



**Tervezéstől
karbantartásig**



CE minősített (MSZ EN 12101-2)

- hő- és füstelvezető,
- szellőztető,
- felülvilágító

termékek forgalmazása és szerelése



Építőipari Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
Hexadome és Souchier Márkaképviselet



1082 Budapest, Baross utca 98.

Tel.: +36 20 364-1985

Fax: +36 1 210-3834

<http://www.ludor.hu>

ludor@ludor.hu



HŐ- és füstelvezetés * Szellőztetés * Felülvilágítás



*Építőipari, Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
Hexadome és Souchier Márkaképviselet*

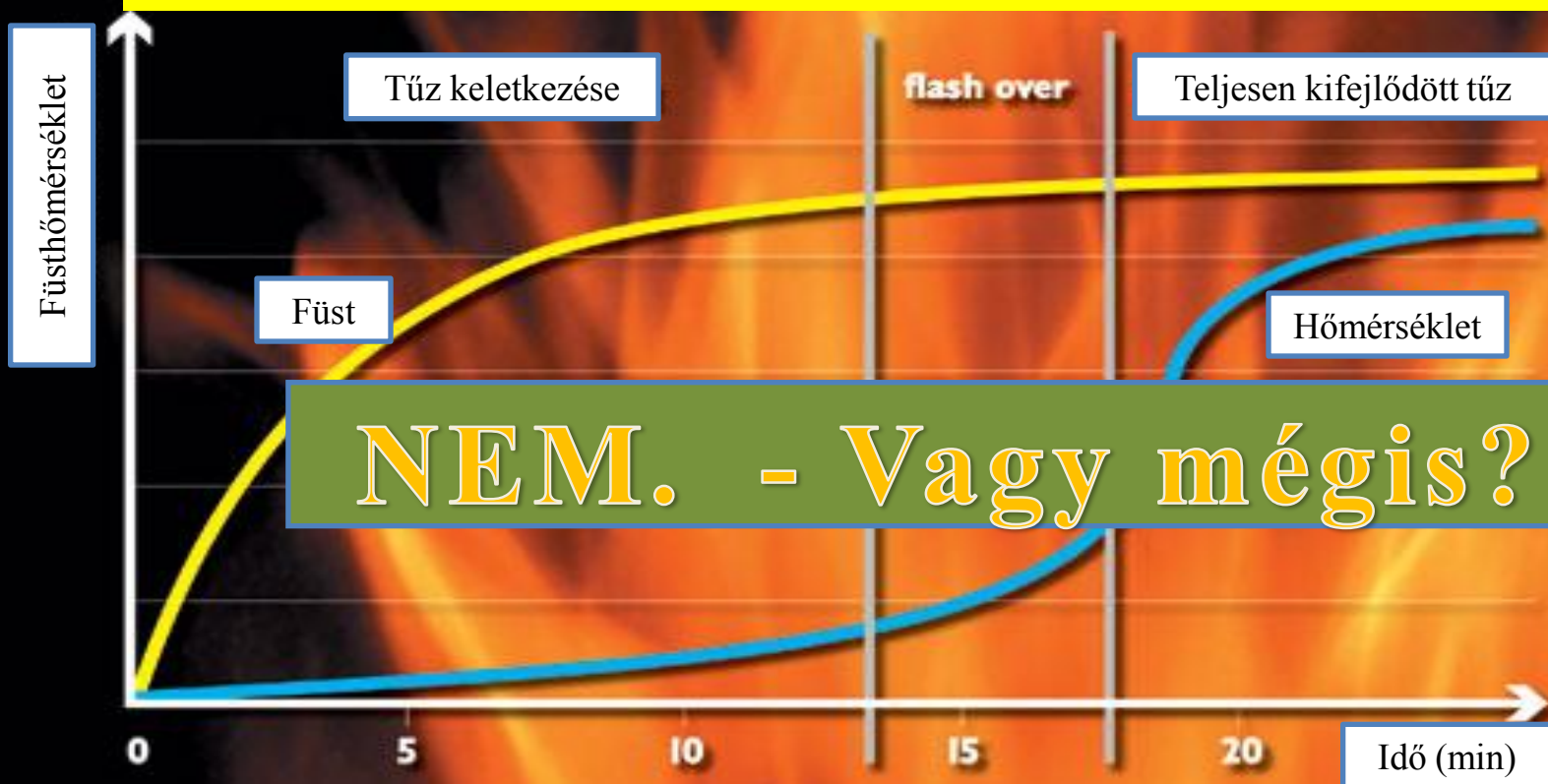
Hő- és füstelvezetés az új OTSZ tükrében.

