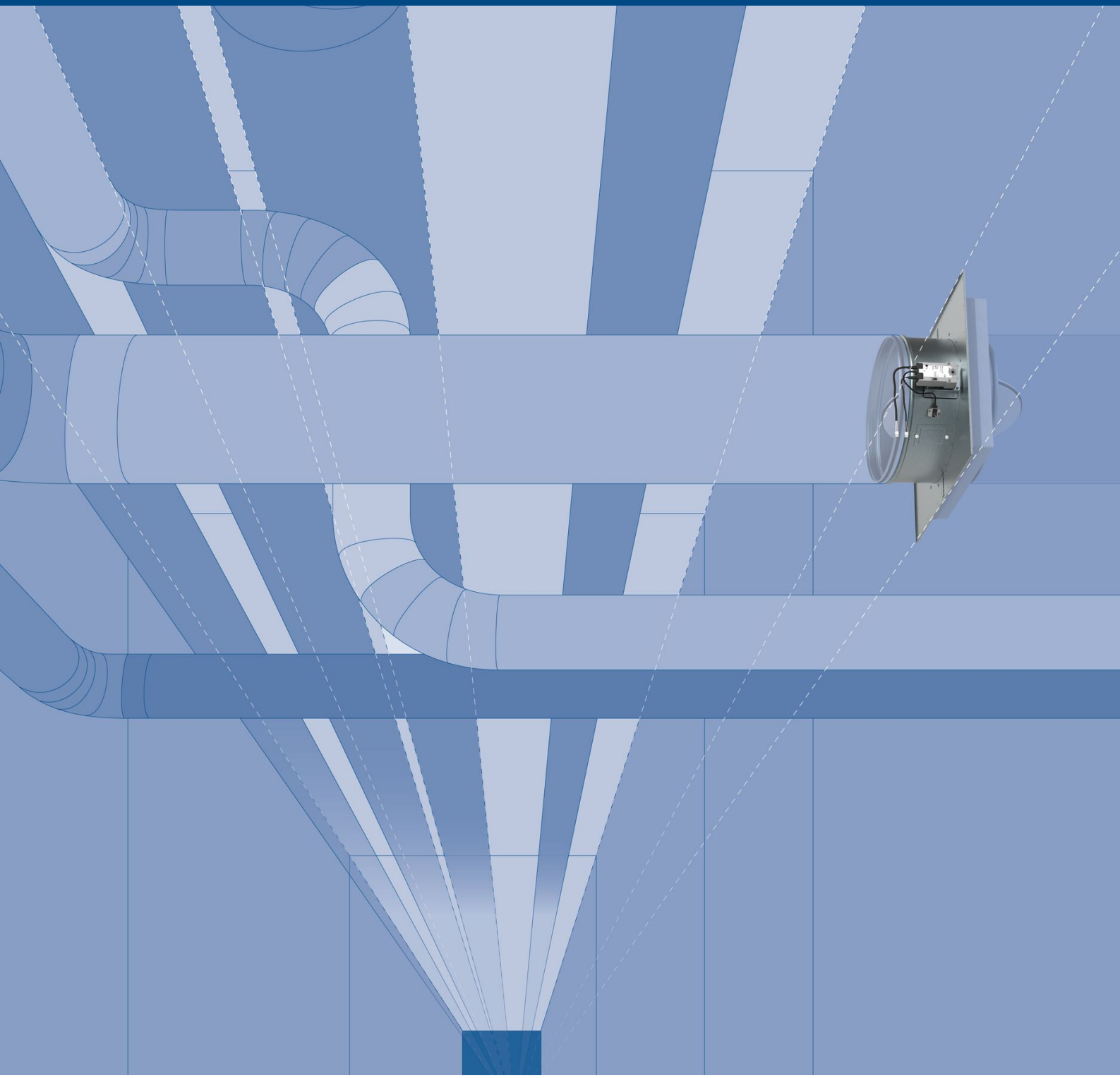
FDR-3G...KS

Serranda tagliafuoco FDR-3G con Kit-S

Manuale tecnico



systemair

Tabella dei Contenuti

Panoramica 3
Parametri tecnici 5
Diagrammi 9
Dimensioni 11
Come ordinare 12
Installazione 14
Parametri elettrici 21
Manuale 35

Descrizione

Le serrande tagliafuoco rappresentano una protezione passiva contro il fuoco, progettata con l'aiuto della compartimentazione per impedire la diffusione di gas tossici, fumo e fuoco. Le serrande tagliafuoco standard sono progettate e certificate secondo la norma EN 15650 e testate in base ai criteri EIS secondo la norma EN 1366-2. Tutte le serrande tagliafuoco vengono fornite con un attuatori a riarmo manuale o automatico, opzionalmente con un'unità di alimentazione e comunicazione.

ATTENZIONE: Il kit di installazione viene premontato in fabbrica sulla serranda e non può essere consegnato separatamente!

Caratteristiche

- Installazione veloce con classi di resistenza al fuoco possibili EI60S, EI90S, EI120S
- Classe di tenuta standard 3C
- Basse perdite di carico
- Meccanismo sostituibile
- Sportello di ispezione
- Attuatore modulante adatto al bilanciamento del sistema - possibilità di aprire la pala con l'angolo desiderato.

Tipi di attivazione

Serrande tagliafuoco con attuatore manuale

Di default, tutte le serrande tagliafuoco ad azionamento manuale sono fornite con comando manuale, facoltativamente con microinterruttori ed elettromagneti. In caso di incendio, la serranda tagliafuoco viene chiusa automaticamente. A seconda della versione, la pala si chiude dopo la fusione del fusibile termico o mediante elettromagnete. Dopo la chiusura, la pala può essere aperta solo manualmente. Il meccanismo di azionamento si attiva quando la temperatura dell'aria nel canale raggiunge i 74°C e la serranda si chiude entro 10 secondi dopo la rottura del fusibile.

- H0-KS

Serranda tagliafuoco con riarmo manuale e meccanismo di rilascio con ritorno a molla attivato da un collegamento termico a fusibile regolato a 74°C (a richiesta 100°C).

- H2-KS

Serranda tagliafuoco con meccanismo di attivazione H0 + microinterruttori di inizio e fine corsa 230 V AC o 24 V AC/DC.

- H5-2-KS

Serranda tagliafuoco con meccanismo di attivazione H0 + sgancio con magnete a lancio di corrente 24 V AC/DC (lo sgancio avviene quando si attiva l'elettromagnete) + microinterruttori di inizio e fine corsa 230 V AC o 24 V AC/DC.

- H6-2-KS

Serranda tagliafuoco con meccanismo di attivazione H0 + sgancio con magnete a lancio di corrente 230 V AC (lo sgancio avviene quando si attiva l'elettromagnete) + microinterruttori di inizio e fine corsa 24 V AC o 24 V AC/DC.

Serrande tagliafuoco azionate da servomotore

Di default, tutte le serrande tagliafuoco azionate da attuatore sono fornite con un attuatore dotato di microinterruttori, facoltativamente con un'unità di alimentazione e comunicazione. Le serrande dotate di servomotore chiudono la pala quando ricevono il comando dal sistema di gestione dell'edificio o con la rottura del fusibile termico, dopo il raggiungimento o il superamento della temperatura ambiente di 72°C. Le serrande tagliafuoco azionate da attuatore sono dotate come standard con un fusibile termoelettrico, che attiva la chiusura della serranda dopo il raggiungimento o il superamento della temperatura ambiente di 72°C. Il circuito di alimentazione dell'attuatore viene interrotto e la sua molla chiude la pala della serranda entro 20 secondi.

I meccanismi di attivazione sono rimovibili e intercambiabili, ad esempio un meccanismo azionato da un attuatore invece di un meccanismo ad azionamento manuale.

Attuatore Belimo disponibile con fusibile a 95 °C o 120 °C a richiesta.

• B230T-KS o G230T-KS

Serranda tagliafuoco con servomotore con ritorno a molla Belimo o Gruner (CA 230 V) con fusibile elettrotermico 72°C e interruttori ausiliari.

• B24T-KS o G24T-KS

Serranda tagliafuoco con servomotore con ritorno a molla Belimo o Gruner (24 V AC/DC) con fusibile elettrotermico 72°C e interruttori ausiliari.

• BST0-KS o GST0-KS

Serranda tagliafuoco con servomotore Belimo (BST0) o Gruner (GST=) con ritorno a molla (24 V AC/DC), fusibile elettrotermico 72°C e interruttori ausiliari, completo di unità di comunicazione e controllo Belimo BKN230-24 (alimentazione unità: 230 V AC, conduttore a 2-poli verso BKS...) o Gruner FSC-UFC24-2 (alimentazione unità: 24 V AC, comunicazione Modbus/BACnet).

• B24T-W-KS o G24T-W-KS

Serranda tagliafuoco con servomotore con ritorno a molla Belimo o Gruner (AC/DC 24 V) con fusibile elettrotermico 72°C e interruttori ausiliari, con predisposizione per l'unità di alimentazione e comunicazione (l'unità di comunicazione non è compresa nel meccanismo).

• B24T-SR-KS o G24T-SR-KS

Serranda tagliafuoco con servomotore con ritorno a molla Belimo o Gruner (AC/DC 24 V) con fusibile elettrotermico 72°C e interruttori ausiliari per serrande modulate (possibilità di aprire la pala all'angolo desiderato). Per serrande tagliafuoco della dimensione DN ≥ 160 mm.

Design

Le serrande tagliafuoco hanno cassa in lamiera zincata. La pala è costituita da materiale isolante privo di amianto, è dotata di guarnizione in gomma per la tenuta ai fumi freddi e di una guarnizione intumescente che si espande in caso di incendio.

Composizione del materiale

Il prodotto contiene lamiera zincata, pannelli di silicato di calcio, fibra di vetro al carbonio ignifuga, schiuma di poliuretano e gomma etilene-propilenica. Questi materiali vengono elaborati in conformità alle normative locali. Il prodotto non contiene sostanze pericolose, a eccezione della saldatura nel termofusibile, che contiene un milligrammo di piombo.

Elenco degli accessori

Informazioni dettagliate sugli accessori per FDR-3G sono disponibili in SystemairDESIGN alla voce Accessori per serrande tagliafuoco.

• **AM-FD**: Kit (piastra + attuatore) per serrande tagliafuoco

Parametri tecnici

Test di durata

- attuatore a riarmo manuale sottoposto a 50 cicli senza modifiche delle proprie caratteristiche
- Servomotore sottoposto a 10000 + 100 + 100 cicli senza modifiche delle proprie caratteristiche
- Servomotore modulante (B24T-SR-KR o G24T-S-KR) sottoposto a 20000 cicli senza modifiche delle proprie caratteristiche

Test pressione d'esercizio

Depressione fino a 300 Pa

Posizione di sicurezza

Chiuso. (In caso di incendio la serranda si chiude tramite molla nell'attuatore o molla nel meccanismo manuale)

Direzione del flusso d'aria

Entrambe le direzioni

Velocità aria

Max 12 m/s. Aria senza alcuna contaminazione meccanica o chimica

Lato con protezione antincendio

A seconda del metodo d'installazione: Da entrambi i lati (i <-> o)

Apertura ripetuta

Idoneo per procedura di verifica giornaliera. Non è possibile azionare la serranda dopo aver raggiunto la temperatura di attivazione.

Temperatura di attivazione

- Attuatore manuale: 74 ° come standard mediante una molla dopo lo scioglimento del termofusibile.
- Servomotore: 72 °C come standard (95 °C o 120 °C a richiesta con attuatore Belimo) tramite la molla dopo l'interruzione di corrente nel fusibile elettrotermico.

