

Protezione
antincendio ad acqua
nebulizzata ad alta
pressione



www.ultrafog.com



Un leader mondiale nello sviluppo e nell'applicazione di soluzioni antincendio personalizzate e di qualità.

Ultra Fog è un marchio internazionale fondato a Göteborg, in Svezia, nel 1990. L'azienda è specializzata nello sviluppo, nella progettazione e nell'applicazione di sistemi di nebulizzazione dell'acqua ad alta pressione. Questa linea di prodotti ad alte prestazioni è il risultato di una continua ricerca e sviluppo, di una produzione di qualità controllata, di un'ampia certificazione e di omologazioni. La portata globale, l'assistenza post-vendita e la manutenzione di Ultra Fog garantiscono ai clienti l'affidabilità e la protezione del prodotto per tutta la vita.



Applicazioni marine

Navi da crociera, Ro-Ro, Ro-Pax, petroliere, navi militari, navi storiche, navi per usi speciali, yacht di lusso.



Applicazioni terrestri

Alberghi, uffici commerciali, centri commerciali, scuole, edifici storici, musei, ristoranti, case di cura, ospedali, centrali elettriche, gallerie, veicoli.



Applicazioni offshore

Locale macchina, sale motori, involucri di turbine a gas, trasformatori di generatori di energia, unità di accumulo, sale di controllo.



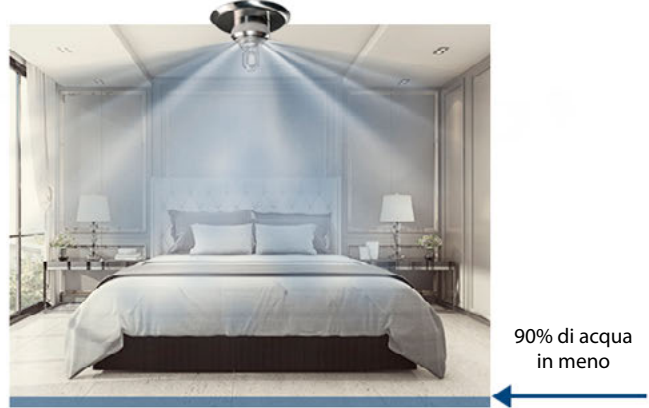
Applicazioni per materiale rotabile

Treni a uno e due piani, treni ad alta velocità, locomotive, linee metropolitane.

Sistema di irrigazione ad acqua tradizionale



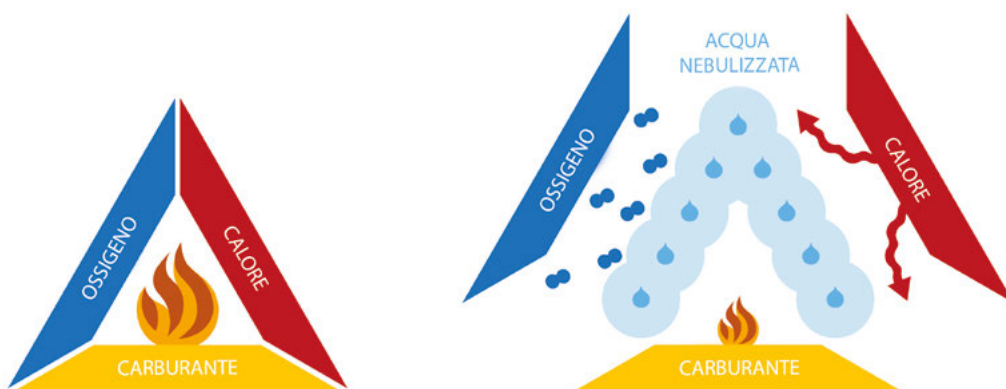
Sistema di nebulizzazione dell'acqua Ultra Fog



Il sistema di nebulizzazione dell'acqua Ultra Fog offre la massima protezione per un'ampia gamma di applicazioni.

Come funziona? Le pompe ad alta pressione spingono l'acqua attraverso gli ugelli nebulizzatori Ultra Fog in acciaio inossidabile, scaricando l'acqua sotto forma di milioni di minuscole goccioline, con un diametro tipico di 30-200 µm.