Öt kérdés - egy válasz. Vagy több?

TSZVSZ Magyar Tűzvédelmi Szövetség Szakmai nap • Siófok, 2011. 11. 17.

Nagy Katalin

Változott-e az alap cél?



NEM. - Vagy mégis?

104. Hő és füst elleni védelem

292. § Az építmények kialakítása során biztosítani kell, hogy

- a) a felszabaduló **hő és füst** a lehető leghatékonyabb módon **eltávozhasson** a szabadba,
- b) a felszabaduló hő ne csökkentse káros mértékben a teherhordó szerkezetek **állékonyságát**,
- c) az erre szolgáló eszközök, berendezések az előírt **időtartamig hatékonyan és üzembiztosan** működjenek,
- d) a benntartózkodók menekülési útvonalára a fejlődő hő és füst ne, vagy csak olyan mértékben juthasson be, ami még nem nehezíti a menekülést (látótávolság, menekülési út felismerése, mérgező gázok hiánya), a **menekülési útvonalra (már nem kiürítési útvonal)** előírt egyéb feltételekkel közösen,
- e) a **tűzoltóságnak** legyen lehetősége a hő és füst elleni védelem eszközeinek hatékony használatára, a **füst- és tűzterjedés befolyásolására**, és
- f) a tűzoltás elősegítése érdekében a szükséges helyeken **kialakuljon** a megfelelő **füstmentes levegőréteg**.

1.- Hő- és füstelvezető rendszer feladata

**Menekülési utak
füstmentességének
biztosítása**

**Tűzoltói
beavatkozás
segítése**

FELADAT

**Épületszerkezetek,
berendezések
védelme**

**Füst és égésgázok
okozta károk
csökkentése**



Építőipari, Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
Hexadome és Souchier Márkaképviselő

Változott-e a definíció?

NEM. - Vagy mégis?

Hő- és füstelvezetés • Szellőzés • Felülvilágítás



*Építőipari, Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
Hexadome és Souchier Márkaképviselet*

Hő- és füstelvezetés: olyan műszaki megoldás, amely tűz esetén alkalmas a helyiségben vagy tűzszakaszban keletkezett, vagy oda behatolt hőnek, füstnek és égésgázoknak szabadba való elvezetésére.

Hő- és füstelvezető berendezés: olyan berendezés, amely gépi úton lehetővé teszi a füstnek és a forró égésgázoknak a szabadba való kiáramlását.

Hő- és füstelvezető: olyan szerkezet, amely nyitott állapotban lehetővé teszi a füstnek és a forró égésgázoknak a szabadba való kiáramlását természetes úton.

Hő- és füstelvezető rendszer: a hő- és füstelvezető, a hő- és füstelvezető berendezés, valamint csatlakozó elemei, a távműködtető rendszer, a légutánpótlás együttese, szükség esetén a füstszakasz határolás szerkezetei.



*Építőipari, Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
Hexadome és Souchier Márkaképviselő*



Változott-e a termék követelmény?



NEM. - Vagy mégis?

Hő- és füstelvezetés • Szellőzés • Felülvilágítás

Hő- és füstelvezető: MSZ EN 12101-2 szerint

A szabvány 2004. január 1-én angolul

2005. május 1-én magyarul is megjelent.



Tető- és homlokzati hő- és füstelvezetőre egyaránt vonatkozik.

Lényege, hogy a szerkezeteket egyben kell vizsgálni.

Ablak + motor/munkahenger \neq hő- és füstelvezető.

Követelmény és vizsgálati szabvány.

11 kritérium vizsgálatát írja elő.