Temperatura ambiente

- Minima: 0 °C
- Massima: 60 °C per termofusibile a 74 °C e 72 °C
- Massima: 85 °C per termofusibile a 95 °C e 100 °C
- Massimo 105 °C per termofusibile a 120 °C

Ambiente idoneo

Solo ambiente interno, con temperatura superiore a 0 °C, fino a UR 95%, (3K5 secondo la norma EN 60721-3-3)

Indicatore Aperto/chiuso

- Attuatore manuale con microinterruttori da 230 V - versioni da H2 a H6-2
- Servomotori con microinterruttori - versioni da B230T/G230T a B24T-SR/G24T-SR

Tempo di chiusura

Attuatore manuale < 10 s, servomotore < 20 s

Ispezione

Tramite lo sportello di ispezione. Per dimensioni inferiori a DN160 rimuovendo il meccanisco di attivazione o tramite uno sportello di ispezione aggiuntivo sul canale.

Manutenzione

Non necessaria. Lavaggio a secco se richiesto dalla normativa del Paese in cui sono installate le serrande tagliafuoco.

Revisioni

Stabilite per legge nel Paese in cui sono installate le serrande tagliafuoco, comunque almeno ogni 12 mesi.

Pressione consentita

1200 Pa

Tenuta della pala (STN EN 1751)

Classe 3 come standard

Tenuta della cassa (STN EN 1751)

Classe C come standard

Conformità con le direttive CE

2006/42/CE Direttiva Macchine

2014/35/EU Direttiva bassa tensione

2014/30/EU Direttiva compatibilità elettromagnetica

Tipi di attuatori

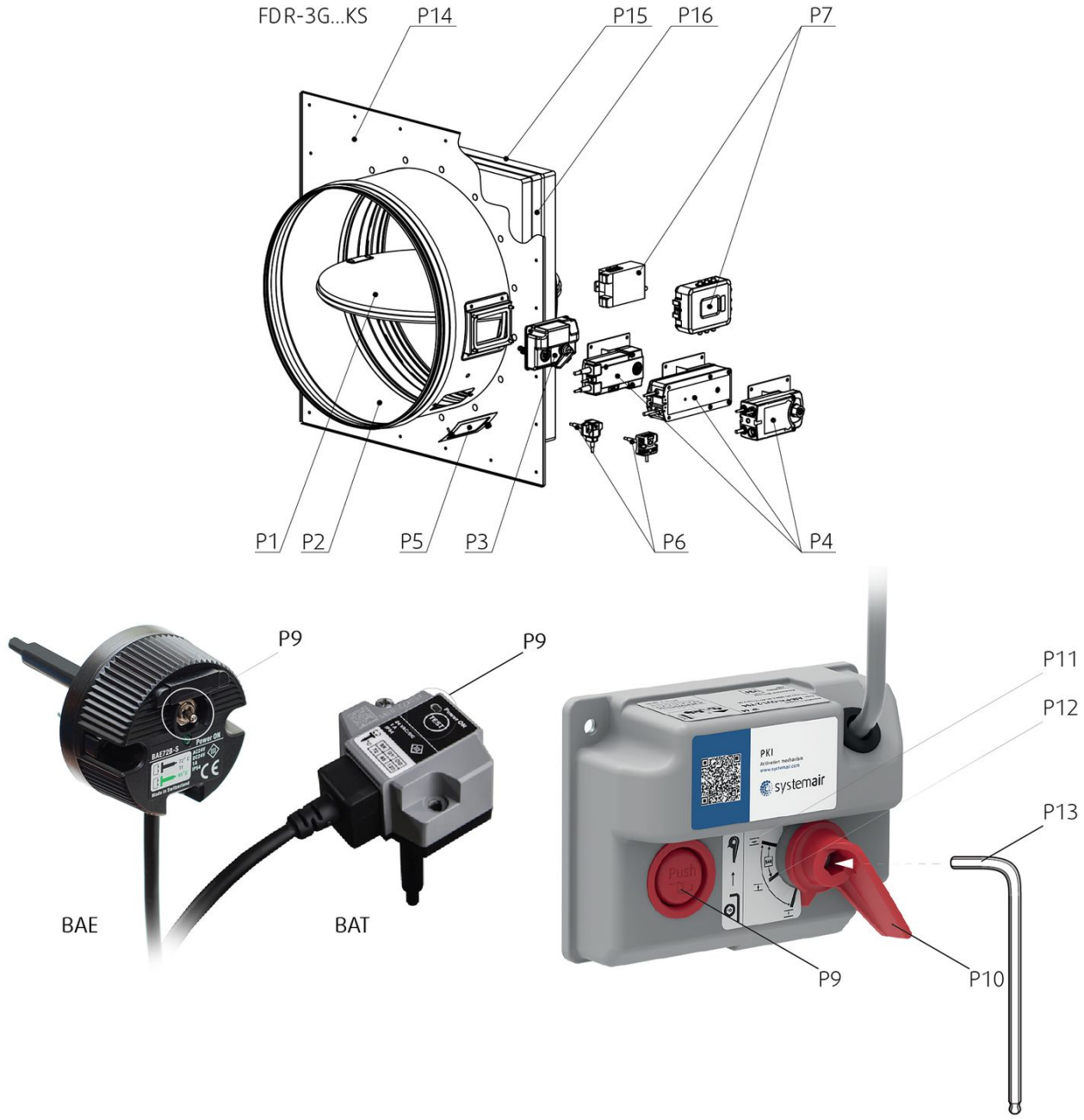
Belimo: BLF230-T, BLF24-T, BFL24-SR-T, BF230-T, BF24-T, BF24-SR-T, BFN230-T, BFN24-T, BFN24-T, BFL230-T, BFL24-T, BFL24-SR-T (anche con possibilità di collegamento con le sigle ST, W)

Gruner: 360TA-230-12-S2, 360CTA-024-12-S2, 360TA-024-12-S2, 340TA-230D-03-S2, 340TA-024D-03-S2, 340CTA-024D-03-S2, 340TA-230-05-S2, 340TA-024-05-S2, 340CTA-024-05-S2 (anche con possibilità di collegamento con le sigle ST, W)

Trasporto e stoccaggio

Condizioni interne asciutte con temperatura da -20 °C a +50 °C

Componenti



Legenda

P1 Pala
P2 Cassa
P3 Meccanismo di attivazione manuale (H0;H...)
P4 Attuatore a riarmo automatico (B...;G...)
P5 Sportello di ispezione
P6 Fusibile termoelettrico (BAT72;TA-72)
P7 Unità di alimentazione e comunicazione (BKN230-24;FS-UFC24-2)
P14 Piastra del kit
P15 Piastra di copertura (PROMAT)
P16 Intumex
P9 Pulsante di rilascio e test
P10 Manovella
P11 Posizione aperta

P12 Posizione chiusa
P13 Chiave esagonale piegata n.10 (non compresa nella fornitura)

Prestazioni valutate - FDR-3G

19 **CE** 1396

Systemair Production a.s.

Hlavná 371, 900 43 Kalinkovo, Slovacchia
1396-CPR-0162, FDR-3G

(valido per i modelli: ...EX, ...KS, ...OF)

EN 15650 : 2010

Serrande tagliafuoco circolari

Condizioni nominali di attivazione/sensibilità - **Superato**

- capacità di carico dell'elemento sensibile
- temperatura di risposta dell'elemento sensibile

Ritardo di risposta (tempo di risposta) - **Superato**

- tempo di chiusura

Affidabilità operativa - **Superato**

- ciclo motorizzato = 10.200 cicli
- ciclo manuale = 50 cicli
- modulato = 20.200 cicli

Resistenza al fuoco:

Resistività a seconda del metodo di installazione e della situazione
- integrità **E**
- manutenzione della sezione trasversale (sotto E)
- stabilità meccanica (sotto E)
- sezione trasversale (sotto E)
- isolamento**I**
- tenuta al fumo **S**

Durata del ritardo di risposta - **Superato**

- temperatura di risposta dell'elemento sensibile e capacità di carico

Durata dell'affidabilità operativa - **Superato**

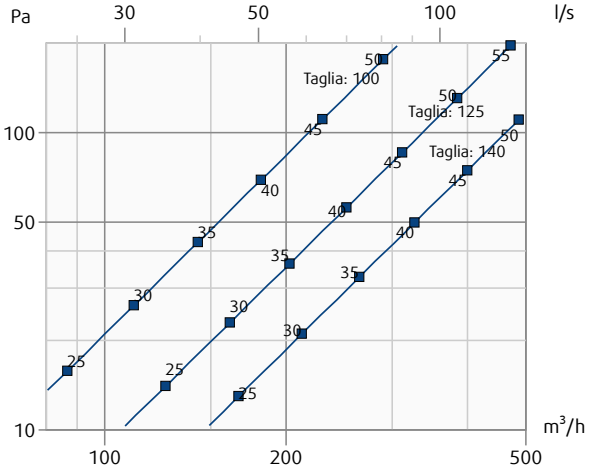
- ciclo aperto e ciclo di chiusura

Diagrammi

Le perdite di carico e il livello di potenza sonora totale ponderata-A dipendono dalle dimensioni nominali della serranda e dalla portata d'aria. Il tipo di attivazione non influenza questi parametri, pertanto nei diagrammi è mostrato un solo tipo di attivazione.

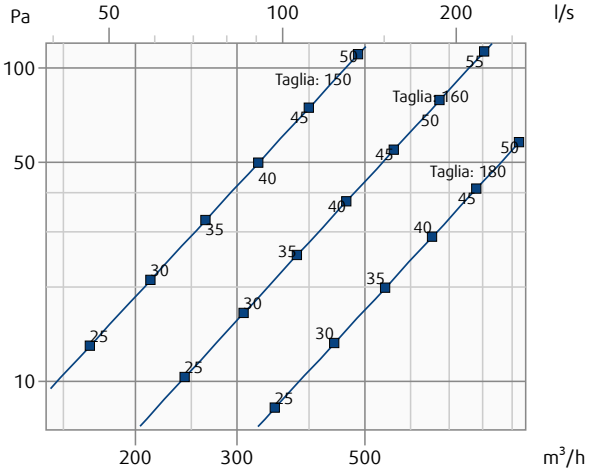
FDR-3G-...-H0-KS

Perdita di carico e livello di pressione sonora ponderata-A (dB(A))



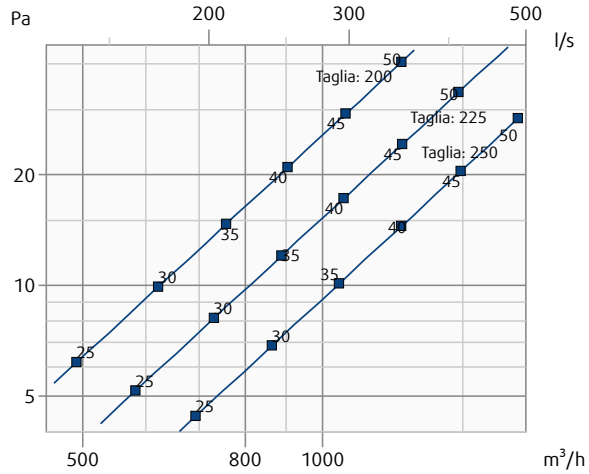
FDR-3G-...-H0-KS

Perdita di carico e livello di pressione sonora ponderata-A (dB(A))



