem építési termék

765/2008/EK európai parlamenti és tanácsi rendelete

A termékek forgalmazása tekintetében az akkreditálás és piacfelügyelet előírásainak megállapításáról és a 339/93/EGK rendelet hatályon kívül helyezéséről

2012. évi LXXXVIII. törvény a termékek piacfelügyeletéről

Csak biztonságos és az általános hatályú, közvetlenül alkalmazandó európai uniós jogi aktusokban és a jogszabályokban foglalt követelményeknek megfelelő termék hozható forgalomba, forgalmazható, üzemeltethető, vagy bocsátható a fogyasztók és felhasználók rendelkezésére.

Lehetnek pl.:
Műszaki termékek (villamos berendezések, gépek)
Könnyűipar termékek
Vegyipari termékek (festékek)

Nem építési termék

- **Gépek:** a gépek biztonsági követelményeiről és megfelelőségének tanúsításáról szóló 16/2008. (VIII. 30.) NFGM rendelet (2006/42/EC irányelv)
- **Villamossági termék:** Az egyes villamossági termékek biztonsági követelményeiről és az azoknak való megfelelőség értékeléséről szóló 79/1997. (XII. 31.) IKIM rendelet (2006/95/EC Low Voltage Directive)
- **Textil Nyersanyag:** A textiltermékek forgalomba hozatalának egyes követelményeiről szóló 25/2005 (IV. 29.) GKM rendelet
- **Veszélyes anyag:** Az egyes veszélyes anyagokkal, illetve veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes tevékenységek korlátozásáról szóló 44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet (67/548/EGK irányelv)
- **VOC:** Az egyes festékek, lakkok és járművek javítófényezésére szolgáló termékek szerves oldószer tartalmának szabályozásáról szóló 25/2006. (II. 3.) Korm. rendelet (1999/13/EK irányelv)

Az egyes területek előírásai építési termékekre is vonatkozhatnak!



Nagy-Mészáros-Lestyán
szerzői jog által
védett tartalom

Mi a helyzet

az

építményszerkezetekkel?

Nagy-Mészáros-Lestyán
szerzői jog által
védett tartalom

ÉPÍTMÉNYSZERKEZET (épület- vagy műtárgyszerkezet)

definíciója (Ttv. 4. §) :

az építmény
építési termékekből (?)
meghatározott céllal
összeépített olyan eleme,
amellyel szemben
tűzvédelmi követelmény
létezik



HATÁLYOS**OTSZ****TERVEZET**

Az épületszerkezeteket

a tervezés során úgy kell kiválasztani, hogy

- a) az épületszerkezetek teherhordó képességüket tűz esetén az előírt időtartamig megtartsák,
- b) a tűzvédelmi célú épületszerkezetek, anyagok, termékek tűz esetén szerepüket az előírt időtartamig betöltsék, funkciójukat megtartsák, a tűz jelenlétére hatékonyan reagáljanak,
- c) a tűz és kísérőjelenségei terjedését funkciójuknak megfelelően gátolják, nehezítsék vagy irányítsák, és
- d) az általuk okozott tűzterhelés, a belőlük fejlődő hő, füst, égésgázok mennyisége a lehető legkisebb legyen.

HATÁLYOS

OTSZ

TERVEZET

Az építési termékeket és az építményszerkezeteket

a tervezés során úgy kell kiválasztani, hogy

- a) a kockázat függvényében a tartószerkezetek teherhordó képességüket, a térelhatároló szerkezetek integritásukat és hőszigetelő képességüket – a várható tűzhatást figyelembe véve – e rendelet szerinti időtartamig őrizzék meg,
- b) a tűzvédelmi célú építményszerkezetek, építési termékek tűz esetén szerepüket e rendelet szerinti időtartamig töltsék be, funkciójukat megtartsák, a tűz jelenlétére hatékonyan reagáljanak,
- c) a tűz és kísérelenségei terjedését funkciójuknak megfelelően gátolják, nehezítsék vagy irányítsák, valamint
- d) a belőlük fejlődő hő, füst és égéstermékek mennyisége a lehető legkisebb legyen.

HATÁLYOS**OTSZ****TERVEZET**

Követelmény: tűzvédelmi osztály
tűzállósági teljesítmény
szerkesztési szabályok

- a szöveges előírások
- a 16. melléklet 1-7. táblázatai
- a 17. melléklet ábrái
- a 18. melléklet 1-9. táblázatai

szempontok:

- tűzveszélyességi osztály (A-B-C-D-E)
- Szintszám (1, 2-3, 4-5, 6-11)
- magassági kategória (többszintes, középmagas, magas)
- rendeltetés (lakó, közösségi, ipari-mezőgazdasági, tárolási)
- egyéb speciális körülmények

HATÁLYOS

OTSZ

TERVEZET

Követelmény: tűzvédelmi osztály
tűzállósági teljesítmény
szerkesztési szabályok

- a szöveges előírások
- a 2. melléklet 1. táblázata
- a 4. melléklet ábrái
- a 6. melléklet ábrái

szempontok:

