



# Szerkezetek tűzvédelmi megfelelőségének igazolása az építészeti tűzvédelemben

**Marlovits Gábor**

a TSZVSZ Magyar Tűzvédelmi Szövetség Építészeti Tűzvédelmi Tagozatának vezetője  
gabor.marlovits@etexgroup.com, 30-343-2572, [www.promat-see.com](http://www.promat-see.com)

**Tűzvédelmi Szakmai Nap**

2018.06.07., Budapest, Lurdy Ház

# Építményszerkezet tűzvédelmi követelményeknek való megfelelésének igazolása I.

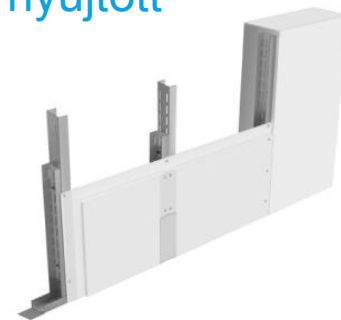


## 305/2011/EU rendelet – Construction Product Regulation (CPR):

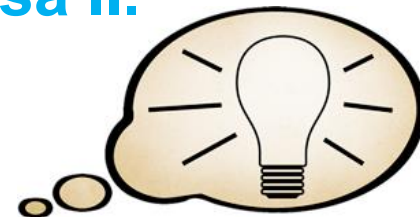


az **építési termék forgalmazásának** feltétele a **teljesítménynyilatkozat** (DoP = **D**eclaration **o**f **P**erformance)

- „**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;
- „**készlet**”: **egyetlen gyártó által**, legalább két külön elemből álló együttesként forgalomba hozott építési termék, amelyet össze kell szerelni ahhoz, hogy az építménybe be lehessen építeni;
- a rendelet letölthető: [eur-lex.europa.eu](http://eur-lex.europa.eu) (a kiadás éve és a rendelet száma alapján kereshető)
- a teljesítménynyilatkozat formája rögzített (III. melléklet; módosítja az **574/2014/EU** rendelet)



# Építményszerkezet tűzvédelmi követelményeknek való megfelelésének igazolása II.



- a teljesítménynyilatkozat tartalma (CPR 6.cikk):
  - a terméktípus meghatározása;
  - a teljesítmény állandóságának értékelésére és ellenőrzésére szolgáló, a CPR V. mellékletében szereplő rendszer vagy rendszerek (AVCP = **A**ssessment and **V**erification of **C**onstancy of **P**erformance): 1+, 1, 2+, 3, 4 -> mit végez a gyártó és mit csinál a bejelentett terméktanúsító szerv (notified product certification body, pl. ÉMI: NB 1415, Pavus: NB 1391, Fires: NB 1396, ITB: NB 1488, IBS: NB 1322, MPA BS: NB 0761) -> NANDO-n listázva: <http://ec.europa.eu/growth/tools-databases/nando/index.cfm?fuseaction=country.main>
  - harmonizált szabvány (hEN) vagy európai műszaki értékelés (ETA) hivatkozási száma és kibocsátási dátuma;
  - rendeltetés(ek)
  - az építési termék **teljesítménye legalább egy**, a nyilatkozatban szereplő egy vagy több rendeltetés szempontjából releváns alapvető jellemző tekintetében;
  - **A teljesítménynyilatkozat az építési termék útlevele!**



# Teljesítménynyilatkozat-minta: tűzgátló mandzsetta

**Promat**



## TELJESÍTMÉNYNYILATKOZAT

A kibocsátás dátuma: 07/30/2014

Felváltja a következőt: No. --- - CPR --/--- - éééé/#, kiadva: éééé.hh.nn.

**No. 0761-CPR-14/0089-2014/7**

terméktípus

rendeltetés

1	A terméktípus egyedi azonosító kódja: <b>PROMASTOP®-FC</b>
2	<b>Típus és sorozatszám:</b> a termék csomagolásán jelölve
3	<p><b>Rendeltetés</b> alapján ETA-14/0089:</p> <p>3.1 - PROMASTOP®-FC egy <b>tűzvédelmi mandzsetta</b>, amelyet éghető szigeteléssel ellátott vagy anélküli, éghető és nem éghető anyagú csövek fal- és födémátvezetéseiben használnak</p> <p>3.2 - A termék alkalmazása::</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- beltéri használat: páratartalom &lt; 85% RH, kivéve 0°C alatt, eső és UV-sugárzás hatásának nem tehető ki (TR 024:2009 <b>Z2</b> típus);</li> <li>- beltéri használat: páratartalom ≥ 85% RH, kivéve 0°C alatt, eső és UV-sugárzás hatásának nem tehető ki (TR 024:2009 <b>Z1</b> típus);</li> <li>- használata 0°C alatt, eső és UV-sugárzás hatásának nem tehető ki (TR 024:2009 <b>Y2</b> típus);</li> <li>- használata 0°C alatt, UV-sugárzás érheti, de eső hatásának nem tehető ki (TR 024:2009 <b>Y1</b> típus);</li> </ul>
4	<p><b>A gyártó neve és értesítési címe:</b></p> <p style="text-align: center;">Promat GmbH St.-Peter-Straße 25 4021 Linz Austria üzem :15 www.promat.at</p>
5	<b>Meghatalmazott képviselő:</b> nem releváns.
6	<b>A teljesítmény állandóságának értékelésére és ellenőrzésére szolgáló rendszer(ek) (AVCP):</b> lásd a 9. pont alatti táblázatot.
7	<b>A termék harmonizált szabvány (hEN) által nem szabályozott.</b>

**AVCP  
hEN nincs**



# Teljesítménynyilatkozat-minta: tűzgátló mandzsetta

teljesítmény

bejelentett szerv (NB)