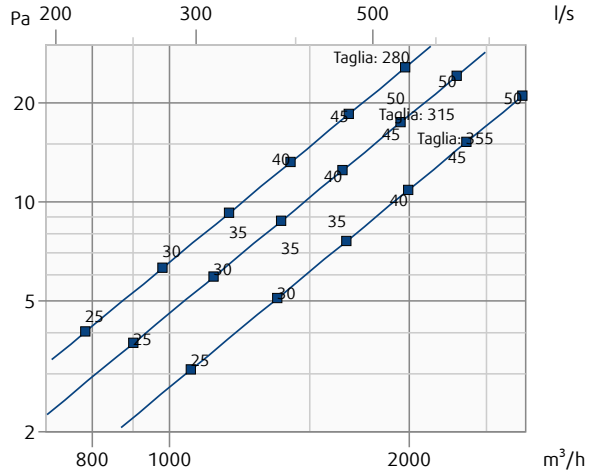
FDR-3G-...-H0-KS

Perdita di carico e livello di pressione sonora ponderata-A (dB(A))



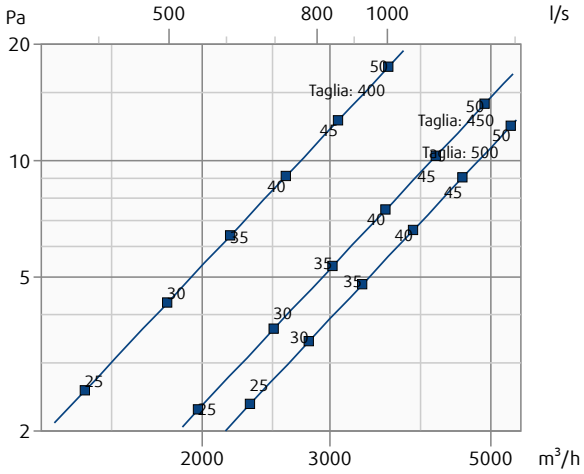
FDR-3G-...-H0-KS

Perdita di carico e livello di pressione sonora ponderata-A (dB(A))



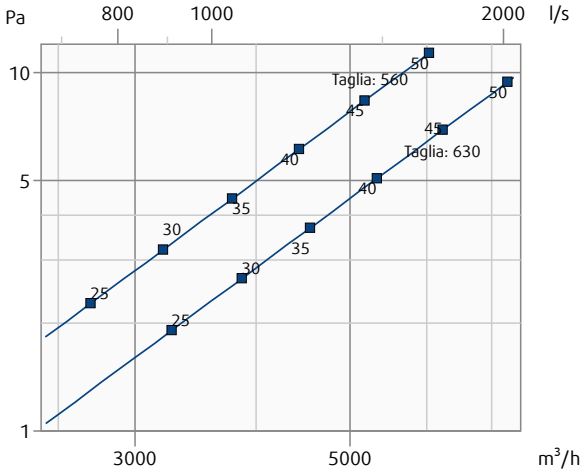
FDR-3G-...-H0-KS

Perdita di carico e livello di pressione sonora ponderata-A (dB(A))



FDR-3G-...-H0-KS

Perdita di carico e livello di pressione sonora ponderata-A (dB(A))

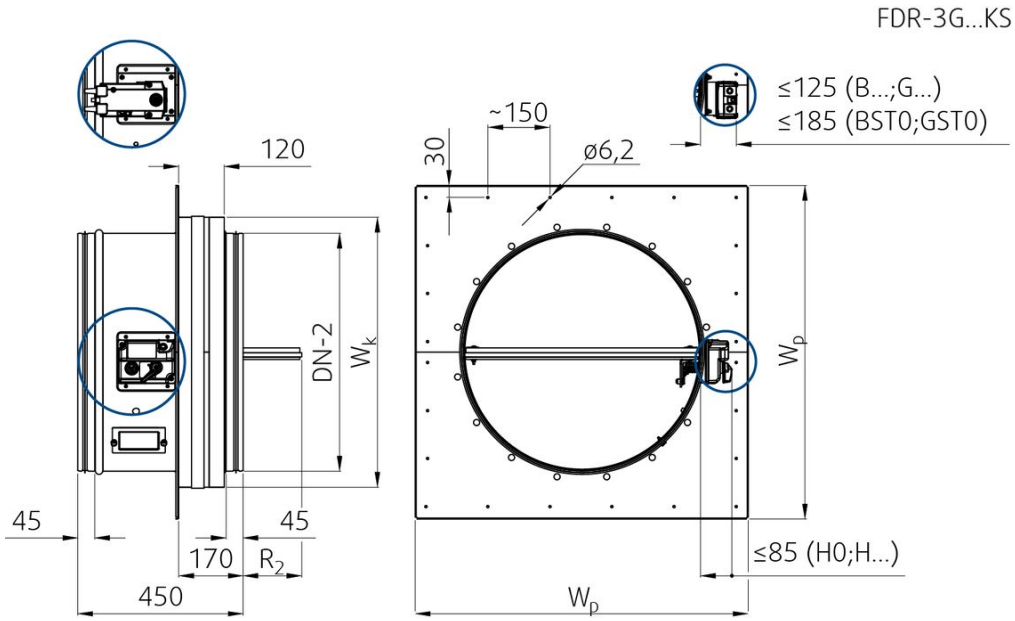


Dimensione & peso

Area libera

	DN (mm)																
	100	125	140	150	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630
A_v (m^2)	0,003	0,007	0,009	0,011	0,013	0,018	0,023	0,031	0,039	0,050	0,065	0,085	0,110	0,138	0,173	0,220	0,283

Dimensioni



Nota: 3) Cuscinetti inclusi

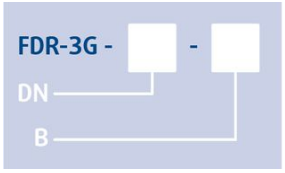
Staffe

	DN (mm)																
	100	125	140	150	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630
R_1 (mm)	-300	-287,5	-280	-275	-270	-260	-250	-237,5	-225	-210	-192,5	-172,5	-150	-125	-100	-70	-35
R_2 (mm)	-67	-54,5	-47	-42	-37	-27	-17	-4,5	8	23	40,5	60,5	83	108	133	163	198

Peso

m (kg ±5%)	DN (mm)																
	100	125	140	150	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630
H0-KS ... H6-2-KS	5,6	6,6	7,3	8,3	8,8	8,8	8,7	10,8	10,7	13,0	13,0	15,6	18,8	23,2	25,9	29,7	33,6
B...-KS, G...-KS	7,1	8,1	8,8	9,1	10,3	10,3	10,2	12,3	12,2	14,5	14,5	17,1	20,3	24,0	26,7	30,5	34,4

Come ordinare



DN - Dimensioni, øDN

da 100 mm a 630 mm

B - Tipologie attuatori (da H0-KR fino a B24T-SR-KR)

H0-KS - Riarmo manuale, senza microinterruttori
H2-KS - Riarmo manuale, 2 microinteruttori 230V AC o 24V AC/DC
H5-2-KS - Riarmo manuale, elettromagnete 24V AC/DC, 2 microinterruttori 230V AC o 24V AC/DC
H6-2-KS - Riarmo manuale, elettromagnete 230V AC, 2 microinterruttori 230V AC o 24V AC/DC
B230T-KS - Servomotore Belimo 230V AC con ritorno a molla
G230T-KS - Servomotore Gruner 230V AC con ritorno a molla
**B24T-KS* - Servomotore Belimo 24V AC/DC con ritorno a molla
G24T-KS - Servomotore Belimo 24V AC/DC con ritorno a molla
BST0-KS - Servomotore Belimo 24 V AC/DC con ritorno a molla e unità di comunic. BKN230-24
**GST0-KS* - Servomotore Gruner 24 V AC/DC con ritorno a molla e unità di comunic. FSC-UFC24-2 (Modbus/BACnet)
B24T-W-KS - Servomotore Belimo 24V AC/DC con ritorno a molla e predisposizione per unità di comunic.
G24T-W-KS - Servomotore Gruner 24V AC/DC con ritorno a molla e predisposizione per unità di comunic.

Esempio di codice d'ordine per serrande tagliafuoco circolari con kit di installazione

FDR-3G-630-H2-KS

Serranda tagliafuoco circolare, diametro nominale 630 mm, meccanismo di attivazione manuale con microinterruttori di inizio e fine corsa 230 V.

Posizioni dello sportello di ispezione (il meccanismo removibile è disponibile per tutte le misure):

DN ≤ ø 150

Nessuno sportello di ispezione. L'ispezione è possibile rimuovendo il meccanismo di attivazione o tramite lo sportello di ispezione sul canale.

ø 160 ≤ DN ≤ ø225

In posizione come standard: L; Non è possibile aggiungere uno sportello di ispezione.

ø 250 ≤ DN ≤ ø1000

In posizione come standard: B; A richiesta nelle posizioni: L, T.

Metodi di installazione

4 Kit	FDR-3G...KS DN100 ... DN630	EI 60 (v_e i ↔ o) S EI 90 (v_e i ↔ o) S EI 120 (v_e i ↔ o) S	a)	b)	 360°

Legenda:

4. Kit - Installazione con kit, usando il kit di installazone

v_e - Parete verticale

Installazione, manutenzione e funzionamento

Alcune parti della serranda possono avere bordi taglienti - pertanto, per proteggersi da eventuali lesioni, utilizzare guanti durante l'installazione e la manipolazione della serranda. Al fine di prevenire danni che potrebbero essere causati da un uso e funzionamento scorretto delle serrande tagliafuoco, è importante:

1. Assicurarsi che l'installazione sia eseguita da una persona esperta.
2. Seguire attentamente le istruzioni fornite nel Manuale Tecnico.
3. Eseguire l'ispezione della serranda come indicato nel Manuale Tecnico.
4. Controllare la funzionalità delle serrande come descritto nel capitolo "Controllo funzionalità serrande tagliafuoco" prima dell'installazione. Questo passaggio permette di evitare l'installazione di una serranda difettosa che può aver subito danni durante il trasporto o la movimentazione.

Informazioni sull'installazione, la manutenzione e il funzionamento sono disponibili nel documento "Manuale Tecnico FDR-3G" o in SystemairDESIGN.

Regole di installazione

- Il canale collegato alla serranda tagliafuoco deve essere sostenuto o appeso in modo che la serranda non ne supporti il peso. La serranda non deve supportare alcuna parte della struttura o della muratura circostante. Si consiglia di collegare la serranda a un compensatore di dilatazioni termiche su entrambe le estremità.
- Il meccanismo di azionamento della serranda può essere posizionato su entrambi i lati della parete, ma occorre garantire un facile accesso per l'ispezione.
- La distanza tra le casse delle serrande tagliafuoco è definita dal kit di installazione. La distanza minima tra due serrande si verifica quando le piastre del kit sono affiancate.
- La distanza tra la parete/soffitto e la serranda tagliafuoco è definita dal kit di installazione. La distanza minima tra la serranda e la parete/soffitto si verifica quando la piastra del kit tocca la parete/soffitto.
- La serranda tagliafuoco deve essere installata in una struttura divisoria antincendio in modo tale che la pala della serranda in posizione chiusa si trovi all'interno di tale struttura. La piastra del kit di installazione rappresenta il piano dove la struttura di supporto inizia.
- Per ciascuna resistività lo spessore minimo della sua struttura di supporto non può essere diminuito in base alla norma EN 1366-2 ad almeno 200 mm dall'apertura dell'installazione.

IN CONFORMITÀ ALLA EN 15650, OGNI SERRANDA TAGLIAFUOCO DEVE ESSERE INSTALLATA SECONDO MANUALE D'INSTALLAZIONE FORNITO DAL COSTRUTTORE!A CORDANZA DELLA EN 15650, DEVONO ESSERE INSTALLATI AI DANNO INSTALLATO ALLE ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE FORNITE DAL FABBRICANTE!

Installazione - Kit

Installazione Utilizzando un Kit di Installazione

IMPORTANTE: Il kit di installazione non può essere fornito separatamente!Il kit di installazione viene consegnato premontato sulla serranda.

