

Nagy Katalin

Kupola anomáliák – mikor hő-és füstelvezető és mikor fix vagy szellőztető?

Egyre többször találkozhatunk olyan teljesítményigazolásokkal, amelyek kifinomultan keverik két szabvány teljesítményjellemzőre vonatkozó követelményeit. A pontszerű felülvilágítók, valamint a hő-és füstelvezetők kupoláiról van szó. Az eredmény: nem azt és nem úgy építik be, amit az életvédelmi követelmények igényelnének. A ködösítés elosztatására kértük szerzőnket.

Két termék – három felhasználás

Az ezzel trükközők régi receptet használnak. A klasszikus „minden bogár rovar, de nem minden rovar bogár” szólásban foglalható össze a módszer. Két termékről van ugyanis szó, amelyet pongyolán kupolának hívunk, hasonlóan néznek ki, de teljesen más a funkciójuk.

1. Az egyik **MSZ EN 1873:2014**-es szabvány az „Előre gyártott tetőtartozékok. Egyedi műanyag tetővilágítók” szabványa. Magyarul: a *műanyag héjalású, pontszerű felülvilágítók* termékkövetelményeit és ezek vizsgálati módjait leíró szabvány.
2. A másik az **MSZ EN 12101-2:2004**-es szabvány a természetes hő- és füstelvezetők honosított, harmonizált szabványa, a *Természetes füst- és hőelvezető berendezések műszaki előírása*.

Tehát két külön termékről van szó. Ahogy az ablak + motor kombináció nem hő-és füstelvezető, úgy a fix bevilágító vagy szellőztető kupola + működtetés sem füstelvezető. Sőt a füstelvezetésre kialakított kupolát sem lehet csak bevilágítóként alkalmazni. Más minősítés, más teljesítménykövetelmények és más szabvány vonatkozik rájuk.

3. Ugyanakkor a *hő- és füstelvezető berendezések felülvilágítók, szellőztetők is lehetnek*. Ekkor viszont mindkét szabvány, a természetes hő- és füstelvezetők **MSZ EN 12101-2**-es és az **MSZ 1873**-as követelményeinek megfelelően kell vizsgálni és a teljesítményjellemzőiket igazolni.



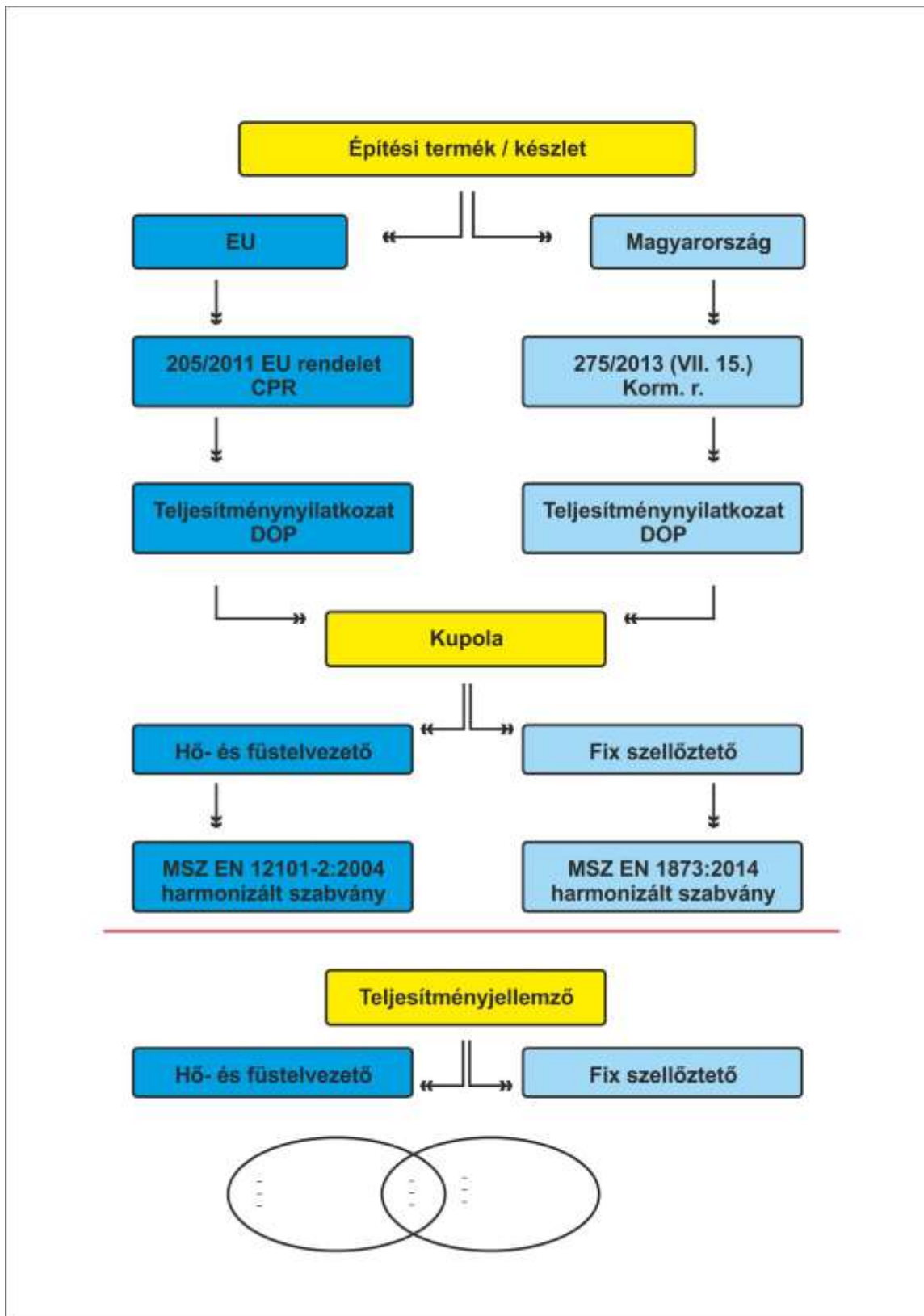
Ezekben az alkalmazási mezőkben használják az említett bogár és rovar kategóriák keverését, pedig a kérdés ma már logikusan szabályozott. Mire kell ügyelnie a tervezőnek, a kivitelezőnek és a hatóságnak?