ETA: 120 oldal

8	<b>A nyilatkozat teljesítmény miatt az építési termék esetében, amelyekre európai műszaki értékelést adtak ki.</b> Az ETA-t az Österreichische Institut für Bautechnik (OIB, Austria) adta ki a következő számmal: ETA-14/0089 az ETAG 026-1 és ETAG 026-2 alapján..			
	Bejelentett terméktanúsító szervezet: No. 0761 (MPA Braunschweig) Tanúsítvány a teljesítmény állandóságáról 0761 - CPR - 0339			
9	<b>A nyilatkozat szerinti teljesítmény</b>			
	Alapvető jellemzők	AVCP rendszerek	Teljesítmény	Harmonizált műszaki előírások
	<b>BR1: Mechanikai ellenállás és stabilitás.</b>			
	<b>BR2: Tűzbiztonság:</b>			
	Tűzvédelmi osztály:	1	E	ETA-14/0089
	Tűzállóság	1	Ez a jellemző a vizsgált szerkezet függvénye. A tűzvédelmi szerkezetet bevizsgálták és a teljesítményjellemzőket az EN 13501 megfelelő része szerint kiállított osztályozási dokumentum részletezi.	
	<b>BR3: Higiéניה, egészség- és környezetvédelem:</b>			
	Légáteresztés:	-	NPD (nincs meghatározott teljesítmény)	ETA-14/0089
	Vízáróság:	-	NPD (nincs meghatározott teljesítmény)	
	Veszélyes anyagok kibocsátása:	-	Nyilatkozat (a műszaki értékelő szervezetnek benyújtva)	
	<b>BR4: Használati biztonság:</b>			
	Mechanikai ellenállás és stabilitás:		NPD (nincs meghatározott teljesítmény)	ETA-14/0089
	Ellenállás ütéssel, mozgással szemben:	-	NPD (nincs meghatározott teljesítmény)	
	Tapadás:		NPD (nincs meghatározott teljesítmény)	
	<b>BR5: Zaj elleni védelem:</b>			
Léghanggátlás:		NPD (nincs meghatározott teljesítmény)	ETA-14/0089	

AVCP



## TELJESÍTMÉNYNYILATKOZAT

Dátum: 2013.07.01.

Felváltja a következőt: No. --- - CPR --/---- - éééé/#, kiadva: éééé.hh.nn.

**No. 1812-CPR-0123-CPR-2013/1**

terméktípus

1 A terméktípus egyedi azonosítója: **Promat-SYSTEMGLAS® F1**

rendeltetés

2 Típus és sorozatszám: a termékcímkén feltüntetve.

3 Rendeltetés: **tűzgátló üveg**

4 A gyártó neve és értesítési címe:  
 Promat GmbH  
 Scheifenkamp 16  
 40878 Ratingen  
 Németország  
 247-es üzem

5 Meghatalmazott képviselő: nem elérhető.

AVCP

6 A teljesítmény állandóságának értékelésére és ellenőrzésére szolgáló rendszer (AVCP) **1** (a tűzállóság meghatározásához)

hEN van

7 A termékre érvényes harmonizált szabvány: **EN 14449**  
 Bejelentett terméktanúsító szervezet: No. 1812  
 Tanúsítvány a teljesítmény állandóságáról (a CPR 66.2 pontja alapján  
 a CPD szerinti megfeleléségi tanúsítvány alapján a teljesítménynyilatkozat kiadható):  
 1812-CPR-0123

ETA nincs

8 A termékre nincs érvényes európai műszaki értékelés (European Technical Assessment).

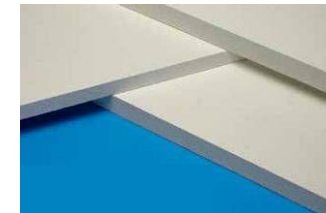
# Építményszerkezet tűzvédelmi követelményeknek való megfelelésének igazolása III.



**275/2013. (VII.16.) Korm. rendelet:** az **építési termék** (termék vagy készlet) **betervezésének és beépítésének** feltétele a **teljesítménynyilatkozat** (hEN vagy ETA vagy NMÉ /ill. 2018. június 30-ig érvényes ÉME/ vagy felelős műszaki vezetői nyilatkozat alapján).



**Visszatérő kérdés:** az építési termékekből kialakított **szerkezet** megfelelése hogyan igazolható?



Erről az **1996. évi XXXI. törvény** a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról (**tűzvédelmi törvény**) **13. § (4)** bekezdése rendelkezik: „A 305/2011/EU rendelet hatálya alá nem tartozó **építményszerkezet** műszaki előírásban meghatározott **tűzvédelmi követelményeknek való megfelelését** az

alábbi módok valamelyike szerint kell igazolni:

- Magyarországon vagy az Európai Unióban **akkreditált vizsgáló laboratórium** által elvégzett **vizsgálati jelentés** vagy a vizsgáló laboratórium ez alapján kiadott **nyilatkozata**,

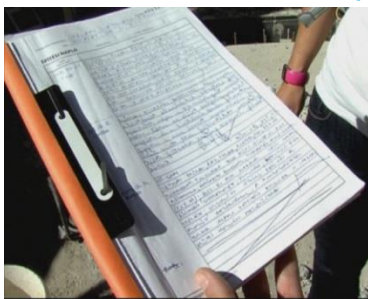


## Klassifizierungsbericht

# Építményszerkezet tűzvédelmi követelményeknek való megfelelésének igazolása IV.



- b) a vonatkozó **Eurocode** szabványok alapján elvégzett tűzállósági vagy tűzvédelmi **méretezés**, a méretezésnek megfelelő kivitelezést igazoló **felelős műszaki vezető építési napló bejegyzése**,
- c) szakértői intézet vagy akkreditált vizsgáló laboratórium igazolása alapján a **felelős műszaki vezető építési napló bejegyzése**,
- d) a jogszabályi előírásoknak való megfelelés igazolására a **felelős műszaki vezető építési napló bejegyzése**, **amennyiben** az adott összetételű építményszerkezet tűzvédelmi teljesítményét a **jogszabály vagy tűzvédelmi műszaki irányelv meghatározza**,
- e) az e törvény 47. § (2) bekezdés 26. pontja alapján kiadott miniszteri rendeletben meghatározott esetben a **tűzvédelmi szakértő vagy a tűzvédelmi tervező nyilatkozata.**”