1. L'apertura nella struttura di supporto deve essere realizzata come illustrato. Le superfici dell'apertura devono essere uniformi e pulite.
2. Le dimensioni dell'apertura dipendono dalle dimensioni nominali della serranda. Per le serrande rettangolari, preparare l'apertura con dimensioni W1 x W1.
3. Inoltre l'apertura della parete flessibile deve essere rinforzata come da normativa per pareti in cartongesso e il perimetro nella sua parte interna deve essere rivestito con un doppio strato di cartongesso di spessore 12,5 mm (vedi dettaglio).
4. Questo è il metodo di installazione più semplice. Inserire la serranda nell'apertura e fissare il pannello frontale utilizzando viti appropriate (diametro della vite raccomandata 5,5 - es. DIN7981) nei fori preforati.
5. Se necessario, scoprire e pulire la serranda dopo l'installazione.
6. Controllare la funzionalità della serranda.

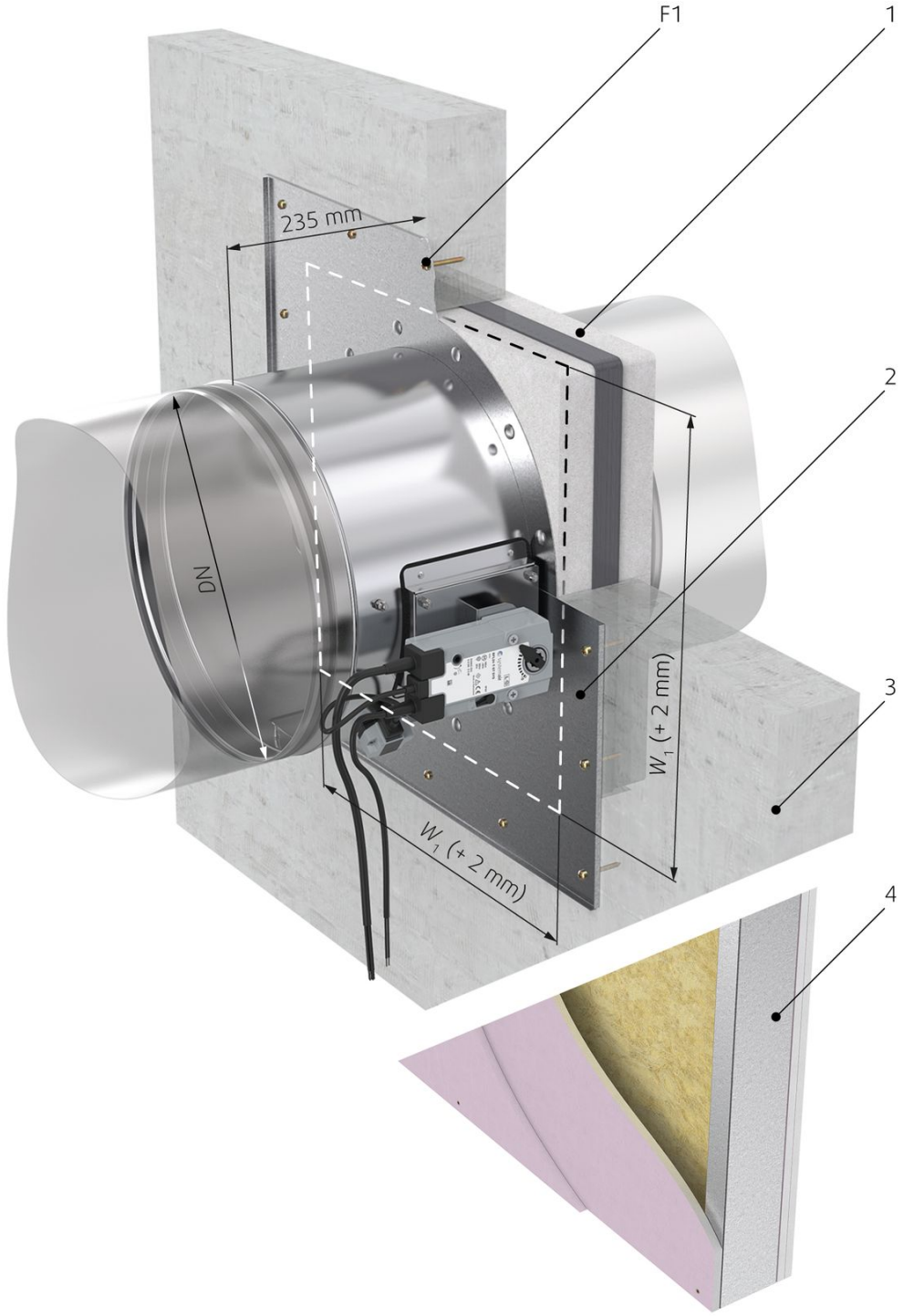
Installazione - Distanze standard

Le distanze sono definite dalla piastra di base del kit. Si ottengono le distanze minime quando il kit è installato a ridosso del soffitto o della parete laterale. Questo significa che tra la parete/soffitto e l'asse del canale la distanza è Wp/2. Per installazioni multiple attraverso una parete resistente al fuoco la distanza minima tra i due assi dei canali è Wp, questo significa che le piastre del Kit sono affiancate. Questa piastra Kit serve anche per limitare le distanze da oggetti estranei vicini che attraversano la parete resistente al fuoco.

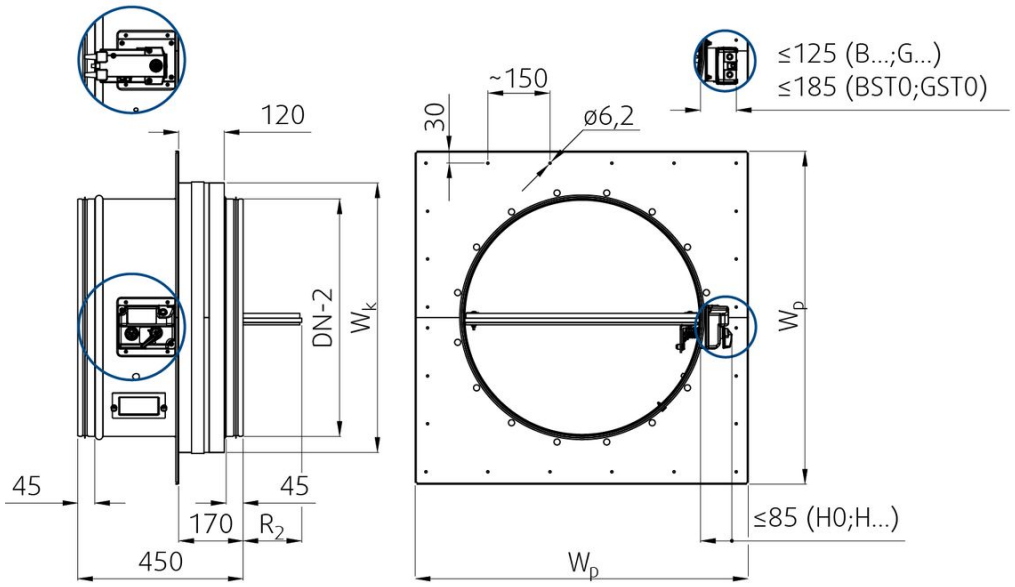
Installazione in una parete più sottile di quella testata

L'installazione in una parete più sottile è consentita a condizione che la parete sia rivestita con un ulteriore strato di materiale antincendio in modo da ottenere lo spessore della parete di prova. La larghezza minima delle piastre da aggiungere attorno alla serranda deve essere di 200 mm. La parete sottile per la resistenza al fuoco deve essere classificata in conformità alla EN 13501-2: 2007 + A1: 2009. Gli strati aggiuntivi devono essere fissati sulla struttura portante in acciaio della parete.

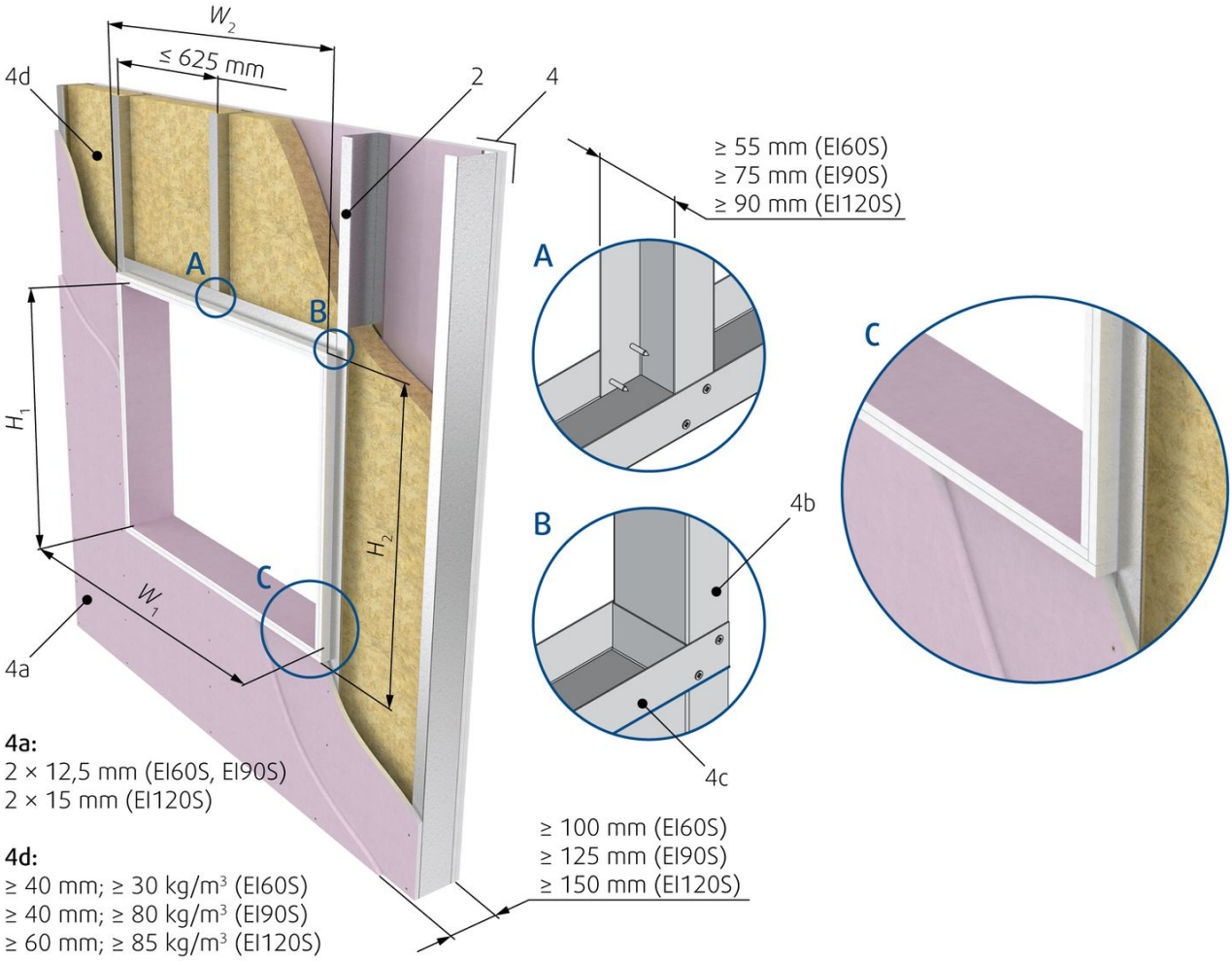
4 Kit	FDR-3G...KS DN100 ... DN630	EI 60 (v_e i ↔ o) S	a)	b)	 360°
		EI 90 (v_e i ↔ o) S			
		EI 120 (v_e i ↔ o) S			