	
Certificate Nr	06 0333 NF EN 12101-2 : 2003
	
ZI NORD LES PINS - BP 13 - F 37230 LUYNES Tel.: (+33) 2 47 55 36 00 - Fax: (+33) 2 47 55 36 01 www.hexadome.com - contact@hexadome.com	
HEXASTEEL DOP	Production date: DD/MM/YYYY
200 x 300 - PCA 10 opale	Sticker Nr: X / Y / Z
options options options options	Order Nr: xxxxxxxxx
Mechanism: xxxx - NSHEV with pneumatic, electric activation; xxxx	
Smoke extraction pressure (bar): xxxx - Daily ventilation pressure (bar): xxxxxx	
Aa = xxx m/s - Type B - WL (xxx) - SL (xxx) - T (xxx) -	
RE xxx (xxxx) - B xxx - B = S1d0 - Activation T _{act} = xx °C	

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11

	OTSZ előírás	HEXADOME termékek által teljesített követelmények	
1	Nyitási mód	automata + kézi tűzjelző esetén kézi egyéb esetben	automata + kézi; kézi
2	Működési mód (nyitás/zárás talajszintről)	A-típus: csak nyit; B-típus: nyit/zár	B-típus: nyit/zár
3	Hatásos áteresztő felület	cv = laborvizsgálati érték cv = számított	cv = laborvizsgálati érték
4	Megbízhatóság (nyitási ciklusok száma)	Re = 10.000 napi szellőztető. + Re = 1.000 füstelvezető közösségi létesítményben. + Re: 300 füstelvezető egyéb létesítményben	Re = 10.000 szellőztető funkció + Re = 1.000 füstelvezető funkció
5	Hóterhelés	SL 250 Pa	SL 250 Pa – SL 500 Pa
6	Oldalszél	10 m/s	10 m/s
7	Alacsony hőm. történő nyitás	T (0°), illetve min. technológiai hőm.	T (0°)
8	Statikus ellenállás	nem szerepelt, most WL 1500	WL 1.500 Pa
9	Szélterelő vibrációja	> 10 Hz	> 10 Hz
10	Hőellenállás	nem szerepelt, most B 300 °C	B 300 °C
11	Tűzv. osztályba sorolás	D	B-s1, d0

OTSZ követelményei és egy gyártói etikett összehasonlítása

Változtak-e a szerkesztési szabályok?



potenciálisan
veszélyben lévő
áru

füstkötényfal alsó
síkja

NEM. - Vagy mégis?

©Borsos Tibor

Új szerkesztési szabályok

- ***Nem megengedett a hő- és füstelvezetés kialakítása:***
 - azokra a helyiségekre, ahol térfeltöltés elvén működő beépített oltó berendezés létesül.
 - ha a helyiségben vízköddel oltó berendezés van beépítve, akkor az OKF határozza meg a hő- és füstelvezetés szükségességét, módját és mértékét.
- ***Hő- és füstelvezetés kivezetése nem történhet***
tűzoltási felvonulási területre, kiürítési útvonalra, valamint menekülésre számításba vett kijáratra.

Új szerkesztési szabályok

Hol szükséges?:

Az 1200 m²-nél nagyobb alapterületű helyiségek, csarnokok, pinceszinti helyiségek és a menekülésre számításba vett lépcsőházak, átriumok, közlekedők hő- és füstelvezetését, füstmentesítését ezen fejezet előírásai szerint, **vagy egyedileg kell tervezni, kialakítani.**

Hatásos felület, frisslevegő utánpótlás, nyitási hely pontosítása történt.

Most már minden hő- és füstelvezető rendszerre vonatkozik:

A beépített automatikus tűzjelző berendezés létesítése esetén, annak bármely jelére – a kézi jelzésadók jelének kivételével – a hő- és füstelvezető rendszernek automatikusan kell indulnia, továbbá a kézi indítás lehetőségéről is gondoskodni kell.

Új szerkesztési szabályok

Frisslevegő utánpótlás:

Számításba vehetők légutánpótlásra a **füstmentes levegőrétegben** lévő nyitható ablakok, valamint ajtók és kapuk, ha azok a hő- és füstelvezetés indítási jelére nyílnak.

Természetes légutánpótlás esetén a levegő-bevezető nyílások hatásos nyílásfelülete legalább akkora legyen, mint a legnagyobb hatásos nyílásfelülettel rendelkező füstszakasz számított hő- és füstelvezető **hatásos nyílásfelülete**.

