



Rechteckige
Entrauchungsklappen
inklusive Lüftungsfunktion zur
Ableitung von Rauch und
Wärme



EK2-EU per sistemi meccanici
di evacuazione dei fumi e
sistemi di pressurizzazione
(RDA), nonché per fornire
aria di mandata
supplementare



EK-D per sistemi meccanici di
evacuazione dei fumi, in
pozzi di rilascio dell'aria in
sistemi di ventilazione
pressurizzati (DBA)



Griglia di copertura di design
con diverse forme di pala, in
tutte le tonalità di colore RAL
più comuni



BVDAX PER L'ESTRAZIONE DEL FUMO IN COMBINAZIONE CON UN CONVERTITORE DI FREQUENZA

BVDAX per il funzionamento di estrazione
dei fumi con convertitore di frequenza,
certificazione CE secondo EN 12101-3
Categoria di temperatura F400



EK-JD per sistemi meccanici di evacuazione dei fumi, serranda tagliafumo per compartimenti singoli

EK-JZ

PER SISTEMI MECCANICI DI EVACUAZIONE DEI FUMI (MRA) E SISTEMI DI VENTILAZIONE PRESSURIZZATI (DBA), NONCHÉ PER FORNIRE UN FLUSSO D'ARIA DI MANDATA SUPPLEMENTARE

Serrande tagliafumo rettangolari compresa funzione di ventilazione con bassa profondità di installazione e ampia area della sezione trasversale per l'evacuazione del fumo e del calore mediante sistemi meccanici di evacuazione dei fumi, per l'immissione di aria di mandata supplementare e in sistemi di ventilazione pressurizzati

- Dimensioni nominali 200 × 230 - 1200 × 2030 mm, per flussi volumetrici di gas dei fumi fino a 29230 l/s o 105235 m³/h a 12 m/s, possibili velocità a monte fino a 20 m/s
- Accessibilità all'attuatore in opzione in direzione dell'aria o sul lato
- Installazione semplice e rapida in e su componenti
- Cassa, pale della serranda e scatola dell'attuatore realizzate in silicato di calcio
- Livello di pressione 2 (pressione di esercizio -1000 ... 500 Pa)
- Sgancio automatico (AA), opzione di override manuale (MA)
- Per condotti di evacuazione dei fumi per pareti dello spessore a partire da 35 mm
- Tenuta con pala chiusa secondo EN 1751, classe 3
- Tenuta della cassa secondo EN 1751, classe C

Dotazione opzionale e accessori

- Griglia di copertura (diverse esecuzioni)
- Controtelaio di montaggio per condotti di evacuazione dei fumi in silicato di calcio e in lamiera di acciaio
- Integrazione nel sistema centralizzato BMS con TROXNETCOM
- Scatola esterna per moduli associati di controllo e comunicazione testati per gli incendi
- Rivestimento per utilizzo in pareti esteriori
- Cmod = per evacuazione dei fumi e funzione di ventilazione in sistemi combinati che consentono il bilanciamento della portata pneumatica assumendo posizioni intermedie

Informazioni generali



Applicazione

- Serranda tagliafumo, con marchio CE e Dichiarazione di prestazione, per l'evacuazione del calore e del fumo con sistemi di estrazione meccanica dei fumi
- Può essere utilizzata per immettere aria fresca (aria di mandata supplementare) nei sistemi di estrazione meccanica dei fumi
- Può essere utilizzata in sistemi a pressione differenziale
- Può essere utilizzata per la ventilazione, se il sistema di estrazione meccanica dei fumi è stato certificato (autorizzazione dell'ente di controllo edile) per l'uso con sistemi combinati
- Integrazione nel sistema centralizzato BMS con TROXNETCOM

Caratteristiche speciali

- C_{mod} per l'estrazione dei fumi e la ventilazione in sistemi combinati che consentono il bilanciamento della portata pneumatica in quanto la pala della serranda può assumere posizioni intermedie
- Conforme ai requisiti della norma EN 12101-8
- Testata secondo EN 1366-2 e 1366-10 per la resistenza al fuoco
- Tenuta con pala della serranda chiusa secondo EN 1751, classe 3, e tenuta della cassa secondo EN 1751, classe C
- Bassa pressione differenziale e livello di potenza sonora
- Qualsiasi direzione del flusso d'aria
- Anche sgancio manuale tramite TROXNETCOM
- Prova di resistenza secondo la norma EN 1366-10, con 20000 cicli APERTO/CHIUSO
- Accessibilità all'attuatore a seconda dell'utilizzo, lateralmente o in direzione del flusso d'aria