Un sistema attivato crea una coltre di gocce d'acqua nebulizzata che massimizza l'assorbimento di calore da parte dell'incendio e, successivamente, lo spostamento dell'ossigeno in seguito all'evaporazione e all'espansione dell'acqua nebulizzata che si trasforma in vapore. I sistemi di nebulizzazione dell'acqua si differenziano da quelli a pioggia per la capacità unica di presentare una superficie d'acqua molto più ampia (che consente un rapido assorbimento del calore), unita alla capacità della nebbia di rimanere sospesa nell'aria per una durata molto più lunga, creando così un tempo di esposizione maggiore per l'assorbimento del calore. Ciò consente ai sistemi di nebulizzazione dell'acqua di raffreddare e spegnere gli incendi utilizzando una quantità d'acqua notevolmente inferiore rispetto ai sistemi sprinkler.



L'efficacia del sistema risiede nelle microgocce di acqua nebulizzata che combattono l'incendio in tre modi:

1. Raffreddando lo spazio.
2. Attenuando il calore radiante.
3. Eliminando l'ossigeno che raggiunge il fuoco.

Ugelli Ultra Fog

Gli ugelli altamente ingegnerizzati sono progettati e assemblati con componenti minimi per garantire la massima affidabilità operativa, riducendo al minimo la perdita di energia, il che si traduce in un ugello molto efficiente che offre prestazioni eccellenti. Sono disponibili versioni a soffitto e a parete degli ugelli, con un'installazione molto facile.



Ugello a bulbo tipo Ultra Fog 603



Ugello aperto tipo Ultra Fog 202



Strumento di test brevettato Ultra Fog



Ugello per friggitrice tipo Ultra Fog

Ugello aperto per schiuma tipo Ultra Fog



Caratteristiche e vantaggi

- Sistemi antincendio progettati su misura, efficienti e di qualità.
- Grande effetto di raffreddamento quando le gocce d'acqua si trasformano in vapore.
- Effetto estinguente potenziato con una quantità d'acqua ridotta.
- Meno acqua, meno danni alle attrezzature e meno tempo di inattività, ergo meno costi di pulizia e perdita di attività.
- La rapida espansione delle gocce d'acqua riduce il livello di ossigeno alla base dell'incendio, riducendo la possibilità di un'esplosione.
- Sistema antincendio altamente efficace con risposta rapida, che può essere facilmente ripristinato in servizio.
- Affidabile, ecologico e sicuro per le persone.
- Riduzione del rischio di flashover.
- Utilizza fino al 90% di acqua in meno rispetto agli irrigatori convenzionali, riducendo radicalmente i requisiti di spazio di stoccaggio: meno spazio, meno peso, ingombro ridotto.
- Le dimensioni ridotte delle tubature in acciaio inox consentono di ridurre il peso, di semplificare l'installazione e di creare reti di tubature facili da nascondere.
- Design unico dell'ugello: può essere testato durante il servizio utilizzando lo strumento di prova brevettato da Ultra Fog.
- Ugelli esteticamente gradevoli che possono essere verniciati in qualsiasi colore per adattarsi all'area circostante.



Strumento di prova fornito con un tubo flessibile per raccogliere l'acqua in un contenitore per misurare la portata, il fattore k e il lavaggio delle tubature.

Applicazioni marine

Soluzioni di protezione antincendio per ambienti marini: navi, passeggeri, equipaggio e trasporto merci.

Il sistema antincendio Ultra Fog può essere integrato in quasi tutte le categorie di navi marine, tra cui navi per scopi speciali, imbarcazioni ad alta velocità, imbarcazioni speciali, navi passeggeri, trasporto merci, petroliere, imbarcazioni da diporto, navi militari, pescherecci e altre ancora.

Il sistema utilizza una quantità ridotta di acqua. Ha un tempo di scarica illimitato, che consente all'imbarcazione di affrontare efficacemente anche l'evento di incendio più grave. L'acqua utilizzata non è tossica e può essere scaricata in sicurezza senza bisogno di evacuare i passeggeri e l'equipaggio.

Un singolo ugello può proteggere fino a 48 m². Questa maggiore distanza consente al cliente di risparmiare sui costi e sui tempi di installazione del sistema. Come soluzione chiavi in mano, Ultra Fog è emerso come il "Best in Class" in termini di prezzo, qualità e requisiti di consumo di acqua ed energia.



Unità di pompaggio principale



Stazione di pompaggio P35

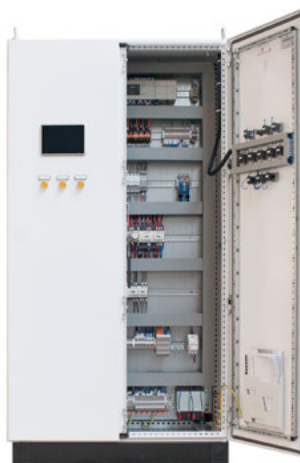


Soluzioni di protezione antincendio per immobili commerciali, industriali, residenziali, storici e per i veicoli di trasporto.

