

EN 54-20

IL NUOVO STANDARD EUROPEO DEDICATO AI RIVELATORI DI FUMO AD ASPIRAZIONE

EN 54 Parte 20 è il nuovo standard europeo di prodotto specifico per i rivelatori di fumo ad aspirazione (ASD).

Quali sono le novità?

Uno dei punti chiave della norma EN 54-20 è il nuovo sistema di classificazione (vedi tabella 1). Questa classificazione consente a progettisti e installatori di selezionare il sistema ASD maggiormente indicato a soddisfare i requisiti delle singole applicazioni.

EN 54-20 è uno standard contemplato dalla CPD (Construction Products Directive). A partire dal 2009 tutti i sistemi ASD installati in Europa verranno verificati da organismi indipendenti per la conformità EN 54-20 e l'apposizione della marcatura CE.

| Classe | Sensibilità & Applicazioni |
|--------|--|
| A | Elevata sensibilità per la rivelazione precoce di fumo in numerosi ambienti commerciali e produttivi, con elevata circolazione d'aria, o ad alto rischio. |
| B | Sensibilità migliorata, per la rivelazione efficace e tempestiva (preallarme) in ambienti critici o in presenza di apparecchiature il cui danneggiamento non può essere tollerato dall'attività. |
| C | Sensibilità standard, per la rivelazione di incendi in ambienti "normali" o in zone inaccessibili. |

Tabella 1 - Le tre classi di sensibilità definite nella norma EN 54-20

Quanti fori?

EN 54-20 non copre tutti gli aspetti legati alla qualità del prodotto, al rapporto prestazioni/prezzo e alla aderenza applicativa. Le Classi EN 54-20 definiscono i requisiti di sensibilità, senza indicazione dell'area di copertura o delle "funzionalità" di un particolare rivelatore. Ad esempio, un rivelatore con 30 fori classe A non è distinguibile da un rivelatore con prestazioni inferiori, con soli 3 fori Classe A (vedi figura 1). Inoltre, la notevole differenza nell'area di copertura si riflette anche sulla capacità del rivelatore di avvisare tempestivamente della presenza di fumo o di un incendio.

Rivelatore X Classe A ≠ Rivelatore Y Classe A



Figura 1 - Un rivelatore di qualità superiore soddisferà i requisiti di sensibilità di ogni classe, garantendo una maggiore copertura.



Quali aspetti un progettista o un acquirente dovrebbe considerare in un ASD?

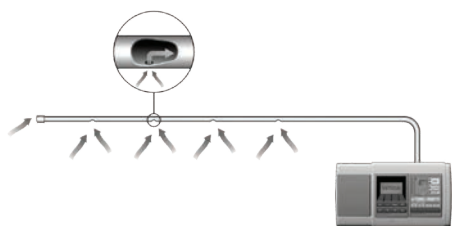
- La Classe richiesta (A, B o C) e l'area di copertura.
- Funzionalità aggiuntive del prodotto.
- Design, applicazioni e supporto tecnico.
- Supporto professionale da partner distributivi globali.
- Costi di manutenzione contenuti.
- Stabilità del rivelatore nell'ambiente in cui verrà installato.

Cos'è un ASD?

Un rivelatore di fumo ad aspirazione (o a campionamento d'aria) è un sistema costituito da una rete di tubazioni in cui sono praticati dei fori che prelevano costantemente l'aria dall'ambiente, e da un rivelatore di fumo facilmente accessibile che provvede all'analisi dell'aria aspirata.

Cos'è uno standard di prodotto?

Uno standard di prodotto verifica le prestazioni, la ripetibilità, la riproducibilità e la robustezza di un prodotto. Non dà indicazioni sul suo dimensionamento nelle applicazioni in cui è utilizzato.



Un singolo rivelatore VESDA può essere configurato per la rivelazione su più livelli di Classe

Ad esempio, è possibile configurare un allarme iniziale per la segnalazione precoce, utile per indagare l'evento, un secondo allarme (Classe A) può essere utilizzato per avviare procedure di intervento urgenti, e un terzo allarme (Classe C) può essere destinato alle procedure di evacuazione (vedi figura 2).