Classificazione

El 120/90 (v_{edw} - h_{odw} , $i \leftrightarrow o$) S1000 C_{mod} HOT 400/30 MA multi

Dimensioni nominali

- 200 × 230 – 1200 × 2030 mm
- Lunghezza cassa L = 250 mm

Parti e caratteristiche

- L'orientamento dell'installazione è indipendente dalla direzione del flusso d'aria
- Livello di pressione 2 (pressione di esercizio -1000 ... 500 Pa)
- Per sgancio automatico e manuale
- Serranda tagliafumo con funzione di ventilazione

Accessori 1

- Controtelaio di connessione per condotti di evacuazione dei fumi in silicato di calcio e in lamiera di acciaio
- Griglia di copertura – rete metallica crimpata o piastra metallica quadrata perforata
- Griglia di copertura – griglia con pale diritte o inclinate

Accessori 2

- Attuatori di apertura/chiusura con tensione di alimentazione 24 V AC/DC o 230 V AC
- Moduli di rete per l'integrazione in reti AS-i
- Moduli di rete per altri sistemi bus standard
- Scatola esterna per moduli associati di controllo e comunicazione testati (opzionale)

Prodotti opzionali

TROXNETCOM

- Unità di controllo X-FANS per il controllo di evacuazione dell'aria e dei fumi

Ventilatori di evacuazione dei fumi X-FANS dal sottogruppo X-FANS

- Ventilatore di evacuazione dei fumi per l'installazione sul tetto BVDAX/BVD
- Ventilatore di evacuazione dei fumi per l'installazione a parete BVW/BVWAXN
- Ventilatore centrifugo per l'evacuazione dei fumi BVREH/BVRA
- Ventilatori a getto per l'estrazione dei fumi BVGAX/BVGAXN

Tutti i ventilatori di evacuazione dei fumi sono testati secondo EN 12101-3, per F200/F300/F400 e F600, a seconda della serie. Con marchio CE, dichiarazione di prestazione e licenza di installazione per il mercato tedesco.

Regolazione della velocità dei ventilatori di evacuazione dei fumi

- Regolazione X-FANS, convertitore di frequenza certificato
- Regolazione sicura ed esatta della velocità dei ventilatori di evacuazione dei fumi in sistemi monozona e multizona.

Caratteristiche di esecuzione

- Costruzione rettangolare
- L'apertura e la chiusura della serranda tagliafumo avvengono tramite un azionamento reversibile (sono disponibili vari tipi)

- Accessibilità all'attuatore a seconda del prodotto, lateralmente o in direzione del flusso d'aria
- Idoneo per collegare griglie di copertura o controtelai di montaggio

Materiali e superfici

- Cassa, pala della serranda e scatola dell'attuatore realizzate in silicato di calcio
- Cuscinetti in ottone
- Alberi delle lame, braccio di trasmissione e cuscinetto degli alberi realizzati in acciaio zincato

Norme e direttive

- Regolamento dei prodotti da costruzione
- EN 12101-8 Sistemi per il controllo del fumo e del calore - Serrande tagliafumo
- EN 1366-10 Test di resistenza al fuoco per impianti di servizio - Serrande tagliafumo
- EN 1366-2 - Test di resistenza al fuoco per impianti di servizio - Serrande tagliafuoco
- EN 13501-4 Classificazione di reazione al fuoco di prodotti da costruzione e di elementi per l'edilizia in base ai dati dei test di resistenza al fuoco
- EN 1751 Ventilazione degli edifici - Dispositivi terminali dell'aria

Manutenzione

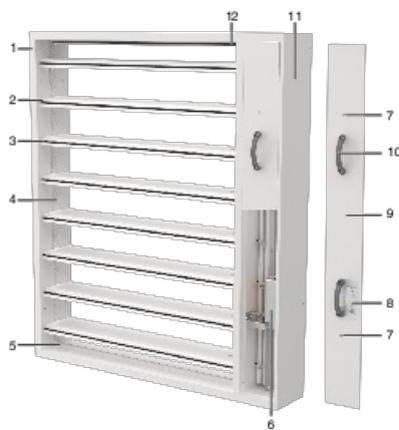
Le serrande tagliafumo devono rimanere costantemente funzionali e devono essere sottoposte a manutenzione periodica in modo che forniscano i servizi richiesti.

