

Manuale di prodotto

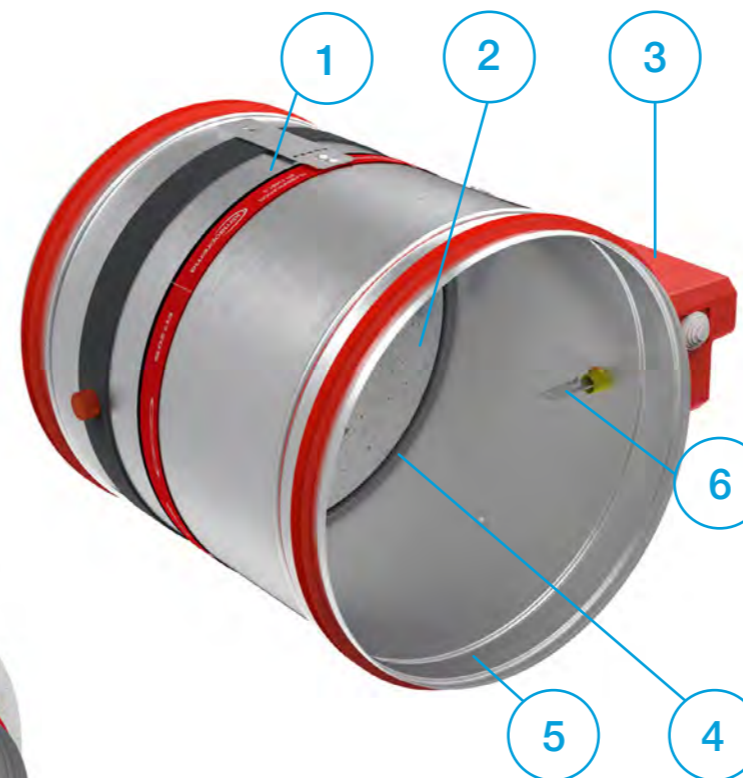
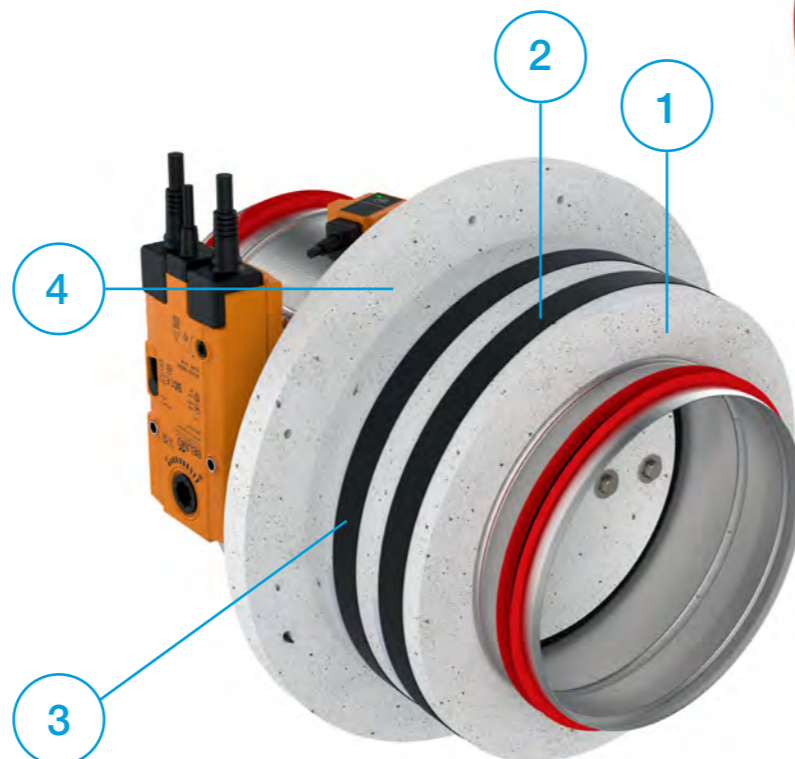
FDC

Serranda tagliafuoco

Protezione antincendio

Versione 2.4.7
Data di rilascio: 29.03.2022

1. Lastre di gesso
2. Striscia intumescente
3. Guarnizione per fumi freddi
4. Strato di contatto



1. Cassa in acciaio zincato
2. Pala della serranda resistente al fuoco
3. Attuatore
4. Striscia intumescente
5. Flange di collegamento
6. Fusibile termico

- ▼ PANORAMICA DEL PRODOTTO
- ▼ DIMENSIONI
- ▼ INSTALLAZIONE
- ▼ ATTUATORI
- ▼ MODULI DI COMUNICAZIONE
- ▼ ACCESSORI
- ▼ PEZZI DI RICAMBIO
- ▼ MANUTENZIONE E FUNZIONAMENTO