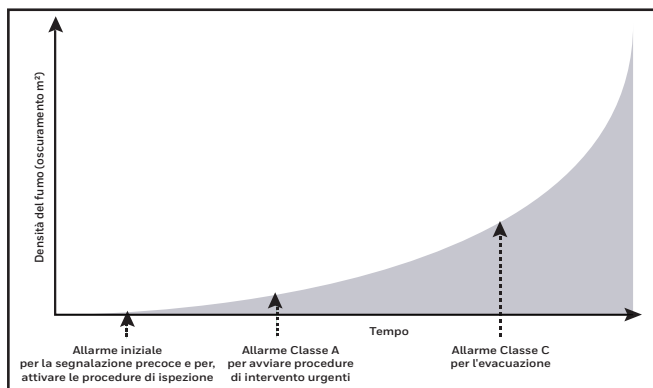


Figura 2 - Impiego di un solo rivelatore VESDA per assicurare la protezione in più Classi

VESDA - Non solo il migliore della classe, ma il meglio in tutte le Classi!

I sistemi VESDA raggiungono dei livelli di sensibilità che soddisfano i requisiti di tutte le Classi, con un'ampia area di copertura. Eccellono anche per l'ampia gamma di prestazioni e funzionalità aggiuntive: ecco perché un rivelatore VESDA non è solamente il migliore della classe, ma il meglio in tutte le Classi!

9 ragioni del perché VESDA è l'ASD maggiormente utilizzato

- Ampia gamma di prodotti; scelta del prodotto più indicato per ogni singola applicazione.

- Gamma sensibilità straordinariamente estesa - 0,005 - 32%/m.
- Sistema "a flusso continuo di aria pulita" per proteggere le parti ottiche della camera di analisi.
- Rilevazione assoluta (no compensazioni) per garantire prestazioni di rivelazione affidabili e ripetibili.
- Il sistema di controllo del flusso d'aria - rivela e notifica le variazioni di flusso causate da ostruzioni o guasti; garantisce la stabilità in tutti gli ambienti, puliti e sporchi, e i sensori di flusso indirizzati sorvegliano la portata del flusso in ogni tubazione.
- Memoria-eventi di ineguagliabile capacità; una cronologia degli eventi inconfutabile, che garantisce la massima affidabilità nell'analisi degli eventi e un eccellente supporto per le attività di manutenzione.
- La rete VESDAnet costituisce un'indispensabile supporto per la visualizzazione in remoto, il monitoraggio centralizzato e la consultazione degli eventi.
- Approvazioni internazionali.
- Una rete globale di persone altamente specializzate e partner commerciali di alto livello garantiscono un supporto sia tecnico che commerciale di elevata qualità.

OLTRE a 2 altri motivi, ora che la norma EN 54-20 è stata pubblicata

- Forniamo informazioni trasparenti per semplificare la scelta, indicando chiaramente le caratteristiche EN 54-20 sulle nostre schede tecniche; p.e. Classe A con 30 fori, Classe B con 60 fori e Classe C con 100 fori.
- Abbiamo modificato il software di dimensionamento della rete di tubazioni (ASPIRE), per semplificare la determinazione della classificazione di qualsiasi rete di campionamento.

7 modi per specificare VESDA conformemente alla EN54-20

- **Quando la continuità nelle attività è di primaria importanza**, utilizzate un rivelatore Classe A, potrete contare su avvisi tempestivi e precoci.
- **Quando il fumo è difficilmente rilevabile**, usate un rivelatore Classe B, perché il fumo potrebbe essere diluito se l'ambiente è molto ampio.
- **Quando l'accesso per la manutenzione è difficoltoso**, usate un rivelatore ASD, per la sua praticità di installazione, e specificate la Classe A, B o C, in base alle caratteristiche dell'ambiente e al grado di rischio.
- **Quando l'installazione di un sistema di rivelazione deve essere discreta**, usate un rivelatore ASD Classe C, ma specificate anche un pre-allarme Classe A o B, per la segnalazione precoce e per attivare le procedure di ispezione.
- **Quando le condizioni ambientali sono critiche, usate un rivelatore ASD**, per la sua elevata immunità ai falsi allarmi anche in ambienti particolarmente sporchi. Specificate la Classe C a meno che non sia richiesta una rilevazione Classe A o B.
- **Quando è disponibile un sistema di estinzione**, utilizzate le soglie di allarme multiple di un rivelatore VESDA per attivare la rivelazione Classe A e generare notifiche precoci, fondamentali per tenere l'incendio sotto controllo e, se necessario, adottate prestazioni Classe C per controllare il sistema di estinzione.
- **Quando l'evacuazione è un fattore critico**, utilizzate un rivelatore di Classe B; grazie alle sue funzionalità di rivelazione avanzate, garantirà il tempo necessario per l'evacuazione rapida e sicura. Specificate anche una segnalazione precoce Classe A, per allertare polizia e personale addetto alla sicurezza, e provvedere all'ispezione e/o organizzare l'evacuazione.

Per maggior informazioni

Contattate la sede Xtralis di zona, o visitate www.EN54-20.org.