- La manutenzione deve essere eseguita almeno ogni 6 mesi
- È necessario redigere un verbale di manutenzione; la documentazione deve essere archiviata a scopo di riferimento
- L'affidabilità del funzionamento della serranda tagliafumo deve essere verificata almeno ogni sei mesi dal titolare del sistema di estrazione dei fumi; è necessario eseguire prove di funzionamento conformemente ai principi fondamentali di manutenzione definiti dalla EN 13306 e dalla DIN 31051. Se due test consecutivi eseguiti a distanza di 6 mesi hanno successo, il test successivo può essere eseguito un anno più tardi
- A seconda del luogo di installazione delle serrande, dovranno essere rispettati regolamenti nazionali specifici.
- Per informazioni dettagliate relative alla manutenzione e ai controlli, consultare le istruzioni per l'installazione e l'uso.

TECHNICAL INFORMATION

Le serrande tagliafumo sono usate in sistemi meccanici di estrazione dei fumi per estrarre i fumi e immettere aria esterna in uno o più compartimenti antincendio. Le serrande sono costruite in pannelli di silicato di calcio e vengono aperte da un attuatore incapsulato; al riconoscimento della presenza di fumo, l'attuatore viene attivato da un segnale trasmesso da un rilevatore di fumo del condotto o da un sistema di segnalazione di incendi. Le serrande tagliafumo possono assumere due posizioni di sicurezza: aperta e chiusa. In caso di serrande tagliafumo resistenti al fuoco per compartimenti multipli, la posizione di sicurezza è o "aperta" o "chiusa", a seconda del luogo in cui si è sviluppato l'incendio e del percorso dei fumi da estrarre. Se la posizione di sicurezza è "aperta", l'area libera deve essere mantenuta sgombra anche in caso di incendio. Le pale di EK-JZ si spostano nella posizione sicura definita su ricezione di un segnale di comando attivato automaticamente o manualmente. A seconda della curva tempo-temperatura specificata, la EK-JZ può essere completamente aperta o chiusa dopo 25 minuti (MA, sgancio manuale). Con il tipo di prodotto EK-JZ è possibile anche modificare la posizione per impieghi di modulazione (Cmod) e quindi una regolazione pneumatica nel funzionamento di ventilazione di un sistema combinato, spostandosi su posizioni intermedie del campo della pala della serranda. La serranda tagliafumo richiede regolare manutenzione per mantenerne l'affidabilità di funzionamento.

Illustrazione schematica



- ① Cassa
- ② Pale
- ③ Guarnizione terminale per pale (speciale guarnizione per profili)
- ④ Guarnizione laterale
- ⑤ Fermo corsa, inferiore
- ⑥ Attuatore
- ⑦ Gancio di chiusura della copertura
- ⑧ Targhetta
- ⑨ Copertura della scatola dell'attuatore
- ⑩ Maniglia (per la rimozione della copertura)
- Scatola dell'attuatore
- Fermo corsa, superiore

Dimensioni nominali B x H	200 x 230 mm - 1200 x 2030 mm
Lunghezza della cassa [mm]	250 mm
Gamma di portata alla massima velocità a monte	Fino a 920 l/s o fino a 3310 m³/h - fino a 29230 l/s o fino a 105235 m³/h
Range di pressione differenziale	Livello di pressione 2: -1000 - 500 Pa
Temperatura di esercizio	Almeno da -30 a 50 °C; la temperatura non deve scendere al di sotto del punto di rugiada
Velocità a monte*	Fino a 12 m/s per la dimensione massima e ≤ 20 m/s per serrande di dimensione fino a 1200 x 1830 mm, altrimenti è richiesto un chiarimento tecnico

* Dati applicati a monte e a valle per uniformare le condizioni della serranda tagliafumo

- Il dimensionamento rapido nell'Easy Product Finder fornisce una buona panoramica delle possibili portate in volume a diverse velocità di flusso e delle corrispondenti perdite di pressione
- Per determinare i valori esatti sulla base di dati di progetto specifici utilizzare il nostro software di pianificazione Easy Product Finder
- L'Easy Product Finder è disponibile sul nostro sito web:
www.trox.de/mytrox/auslegungsprogramm-easy-product-finder-182e16348fac3d33