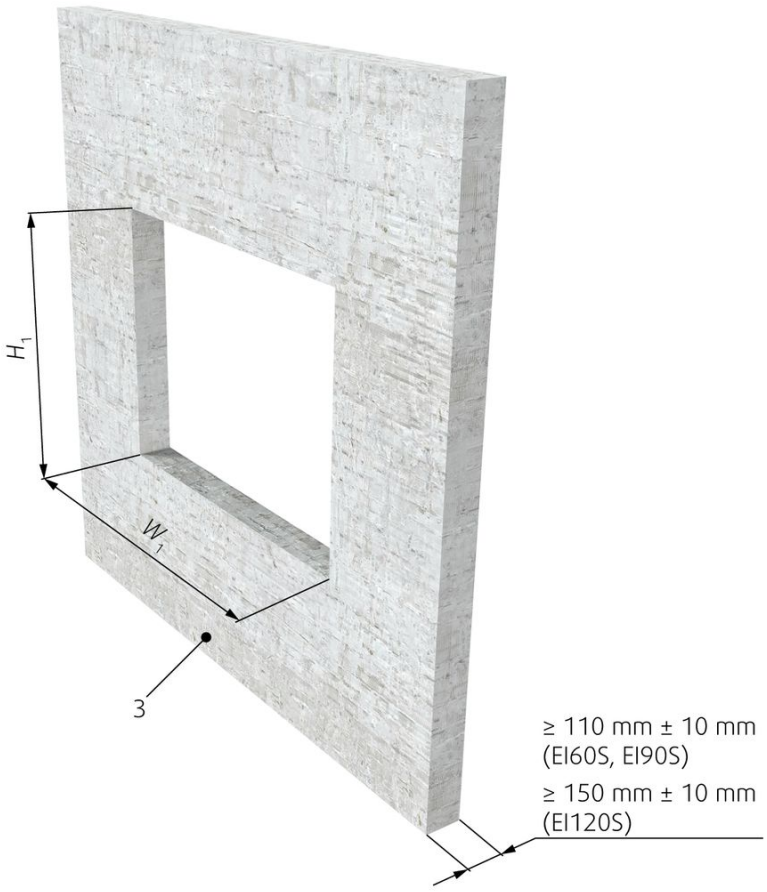

F1
1
2
3
4
235 mm
DN
W1 (+ 2 mm)
W1 (+ 2 mm)

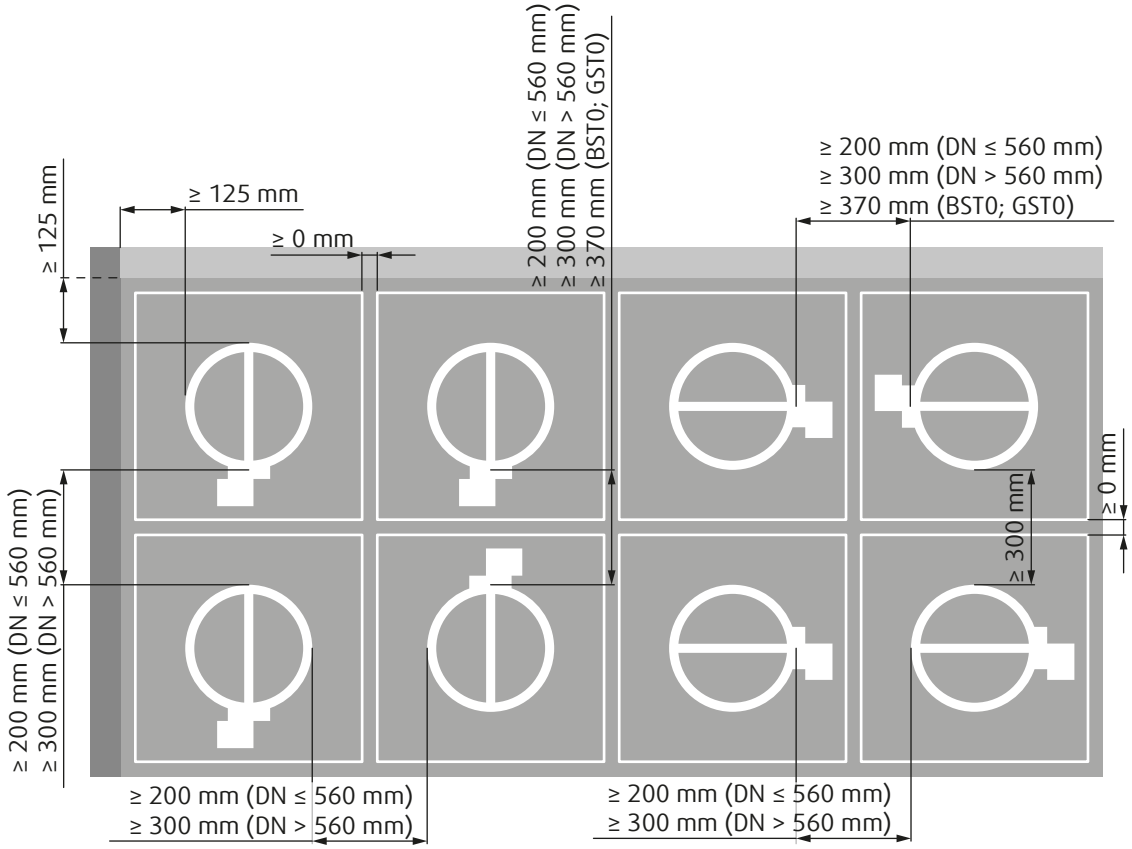
FDR-3G...KS



	DN (mm)																	
	100	125	140	150	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	600	630
W_1 (mm)	200	250				300		350		400		450	500	550	600	660	700	730
W_K (mm)	187	237				287		337		387		437	487	537	587	647	687	717
W_P (mm)	350	375	390	400	410	430	450	475	500	530	565	605	650	700	750	810	850	880


W2
≤ 625 mm
4d
2
4
≥ 55 mm (EI60S)
≥ 75 mm (EI90S)
≥ 90 mm (EI120S)
A
B
C
H1
H2
W1
4a
4b
4c
≥ 100 mm (EI60S)
≥ 125 mm (EI90S)
≥ 150 mm (EI120S)
4a:
2 × 12,5 mm (EI60S, EI90S)
2 × 15 mm (EI120S)
4d:
≥ 40 mm; ≥ 30 kg/m³ (EI60S)
≥ 40 mm; ≥ 80 kg/m³ (EI90S)
≥ 60 mm; ≥ 85 kg/m³ (EI120S)


H_1
W_1
3
≥ 110 mm ± 10 mm
(EI60S, EI90S)
≥ 150 mm ± 10 mm
(EI120S)



Legenda

F1 Vite ≥ 5, DIN7981 o idoneo plug a parete e vite taglia 6
1 Serranda tagliafuoco con KIT (montato in fabbrica)
2 Piastra Kit - fissato direttamente sulla parete
3 Parete o soffitto in calcestruzzo/muratura/calcestruzzo cellulare
4 Parete flessibile (cartongesso)
4a 2 strati di piastra ignifuga in cartongesso tipo F, EN 520
4b CW – profili verticali
4c CW – profili orizzontali
4d Lana minerale; spessore/densità cubica, vedere immagine.

Note

ve Parete verticale

Collegamenti elettrici

T/PC/A	DN (mm)																
	100	125	140	150	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630
	B230T-KS/6,5 VA/BFL230-T B24T-KS/4 VA/BFL24-T B24T-W-KS/4 VA/BFL24-T-ST BST0-KS/11 VA/BFL24-T-ST + BKN230-24 B24T-SR-KS/6,5 VA/BFL24-T-SR											B230T-KS/10 VA/BFN230-T B24T-KS/6 VA/BFN24-T B24T-W-KS/6 VA/BFN24-T-ST BST0-KS/11 VA/BFN24-T-ST + BKN230-24 B24T-SR-KS/8,5 VA/BFN24-T-SR					

T/PC/A	DN (mm)																
	100	125	140	150	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630
	G230T-KS/9,5 VA/340TA-230-05... G24T-KS/9 VA/340TA-024-05... G24T-W-KS/9 VA/340TA-024-05...ST01 GST0-KS/11 VA/340TA-024-05...ST01 + fs-UFC24-2 G24T-SR-KS/7,5 VA/340CTA-024-05...															G230T-KS/11,5 VA/360TA-230-12... G24T-KS/7 VA/360TA-024-12... G24T-W-KS/7 VA/360TA-024-12...ST01 GST0-KS/9 VA/360TA-024-12...ST01 + fs-UFC24-2 G24T-SR-KS/8 VA/360CTA-024-12...	

T/PC/A - Tipo di attivazione / Consumo elettrico / Attuaore

Tipo di attivazione H0-KS

Questo tipo di meccanismo di attivazione non dispone di alcuna apparecchiatura elettrica.

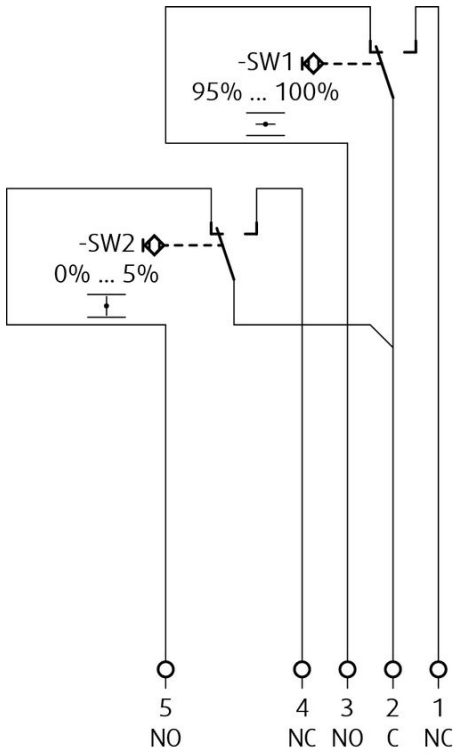
Tipo di attivazione H2-KS

IMPORTANTE: Pericolo di shock elettrico!Togliere l'alimentazione prima di operare su qualsiasi apparecchiatura elettrica. Solo elettricisti qualificati sono autorizzati a lavorare sull'impianto.

Microinterruttore:Alimentazione: 125/250V AC o 12/24V DCParametri elettrici: 3A

NOTE:

- Alimentazione tramite trasformatore di isolamento di sicurezza.
- Rispettare il consumo di energia elettrica!