# Építményszerkezet tűzvédelmi követelményeknek való megfelelésének igazolása V.



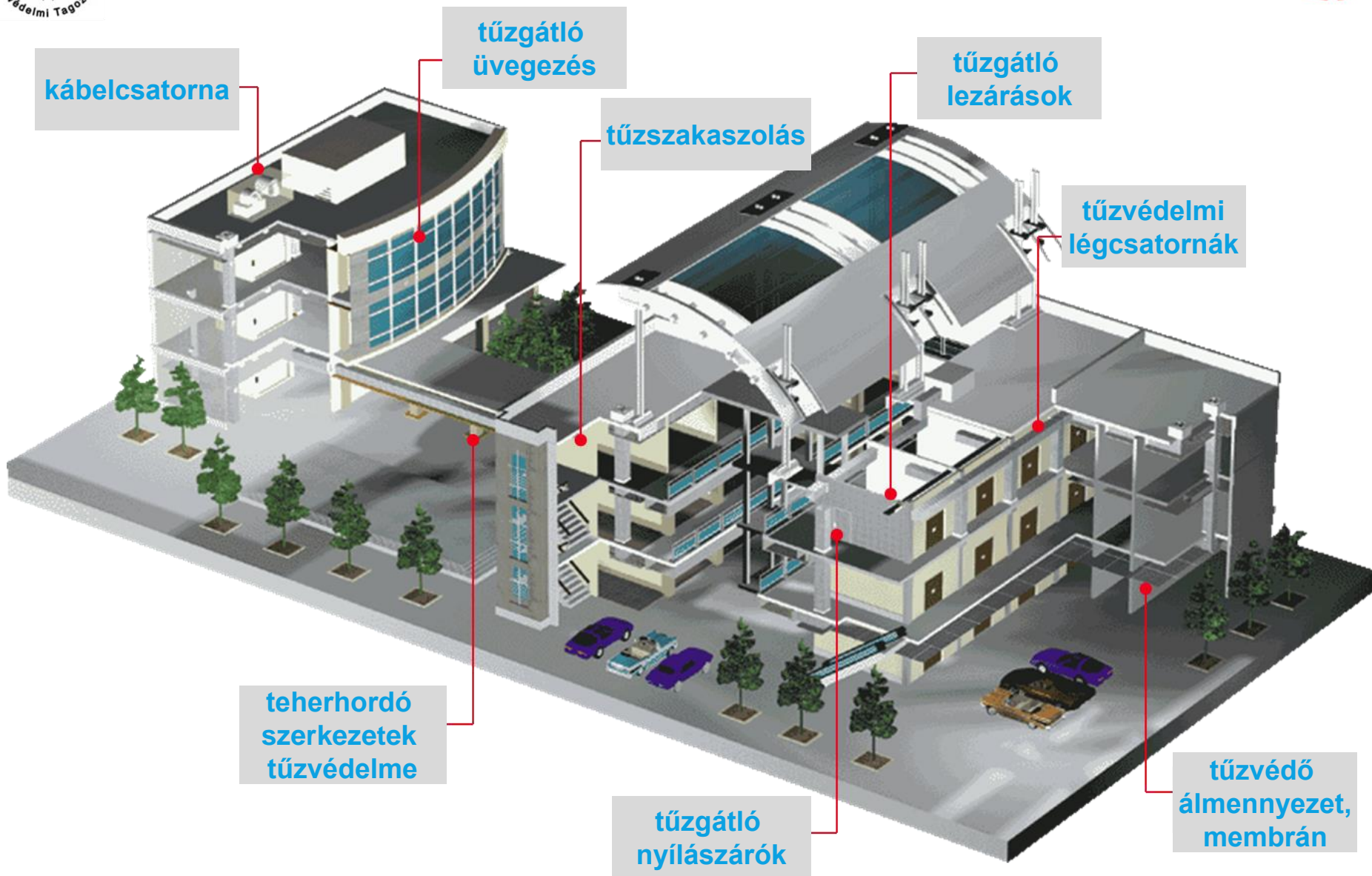
1. A teljesítménynyilatkozattal az **építési termék/készlet** forgalmazható (**gyártó írja**).
2. ETA-val, NMÉ-vel (még érvényes ÉME-vel), **osztályozási vagy értékelési dokumentummal (EN 13501-2, -3, -4, -5)** a termékből megépített **szerkezet** is igazolt (ezeket **nem a gyártó írja**).
3. A tervezéshez és kivitelezéshez (vigyázat: ez utóbbi sok esetben **szakvizsgához** kötött: 45/2011. (XII. 7.) BM rendelet!) szükséges csomópontokat a **gyártói útmutatók** tartalmazzák.
4. Minden esetben ügyeljünk a **kritikus paraméterekre**: megengedett méretek, dilatáció, nyomás, beépítési környezet és pozíció, áttörési nyílás telítettsége, stb.