Serrande tagliafumo rettangolari o quadrate, conformi agli standard EN 12101-8, testate secondo EN 1366-10 ed EN 1366-2, da utilizzare in sistemi di estrazione dei fumi. Le serrande tagliafumo non vengono impiegate solo per l'evacuazione di fumo, calore e prodotti di combustione da un compartimento antincendio, ma anche per la rimozione controllata di gas pericolosi e tossici di combustione ed estinzione dell'incendio. Le serrande tagliafumo EK-JZ possono essere utilizzate anche nei sistemi a pressione differenziale e come serrande di scarico della pressione negli impianti antincendio; inoltre, per estrarre i fumi e immettere aria di mandata supplementare per l'estrazione meccanica dei fumi di uno o più compartimenti antincendio, e in tutti i sistemi elencati della stessa tipologia che devono soddisfare le applicazioni di modulazione. La EK-JZ può essere usata in sistemi combinati di estrazione dei fumi approvati per la ventilazione controllata. La serranda tagliafumo resistente al fuoco per compartimenti multipli può essere installata in e su condotti di evacuazione dei fumi resistenti al fuoco o intercapedini di evacuazione dei fumi e in costruzioni di supporto standard resistenti al fuoco. Il controllo di attuatori di apertura/chiusura può essere realizzato con moduli di regolazione cablati in fabbrica o con moduli bus nella scatola termoresistente dell'attuatore.

Classificazione

EI 120/90 ($v_{edw} - h_{odw}$, $i \leftrightarrow o$) S1000 C_{mod} HOT 400/30 MA multi

Caratteristiche speciali

- C_{mod} per l'estrazione dei fumi e la ventilazione in sistemi combinati che consentono il bilanciamento della portata pneumatica in quanto la pala della serranda può assumere posizioni intermedie
- Conforme ai requisiti della norma EN 12101-8
- Testata secondo EN 1366-2 e 1366-10 per la resistenza al fuoco
- Tenuta con pala della serranda chiusa secondo EN 1751, classe 3, e tenuta della cassa secondo EN 1751, classe C
- Bassa pressione differenziale e livello di potenza sonora
- Qualsiasi direzione del flusso d'aria
- È possibile anche lo sgancio manuale con l'utilizzo di TROXNETCOM
- Testata sul lungo termine secondo EN 1366-10 con 20000 cicli di apertura/chiusura

Materiali e superfici

- Cassa, pala della serranda e scatola dell'attuatore realizzate in silicato di calcio
- Cuscinetti in ottone
- Alberi delle lame, braccio di trasmissione e cuscinetto degli alberi realizzati in acciaio zincato

Dati tecnici

- Dimensioni nominali B x H: 200 x 230 mm - 1200 x 2030 mm
- Lunghezza della cassa: 250 mm
- Portata volumetrica alla massima dimensione: fino a 29230 l/s o fino a 105235 m³/h (dopo chiarimento tecnico, possibile fino a 48720 l/s o fino a 175390 m³/h)
- Intervallo di pressione differenziale: livello di pressione 2: da -1000 a 500 Pa
- Temperatura d'esercizio: da -30 °C a 50 °C; la temperatura non deve scendere al di sotto del punto di rugiada
- Velocità a monte*: fino a 12 m/s per la dimensione massima e ≤ 20 m/s per serrande di dimensione fino a 1200 x 1830 mm, altrimenti è richiesto un chiarimento tecnico

* Dati tecnici applicati per uniformare le condizioni a monte e a valle della serranda tagliafumo

Accessori

Controtelaio di connessione e griglia di copertura sul lato operativo e/o sul lato installazione.

- Controtelaio di connessione per condotti di evacuazione dei fumi in silicato di calcio e in lamiera di acciaio
- Griglia di copertura - rete metallica crimpata o piastra metallica quadrata perforata
- Griglia di copertura - grata di protezione da intemperie o griglia di ventilazione

Attuatori di apertura/chiusura per il comando delle serrande tagliafumo, con sgancio automatico (AA) o manuale (MA).

Controllo opzionale o modulo di comunicazione per l'integrazione nel sistema BMS centralizzato.

- Tensione di alimentazione 24 V AC/DC o 230 V AC
- Interruttori di fine corsa per rilevare le posizioni finali APERTO e CHIUSO
- Regolazione override per un massimo di 25 minuti
- Modulo di regolazione di serrande tagliafumo (opzionale)
- Indicatori luminosi della posizione della pala della serranda
- Monitoraggio della ricezione dei segnali

Dati di dimensionamento

q_v [m³/h]

Δp_{st} [Pa]

Ruomre autogenerato

LPA [dB(A)]

1 Serie

EK-JZ Serranda tagliafumo

2 Lato operativo scatola

R Lato destro (standard)

S Lato

3 Allineamento pala della serranda

Nessun dato richiesto: allineamento orizzontale della pala della serranda (standard)

V Allineamento verticale della pala della serranda

4 Verniciatura

Nessun dato richiesto: nessuno (standard)

