

# CAODURO<sup>®</sup>

**EVACUATORI NATURALI DI FUMO E CALORE  
A BATTENTE**

**Sistemi per il Controllo di Fumo e Calore**



**SMOKE SHED<sup>®</sup>**



## **SMOKE SHED® BREVETTATO a norma UNI EN 12101-2:2004 con soffietti laterali e spoiler**

L'impiego di ENFC da parete richiede che il Sistema di Evacuazione Naturale di Fumo e Calore (SENFC) abbia sempre a disposizione un numero sufficiente di ENFC su una parete dell'edificio non esposta al vento e che sia integrato da un sistema di controllo di velocità e di direzione del vento che eviti l'apertura degli apparecchi esposti a vento negativo.

Il rispetto di queste condizioni, necessarie per garantire la sicurezza del SENFC con ogni condizione climatica, comporta il raddoppio del numero di ENFC necessari e del circuito di comando e controllo con un incremento importante dei costi.

Il ricorso ad ENFC da tetto su shed o mini shed può consentire di proteggere l'apparecchio da vento laterale ma non da una garanzia totale in tutte le configurazioni che non ci sia un vento contrario che contrasti la fuoriuscita dei fumi.

Sulla base di queste considerazioni la Caoduro Spa ha messo a punto il suo ENFC **SMOKE SHED®**, progettando opportune appendici aerodinamiche che consentano di garantire che il valore di Aa, determinato in assenza di vento, non si riduce con un vento che soffia in un piano orizzontale rispetto all'ENFC installato in un piano verticale, ottimizzando l'angolo di apertura per questo effetto.

Questa affermazione è supportata da una serie di prove di laboratorio in cui lo **SMOKE SHED®** è stato investito da un vento orizzontale avente la velocità di 10 m/s prevista per la prova con vento laterale posizionando l'ENFC in posizione verticale, che rappresenta la condizione più gravosa di installazione.

**SMOKE SHED®** consente quindi in ogni condizione di realizzare SENFC sicuri:

- con ENFC installati su coperture a shed, su minished
- con ENFC installati su un'unica parete
- senza sistemi di controllo della direzione e della velocità del vento.

**SMOKE SHED®** consente inoltre di ridurre il costo del SENFC:

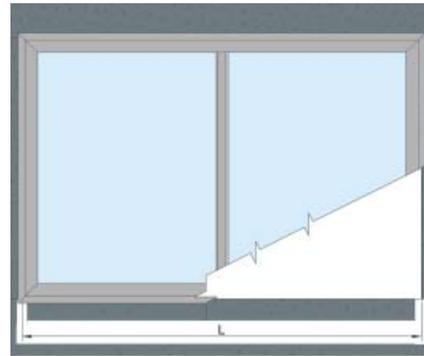
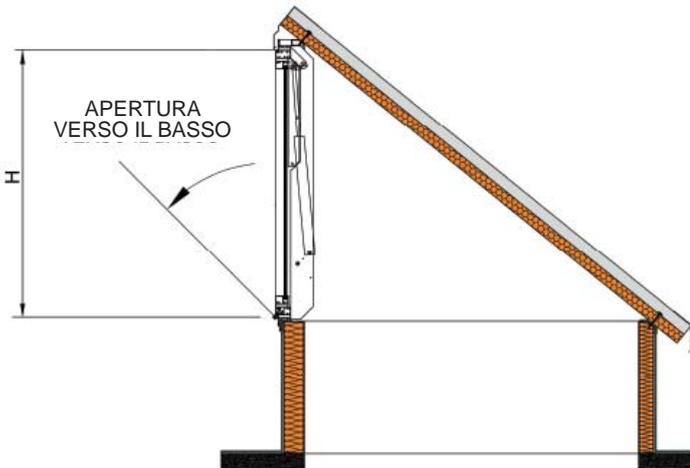
- limitando il numero di ENFC
- semplificando il sistema di comando e controllo

