

VESDA®

Aspirációs füstérzékelés

EN 54-20

Az új európai
szabvány az aspirációs
füstérzékelőkhöz

Az EN 54-20 a
lyukakról szól

–

Hol és mennyi?
Nem mindegy!

 **xtralis®**

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.

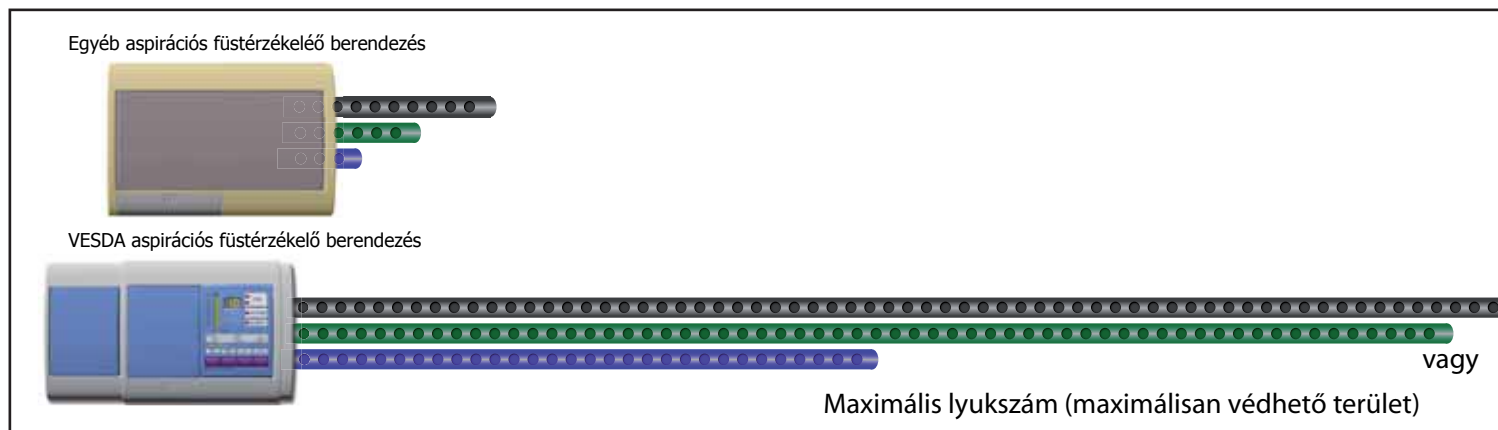
Osztály	Osztályozás / felhasználási terület
A	Magasfokú érzékenység a lehető legkorábbi jelzéshez az üzletmenet szempontjából kritikus fontosságú, nagy légcserével rendelkező, vagy kiemelten kockázatos helyekre
B	Fokozott érzékenység a hatékony, megfelelő időben történő érzékeléshez, kihívást jelentő 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.

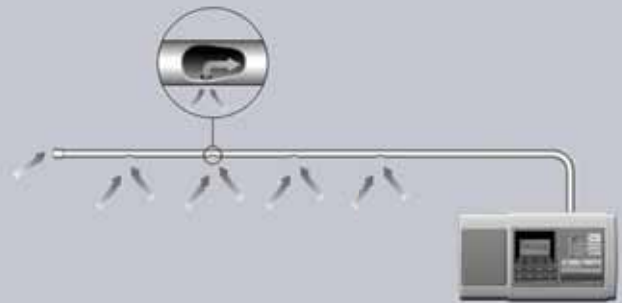
X típusú A osztályú érzékelő ≠ Y típusú A osztályú érzékelő



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

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.

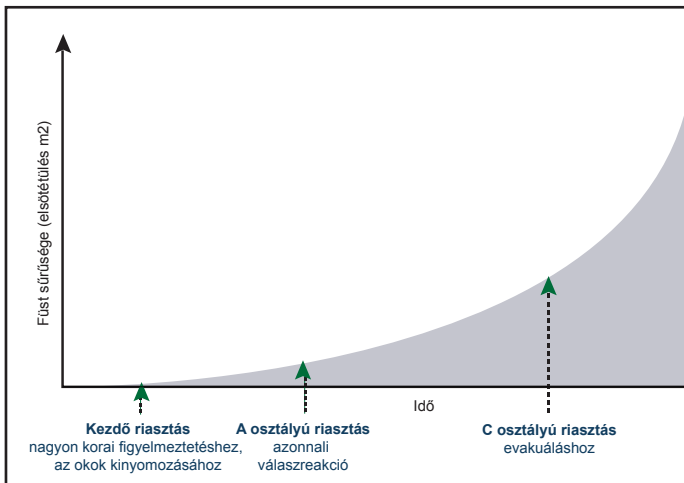
Mire figyeljen a tervező vagy felhasználó az aspirációs füstérzékelő rendszernél?

- 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

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

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.

 = A osztály
 = B osztály
 = C osztály

vagy

Ha az üzletmenet zökkenőmentesége mindenképp felett álló, 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 szükség, 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.



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

-  Széles termékkála, 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 (ASPIRE2), így bármilyen mintavételező hálózat lényegesen egyszerűbben osztályozható.

További információra van szüksége?

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

www.xtralis.com

The Americas +1 781 740 2223 **Asia** +852 2297 2438 **Australia and New Zealand** +61 3 9936 7000
Continental Europe +41 55 285 99 99 **UK and the Middle East** +44 1442 242 330



The contents of this document is provided on an "as is" basis. No representation or warranty (either express or implied) is made as to the completeness, accuracy or reliability of the contents of this document. The manufacturer reserves the right to change designs or specifications without obligation and without further notice. Except as otherwise provided, all warranties, express or implied, including without limitation any implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose are expressly excluded.

This document includes registered and unregistered trademarks. All trademarks displayed are the trademarks of their respective owners. Your use of this document does not constitute or create a licence or any other right to use the name and/or trademark and/or label.

This document is subject to copyright owned by Xtralis AG ("Xtralis"). You agree not to copy, communicate to the public, adapt, distribute, transfer, sell, modify or publish any contents of this document without the express prior written consent of Xtralis.

Document: 13609 Version:00