24 V AC/DC or 230 V AC

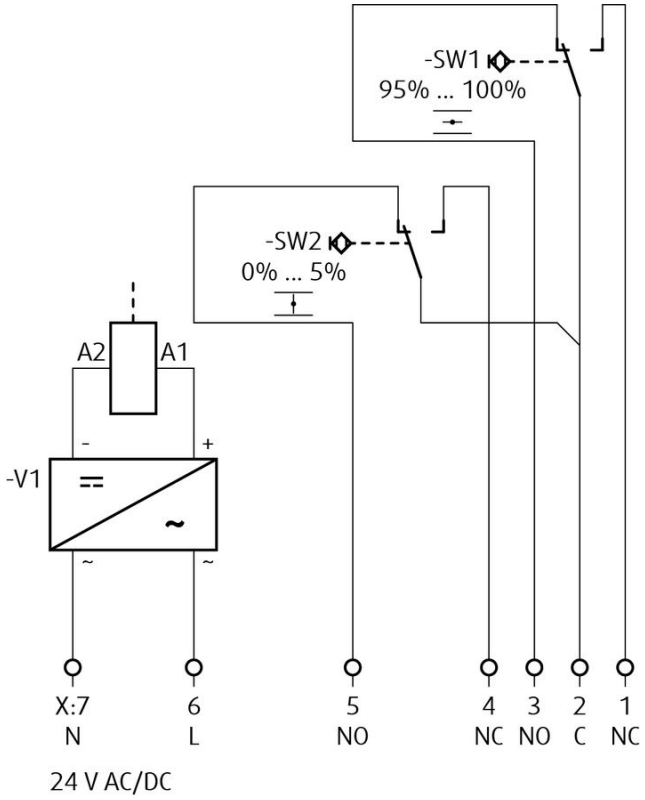
Legenda

1 Colore del cavo grigio
2 Colore del cavo arancione
3 Colore del cavo rosa
4 Colore del cavo bianco
5 Colore del cavo rosso
6 Colore del cavo marrone (non utilizzare per il tipo di attivazione H2)
X:7 Colore del cavo blu (non utilizzare per il tipo di attivazione H2)

Tipologia attuatore H5-2-KS

IMPORTANTE: Pericolo di shock elettrico!
Togliere l'alimentazione prima di operare su qualsiasi apparecchiatura elettrica.
Solo elettricisti qualificati sono autorizzati a lavorare sull'impianto.
Microinterruttore:
Alimentazione: 125/250V AC o 12/24V DC
Parametri elettrici: 3A
Elettromagnete a impulsi:
Alimentazione: AC (50/60 Hz)/DC 24 V
Parametri elettrici: 50 VA, fattore di carico 10% (massimo 30 secondi in funzionamento)
NOTE:

- 50 VA = Potenza nominale di attivazione, carico massimo ammissibile del magnete = 300 VA
- Alimentazione tramite trasformatore di isolamento di sicurezza.
- Rispettare il consumo di energia elettrica!



Legenda

1 Colore del cavo grigio
2 Colore del cavo arancione
3 Colore del cavo rosa
4 Colore del cavo bianco
5 Colore del cavo rosso
6 Colore del cavo marrone
X:7 Colore del cavo blu

Tipologia attuatore H6-2-KS

IMPORTANTE: Pericolo di shock elettrico!

Togliere l'alimentazione prima di operare su qualsiasi apparecchiatura elettrica.

Solo elettricisti qualificati sono autorizzati a lavorare sull'impianto.

Microinterruttore:

Alimentazione: 125/250V AC o 12/24V DC

Parametri elettrici: 3A

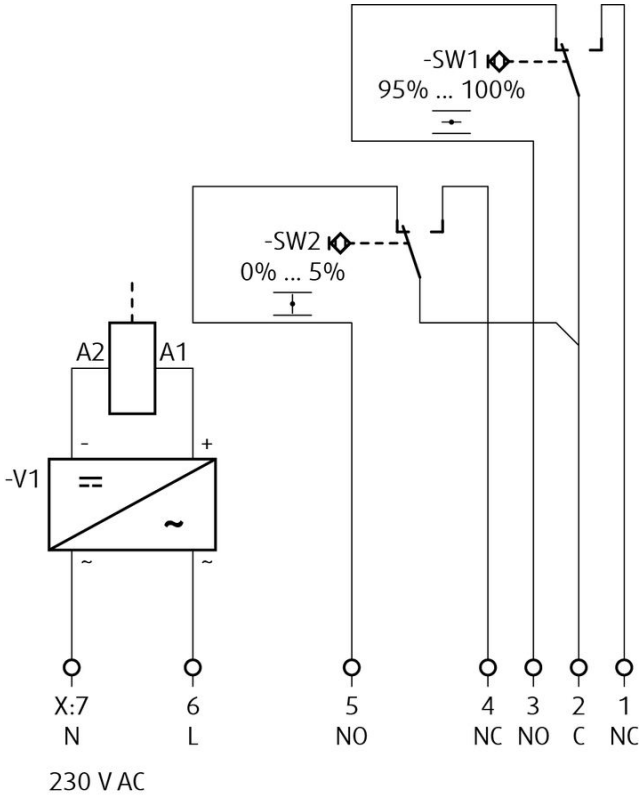
Elettromagnete a impulsi:

Alimentazione: 230V AC o 50/60 Hz

Parametri elettrici: 50 VA, fattore di carico 10% (massimo 30 secondi in funzionamento)

NOTE:

- 50 VA = Potenza nominale di attivazione, carico massimo ammissibile del magnete = 300 VA
- Attenzione! Apparecchiatura sotto tensione elettrica!
- Per l'isolamento dall'alimentazione occorre un dispositivo che scolleghi i conduttori dei poli (distanza minima tra i contatti 3 mm).
- Rispettare il consumo di energia elettrica!



Legenda

1 Colore del cavo grigio
2 Colore del cavo arancione
3 Colore del cavo rosa
4 Colore del cavo bianco
5 Colore del cavo rosso
6 Colore del cavo marrone
X:7 Colore del cavo blu

Tipologia attuatore B230T-KS

IMPORTANTE: Pericolo di shock elettrico!

Togliere l'alimentazione prima di operare su qualsiasi apparecchiatura elettrica.

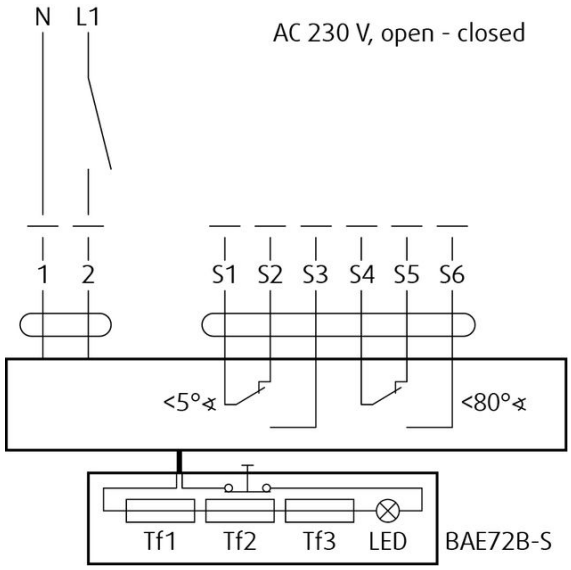
Solo elettricisti qualificati sono autorizzati a lavorare sull'impianto.

Alimentazione attuatore: 230V AC o 50/60 Hz

NOTE:

•Attenzione! Apparecchiatura sotto tensione elettrica!

- Per l'isolamento dall'alimentazione occorre un dispositivo che scolleghi i conduttori dei poli (distanza minima tra i contatti 3 mm).
- Possibilità di collegamento in parallelo di più attuatori.
- Rispettare il consumo di energia elettrica!



Legenda

1 Colore del cavo blu
2 Colore del cavo marrone
S1 Colore del cavo viola
S2 Colore del cavo rosso
S3 Colore del cavo bianco
S4 Colore del cavo arancione
S5 Colore del cavo rosa
S6 Colore del cavo grigio
Tf Fusibile termico

Tipologia attuatore G230T-KS

IMPORTANTE: Pericolo di shock elettrico!

Togliere l'alimentazione prima di operare su qualsiasi apparecchiatura elettrica.

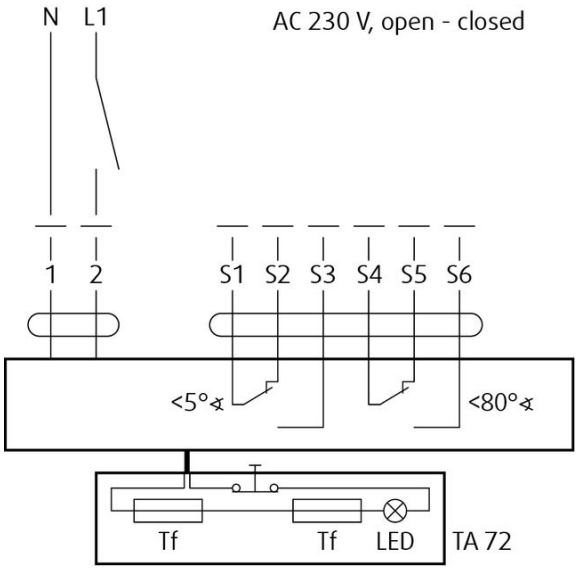
Solo elettricisti qualificati sono autorizzati a lavorare sull'impianto.

Alimentazione attuatore: 230V AC, 50/60 Hz

NOTE:

•Attenzione! Apparecchiatura sotto tensione elettrica!

- Per l'isolamento dall'alimentazione occorre un dispositivo che scolleghi i conduttori dei poli (distanza minima tra i contatti 3 mm).
- Possibilità di collegamento in parallelo di più attuatori.
- Rispettare il consumo di energia elettrica!



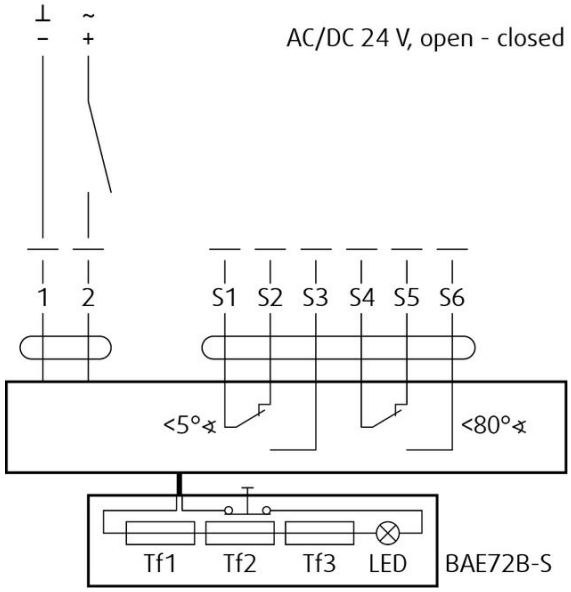
Legenda

1 Colore del cavo blu
2 Colore del cavo marrone
S1 Colore del cavo viola
S2 Colore del cavo rosso
S3 Colore del cavo bianco
S4 Colore del cavo arancione
S5 Colore del cavo rosa
S6 Colore del cavo grigio
Tf Fusibile termico

Tipologia attuatore B24T-KS

IMPORTANTE: Pericolo di shock elettrico!
Togliere l'alimentazione prima di operare su qualsiasi apparecchiatura elettrica.
Solo elettricisti qualificati sono autorizzati a lavorare sull'impianto.
Alimentazione attuatore: AC (50/60 Hz)/DC 24 V
NOTE:

- Alimentazione tramite trasformatore di isolamento di sicurezza.
- Possibilità di collegamento in parallelo di più attuatori.
- Rispettare il consumo di energia elettrica!