C1 Impregnazione Promat

5 Paese di destinazione

IT Italia

CH Svizzera

AT Austria

PL Polonia

Impregnazione Promat

6 Dimensione nominale [mm]

Larghezza × altezza

Larghezza

da 200 a 1200 (con incrementi di 50 mm)

Altezza

da 230 a 2030 (con incrementi di 200 mm)

7 Accessori 1

Nessun dato: senza accessori

2 voci possibili: accessori per lato operativo e per lato di installazione

0 Assenza di accessori su questo lato

A Rete metallica crimpata (20 × 20 mm), acciaio zincato

B Piastra perforata con perforazioni quadrate (10 × 10 mm), acciaio zincato

C Griglia con pale inclinate, alluminio

D Griglia con pale inclinate, alluminio, con rete metallica crimpata aggiuntiva (20 × 20 mm), acciaio zincato

E Griglia con pale inclinate, alluminio, con rete saldata aggiuntiva (6 × 6 mm), acciaio zincato

F Controtelaio di montaggio, acciaio zincato

W Controtelaio di montaggio sigillato, acciaio zincato

8 Accessori 2

Attuatore TROX senza modulo di espansione

B24 Attuatore 24 V AC/DC

B24SR1 Attuatore B24 + tensione di controllo Y = DC 2 - 10 V

B230 Attuatore 230 V AC

Attuatore + modulo di controllo

Moduli di controllo TROX con tecnologia AS-i (TROXNETCOM)

B24A2

Attuatore B24 + TROXNETCOM AS-EM/EK

B24AS2 Attuatore B24 + TROXNETCOM AS-EM/SIL2

B24AM1

Attuatore B24 + TROXNETCOM AS-EM/M

Unità di comunicazione e di alimentazione elettrica

B24BKNE Attuatore B24 + Belimo BKNE230-24

B24C Attuatore B24 + controllo BV BC24E con linea SLC

Modulo serranda tagliafumo con protocollo Modbus/RTU

B24D Attuatore B24 + Agnosys BRM-10-F-ST

B230D Attuatore B230 + Agnosys BRM-10-F

9 Velocità del flusso d'aria

Nessun dato: Fino a 15 m/s (standard)

S20 Fino a 20 m/s

10 Accessori

Nessun dato: nessuna scatola esterna

X Scatola esterna

11 Accessori per l'installazione

Nessun dato: nessun accessorio (standard)

013

Linguetta di fissaggio

Per allineamento orizzontale della pala della serranda

02 Guarnizione AT (guarnizione per alte temperature) inferiore

033

Guarnizione inferiore AT e linguette di fissaggio

04 Guarnizione laterale AT

05 Guarnizioni inferiore e laterale AT

063

Guarnizione inferiore e laterale AT e linguette di fissaggio

073

Guarnizione laterale AT e linguette di fissaggio

08 Guarnizione superiore AT (speciale)

09 Guarnizioni superiore (speciale) e laterale AT

103

Guarnizione superiore AT (speciale) e linguette di fissaggio

113

Guarnizione superiore (speciale) e laterale AT e linguette di fissaggio

123

Linguette di fissaggio, soffitto (la quantità doppia dipende dalla dimensione nominale)

Per allineamento verticale della pala della serranda

13 Guarnizione superiore AT (speciale)

14 Guarnizione laterale AT e guarnizione superiore AT

(speciale)

153

Guarnizione superiore AT (speciale) e linguette di fissaggio

163

Guarnizione laterale AT e guarnizione superiore AT

(speciale) e linguette di fissaggio

203

Guarnizione inferiore AT e linguette di fissaggio

213 Guarnizione inferiore AT e guarnizione laterale AT e linguette di fissaggio

12 Superficie (accessori 1)

Nessun dato: senza verniciatura (standard)

P1 verniciata a polvere, specificare colore RAL CLASSIC

PS verniciata a polvere, specificare tonalità di colore DB

Percentuale di brillantezza

RAL 9010 GU 50

RAL 9006 GU 30

Tutte le altre colorazioni RAL GU 70

- 1 Funzione Cmod: pala della serranda in posizione intermedia
- 2 Il sistema AS-i si basa sulla tecnologia standard industriale (ASInterface)
- 3 La selezione dipende dalla dimensione nominale

Esempio d'ordine: EK-JZ-R-V-C1/DE/1200×2030/FA-B24A/S20/X-20/P1-RAL9010

EK-JZ-R-V-C1/DE/1200 × 2030/FA-B24A/S20/ X - 20/P1 - RAL 9010

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

Codice d'ordine serranda tagliafumo EK-JZ