**Megszűnik a füstelvezetők Cv értékének túlmisztifikálása,
csak a hatásos áteresztő felület a fontos.**

Légutánpótlás a hatásos áteresztő felülete

	A	B	C
1.	Nyíláskialakítás	Nyitásszög (fok) ¹	Átf. tényező
2.	Szabad nyílás	-	0,7
3.	Nyílószárny	≥ 90	0,7
4.	Zsalu	90	0,65
5.	Nyílószárny	≥ 60	0,5
6.		≥ 45	0,4
7.		≥ 30	0,3

Új szerkesztési szabályok

Kötényfal:

A tárolás maximális magassága nem haladhatja meg a kötényfal benyúlásának alsó síkját

Anyaga legalább B tűzvédelmi osztályú és E 30 tűzállósági határértékű vagy a rögzítőelemeivel együtt A1 tűzvédelmi osztályú és E 15 tűzállósági határértékű legyen

Ha fix nem alkalmazható, akkor mobil kötényfalat **kell** használni.

Tetőfelülvilágítók : (nem új, de ne felejtjük el, a füstelvezető felülvilágító is)

A B–E tűzvédelmi osztályú anyagból készült tetőfelülvilágító felületek

összes területe felülete nem haladhatja meg
a tetőfelület alapterületének 1/3-át,

távolságuk a tűzszakasz határától

I–II. tűzállósági fokozatú építményeknél legalább 1,8 m,

III–V. tűzállósági fokozatú építményeknél legalább 3,0 m.

Rendszerben kell gondolkodni:

TERVEZNI KELL, a rendszerelemek együttműködését és a többi beépített tűzvédelmi berendezés hatását, vezérlését!



*Építőipari, Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
Hexadome és Souchier Márkaképviselet*

Hexadome és Souchier Márkaképviselet

Változtak-e az üzemeltetés, használat szabályai?

NEM. - Vagy mégis?

Hő- és füstelvezetés • Szellőzés • Felülvilágítás

Üzembe helyezés:

A rendszeről kell az eddig szokásos bizonylatokat szolgáltatni.
Valószínűleg nem csak a berendezésekről.

Használat:

A rendszert és eszközeit kell félévente felülvizsgálni, karbantartani.

Legfontosabb változások az új OTSZ-ben

Új definíciók: hő- és füstelvezető, -berendezés, -rendszer.

1.200 m² (2.000 m²)

Egyedi megoldások – szimuláció, díj 50.000 Ft/szimuláció

Térfeltöltés elvén működő oltó – tilos; vízköd – OKF

HFR kivezetés nem történhet tűzoltási felvonulási területre

Új követelmények: WL 1.500, B300

Füstkötényfal B E30 vagy A1 **E15**, vagy mobil **kell**

Frisslevegő utánpótlás: hatásos áteresztő felület.

Új Cv érték táblázat

Legfontosabb változások az új OTSZ-ben

Pinceszinten nem kell:

50 m²-nél kisebb „C”- „D” tűzveszélyességi osztály

100 m²-nél kisebb „C”- „D” tűzveszélyességi oszt. EI30-as bejárati ajtóval

max. 200 m² gépészeti

max. 500 m² gépészeti EI 15-ös bejárati ajtóval

max. 200 m² „E” tűzveszélyességi osztály

Egyéb helyen nem kell:

ha kiürítés első szakaszán belül kiüríthető

és az érintett tűzszakasz, épület egészére kiterjedő tűzjelző van

LUDOR

Építőipari, Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
Hexadome és Souchier Márkaképviselet

Köszönöm megtisztelő figyelmüket!



**Tervezéstől
karbantartásig**



CE minősített (MSZ EN 12101-2)

- hő- és füstelvezető,
- szellőztető,
- felülvilágító

termékek forgalmazása és szerelése



Építőipari Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
Hexadome és Souchier Márkaképviselet



1082 Budapest, Baross utca 98.

Tel.: +36 20 364-1985

Fax: +36 1 210-3834

<http://www.ludor.hu>

ludor@ludor.hu



Hő- és füstelvezetés * Szellőztetés * Felülvilágítás