**Tervezzünk a teljesítménynyilatkozat alapján!**

**Pontosabban:**

**Tervezzünk az építési termékre/készletre vonatkozó, gyártó által írt **teljesítménynyilatkozat** és a termékből/készletből kialakított szerkezetre vonatkozó, akkreditált uniós labor által kiadott **igazoló dokumentum** alapján!**

# Építészeti tűzvédelem

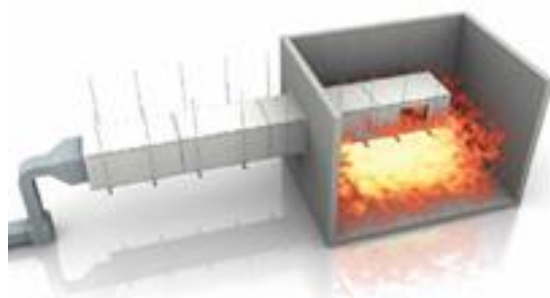
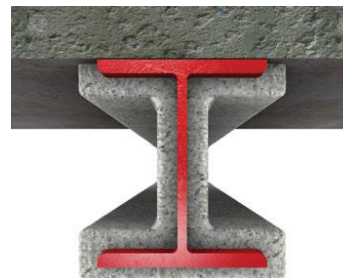


# Építészeti tűzvédelem



## Teherhordó szerkezetek tűzvédelme

- tűzgátló festékekkel
- tűzvédő burkolattal (építőlemezből)
- tűzvédő habarccsal



## Épületgépészeti rendszerek tűzvédelme

- hő- és füstelvezető, légpótló légcsatornák kialakítása építőlemezből
- acél szellőző / HFR légcsatornák burkolása

## Épületgépészeti és villamos átvezetések, lineáris hézagok tűzvédelmi lezárása

- éghető és nem éghető csövek
- villamos kábelek és kábeltálcák
- lineáris hézagtömítések



## Tűzgátló térelhatárolások

- tűzgátló üvegezések
- tűzgátló falszerkezetek, aknafalak, előtétfalak
- álmennyezetek, vízszintes membránok



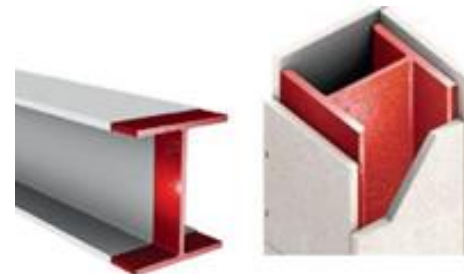


# Építészeti tűzvédelem: termék vs. szerkezet



## Teherhordó szerkezetek tűzvédelme

- tűzgátló festékekkel
- tűzvédő burkolattal (építőlemezből)
- tűzvédő habarccsal



teljesítménynyilatkozat?



teljesítménynyilatkozat?



teljesítménynyilatkozat?





# Teljesítménynyilatkozat (csak a termékre)

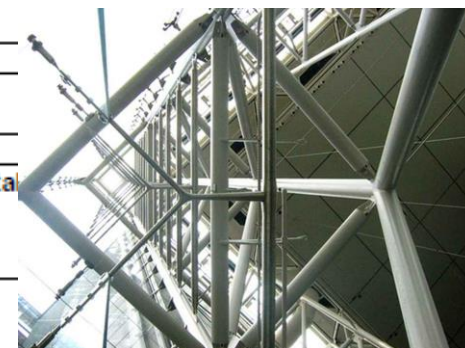
# Promat



termék



szerkezet



<b>TELJESÍTMÉNYNYILATKOZAT</b>	
	Dátum: 2015.01.20. Felváltja a következőt: No --- - CPR --/--- - éééé/#, kiadva: éééé.hh.nn
<b>No. 0761 – CPR – 0418 – 2015/1</b>	
1	A terméktípus egyedi azonosító kódja: <b>PROMAPAINTE<sup>®</sup> SC3</b>
2	<del>Típus és sorozatszám: a termék csomagolásán jelölve.</del>
3	<del>Rendeltetés az ETA 13/0356 alapján:</del> 3.1- PROMAPAINTE <sup>®</sup> SC3 vízzel hígítható, szórható vagy ecsettel/hengerrel felhordható, hő hatására felhabosodó festék teherhordó acélszerkezetek tűz elleni védelmére. Alkalmazása a következő környezetekben lehetséges: - beltéri környezet (ETAG 018-2 Z <sub>2</sub> típus) - magas páratartalmú beltéri környezet (ETAG 018-2 Z <sub>1</sub> típus), - beltéri és kültéri használat mérsékelt időjárási behatásokkal (ETAG 018-2 Y típus).  3.2- A PROMAPAINTE <sup>®</sup> SC3 rendeltetése különböző méretű szerkezeti acélprofilok, 'H' vagy 'I' gerendák és pillérek tűz elleni védelme R 180 tűzállósági teljesítményig 350°C – 750°C tervezési hőmérsékleten.
4	A gyártó neve és értesítési címe:  Promat International N.V. Bormstraat 24 B-2830 Tiselt Belgium 33. üzem  www.promat-international.com
5	Meghatalmazott képviselő: nem releváns.
6	A teljesítmény állandóságának értékelésére és ellenőrzésére szolgáló rendszer (AVCP): lásd a 9. pont alatti táblázatot.
7	A termék harmonizált szabvány (hEN) által nem szabályozott.
8	A teljesítménynyilatkozat olyan építési termékre vonatkozik, melyre európai műszaki engedélyt (ETA) adta ki a PROMAPAINTE <sup>®</sup> SC3 tűzvédelmi termékre az ETA-t a Warrington Certification Ltd of UK adta ki ETA-13/0356 számmal. Az ETA-t az ETAG 018-01 és 02 alapján adták ki (CPR 66.3 pontja). Notifikált tanúsító intézet: No. 761 Tanúsítvány a teljesítmény állandóságáról: 0761 – CPD – 0418

# Teherhordó acélszerkezet tűzállósági teljesítményének igazolása

9 A nyilatkozat szerinti teljesítmény			
Alapvető jellemzők	AVCP rendszer	Teljesítmény	Harmonizált műszaki előírások
BR1: Mechanikai ellenállás és stabilitás: nem releváns.			
BR2: Tűzbiztonság:			
Tűzvédelmi osztály: alkid alapozó + PROMAPAINT® SC3	1	E	ETAG 018-2
Tűzállóság:	1	Ez a jellemző a vizsgált szerkezet függvénye. A termék teljesítményét –a parázsló tűzgörbét is beleértve– az EN 13381-8:2010 szabványban definiált elvek szerint határozták meg és elemezték, és azt a gyártó igazolja a teljesítménynyilatkozat 3.1 pontjában felsorolt rendeltetési területeken. A teljesítményjellemzőket az EN 13501 megfelelő része szerint kiállított osztályozási dokumentum részletezi.	