### **REQUISITI DI PRESTAZIONE E QUALIFICAZIONE**

CARICO VENTO	WL 1500	RESISTENZA AL CALORE	B300
AFFIDABILITA'	Re 300	LASTRA IN PMMA	EUROCLASSE E
BASSA TEMPERATURA	T(00)	LASTRA IN PC	BS1D0



## DIMENSIONI



SERRAMENTO LUCE NETTA NOMINALE A cm	FORO MURO L x H cm
100 x 100	109 x 109
100 x 150	109 x 159
100 x 200	109 x 209
100 x 250	109 x 259

I valori di superficie utile d'apertura Aa dei singoli dispositivi possono essere richiesti direttamente alla sede. Per dimensioni non in tabelle rivolgersi direttamente alla sede.

**SMOKE SHED®**, conforme alla Direttiva 89/106/CEE Prodotti da Costruzione e alla normativa armonizzata UNI EN 12101-2:2004, è composto da:

- Telaio e controtelaio costruiti con profilati in alluminio anodizzato naturale. Telaio apribile ad unica anta con traverso centrale completo di cerniere posizionate esclusivamente sul lato inferiore, fermavetri interni/esterni realizzati anch'essi in alluminio con modalità a scatto, idonei per portare lastre di Policarbonato alveolare colore opal oppure trasparente, guarnizioni e minuteria di fissaggio. La protezione al vento verrà assicurata da uno spoiler superiore a scomparsa che si attiverà solo nel momento dell'apertura e due spoilers laterali a diaframma variabile anch'essi attivati solo in caso di apertura. Con questi accorgimenti il dispositivo in posizione di apertura sarà protetto al vento spirante in direzione sfavorevole.
- Dispositivo di apertura applicato a telai a parete con apertura di tipo Vasistas, costituito da staffa di supporto ancorata al telaio, cilindro pneumatico di attuazione, deceleratore con funzione di freno per rallentare l'apertura. Dotato di sistema di sblocco di apertura per ispezione ed eventuale manutenzione dall'esterno. Completo di attuatore

con gruppo MINITERMICO tarato a 68°C con opportuna bombola di CO2 atta ad azionare il cilindro centrale per consentire l'apertura con angolo di 60° circa. Il pistone centrale è dotato di un sistema meccanico di blocco che impedisce la richiusura del lucernario per effetto del vento spirante a velocità superiore a 10 mt/sec. Il telaio è completo di n° 2 scrocchi meccanici regolabili di tenuta contro possibili aperture accidentali.

### Optional

- Dispositivo di apertura elettrico per areazione giornaliera, movimentato da un motore elettrico monofase 230V, dotato di sganciamento automatico, attivato dello stesso pistone centrale che permette il rilascio del telaio superiore in caso di apertura di emergenza.
- Attuatore per il collegamento del dispositivo ad un sistema di rilevazione di fumo e calore, di tipo ripristinabile (attuatore con gruppo mini energy con basso consumo 250mA - 24Vcc), non innescabile accidentalmente da correnti indotte per scarica atmosferica o per radiofrequenza (avendo superato il test di compatibilità elettromagnetica n° 97/DL/60)
- Soluzione dispositivo con profili a taglio termico.



# Sistemi per il Controllo di Fumo e Calore



## La gamma CAODURO

- Evacuatori Naturali di Fumo e Calore da tetto SMOKE-OUT
- Evacuatori Naturali di Fumo e Calore da parete SMOKE-OUT VERT
- Evacuatori Naturali di Fumo e Calore da tetto a lamelle CERTILAM T  
CERTILUX T  
LAMLIGHT T
- Evacuatori Naturali di Fumo e Calore da parete a lamelle CERTILAM F  
CERTILUX F  
LAMLIGHT F
- Evacuatori Forzati di Fumo e Calore assiali PSO-AD  
PSO-JFA  
PSO-JEC
- Evacuatori Forzati di Fumo e Calore da tetto PSO-TC
- Barriere al fumo attive SHA
- Barriere al fumo fisse SHF
- Barriere al fuoco attive FHA
- Box di comando remoto MD....