Építési termék és készlet

Ha egy műanyag tető felülvilágítóra működtető szerkezetet szerelünk attól az még nem lesz hő- és füstelvezető. Sőt, ha a hő- és füstelvezetőbe nem szerelünk működtető szerkezetet, az nem lesz fix kupola. Két okból sem! Az egyik a CPR rendelet, amely ezt a trükközést az építési termék és a készlet fogalmának rögzítésével kizárja. A másik a szabványok, amelyek eltérő követelményeket támasztanak.

Emlékeztetőül

Az építési termék / készlet, építményekbe vagy építmények részeibe állandó jelleggel beépített, és teljesítménye befolyásolja az építménynek az építményekkel kapcsolatos alapvető követelmények tekintetében nyújtott teljesítményét [305/2011/EU rend. I. fejezet 2. cikk 1. pont; 275/2013. (VII. 16.) Korm. rend. 2. § 7. pont].
A készlet: egyetlen gyártó által, legalább két külön elemből álló *együttesként forgalomba hozott* építési termék. [305/2011/EU rend. I. fejezet 2. cikk 2. pont].



Építési termék / készlet

Teljesítményjellemzők

Műanyag felülvilágítók – MSZ EN 1873

A műanyag héjalású tető felülvilágítók általában poliészter, polikarbonát, akrilüveg, PVC-ből készülnek. Lehetnek kerek (max. átmérő: 2,5 m), vagy négyszögletes (max. oldalméret: 3 m) kialakításúak. A náluk vizsgálandó követelmények:

1. Fényáteresztés foka
2. Tartósság/öregedés
3. Víz záróság
4. Mechanikai teljesítmények
 - Lefelé ható terhelések (DL [N/m²], pl. hó terhelés,)
 - Felfelé ható terhelések (UL [N/m²], pl. szél szívó hatása,)
 - Ütés tesztek (SB [J], kisméretű kemény tárgy, nagyméretű rugalmas test)
5. Tűzvédelmi osztályba sorolás (MSZ EN 13501-1)
6. Tűzállósági osztályba sorolás (MSZ EN 13501-2)
7. Külső tűzhatásnak kitétel szerinti osztályba sorolás (MSZ EN 13501-5)
8. Légtömorség
9. Hőátbocsátás (U_w , [W/m²K])
10. Léghanggátlás (R_w , [dB])