## ETA 13/0356 (2013.március):

- nyitott acélszelvények:
  - gerendák és pillérek: R 15 – R 180



teljesítménynyilatkozat (DoP)  
+ ETA

## WF report 344794 (2014.november):

- zárt szelvényű pillérek: R 15 – R 120



teljesítménynyilatkozat (DoP)  
+ osztályozás, értékelés  
(classification, assessment  
az EN 13501 szabványsorozat  
vonatkozó része szerint)

## WF report 357541 (2015.október):

- zárt szelvényű gerendák: R 15 – R 150
- Nem módosítják az ETA-t!**

# Teherhordó acélszerkezet tűzállósági teljesítményének igazolása



Warrington Certification Ltd  
Holmesfield Road  
Warrington  
WA1 2DS  
United Kingdom

T : +44 (0) 1925 646 600  
F : +44 (0) 1925 646 667  
W : www.exova.com  
W : www.warringtonfire.net



**Warrington Certification Limited,**  
**Holmesfield Road,**  
**Warrington, WA1 2DS**  
**Tel. +44 (0) 1925-646777**  
**Fax +44 (0) 1925-646667**

Member of EOTA

Authorised and notified according to Article 10 of the Council Directive 89/106/EEC of 21 December 1988 on the approximation of laws, regulations and administrative provisions of Member States relating to construction products.

## European Organisation for Technical Approvals

EUROPEAN TECHNICAL APPROVAL **ETA -13/0356**

Trade name: PROMAPAIN<sup>®</sup> SC3

Holder of the approval: **Promat International NV**  
Bormstraat 24,  
2830 Tiselt,

Belgium  
Telephone : +32 15718100  
Telefax : +32 15718109  
Web : www.promat-int

Generic type and use of construction product(s): Reactive Coating for the Fire Structural Steel

Validity from: **7 May 2013**  
to: **6 May 2018**

Manufacturing plant(s): **Promat manufacturing pl**

## ETA (vagy osztályozási jegyzőkönyv) általában angolul

- fordítása kötelező?
- ki készíti és ki felel a tartalomért?

**Table 16: I Section Columns 180 Minutes**

Section Factor up to m <sup>-1</sup>	Thickness (mm) Required for a Design Temperature of								
	350°C	400°C	450°C	500°C	550°C	600°C	650°C	700°C	750°C
71	-	6.648	5.773	4.980	4.290	3.681	3.089	2.496	1.968
75	-	-	6.073	5.270	4.568	3.946	3.339	2.726	2.180
80	-	-	6.399	5.586	4.873	4.238	3.615	2.982	2.416
85	-	-	6.704	5.885	5.163	4.517	3.879	3.228	2.644
90	-	-	-	6.168	5.439	4.783	4.133	3.465	2.864
95	-	-	-	6.487	5.701	5.038	4.376	3.694	3.077
100	-	-	-	6.692	5.952	5.282	4.611	3.914	3.283
105	-	-	-	-	6.191	5.516	4.836	4.127	3.483
110	-	-	-	-	6.420	5.741	5.053	4.333	3.677
115	-	-	-	-	6.639	5.956	5.262	4.532	3.864
120	-	-	-	-	6.848	6.163	5.463	4.724	4.046
125	-	-	-	-	-	6.363	5.658	4.910	4.222
130	-	-	-	-	-	6.555	5.846	5.090	4.394
135	-	-	-	-	-	6.739	6.027	5.264	4.560
140	-	-	-	-	-	-	6.202	5.433	4.722
145	-	-	-	-	-	-	6.372	5.597	4.879
150	-	-	-	-	-	-	6.535	5.756	5.032
155	-	-	-	-	-	-	6.694	5.910	5.180
160	-	-	-	-	-	-	6.848	6.060	5.325
165	-	-	-	-	-	-	-	6.205	5.465
170	-	-	-	-	-	-	-	6.346	5.602
175	-	-	-	-	-	-	-	6.484	5.736
180	-	-	-	-	-	-	-	6.617	5.866
185	-	-	-	-	-	-	-	6.747	5.992
190	-	-	-	-	-	-	-	-	6.116
195	-	-	-	-	-	-	-	-	6.237
200	-	-	-	-	-	-	-	-	6.354

## 1. MELLÉKLET A termék **korrózió** elleni védőképessége: Tűzállóság

1. A jelen melléklet a [redacted] azon felhasználási területeit mutatja be, amelyek a (U) vagy H és I vagy **kör alakú, zártszelvények** nyitott szelvények, acélgerendák és -oszlopok tűzvédelmére szolgálnak (lásd A1.1–A1.11. táblázatok). A [redacted] -én kiadott Európai Műszaki Értékelés (ETA) 18/8. oldala

A1.1. táblázat: 4 oldal Gerendák és oszlopok, U- H- I- profilok vagy **kör alakú, zártszelvények**

Szelvény-tényező	Tervezési hőmérséklet 350 °C							
	Az <b>RF-időhöz</b> megkívánt vastagság (mm) – kizárólag <b>égéskésleltető</b> bevonatokra							
m <sup>-1</sup>	15 perc	30 perc	45 perc	60 perc	90 perc	120 perc	180 perc	240 perc
70								

## ANNEX 1. Product performance: Fire resistance

1. This Annex relates to the use of [redacted] for the fire protection of open sections (**'H' and 'I' shaped**) steel beams and columns (see Tables A1.1 to A1.11),

Table A1.1: Beams and Columns, **H- or I- sections**.

