



Stop Fire EI 180

Barriere al fuoco mobili a scomparsa

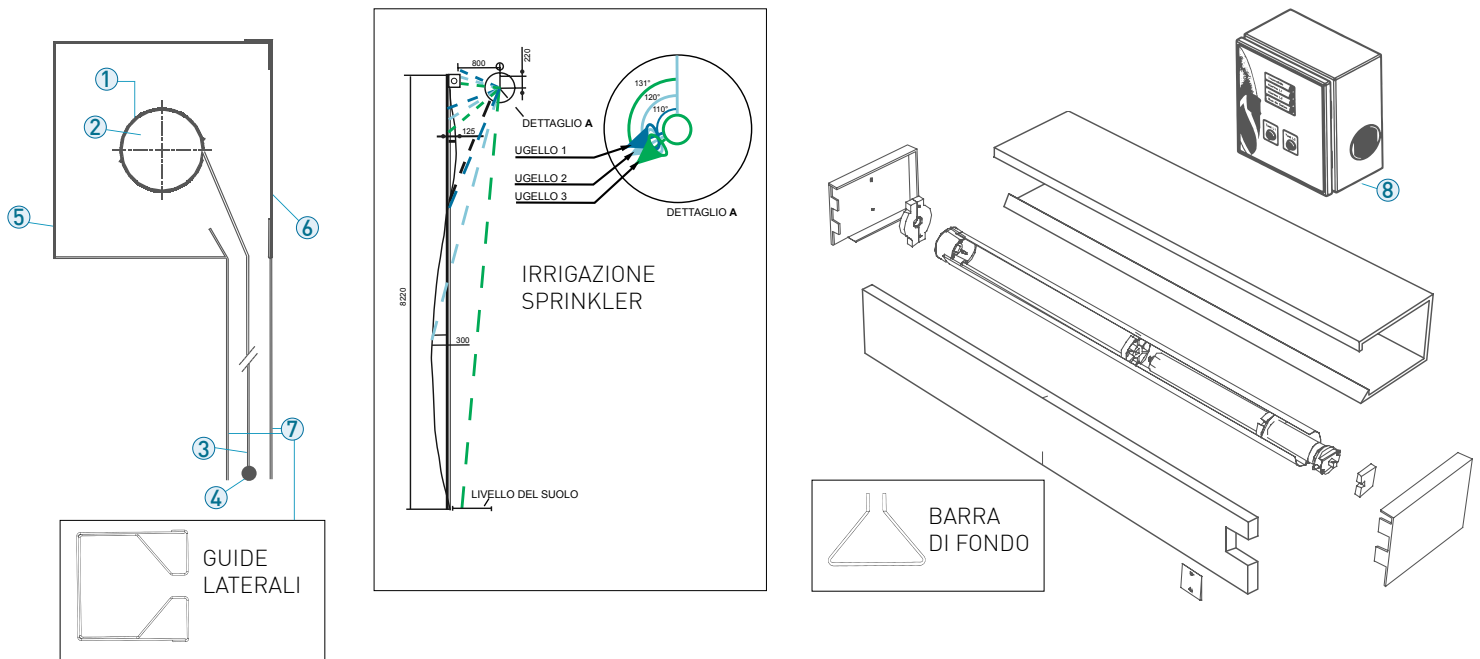
EN 1634 - 1 EN 13501

- ▣ **Con** irrigazione sprinkler
- ▣ **Scendono** in caso di incendio
- ▣ **Chiuse** non si notano

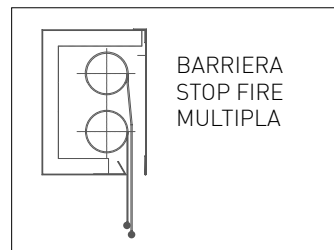


Informazioni generali

[Stop Fire barriere al fuoco mobili a scomparsa]



STOP FIRE EI-180 è una barriera mobile a irrigazione sprinkler per la compartimentazione in caso di incendio. E' un sistema automatico progettato per garantire impermeabilità al fumo e al fuoco e isolamento termico per 180 minuti a 1000+°C.



DESCRIZIONE DEI COMPONENTI

1) Cilindro avvolgitore della barriera

Su un lato è montato il motore tubolare, sull'altro un cuscinetto. La barriera è fissata al cilindro. In posizione di riposo è arrotolata.