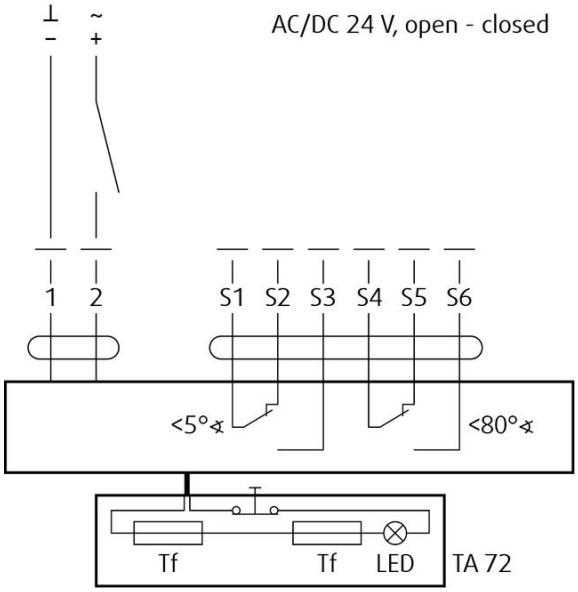
Legenda

1 Colore del cavo blu (nero per BF24-T)
2 Colore del cavo rosso (bianco per BF24-T)
S1 Colore del cavo viola (bianco per BF24-T)
S2 Colore del cavo rosso (bianco per BF24-T)
S3 Colore del cavo bianco (bianco per BF24-T)
S4 Colore del cavo arancione (bianco per BF24-T)
S5 Colore del cavo rosa (bianco per BF24-T)
S6 Colore del cavo grigio (bianco per BF24-T)
Tf Fusibile termico

Tipologia attuatore G24T-KS

IMPORTANTE: Pericolo di shock elettrico!
Togliere l'alimentazione prima di operare su qualsiasi apparecchiatura elettrica.
Solo elettricisti qualificati sono autorizzati a lavorare sull'impianto.
Alimentazione attuatore: AC (50/60 Hz)/DC 24 V
NOTE:

- Alimentazione tramite trasformatore di isolamento di sicurezza.
- Possibilità di collegamento in parallelo di più attuatori.
- Rispettare il consumo di energia elettrica!



Legenda

1 Colore del cavo blu
2 Colore del cavo marrone
S1 Colore del cavo viola
S2 Colore del cavo rosso
S3 Colore del cavo bianco
S4 Colore del cavo arancione
S5 Colore del cavo rosa
S6 Colore del cavo grigio
Tf Fusibile termico

Tipologia attuatore BST0-KS

IMPORTANTE: Pericolo di shock elettrico!

Togliere l'alimentazione prima di operare su qualsiasi apparecchiatura elettrica.

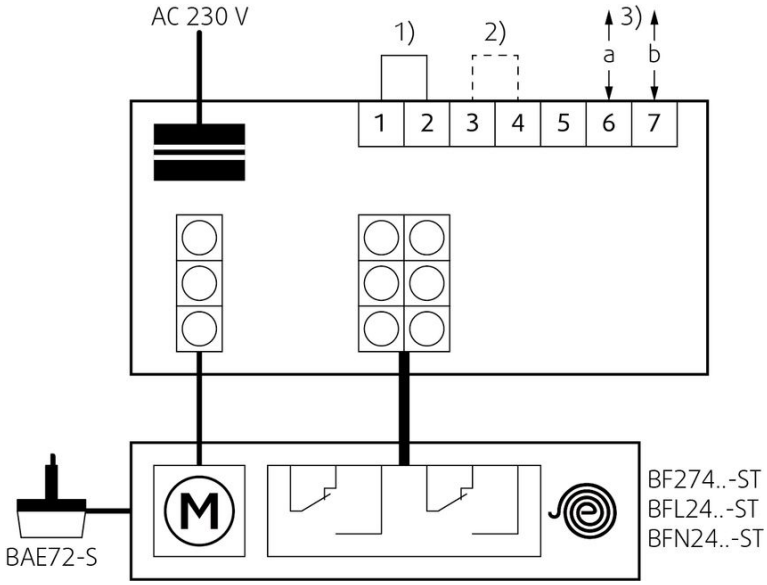
Solo elettricisti qualificati sono autorizzati a lavorare sull'impianto.

Questo tipo di attivazione è dotato di unità di alimentazione e comunicazione Belimo BKN230-24 (altre unità di comunicazione su richiesta).

Alimentazione attuatore: AC (50/60 Hz)/DC 24 V

NOTE:

- Schema di collegamento per il montaggio standard BKN230-24.
- Rispettare il consumo di energia elettrica.



Legenda

1) Ponticello precablato. Se necessario può essere sostituito con un termofusibile elettrico (la funzione di sicurezza inizia quando si interrompe il collegamento tra i terminali 1 e 2).

2) Ponticello utilizzato solo per commissioning della serranda e senza BKS24-...!

3) Conduttore a 2-poli verso BKS24-..

Tipologia attuatore GST0-KS

IMPORTANTE: Pericolo di shock elettrico!

Togliere l'alimentazione prima di operare su qualsiasi apparecchiatura elettrica.

Solo elettricisti qualificati sono autorizzati a lavorare sull'impianto.

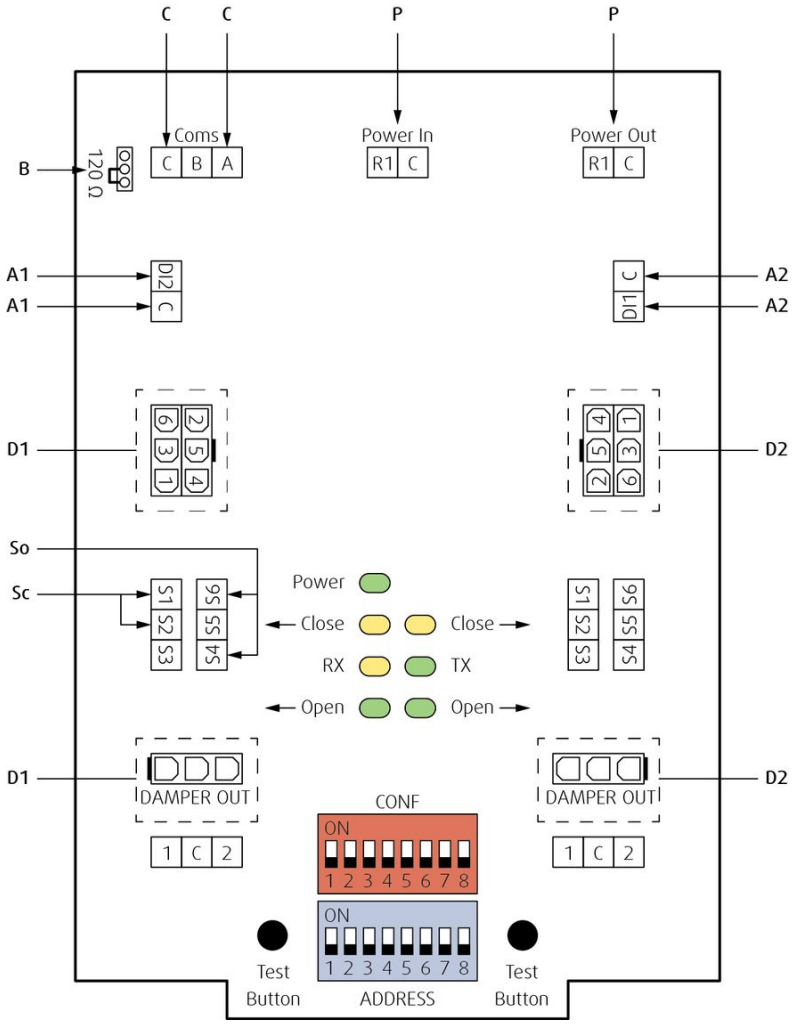
Questo tipo di attivazione è dotato di unità di alimentazione e comunicazione Gruner fs-UFC24-2 (altre unità di comunicazione su richiesta).

Alimentazione attuatore: AC (50/60 Hz)/DC 24 V

NOTE:

• Alimentazione tramite trasformatore di isolamento di sicurezza.

• Rispettare il consumo di energia elettrica!



Legenda

A1, A2 Applicazione analogica; l'ingresso digitale per la disabilitazione manuale può essere selezionato via bus come "Normalmente aperto" (= standard aperto) o "Normalmente chiuso" (= standard chiuso). Default: "Normalmente aperto"

B Posizione di fine linea 120 ohm se FS-UFC24-2 è l'ultimo dispositivo Modbus o BACnet in linea

C RS-485 Coms; Modbus RTU o BACnet MS/TP dip switch selezionabile

D1, D2 Serranda 1, serranda 2; Applicazione per estrazione di fuoco o fumo

P Alimentazione principale 24 V AC/DC; interconnessione a catena da e verso altri FS-UFC24-2

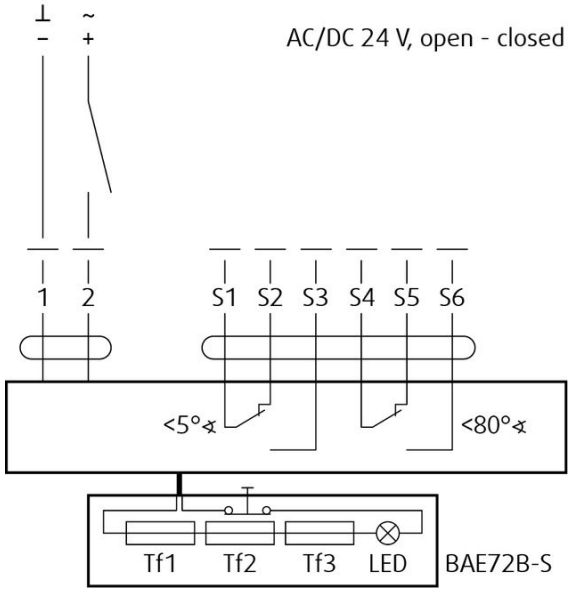
So Contatto aperto

Sc Contatto chiuso

Tipologia attuatore B24T-W-KS

IMPORTANTE: Pericolo di shock elettrico!
Togliere l'alimentazione prima di operare su qualsiasi apparecchiatura elettrica.
Solo elettricisti qualificati sono autorizzati a lavorare sull'impianto.
Questo tipo di attuatore è dotato di predisposizione per unità di alimentazione e controllo (non inclusa).
Alimentazione attuatore: AC (50/60 Hz)/DC 24 V
NOTE:

- Alimentazione tramite trasformatore di isolamento di sicurezza.
- Possibilità di collegamento in parallelo di più attuatori.
- Rispettare il consumo di energia elettrica!



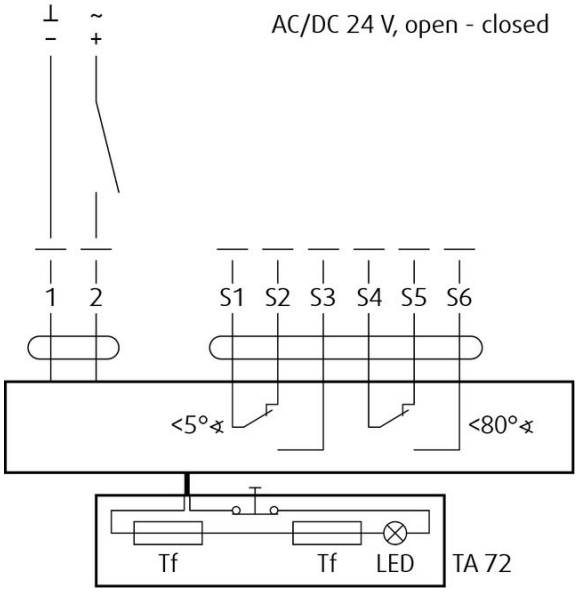
Legenda

1 Colore del cavo blu (nero per BF24-T) nel connettore 1
2 Colore del cavo marrone (bianco per BF24-T) nel connettore 1
S1 Colore del cavo viola (bianco per BF24-T) nel connettore 2
S2 Colore del cavo rosso (bianco per BF24-T) nel connettore 2
S3 Colore del cavo bianco (bianco per BF24-T) nel connettore 2
S4 Colore del cavo arancione (bianco per BF24-T) nel connettore 2
S5 Colore del cavo rosa (bianco per BF24-T) nel connettore 2
S6 Colore del cavo grigio (bianco per BF24-T) nel connettore 2
Tf Fusibile termico

Tipologia attuatore G24T-W-KS

IMPORTANTE: Pericolo di shock elettrico!
Togliere l'alimentazione prima di operare su qualsiasi apparecchiatura elettrica.
Solo elettricisti qualificati sono autorizzati a lavorare sull'impianto.
Questo tipo di attuatore è dotato di predisposizione per unità di alimentazione e controllo (non inclusa).
NOTE:

- Alimentazione tramite trasformatore di isolamento di sicurezza.
- Possibilità di collegamento in parallelo di più attuatori.
- Rispettare il consumo di energia elettrica!

