

EN 54-20

LA NOUVELLE NORME PRODUIT EUROPÉENNE POUR LES DÉTECTEURS DE FUMÉE PAR ASPIRATION

L'EN 54 section 20 est la nouvelle norme produit européenne inhérente aux détecteurs de fumée par aspiration.

Nouveautés

Entre autres caractéristiques clés, la norme EN 54-20 définit un nouveau système de classification (cf. (voir tableau ci dessous) 1). Les prescripteurs, installateurs et concepteurs de systèmes de détection incendie pourront ainsi sélectionner le détecteur de fumée par aspiration présentant le niveau de sensibilité le mieux adapté aux exigences de l'application ciblée. L'EN 54-20 est une norme autorisée, conformément aux clauses de la directive sur les produits de construction. D'ici 2009, il est prévu que tous les détecteurs de fumée par aspiration en Europe soient testés indépendamment conformément au standard EN 54-20 pour obtenir l'homologation CE.

Classe	Sensibilité et application
A	Sensibilité extrêmement élevée pour un avertissement aussi précoce que possible en présence de fumée dans de nombreux environnements critiques, à débit d'air important ou à risque élevé.
B	Sensibilité améliorée pour une détection précoce efficace dans les environnements exigeants ou au sein d'équipements critiques.
C	Sensibilité normale pour une détection incendie dans les pièces normales ou les espaces inaccessibles.

Tableau 1 - Trois classes de sensibilité définies dans la norme EN 54-20

Combien d'orifices de prélèvement ?

L'EN 54-20 ne couvre pas tous les aspects en terme de qualité, de rentabilité et d'adéquation des produits pour une application spécifique. Les classes de la norme EN 54-20 définissent des exigences en rapport avec la sensibilité mais ne fournissent aucune indication sur la zone couverte ou les 'fonctions' d'un détecteur donné. À titre d'exemple, un détecteur de classe A pourvu de 30 orifices n'est pas différenciable d'un détecteur de classe A moins performant doté de 3 orifices seulement (cf. figure 1). La différence en matière de zone couverte dépend également de l'aptitude du détecteur à transmettre un avertissement dans les meilleurs délais en cas de début d'incendie ou de présence de fumées.

Détecteur X de classe A X ≠ détecteur Y de classe

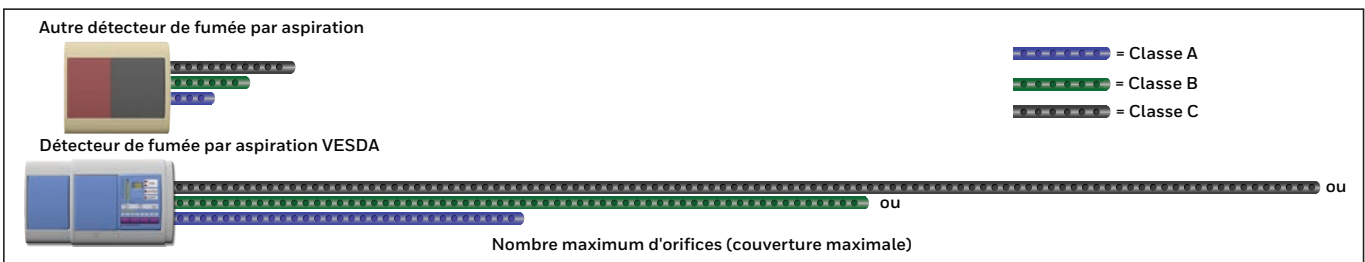


Figure 1 - Un détecteur de qualité supérieure est capable de satisfaire les exigences de sensibilité de chaque classe et de garantir une détection hors paire sur une zone étendue.



À quoi doit s'intéresser un prescripteur ou un acheteur souhaitant s'équiper d'un détecteur de fumée par aspiration ?

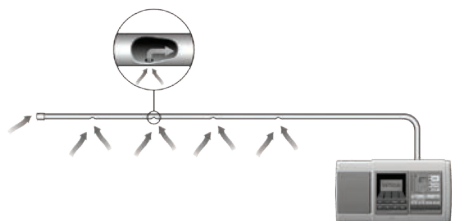
- La classe requise (A, B ou C) et la zone couverte.
- Les caractéristiques supplémentaires.
- La conception, l'application et le support technique.
- Le support professionnel assuré par les distributeurs mondiaux partenaires et fournisseurs.
- Des coûts de maintenance réduits.
- La stabilité du détecteur dans l'environnement auquel il est destiné.

Qu'est-ce qu'un détecteur de fumée par aspiration ?

Un détecteur de fumée par aspiration (ou à échantillonnage d'air) est un système qui prélève de l'air par une série d'orifices dans un réseau de canalisations jusqu'à un détecteur de fumée aisément accessible pour analyse. accessible smoke detector for analysis.

Qu'est-ce qu'une norme produit ?

Une norme produit permet de tester les performances, la répétabilité, la reproductibilité et la robustesse d'un produit. Elle ne définit pas ses caractéristiques.