Se installato in edifici commerciali o industriali, il sistema antincendio ad acqua nebulizzata Ultra Fog offre una protezione efficiente, sicura e compatta. L'installazione del sistema in un edificio storico è indispensabile perché riduce i danni in caso di incendio. La piccola quantità d'acqua utilizzata salva tutti i preziosi capolavori dal fuoco e, cosa più significativa, dall'acqua. Inoltre, grazie al basso consumo d'acqua e alla sua leggerezza, il sistema può essere facilmente collocato in vari tipi di veicoli, come autobus, camion o mezzi di trasporto pesanti. Il sistema Ultra Fog è collegato a un allarme di rilevamento precoce che consente di reagire prontamente a una condizione di incendio. Insieme, il rilevamento precoce, la reazione rapida e il basso consumo di acqua consentono di risparmiare beni di valore, apparecchiature sensibili, opere d'arte preziose e di proteggere gli occupanti degli edifici.



Unità micropompa con pompa pilota



Quadro elettrico



Ugelli ricoperti d'oro

Applicazioni offshore

Soluzioni antincendio per impianti offshore e marini.

Tutti i lavori eseguiti sulle piattaforme di trivellazione di petrolio e gas sono caratterizzati da grandi rischi di incendio ed esplosione. I rischi aumentano quando il petrolio grezzo, i prodotti chimici e i macchinari sofisticati sono concentrati in uno spazio limitato. Un potenziale incendio può scoppiare rapidamente, a volte senza alcun preavviso, rendendo la prevenzione quasi impossibile. Il sistema di nebulizzazione dell'acqua ad alta pressione Ultra Fog è particolarmente adatto alle applicazioni offshore e fornisce una protezione antincendio efficiente e a rilascio rapido utilizzando acqua potabile. Offriamo soluzioni personalizzate e idee ingegneristiche all'avanguardia per gli ambienti marini, perché ogni piattaforma è unica. Tubature e raccordi in acciaio inox, componenti antideflagranti, peso e dimensioni ridotte del sistema, insieme ai nostri ugelli brevettati e approvati, garantiranno al personale e alla piattaforma i massimi livelli di sicurezza.



Unità di pompaggio principale con un'estensione



Unità di accumulo integrate armadi per aree pericolose



Unità di accumulo modulare

Applicazioni per materiale rotabile

Ultra Fog offre soluzioni antincendio ad acqua nebulizzata ad alta pressione per il materiale rotabile.

La protezione del materiale rotabile presenta sfide specifiche per misure antincendio. Il sistema deve essere sufficientemente compatto e leggero da rientrare nei limiti di un veicolo ferroviario ad alta velocità. Deve inoltre essere in grado di spegnere rapidamente un incendio per evitarne la propagazione e consentire l'evacuazione sicura dei passeggeri e dell'equipaggio. Il design leggero e il ridotto fabbisogno di acqua nebulizzata di Ultra Fog ad alta pressione rappresentano una soluzione sicura, efficiente e flessibile per la protezione del materiale rotabile e dei passeggeri.



Accumulatore del treno



Accumulatore orizzontale del treno

Test e approvazioni

Dal 1990, Ultra Fog è impegnata in un programma continuo di sviluppo dei prodotti e di test antincendio in risposta alle più recenti norme, regolamenti e standard in tutto il mondo. I prodotti Ultra Fog sono testati e approvati da terze parti, in conformità con i protocolli di prova riconosciuti a livello internazionale. L'acqua nebulizzata Ultra Fog è classificata come Classe 1 secondo il codice della National Fire Protection Association (NFPA, USA), il che significa che il diametro delle gocce del 90% del getto è pari o inferiore a 0,2 mm, massimizzando così la superficie dell'acqua, per massimizzare le prestazioni di raffreddamento della nebbia.

Il sistema di nebulizzazione dell'acqua Ultra Fog è stato sottoposto a test antincendio dall'SP (Swedish Test Laboratory), dall'SINTEF - Norvegia e dal DFL (Danish Fire Laboratory), pienamente autorizzati dall'IMO, nonché dall'SwRI (Southwest Research Institute), Stati Uniti e dal BFL (Baltic Fire Laboratory).