Section Factor	Design Temperature 350 °C							
	Thickness (mm) required for the RF period – only intumescent coating							
m <sup>-1</sup>	15 min	30 min	45 min	60 min	90 min	120 min	180 min	240 min
70								



# Festékvastagságok: nyitott vs. zárt acélszelvény



**8. táblázat - R 30 teljesítmény biztosításához szükséges rétegvastagságok négyoldalú tűzhatásnak kitett nyitott szelvényű pillérekhez és gerendákhoz**

R 30	Száras rétegvastagság [mm]									
	Tervezési hőmérséklet [°C]									
$A_p/V$ [m <sup>-1</sup> ]	350	400	450	500	550	600	650	700	750	
HEA 240 180	0,794	0,570	0,392	0,270	0,158	0,104	0,104	0,104	0,104	

**14. táblázat - R 30 teljesítmény biztosításához szükséges rétegvastagságok körben tűzhatásnak kitett, kör keresztmetszetű zárt szelvényű pillérekhez és gerendákhoz**

R 30	Száras rétegvastagság [mm]									
	Tervezési hőmérséklet [°C]									
$A_p/V$ [m <sup>-1</sup> ]	350	400	450	500	550	600	650	700	750	
88,9 x 6,0 180	-	-	-	0,982	0,741	0,547	0,389	0,278	0,278	

**10. táblázat - R 60 teljesítmény biztosításához szükséges rétegvastagságok négyoldalú tűzhatásnak kitett nyitott szelvényű pillérekhez és gerendákhoz**

R 60	Száras rétegvastagság [mm]									
	Tervezési hőmérséklet [°C]									
$A_p/V$ [m <sup>-1</sup> ]	350	400	450	500	550	600	650	700	750	
180	1,829	1,470	1,180	0,990	0,809	0,656	0,523	0,409	0,308	

**16. táblázat - R 60 teljesítmény biztosításához szükséges rétegvastagságok körben tűzhatásnak kitett, kör keresztmetszetű zárt szelvényű pillérekhez és gerendákhoz**

R 60	Száras rétegvastagság [mm]									
	Tervezési hőmérséklet [°C]									
$A_p/V$ [m <sup>-1</sup> ]	350	400	450	500	550	600	650	700	750	
180	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Sorozat: MŰSZAKI JÓVÁHAGYÁSOK

AT-15-3550/2016 ITB MŰSZAKI JÓVÁHAGYÁS

Az infrastruktúráért felelős miniszter 2004. november 8-án kelt, a műszaki engedélyeket és az engedélyek kiadására jogosult szervezeteket érintő rendelete alapján (egységes szöveg: 2014. évi közlöny 1040. poz.) a varsói Építéstechnikai Intézetben lefolytatott minősítő eljárás eredményeképp, ami az alábbi megnevezett vállalat kérésére került lefolytatásra:

**Promat Techniczna Ochrona Przeciwpozarowa Sp. z o.o.,  
03-879 Varsó, Przeclawska ul. 8.**

az alább megnevezett termékek építőipari felhasználásra való alkalmassága megállapítást nyert:

Önállóan

A gyártó magyarországi képviselője által szakmailag ellenőrzött fordítás

*Marlovits K*

a jelen leírás szerinti műszaki engedély szerelési feltételek megnevezésével megnevezett termék használatára vonatkozó határok és elvek szerint.

Lejárati dátuma:

2021. december 28.

Melléklet:

Általános és műszaki rendelkezések



(ITB bélyegző)

Varsó, 2016. december 28.

DYREKTOR  
Instytut Techniki Budowlanej  
*[Signature]*  
dr inż. Marcin M. Kruk  
(olvashatatlan aláírás)  
Dr. Marcin M. Kruk

Az AT-15-3550/2016 Műszaki Engedély az ITB AT-15-3550/2015 Műszaki Engedély módosítása. Az AT-15-3550/2016 Műszaki Engedély 34 oldalt tartalmaz. A dokumentum szövege csak teljes egészében másolható. A Műszaki Engedély szemelvényeinek publikálása, vagy bármilyen más formában történő terjesztése az ITB-vel történő írásbeli egyeztetés alapján történhet.

A gyártó magyarországi képviselője által szakmailag ellenőrzött fordítás

*Marlovits K*

## I. ETA (vagy osztályozási jegyzőkönyv) általában angolul

- fordítása kötelező?
- ki készíti és ki felel a tartalomért?

## II. Festékek vastagsági táblázatai hétpecsétes titkok?

- hogyan tervezhető?
- hogyan ellenőrizhető?

## III. Teljesítménynyilatkozatot ki írja?

- magyar forgalmazó partner?
- tűzcsappantyú története:
- naponta új DoP a megrendelő igényei szerint?
- egy termékre egyidejűleg több DoP?

# Tűzállósági teljesítmény igazolása: anomáliák IV. Megoldás?



IBS - INSTITUT FÜR

BRANDSCHUTZTECHNIK UND SICHERHEITSFORSCHUNG  
GESELLSCHAFT M.B.H.