Felülvilágító, mint hő-és füstelvezető

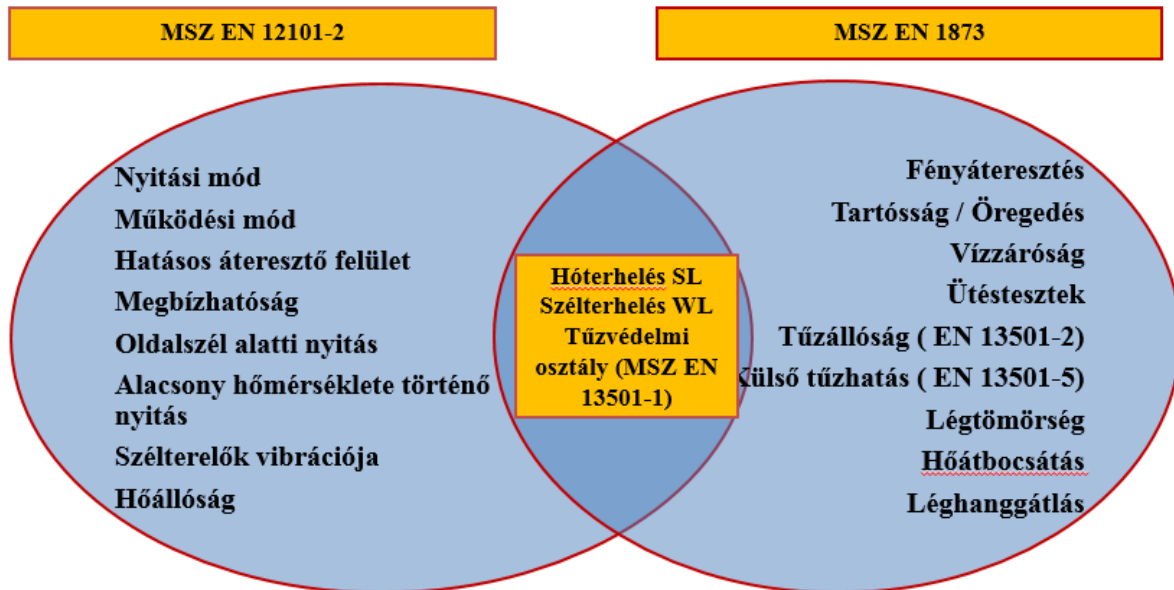
A tűzvédelmi-, tűzállósági- és külső tűzhatásnak kitétel szerinti osztályba sorolásnak megfelelő vizsgálat a felülvilágítókra, mint építési termékekre már alapkövetelménynek számít.

A felülvilágítók hő- és füstelvezető berendezések is lehetnek. Ekkor viszont együtt kell alkalmazni a természetes hő- és füstelvezetők **MSZ EN 12101-2**-es szabványát és az **MSZ EN 1873**-at.

A tervezők, beruházók, engedélyező hatóságok számára egyszerű az azonosítás. Csak azt a szerkezetet nevezhetjük hő- és füstelvezetőnek, ami a füstelvezetés 11 kritériumára vizsgálva van, és csak akkor építhetjük be, ha az OTSZ követelményeinek megfelelő, vagy annál jobb értékekkel bír. Ezt gyártói termék etikettel és teljesítménynyilatkozattal igazoljuk.

	Felvehető érték	OTSZ követelmény
Nyitási mód	automata + kézi; csak kézi	automata + kézi; csak kézi
Működési mód (nyitás/zárás talajszintről)	A típus: csak nyit; B típus: nyit/zár	A típus: csak nyit
Hatásos áteresztő felület	C_v : laborvizsgálati érték C_v : számított érték	C_v : laborvizsgálati érték C_v : számított érték
Megbízhatóság (nyitási ciklusok száma)	RE : 50,1.000, A*, szellőztető funkció:+10.000	RE 300 nem közösségi létesítmény RE 1.000 közösségi létesítmény +10.000 szellőztető funkció esetében
Hóterhelés	SL : 0; 125; 250; 500; 1.000; A*	SL 250 Pa
Oldalszél alatti nyitás	10 m/s	10 m/s
Alacsony hőmérsékleten történő nyitás	T :(-25); (-15); (-05); (00); A*	T= 0 °C , ill. T= - 15 °C
Szélterhelés, statikus ellenállás	WL 1.500; 3.000; A*	WL 1.500
Szélterelő vibrációja	> 10 Hz	> 10 Hz
Hóvel szembeni ellenállás	B : 300; 600; A*	B: 300
Tűzvédelmi osztályba sorolás	MSZ EN 13501-1 szerint	A1 – D (d0)

* „A” A szabványt alkalmazó tagország által szabadon meghatározható érték
A 11 vizsgálati kritérium



Teljesítményjellemzők

Leegyszerűsítve

- Felüvilágító + működtető szerkezet =/ hő-és füstelvezető
- Hő-és füstelvezető – működtetés =/ fix vagy szellőztető felüvilágító

A teljesítménynyilatkozatok (DOP) különbözőek

- fix vagy szellőztető felüvilágító DOP =/ hő-és füstelvezető DOP.

A hő-és füstelvezetőknél csak azt nevezhetjük, amely mind a 11 követelményt teljesíti! A pontszerű felüvilágítóknál csak néhány olyan eleme van (tűzállósági osztályba sorolás), amelyet a hő-és füstelvezetőknél is vizsgálni kell. Ugyanakkor, ha a hő-és füstelvezetőt mindkét feladatra alkalmazzuk, akkor a 10 + 11 kritériumra vizsgálni kell. Ennek megkövetelésével a trükkök nem működhetnének.

Nagy Katalin
Ludor Kft.,
Hő- és füstelvezetés, szellőztetés, felüvilágítás
1082 Budapest, Baross utca 98.
Tel: 20/36 41 985, Fax:1/210 38 34
E-mail: ludor@ludor.hu