Test di classificazione e approvazioni marine e offshore:

- Ris. dell'IMO A.800(19) e Ris. dell'IMO MSC.265(84) per aree di alloggio, negozi e aree di servizio
- IMO MSC/Circ.1165 e MSC/Circ.913, aree macchine, allagamento totale in sale pompe e applicazioni locali
- IMO MSC.1/Circ.1272 e IMO MSC.1/Circ.1430, protezione dei locali RoRo e di categoria speciale
- IMO MSC.1/Circ.1268, protezione dei balconi
- IMO MSC/Circ.1387, applicazioni locali
- SO 15371, per la protezione delle apparecchiature di cottura delle cucine (comprese le friggitrici e la cappa della cucina)
- Un'analisi dell'efficacia delle prestazioni è stata effettuata da DNV, Norvegia
- Test dei componenti da parte del laboratorio UL, USA

Test antincendio terrestri, omologazioni e conformità:

- FM5560 Sale/hall per apparecchiature di elaborazione dati (Appendice M e N)
- FM5560 camere non di stoccaggio, HC-1, Parte 4 EN14972
- FM5560 Turbina e macchinario in involucro, Parte 14 e 15 EN14972
- Parte 3 EN14972 OH1
- Parte 10 EN14972 Allegato A
- Parte 2 EN14972 Allegato A
- Parte 5 EN14972 Allegato A OH2
- Parte 7 e 17 EN14972 Allegato A, Sistemi residenziali di nebulizzazione dell'acqua
 - BS 8458 - Sistemi di nebulizzazione dell'acqua per uso domestico e residenziale
 - BS 8489 - Sistemi di nebulizzazione dell'acqua per uso commerciale e industriale
 - NFPA 750
- Archivio / Biblioteca CEN TS 14972 Allegato B, rif. rapporto antincendio BFL2020/TP02/001 e BFL2020/TP02/009
- Parte 12 EN14972, friggitrice e cappa per cucina
- Test dei componenti da parte dei laboratori UL e FM
- Galleria: Uptun, test antincendio su scala reale secondo le linee guida Applus+
- Treno di Veicoli / diesel: Regolamento n. 107, revisione 7, allegato 13; specifica di prova del treno ALn663

Test di classificazione e approvazioni del materiale rotabile:

- Norme: UNI 11565 (Progettazione, installazione, validazione e manutenzione di impianti di rivelazione ed estinzione incendi da utilizzare nei veicoli ferroviari - Principi generali)



Assistenza e manutenzione



L'assistenza e il supporto di Ultra Fog mantengono il vostro sistema in condizioni ottimali.

Con la giusta cura e manutenzione, Ultra Fog offre protezione in ogni momento, anche negli ambienti più difficili. L'azienda offre un servizio di assistenza e manutenzione per il vostro impianto di sprinkler, effettuato dai nostri tecnici specializzati, per garantire l'affidabilità a lungo termine del sistema di nebulizzazione dell'acqua. Ultra Fog offre anche formazione tecnica sia per i distributori che per i clienti.

Contattate la rete di assistenza globale Ultra Fog per la manutenzione, i ricambi o per sottoscrivere un contratto di assistenza.

Email: service@ultrafog.com

Telefono: +377 99901481



Ultra Fog | Svezia
Faktorvägen 17Q
434 37 Kungsbacka
Telefono: +46 (0)31 979 870

Ultra Fog | Italia
Via Dei Ghivizzani 1859
55054 Massarosa
Telefono: +39 05 84390609

Ultra Fog | Italia
Via Vincenzo Monti 52
20017 Rho (Milano)
Telefono: +39 02 09943101

Ultra Fog | Regno Unito
Office No. 113
1010 Cambourne Business Centre
Cambourne, Cambridgeshire CB23 6DP
Telefono: +44 (0)1223 499180

Ultra Fog | Monaco
57 rue Grimaldi Block C/D
98000 Monte Carlo
Email: service@ultrafog.com
Telefono: +377 99901481

Ultra Fog | Stati Uniti
3380 SW 11th Avenue
Fort Lauderdale FL 33315
Email: salesusa@ultrafog.com
Telefono: +1 (954) 581 6996



info@ultrafog.com



www.ultrafog.com



www.linkedin.com/company/ultra-fog



Local Ultra Fog Distributor

Tutti i diritti riservati. Ultra Fog AB.
Ultra Fog si riserva il diritto di modificare o cambiare le informazioni o le specifiche contenute in questa brochure senza preavviso.