AKKREDITIERTE PROF., INSPEKTIONS- UND ZERTIFIZIERUNGSSTELLE  
ZENTRALE: A-4017 LINZ, PETZOLDSTRASSE 45-49, POSTFACH 27, TELEFON: 0732/7617 850, FAX: 0732/7617 89  
ZWEIGSTELLEN: A-1300 WIEN FLUGHAFEN, OFFICE PARK I, TOP 802, TELEFON: 0122/767330  
A-5020 SALZBURG, GINZKEYPLATZ 10/1, TELEFON: 0662/624222  
A-9100 VÖLKERMARKT, GRIFFNERSTRASSE 6, TELEFON: 04232/37026 / A-6020 INNSBRUCK, GRABENWEG 68  
TELEFON: 0512/345509-0 / A-6900 BREGENZ, RÖMERSTR. 12, TELEFON: 05574/54670  
www.ibs-austria.at - office@ibs-austria.at / DVR: 0659959, FN 89116d REGISTRIERUNGSRICHT LINZ, UID-NR. ATU 23289708

## Osztályozási jelentés

A PROMATECT® hő- és füstelvezető rendszer  
osztályozása EN 13501-4:2007+A1:2009  
szerint

Sorszám: 12121703-KB  
Datum: 2013. január 23.  
Ügyintéző: Dipl.-Ing. (FH) U. Stöckl / boe  
mellék: 872

Megbízó: Promat GmbH  
St. Peter-Straße 25  
A-4021 Linz

Kiállította: IBS - Institut für Brandschutztechnik und Sicherheitsforschung  
Gesellschaft mbH.  
Petzoldstraße 45  
A-4017 Linz

Ügyintéző: Dipl.-Ing. (FH) Ulrich STÖCKL

Bejelentett szervezet száma: nem releváns, mivel nincs termékstandard

A termék neve: PROMATECT® hő- és füstelvezető légszűrő  
PROMATECT®-AD tűzvédelmi építőelemekből

Osztályozás: lásd a 4. oldalon

Rövid osztályozás: EI 90 (v<sub>0</sub>, h<sub>0</sub>) S 1500 multi  
EI 120 (v<sub>0</sub>, h<sub>0</sub>) S 1500 multi

Ez az osztályozási jelentés 5 oldalt tartalmaz. Kivonatolható és kivonatolható, kivonatolható és kivonatolható, kivonatolható és kivonatolható, kivonatolható és kivonatolható, kivonatolható és kivonatolható.

Malik K.

Melyik projekten mire használták a tűzgátló festéket?

pl.: 1200 m<sup>2</sup> R 60 acélszerkezeten +  
teherhordó vasbeton szerkezeten +  
teherhordó kompozit (acél  
trapézlemez) födémen:

- vásároltak 100 kg festéket
- DoP letölthető
- minden egyes szerkeztípusra más-más laborjegyzőkönyv
- minden jegyzőkönyvet ki kell adni az összesen 100 kg festékre?
- reális ez? – visszaélés!
- üresen kiadni? – visszaélés!
- vízjel mennyiséggel + pdf védelme?



# Tűzállósági teljesítmény igazolása: anomáliák V.



Teljesítménynyilatkozat (DoP) egy adott vastagságú burkolattal védett acélszerkezetről egy adott projektre:



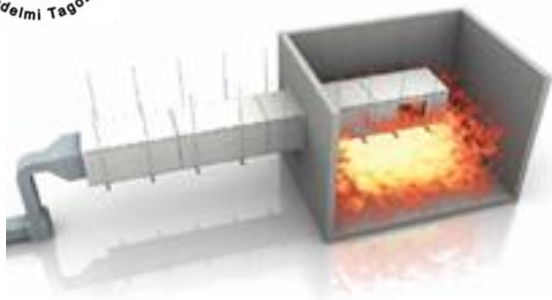
- hivatkozott harmonizált műszaki specifikáció: MSZ EN 1364-1, fal?
- hivatkozott harmonizált műszaki specifikáció: laborjegyzőkönyv?
- igazolt teljesítmény mint „tűzállósági osztály”: A1 R 120
- milyen acélszerkezeten? milyen tervezési hőmérsékleten?
- a **gyártó** 1 oldalon 32 sorral (264 szóval), 0 korlátozással és 0 ábrával **igazolta** egy teherhordó acélszerkezet tűzvédelmének megfelelőségét?
- hol van az akkreditált laboratórium igazolása?
- a burkolat lehet-e készlet???
- minden elemet (lapot, csavart, stb.) egy gyártó hoz forgalomba
- a leburkolt acélszerkezet a készlet része? ki gyártja?
- a készletre milyen teljesítmény igazolható?
  - R?



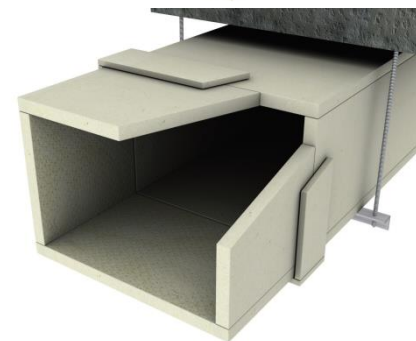
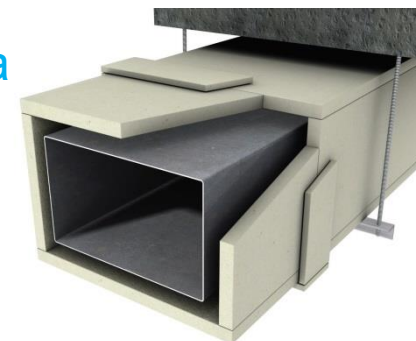
# Építészeti tűzvédelem

## Épületgépészeti rendszerek tűzvédelme

- hő- és füstelvezető, légpótló légcsatornák kialakítása építőlemezről
- szellőző légcsatornák burkolása



teljesítménynyilatkozat?



teljesítménynyilatkozat?



## TELJESÍTMÉNYNYILATKOZAT

Dátum: 2013.07.01.