Un seul détecteur VESDA pour une détection basée sur des classes multiples

À titre d'exemple, une alarme initiale peut être configurée pour émettre un avertissement extrêmement précoce à des fins d'investigation, une deuxième alarme (classe A) peut être utilisée pour initialiser une réponse urgente et une troisième alarme (classe C) peut être définie à des fins d'évacuation (cf. figure 2).

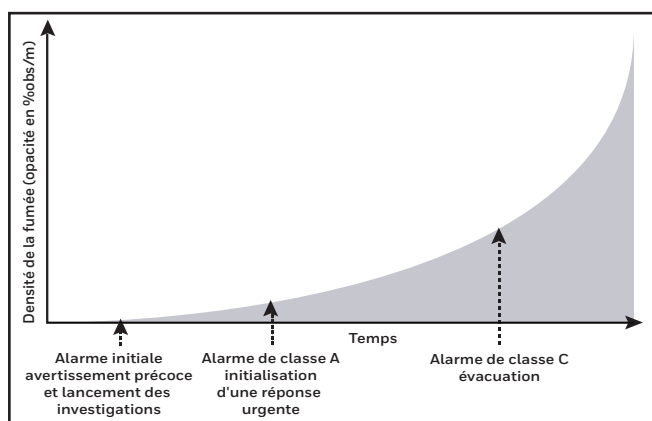


Figure 2 - Utilisation d'un détecteur VESDA pour une protection basée sur des classes multiples

VESDA - Pas uniquement le meilleur de sa classe, mais le meilleur toutes classes confondues !

Les systèmes VESDA offrent des niveaux de sensibilité capable de satisfaire les exigences de toutes les classes, et sur une grande surface de couverture. Ils disposent également d'une large gamme de caractéristiques et de fonctions supplémentaires qui en font les produits les plus performants toutes classes confondues !

9 raisons pour affirmer que VESDA est le détecteur de fumée par aspiration le plus largement utilisé

- Large gamme de produits vous permettant de sélectionner le détecteur le mieux adapté aux exigences de votre application.
- Sensibilité dynamique accrue - une sensibilité exceptionnelle de 0,005 à 32%obs/m.

- Air propre pour protéger les capteurs optiques.
- Calibration fixe garantissant une détection fiable et systématique.
- Système de contrôle du débit d'air leader du marché - détection et notification de tout changement de débit résultant d'un colmatage ou d'une cassure, maintien de la stabilité dans les environnements propres et sales et contrôle de débit adressable pour chaque port du détecteur.
- Journal d'événements inégalé, grande fiabilité des informations de l'historique pour permettre une maintenance et une analyse des événements.
- Réseau de communication leader du marché (VESDAnet) prenant en charge les afficheurs déportés, ainsi que la supervision centralisée et la mise en référence.
- Homologations mondiales.
- Support mondial, diversité de distributeurs accrédités et expertise des responsables commerciaux et du support technique.

2 raisons SUPPLÉMENTAIRES depuis la publication de la norme EN 54-20

- Indication claire des spécifications de l'EN 54-20 sur nos fiches techniques pour vous faciliter la tâche (classe A avec 30 orifices, classe B avec 60 orifices et classe C avec 100 orifices, par exemple).
- Modification du logiciel de conception et de modélisation (ASPIRE) pour que la classification des réseaux de prélèvement puisse se faire facilement.

7 façons de choisir le détecteur VESDA qu'il vous faut au moyen de la norme EN 54-20

- **Lorsque la poursuite de l'activité est primordiale**, optez pour un détecteur de classe A pour être averti dans les plus brefs délais.
- **Lorsque la fumée est difficile à détecter**, choisissez un détecteur de classe B, la fumée pouvant être diluée dans un grand espace ouvert.
- **Lorsque l'accès pour la maintenance est difficile**, utilisez un détecteur de fumée par aspiration pour sa facilité de mise en oeuvre et indiquez s'il doit être de classe A, B ou C en fonction de l'environnement et du niveau du risque.
- **Lorsqu'une détection discrète est requise**, optez pour un détecteur de fumée par aspiration de classe C pour une détection invisible mais spécifiez également la classe de la pré-alarme (A ou B) pour une détection précoce et initier les investigations.
- **Lorsque les conditions environnementales sont difficiles**, utilisez un détecteur de fumée par aspiration supportant de hauts niveaux de pollution et conçu pour minimiser les fausses alarmes. À moins qu'une détection de classe A ou B soit nécessaire, spécifiez la classe C.
- **Lorsque des systèmes d'extinction sont présents**, choisissez un détecteur VESDA doté de multiples seuils d'alarme pour une détection de classe A avec un avertissement précoce afin de contrôler tout incendie et si nécessaire, des performances de classe C pour l'activation de l'extinction.
- **Lorsque l'évacuation constitue un véritable défi**, sélectionnez un détecteur de classe B pour une détection améliorée qui vous laissera le temps d'évacuer votre personnel en toute sécurité. Spécifiez également la classe A (avertissement précoce) pour alerter les officiels et le personnel de sécurité afin d'initier les investigations et/ou préparer l'évacuation.

Besoin d'informations supplémentaires ?

Contactez le bureau Xtralis le plus proche de chez vous ou rendez-vous sur le site www.EN54-20.org.