2) Motore tubolare da 24VCC

Il motore è dotato del sistema "fail safe": in caso d'allarme o mancanza di corrente, la barriera scende con corsa controllata fino alla posizione operativa. Al ritorno della corrente, la barriera risale e scompare nel cassonetto.

3) Barriera al fumo in tessuto speciale

Il materiale della barriera resiste alle alte temperature: è un tessuto in fibre di vetro ad alta resistenza rivestito su un lato con fluoropolimero. La barriera è colore grigio alluminio su entrambe le facce.

4) Barra di fondo

Tiene la barriera dritta. È calcolata per la discesa "fail-safe". Mantiene la barriera chiusa se scende a pavimento. Colorazione RAL su richiesta.

5) Cassonetto autoportante

In lamiera d'acciaio zincata, spessore 1,2 mm. Protegge, sostiene e nasconde la barriera in posizione retratta. Il cassonetto è fatto su misura per ogni specifica situazione. Colori RAL su richiesta.

6) Manutenzione

Il cassonetto deve essere ispezionabile per le manutenzioni ordinarie e straordinarie. Per aggiustaggi sugli interruttori del motore, sul frontale mobile e sul lato è ricavato uno sportello di servizio.

7) Guide laterali

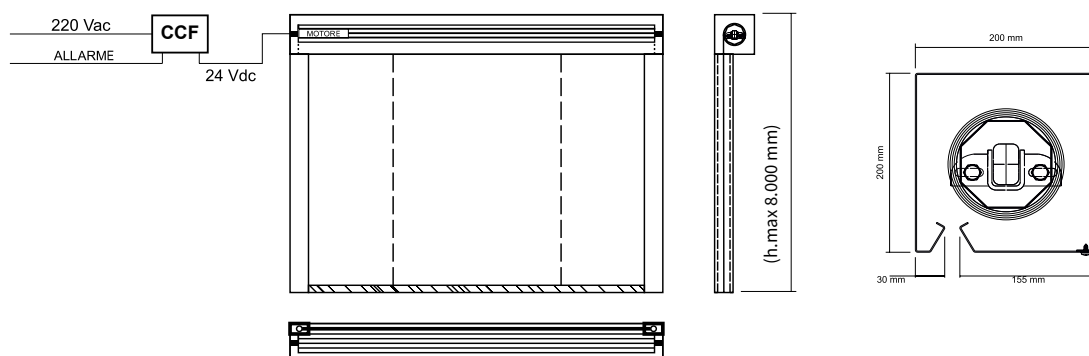
Le guide laterali consentono uno scorrimento lineare del telo e assicurano la tenuta laterale al fuoco, ai fumi e ai gas caldi. Colorazione RAL su richiesta.

8) Stazione di comando

Sistema di automatizzazione che controlla una o più barriere e permette la scelta della posizione di partenza e la verifica dello stato dei motori e della posizione della barriera.

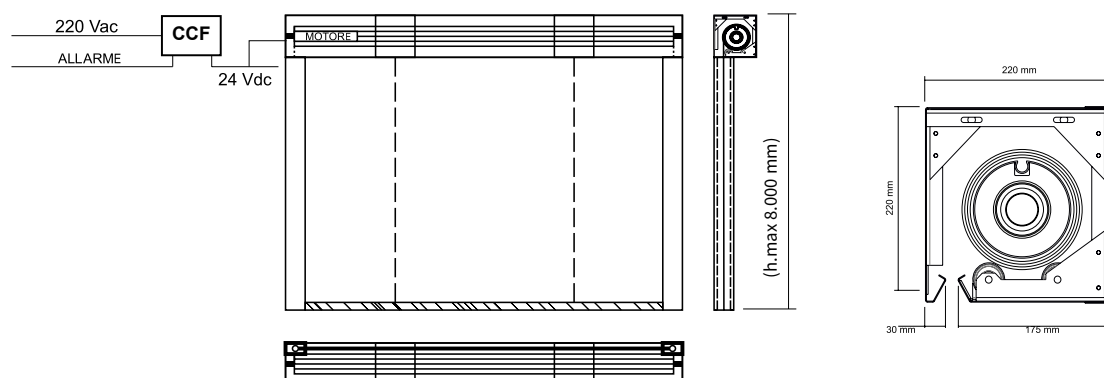
SISTEMA A

È un sistema semplice (un singolo modulo) di piccole dimensioni e di facile installazione. E' usato per dimensioni massime di 6.000mm x 4.000mm (h), viene consegnato completamente assemblato e pronto per il montaggio.