- **tűzveszélyességi osztály** (csak az anyagokra: robbanásveszélyes, tűzveszélyes, nem tűzveszélyes)
 - **kockázati osztály** (NAK, AK, KK, MK)
 - szintszám
 - rendeltetés
 - egyéb speciális körülmények
- MÁSKÉNT!**

Elvárt tűzvédelmi teljesítmény

A tűzvédelmi előírásokban megjelenő követelmények vonatkozhatnak:

építési termékre (készletre)
egyedi építési termékre
építményszerkezetre
nem építési termékre

Előírások: *Étv.*, *Ttv*, *OTÉK*, *OTSZ*, *312/2012.Korm.r.*, *191/2009.Korm.r.*,
305/2011/EU, *275/2013.Korm.r.*

55/2013. (X. 2.) BM rendelet az egyes építményszerkezetek tűzvédelmi követelményeknek való megfelelőségének a Ttv. 13. § (4) bekezdés e) pontja szerinti igazolásának eseteiről és módjáról

TŰZVÉDELMI SZAKÉRTŐ NYILATKOZATA

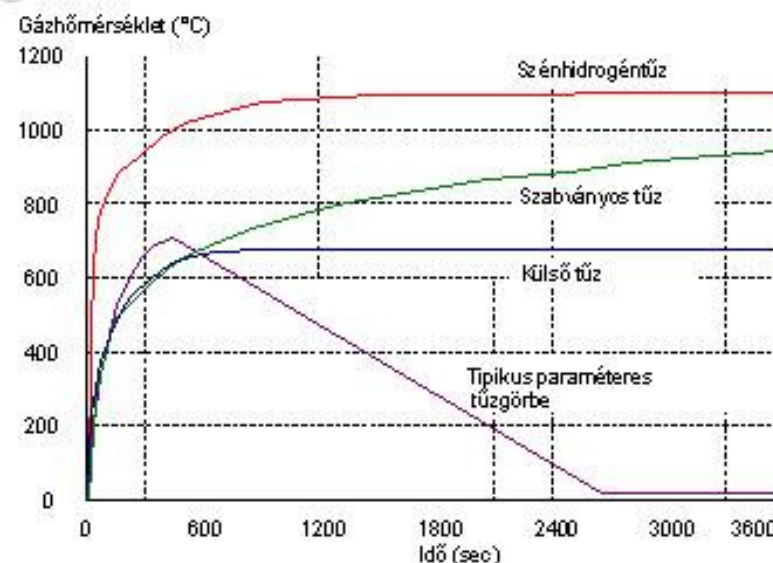
INDOKLÁSSAL:

- SZÁMÍTÁS
- SZIMULÁCIÓ
- KÍSÉRLET
- KUTATÁSI EREDMÉNY
- ELEMZÉS

mérnöki módszerek

MEGLÉVŐ ÉPÍTMÉNY

ÚJ ÉPÍTMÉNY



A változatosság...

...gyönyörködtet ?



Példa 1: falak (REI – M és tűzvédelmi osztály)

Rendeltetés: teherhordó, tűzgátló
térrelhatároló



Anyag: téglá
vasbeton
falpanel
fa, egyéb

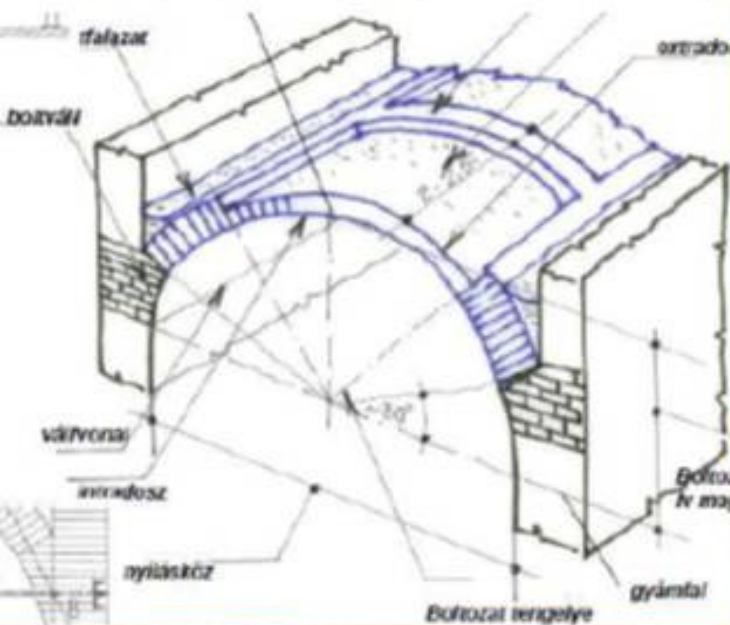


Kivitelezés:
helyszíni
előregyártott



Példa 2: földémek (REI és tűzvédelmi osztály)

Kialakítás: monolit, boltozatos, gerendás, szerelt, réteges



Anyag:

fa

acél

tégla

vasbeton

födémpanel

Kivitelezés:

