

EN 54-20

AZ ÚJ EURÓPAI SZABVÁNY AZ ASPIRÁCIÓS FÜSTÉRZÉKELŐKHOZ

Az EN 54-20 az új európai termékszabvány az aspirációs füstérzékelők számára.

Mik az újdonságok?

Az egyik legfontosabb változás a korábban ismert EN 54-20 szabványhoz képest az osztályozás (lásd 1. táblázat). Ez segítséget nyújt a tervezőknek, és telepítőknek, hogy az adott területre/alkalmazáshoz a legmegfelelőbb érzékenységű aspirációs füstérzékelőt válasszák.

Az EN 54-20 a Construction Products Directive (CPD) (Építési Termékek Irányelve) oltalma alatt álló szabvány szerint 2009-re a minden Európában működő aspirációs tűzvédelmi rendszert tesztelni kell, hogy megfelel-e az EN 54-20 követelményeinek, hogy megkaphassa a CE jelzést.

Osztály	Osztályozás / felhasználási terület
A	Magasfokú érzékenység a lehető legkorábbi jelzéshez az üzletmenet szempontjából kritikus fontosságú, nagy légcserével rendelkező, vagy kiemelten kockázatos helyekre
B	Fokozott érzékenység a hatékony, megfelelő időben történő érzékeléshez, kihívást jelentő környezetben vagy kritikus fontosságú berendezések védelmére
C	Normális érzékenység általános tűzjelzéshez általános rendeltetésű helységekre, illetve elérhetetlen terekhez

1. táblázat - Az EN 54-20 által leírt három érzékenységi osztály

Furatszám – a védhető terület mérete

Az EN 54-20 nem terjed ki a termékminőség, költséghatékonyság, alkalmazhatóság minden területére. Az EN 54-20 osztályozása nem tárgyalja, és nem támaszt követelményeket a lefedett terület nagyságát, vagy egy bizonyos termék „kapacitását” illetően. Például egy 30 darab A osztályú furattal rendelkező aspirációs rendszert ez alapján nem lehet megkülönböztetni egy szintén A osztályú 3 furattal rendelkező érzékelőtől (lásd 1. ábra). Pedig a lefedhető maximális terület nagysága határozottan visszaköszön, ha az érzékelő minél korábbi jelzőképességéről van szó.

Class A Detector X ≠ Class A Detector Y



1. ábra – Egy kiváló érzékelő az összes osztály érzékenységi követelményeit kielégíti és nagy területet képes védeni.



Mire figyeljen a tervező vagy felhasználó az aspirációs füstérzékelő rendszernél?

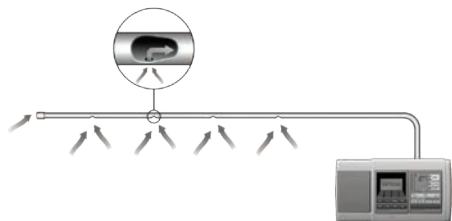
- A szükséges osztályozás (A, B vagy C osztály) és a maximálisan lefedhető / védhető terület.
- Segítségnyújtás, műszaki támogatás a tervezéshez, alkalmazáshoz.
- Professzionális támogatás disztribútorok részéről az egész világon.
- Alacsony üzemeltetési/karbantartási költségek.
- Az érzékelő stabil működése a tervezett környezetben.

Mi az aspirációs füstérzékelő?

Az aspirációs vagy levegő mintavételezéses füstérzékelő egy olyan rendszer, ami kapilláris csövein keresztül levegőt szív be a csőhálózatába, ami aztán egy füstérzékelő kamrába kerül, ami analizálja azt.

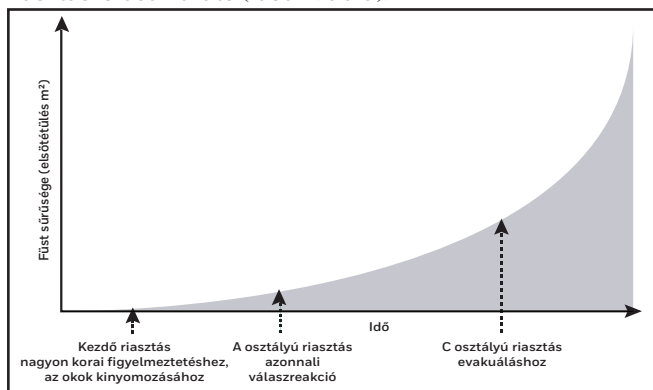
Mi a termékszabvány?

A termékszabvány követelményeket támaszt egy termék teljesítményével, reprodukálhatóságával, hibatűrésével, megbízhatóságával szemben, de nem határozza meg a kapacitást.