SISTEMA B

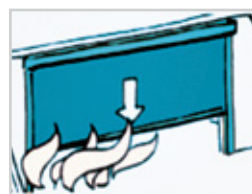
È un sistema facile da installare costituito da un singolo modulo senza sovrapposizioni, per dimensioni massime di 12.000mm x 8.000mm (h). L'albero unico evita che i cambiamenti di pressione causati dal fuoco e dal fumo, aprano varchi in corrispondenza delle sovrapposizioni.



APPLICAZIONI

Quando lo spazio a disposizione è limitato o esistono particolari esigenze architettoniche, le tende tagliafuoco della serie Stop Fire sono particolarmente utili per ostacolare la propagazione dell'incendio chiudendo varchi, passaggi, affacci. Ecco alcuni tipici esempi:

- 1) Grandi aperture nelle pareti
- 2) Aperture sulla facciata dell'edificio in prossimità di un angolo
- 3) Per prevenire il passaggio del fumo da un piano all'altro davanti a vetrate non resistenti al fuoco
- 4) Apertura in facciata di edifici a distanza ravvicinata



①



②



③



④



TEST

Le barriere al fuoco sono sistemi di protezione di nuova concezione. Per questo non esistono ancora specifici standard di riferimento ma devono essere testate sulla base dei seguenti standard europei.

UNI EN 1634-1:2009: Prove di resistenza al fuoco e di controllo della dispersione del fumo per porte e sistemi di chiusura, finestre apribili e loro accessori costruttivi - Parte 1: Prove di resistenza al fuoco per porte e sistemi di chiusura e finestre apribili”.

UNI EN 13501-1:2009: Classificazione al fuoco dei prodotti e degli elementi da costruzione” - Parte 1: Classificazione in base ai risultati delle prove di reazione al fuoco.

prEN 15269-11:2010: Applicazione estesa dei risultati di prove di resistenza al fuoco e tenuta al fumo di porte e chiusure e finestre apribili - Parte 11: Cortine flessibili.



FASI

I sistemi STOP FIRE Bovema hanno superato diverse fasi di test necessarie a garantire la massima qualità del prodotto.

1) Prova di permeabilità del tessuto al fumo

Leak rate di 0.00 m³/h a una pressione di 25P.

2) Test di classificazione europea di resistenza al fuoco UNI EN 13501-1:2009

Il valore di resistenza viene conferito a seconda del comportamento al fuoco, infiammabilità, produzione di fumo e particelle emesse dal tessuto. Rating raggiunto: A2 s1 d0.

3) Prova di resistenza al fuoco UNI EN 1634-1

Il test viene effettuato su un campione di 3000 x 3000 mm. Questi test verificano l'integrità del sistema all'aumentare della temperatura su una curva standard (EN 1363-1). Il campione ha mantenuto integrità e isolamento termico per 180 minuti con una temperatura di oltre 1000°C sul lato esposto al fuoco e una temperatura massima di 70°C sul lato non esposto. Rating EI-180.

4) Prova di impatto UNE-EN 949:1999

Lo standard definisce un metodo per determinare il danno causato dall'impatto di un corpo morbido e pesante sulla barriera installata con gli stessi componenti e gli stessi criteri dell'installazione on-site. Il sistema STOP FIRE ha

raggiunto risultati di impatto di un corpo con una massa di 30 +/- 0,6 Kg e con una energia applicata di 180 (J).

5) Calcolo dimensioni massime pr EN 15269-11

Calcolo dell'altezza massima del sistema. Un campione di 1500x1500mm è testato in senso verticale (posizione standard) con peso extra per simulare le condizioni di massima altezza del sistema. I risultati certificano un'altezza massima di 8 metri.

Calcolo della larghezza massima del sistema. Un campione 1500x 1500mm è testato orizzontalmente con peso supplementare per simulare le sollecitazioni massime causate da un aumento delle dimensioni del sistema a causa di wind shear, espansione, ecc. I risultati certificano una larghezza massima di 12 metri.

6) Prove di durata e rapporto di idoneità del sistema per la sua applicazione

Diversi campioni sono sottoposti a test di ciclo per individuare la durata del sistema nel formato standard e la dimensione massima. Un tecnico di laboratorio verifica la condizione di utilizzo finale del sistema redige un rapporto di idoneità in cui indica requisiti e test condotti.