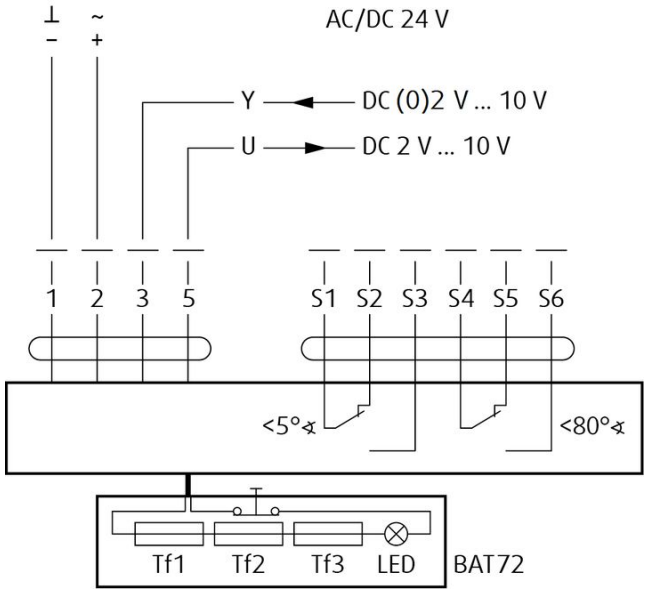


Legenda

1 Colore del cavo nero (nero per BF24-T) nel connettore 1
2 Colore del cavo rosso (bianco per BF24-T) nel connettore 1
S1 Colore del cavo viola (bianco per BF24-T) nel connettore 2
S2 Colore del cavo rosso (bianco per BF24-T) nel connettore 2
S3 Colore del cavo bianco (bianco per BF24-T) nel connettore 2
S4 Colore del cavo arancione (bianco per BF24-T) nel connettore 2
S5 Colore del cavo rosa (bianco per BF24-T) nel connettore 2
S6 Colore del cavo grigio (bianco per BF24-T) nel connettore 2
Tf Fusibile termico

Tipologia attuatore B24T-SR-KS

IMPORTANTE: Pericolo di shock elettrico!
Togliere l'alimentazione prima di operare su qualsiasi apparecchiatura elettrica.
Solo elettricisti qualificati sono autorizzati a lavorare sull'impianto.
Alimentazione attuatore: AC (50/60 Hz)/DC 24 V
NOTE:
• Alimentazione tramite trasformatore di isolamento di sicurezza.
• Rispettare il consumo di energia elettrica!

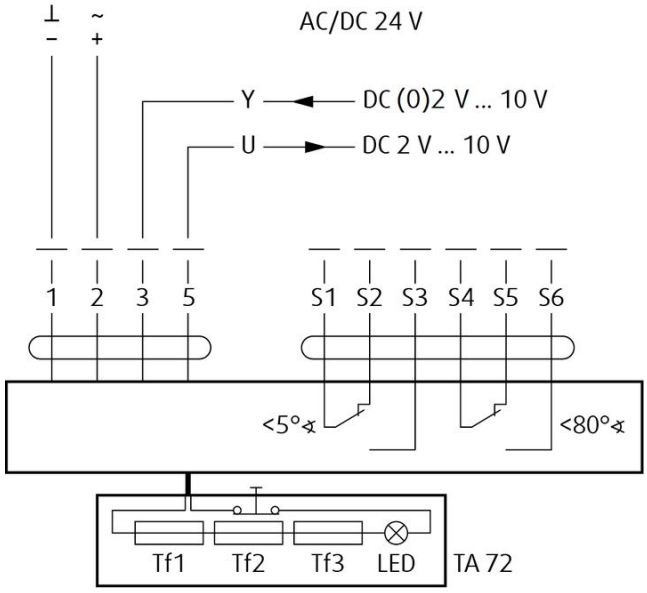


Legenda

1 Colore del cavo blu
2 Colore del cavo marrone
3 Colore del cavo bianco
5 Colore del cavo arancione
S1 Colore del cavo viola
S2 Colore del cavo rosso
S3 Colore del cavo bianco
S4 Colore del cavo arancione
S5 Colore del cavo rosa
S6 Colore del cavo grigio
Tf Fusibile termico

Tipologia attuatore G24T-SR-KS

IMPORTANTE: Pericolo di shock elettrico!
Togliere l'alimentazione prima di operare su qualsiasi apparecchiatura elettrica.
Solo elettricisti qualificati sono autorizzati a lavorare sull'impianto.
Alimentazione attuatore: AC (50/60 Hz)/DC 24 V
NOTE:
• Alimentazione tramite trasformatore di isolamento di sicurezza.
• Rispettare il consumo di energia elettrica!



Legenda

1 Colore del cavo blu
2 Colore del cavo marrone
3 Colore del cavo nero
4 Colore del cavo grigio
S1 Colore del cavo viola
S2 Colore del cavo rosso
S3 Colore del cavo bianco
S4 Colore del cavo arancione
S5 Colore del cavo rosa
S6 Colore del cavo grigio
Tf Fusibile termico

Manuale

Avvertenze

Per evitare lesioni, assicurarsi di indossare guanti e mantenere libera l'area di movimento della pala durante la manipolazione della serranda.NON APRIRE LO SPORTELLO DI ISPEZIONE QUANDO È PRESENTE UN FLUSSO D'ARIA ALL'INTERNO DEL CANALE COLLEGATO ALLA SERRANDA TAGLIAFUOCO!

Controllo funzionalità serrande tagliafuoco

Attuatore a riarmo manuale

1.Aprire la serranda - ruotare la leva rossa (P10) con una chiave esagonale n. 10 (P13). Ruotare la leva rossa in modo che la freccia indicatrice sia rivolta verso la posizione "APERTO" (P11), la leva rossa deve rimanere nella posizione "APERTO" e il microinterruttore per l'indicazione della posizione aperta deve essere premuto (se installato).

2.Chiudere la serranda - rilasciare il meccanismo premendo la manopola rossa di rilascio (P9), la leva rossa regolerà la freccia dell'indicatore che punterà verso la posizione "CHIUSO" (P12) e rimarrà bloccato in questa posizione, il microinterruttore per l'indicazione della posizione di chiusura deve essere premuto (se installato).

3.Aprire la serranda - ruotare la leva rossa (P10) con una chiave esagonale n. 10. (P13) Ruotare la leva rossa in modo che la freccia indichi la posizione "APERTA", la leva rossa deve rimanere nella posizione "APERTA" e il microinterruttore per l'indicazione della posizione aperta deve essere premuto (se installato).

Attuatore elettrico con ritorno a molla

1.La serranda tagliafuoco deve aprirsi automaticamente dopo la chiusura del circuito dell'attuatore - la freccia sull'asse dell'attuatore deve indicare la posizione 90°.

2.Premere l'interruttore di controllo (P9) sul fusibile termoelettrico e tenerlo premuto fino a quando la serranda tagliafuoco è completamente chiusa - la freccia sull'asse dell'attuatore deve mostrare la posizione di 0°.

3.Rilasciare l'interruttore di controllo sul fusibile termoelettrico. La serranda tagliafuoco deve diventare completamente aperta - la freccia sull'asse dell'attuatore deve indicare la posizione 90° - che corrisponde alla posizione di funzionamento.

Manuale operativo

Dopo l'installazione, è necessario regolare la pala della serranda nella sua posizione operativa - serranda tagliafuoco aperta.

Attuatore elettrico con ritorno a molla

Collegare l'attuatore elettrico alla relativa alimentazione (vedi sezione Collegamento elettrico). Il servomotore si attiva e regola la serranda nella sua posizione operativa.

Attuatore a riarmo manuale

Portare la leva rossa nella posizione "APERTO". La pala della serranda si apre e il sistema di controllo segnala la posizione aperta della serranda.

Ispezione serrande

Il meccanismo di chiusura mantiene la serranda in posizione di sicurezza per tutto il periodo di funzionamento in accordo con il manuale d'uso rilasciato dal produttore. Non è consentito fare alcuna modifica sulla serranda o sugli accessori senza l'autorizzazione del produttore. L'installatore deve provvedere alle verifiche di funzionamento programmate in accordo con le istruzioni di funzionamento e le normative vigenti. Senza altre indicazioni la serranda deve essere controllata una volta ogni 12 mesi. La verifica di funzionamento della serranda deve essere eseguita da personale qualificato.

Ogni verifica deve essere riportata con la data, il nome e la firma dell'operatore nel registro delle verifiche stampato in fondo a questo manuale. Il registro operativo include una copia dell'autorizzazione dell'operatore. Ogni anomalia riscontrata deve essere segnalata nel registro e deve essere riportata anche l'operazione effettuata per ristabilire il funzionamento della serranda.

Il diario operativo si trova nella sezione Documenti del prodotto. Subito dopo l'installazione e l'attivazione, la serranda deve essere verificata con le identiche condizioni che si applicano per le ispezioni di 12 mesi. Il controllo visivo consente una verifica dell'integrità delle parti ispezionabili delle serrande. Esternamente è possibile verificare la cassa e il meccanismo di chiusura della pala.

Per realizzare il controllo visivo delle parti interne della serranda, smontare la piastra con il meccanismo di attivazione, oppure, se presente, aprire il portello di ispezione. Per serrande tagliafuoco di piccole dimensioni è possibile rimuovere il meccanismo di attivazione per eseguire l'ispezione. Il meccanismo rimovibile deve sempre essere smontato e rimontato a pala chiusa.

Verificare le condizioni della cassa interna, del termofusibile, della guarnizione di tenuta, della pala della serranda. Controllare che la pala in posizione di chiusura non consenta il passaggio di aria. Verificare che non siano presenti corpi estranei all'interno della cassa e che non siano depositati strati di impurità provenienti dal sistema di distribuzione dell'aria.

Protocollo di ispezioni raccomandato secondo STN EN 15 650:

1.Identificazione della serranda

2.Data di ispezione

3.Verifica collegamento elettrico del meccanismo di azionamento (dove applicabile)

4.Verifica necessità di pulizia della serranda ed eventuale pulizia (dove necessario)

5.Ispezione dello stato della lama e della tenuta, eventuale correzione e registrazione (se necessario)

6.Controllo della corretta chiusura della serranda tagliafuoco

7.Verifica funzionalità della serranda - apertura e chiusura con il sistema di controllo, esame del comportamento della serranda ed eventuale correzione dei problemi (dove necessario)

8.Verifica funzionalità dei microinterruttori ed eventuale correzione dei problemi (dove necessario)

9.Controllare che la serranda svolga il compito corretto all'interno del sistema di regolazione (dove necessario)

10.Controllare che la serranda mantenga la posizione operativa standard

11.La serranda è solitamente parte di un sistema. In tal caso l'intero sistema deve essere controllato come descritto nei suoi requisiti di funzionamento e manutenzione.

Supplemento

Ogni eventuale modifica delle specifiche tecniche contenute in SystemairDESIGN dovrà essere valutata con il produttore. Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche al prodotto senza preavviso, a condizione che tali modifiche non influiscano sulla qualità del prodotto e sui parametri richiesti.

Systemair DESIGN • 2022-09-27 • Handbook_FDR_3G_KS_it-IT • 317CBC85-270C-42E4-ABAE-AC2D0A1E11FE • Translation of original instructions

systemair