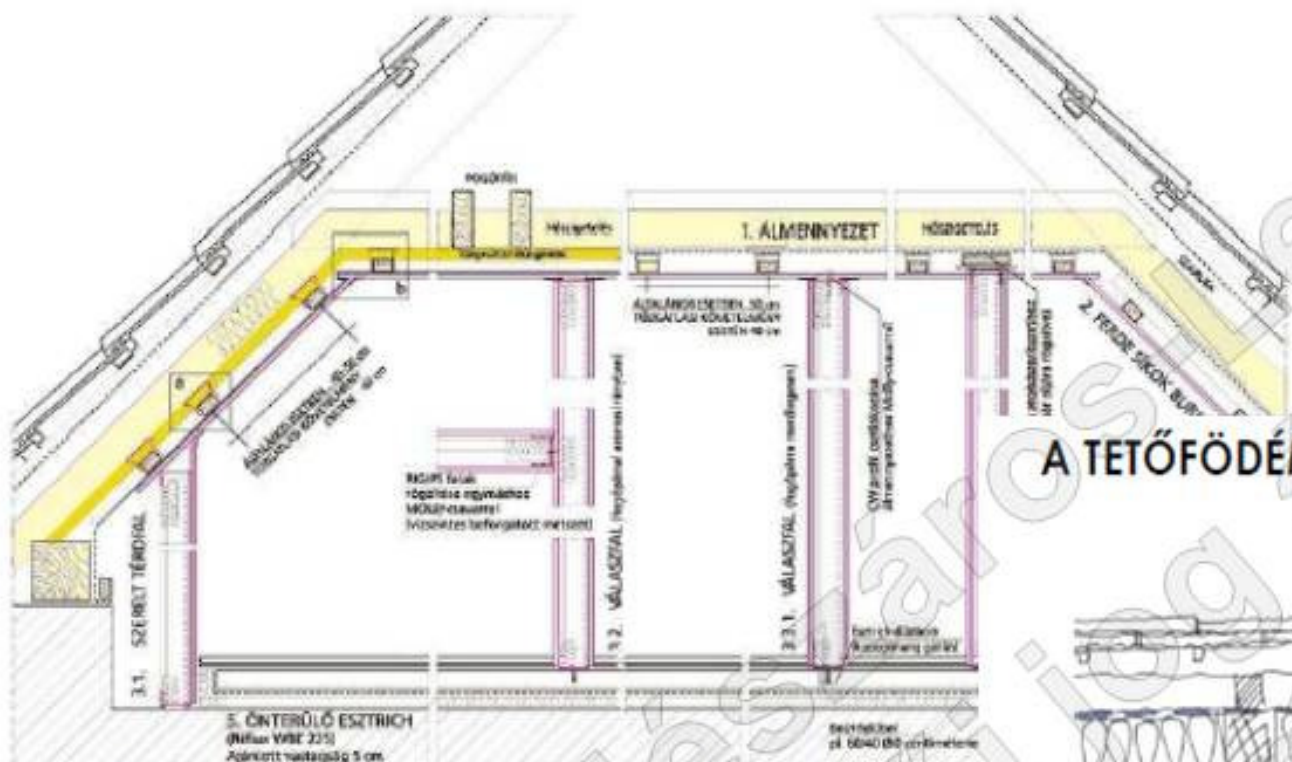
öntött

rakott

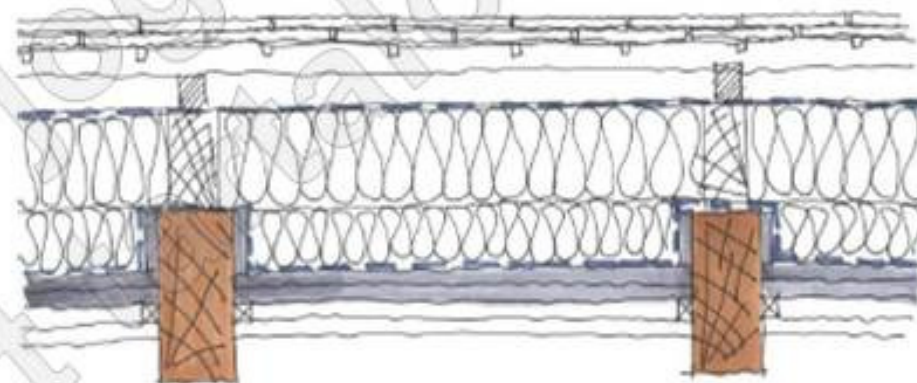
szerelt

Példa 3: tetőtér beépítése (REI és tűzvédelmi osztály)

TETŐTÉRBEÉPÍTÉS TŰZVÉDELME GIPSZKARTONNAL



A TETŐFÖDÉM TŰZÁLLÓSÁGÁT BIZTOSÍTÓ SZERKEZET



Látványos faszervezet helyes tűzvédelmi kialakítása:

- Teherhordó faszervezet EC 5 szerint számolható
- Tételhatároló szerkezet tűzvédelmét kitüntetett réteg biztosítja (itt 2x15 mm tűzvédelmi gipszkarton)
- Vizsgálni kell a teherhordó szerkezet és a tételhatároló szerkezet kapcsolatának tűzvédelmi kialakítását (szakintézet)
- A belső burkolat készülhet akár fából is



És a Jolly Joker...



...az eltérési engedély !



**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