Egy VESDA érzékelő beállítható úgy is, hogy egyszerre több érzékenységi osztály követelményeit is kielégítse

Például egy kezdő/kezdeti riasztás (előriasztás, előjelzés) beállítható, ami a már nagyon korán figyelmeztet, így a probléma még időben kinyomozható, míg egy második riasztás (A osztályú) már egy azonnali (automatizált) válaszreakciót indíthat, valamint evakuáláshoz egy harmadik riasztás is beállítható (lásd 2. ábra).



2. ábra – Egy VESDA érzékelő, több osztálynak megfelelő védelem

VESDA – Nemcsak osztályelső, hanem minden osztályban az első!

A VESDA rendszerek érzékenységi szintjei az összes érzékenységi osztály követelményeinek megfelelnek, miközben nagy területeken biztosítanak védelmet. További kiemelkedő és egyedülálló szolgáltatások – mint az öntanuló, önkalibráló program – eredménye, hogy a VESDA rendszerek nem csupán osztályelső, hanem minden osztályban az első.

9 ok, amiért a VESDA by Xtralis a legnagyobb körben alkalmazható aspirációs füstérzékelő

- Széles termékskála, hogy az adott feladatra a legmegfelelőbb megoldást tudja választani.
- Széles, dinamikus érzékenységi skála, ami egyedülálló értékekkel jellemezhető: 0,005-32 %/m elsötétülés.

- Clean-Air tisztítólevegő az optika védelmére.
- Rögzített kalibráció a megbízható és megismételhető érzékelés biztosítására.
- Egyedülálló légáram felügyelet (ultrahang) – érzékeli és jelzi az áramlás hiba vagy dugulás okozta megváltozását, stabil működést biztosít tiszta és koszos környezetben egyaránt, minden nyílásnál címezhető érzékelők végzik az áramlás felügyeletét.
- Páratlan naplózási funkció, ahol megkérdőjelezhetetlenül rögzülnek a berendezés eseményei, ami elengedhetetlen a megbízható működéshez, analízishez és karbantartáshoz.
- Egyedülálló kommunikációs hálózati szolgáltatások (VESDAnet), támogatja a távoli kijelzőn történő megfigyelést, központi felügyeletet.
- Az egész világra érvényes tanúsítások.
- Az egész világra kiterjedő támogatás.

Még 2 ok, most, hogy az EN 54-20 napvilágra került

- Még könnyebben tudjuk az EN 54-20 szabványnak megfelelő kapacitást jelezni a termékeink adatlapjain: pl. A osztály 30 furattal, B osztály 60 furattal, C osztály 100 furattal.
- Módosítottuk a csőhálózat-tervező szoftverünket (ASPIRE), így bármilyen mintavételező hálózat lényegesen egyszerűbben osztályozható.

7 lehetőség, hogy VESDA rendszereket az EN 54-20 szerint specifikáljuk

- **Ha az üzletmenet zökkenőmentessége mindenképp fontos, használjon A osztályú érzékelőket a korai előjelzéshez.**
- **Ha a füstöt nehéz érzékelni, használjon B osztályú érzékelőt, mert a füst nagy térben könnyen „elveszhet”.**
- **Ha a karbantartás nehézkes (nehéz megközelítés), használjon aspirációs füstérzékelőt és határozza meg a megfelelő osztályt a környezettől és a veszély mértékétől függően.**
- **Ha diszkrét védelemre van szüksége, használjon C osztályú aspirációs érzékelőt, ami láthatatlan védelmet nyújt, de használjon A vagy B osztályú előjelzést is a korai figyelmeztetéshez és az okok időben való felderítéséhez.**
- **Ha a környezet sok a zavaró tényezővel, használjon olyan aspirációs érzékelőt, ami toleráns a nagyfokú szennyeződéssel és úgy tervezték, hogy a téves riasztások száma minimális legyen. Ez legyen C osztály, amennyiben más nem kívánja az A vagy B osztály használatát.**
- **Ha oltórendszer is működik a védendő területen, használja a VESDA érzékelők többszörös riasztási küszöbértékeit, hogy az A osztály segítségével a korai figyelmeztetés után a tűz kontrollálható legyen, és ha szükséges, a C osztályú érték beállításával az oltás indítható.**
- **Ha a területen az evakuáció kihívást jelent, használjon B osztályú érzékelőt, ami a fokozott teljesítményének köszönhetően időt biztosít az evakuálás biztonságos végrehajtására. Ha szükséges, használjon A osztályú korai jelzést is, aminek segítségével korai jelzés után a személyzet, illetve az alkalmazottak felderítsék a riasztás okát és előkészítsék a biztonságos evakuációt.**

További információra van szüksége?

Keresse fel a legközelebbi Xtralis partnerét vagy látogassa meg a www.EN54-20.org weboldalt.