Felváltja a következőt: No. --- - CPR --/---- - éééé/#, kiadva: éééé.hh.nn.

No. 0749-CPR-08/0130-2013/1

1 A terméktípus egyedi azonosító kódja: **PROMATECT<sup>®</sup>-AD**

2 **Típus és sorozatszám:** minden egyes PROMATECT<sup>®</sup>-AD tűzvédő építőlemez hátoldalán jelölve.

3 **Rendeltetés** az ETA 08/0130 alapján:

3.1 – A PROMATECT<sup>®</sup>-AD tűzvédelmi termék, melynek rendeltetése épületszerkezetek tűz elleni védelme ill. az alább felsorolt szerkezetek kialakítása:

1. típus: vízszintes membrán, ideértve az EN 13964 szerint készült függesztett álmennyezetet is,
2. típus: függőleges membrán,
3. típus: teherhordó betonelemek tűzvédelme,
4. típus: teherhordó acélelemek tűzvédelme,
5. típus: teherhordó beton és acél-profillemez együttdolgozó szerkezetek tűzvédelme,
6. típus: teherhordó, kibetonozott üreges acélpillérek tűzvédelme,
7. típus: teherhordó faelemek tűzvédelme,
8. típus: teherhordó követelmények nélküli tételhatároló funkcióval rendelkező tűzgátló szerkezetek,
9. típus: épületgépészeti egységek tűzvédelme,
10. típus: olyan további tervezett felhasználások, amelyek a tűzszakaszolással vagy a tűzvédelmi teljesítménnyel kapcsolatosak, és amelyek nem tartoznak az 1-9. típusúhoz.

3.2 – A PROMATECT<sup>®</sup>-AD tűzvédelmi építőlemez alkalmazása: beltéri használat (ETAG 018-4:2004 Z<sub>2</sub> típus), beltéri használat magas páratartalom esetén (ETAG 018-4:2004 Z<sub>1</sub> típus).

4 **A gyártó neve és értesítési címe:**

Promat International N.V.  
Bormstraat 24  
B-2830 Tiselt  
Belgium  
01-es üzem  
[www.promat-international.com](http://www.promat-international.com)



termék

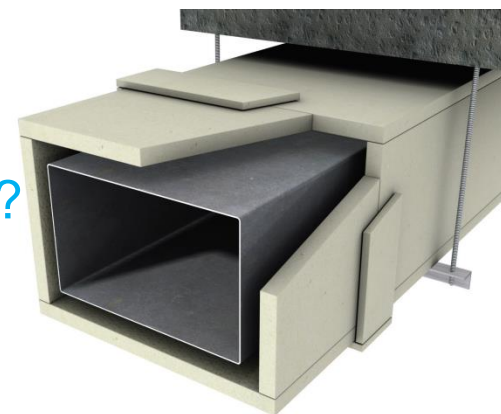


szerkezet



Teljesítménynyilatkozat (DoP) egy adott vastagságú tűzvédelmi burkolattal védett légcsatornáról egy adott projektre:

- hivatkozott harmonizált műszaki specifikáció: MSZ EN 1366-8, multi!
- hivatkozott harmonizált műszaki specifikáció: laborjegyzőkönyv?
- igazolt teljesítmény mint „tűzvédelmi osztály/határérték”: A1 / EI 90 (L90)
- milyen légcsatorna: szellőző vagy hő- és füstelvezető?
- $v_e - h_o$ ? tűzhatás iránya ( $i \leftrightarrow o$ )? ‚multi’ szó? nyomás (vákuum)? S?
- a **gyártó** 1 oldalon 25 sorral (261 szóval), 0 korlátozással és 0 ábrával **igazolta** egy légcsatorna tűzvédelmének megfelelőségét?  
(Promat: 34 oldalas jkv. (6076 szó), 23 ábra, 28 vizsg. jkv. hivatkozással)
- hol van az akkreditált laboratórium igazolása?
- a burkolat lehet-e készlet???
  - minden elem (lap, csavar, stb.) egy gyártótól
  - a leburkolt légcsatorna a készlet része? ki gyártja?
  - a készletre milyen teljesítmény igazolható?
    - EI 90? EI 90 = L 90?
- jelölés szellőző légcsatornaként: EI 90 ( $v_e - h_o$ ) ( $i \leftrightarrow o$ ) S
- jelölés hő- és füstelvezető légcsatornaként EI 90 ( $v_e - h_o$ ) S 1500 multi



# Építészeti tűzvédelem

## Tűzgátló térelhatárolások

- tűzgátló üvegezések
- tűzgátló falszerkezetek, aknafalak
- álmennyezetek, membránok



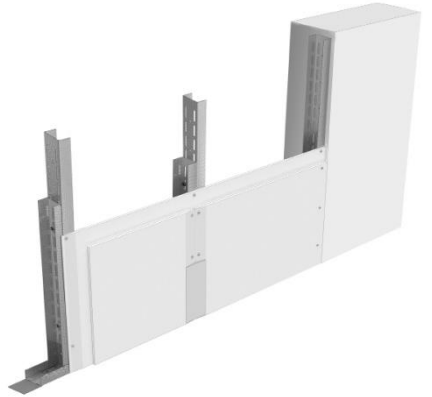
teljesítmény-nyilatkozat?



teljesítménynyilatkozat?



csak, ha készlet,  
de akkor sem a gyártó igazol!





## Marlovits Gábor

a TSZVSZ Magyar Tűzvédelmi Szövetség Építészeti Tűzvédelmi Tagozatának vezetője  
[gabor.marlovits@etexgroup.com](mailto:gabor.marlovits@etexgroup.com), 30-343-2572, [www.promat-see.com](http://www.promat-see.com)

## Tűzvédelmi Szakmai Nap

2018.06.07., Budapest, Lurdy Ház