PANORAMICA DEL PRODOTTO

SERRANDA TAGLIAFUOCO - FDC

PANORAMICA DEL PRODOTTO

Le serrande tagliafuoco FDC sono utilizzate per la prevenzione della propagazione del fuoco attraverso i condotti di ventilazione e tra le sezioni antincendio. Le serrande tagliafuoco sono costituite da un involucro di lamiera in acciaio zincato, una pala della serranda in silicato di calcio, un meccanismo della pala della serranda al di fuori del flusso d'aria ed un attuatore manuale, elettromagnetico o elettrico.

L'involucro della serranda tagliafuoco è realizzato in lamiera di acciaio zincato. Sono disponibili anche varianti realizzate in acciaio inossidabile ed acciaio verniciato a polvere. La pala in silicato di calcio è dotata di cuscinetti di ottone e guarnizioni in poliuretano ed elastomero.

Le serrande tagliafuoco FDC25 sono prodotte fino alla misura d315 e hanno una pala della serranda di spessore 25 mm. Le serrande tagliafuoco FDC40 sono prodotte nelle misure da d355 a d800 e hanno una pala della serranda di spessore 40 mm.

Le serrande tagliafuoco FDC25 sono dotate di meccanismo manuale R25 e quelle FDC40 sono dotate di meccanismo manuale R40.

Il meccanismo di ritorno a molla manuale è dotato di un fusibile termico che viene attivato automaticamente quando la temperatura all'interno del condotto raggiunge i 72 °C. Può essere attivato anche manualmente premendo il pulsante sul meccanismo. Le attrezzature aggiuntive per il meccanismo manuale include interruttori di fine per la segnalazione della posizione della serranda. Gli attuatori elettromagnetici sono dotati di meccanismo di ritorno a molla con elettromagnete per l'attivazione remota. Le attrezzature aggiuntive per il meccanismo elettromagnetico include interruttori di fine per la segnalazione della posizione della serranda. Il riarmo dell'attuatore elettromagnetico è manuale.

Le serrande tagliafuoco con attuatori elettrici sono dotate di attuatori Belimo nelle versioni a 24 V o 230 V. L'attivazione delle serrande tagliafuoco dotate di azionamenti elettrici può essere eseguita tramite fusibile termico da 72 °C o 95 °C o da remoto tramite un segnale di controllo. Il riarmo della serranda tagliafuoco elettrica può essere effettuato anche da remoto

tramite un segnale di controllo. Tutti gli attuatori elettrici sono dotati di interruttori di fine per la segnalazione di posizione.

Le versioni con la classificazione ATEX delle serrande tagliafuoco possono essere fornite con attuatori elettrici Schischek 24 V/230 V con classe adeguata per l'installazione in aree con atmosfera esplosiva.

Tutte le serrande tagliafuoco sono testate secondo la norma EN 1751 per la tenuta d'aria e hanno le perdite di classe 2 sulla pala della serranda chiusa e di classe C sulla perdita d'aria dell'involucro. Schischek 24 V / 230 V electric actuators that are rated for installation in explosive atmosphere areas.

All fire dampers are tested according to the EN 1751 for airtightness and retain class 3 leakage on the closed damper blade and class C on the casing air leakage.



- ▼ [PANORAMICA DEL PRODOTTO](#)
- ▼ [DIMENSIONI](#)
- ▼ [INSTALLAZIONE](#)
- ▼ [ATTUATORI](#)
- ▼ [MODULI DI COMUNICAZIONE](#)
- ▼ [ACCESSORI](#)
- ▼ [PEZZI DI RICAMBIO](#)
- ▼ [MANUTENZIONE E FUNZIONAMENTO](#)



PROVE E CERTIFICAZIONI

Tutte le nostre serrande sono sottoposte a una serie di test da istituti di prova ufficiali. I rapporti di questi test costituiscono la base per l'approvazione delle nostre serrande. Le serrande tagliafuoco sono adatte anche per l'installazione in edifici con elevati requisiti igienici come ospedali, cliniche ed aree farmaceutiche.

A conferma di ciò, i nostri prodotti sono testati da un istituto di igiene indipendente con sede a Gelsenkirchen, Ruhr, e sono conformi alle direttive e alle linee guida della VDI 6022.



CLASSIFICAZIONE DI RESISTENZA AL FUOCO

La resistenza al fuoco FDC è testata secondo la norma EN 1366-2 "Prove di resistenza al fuoco per impianti di fornitura servizi - Parte 2: Serrande tagliafuoco". La classificazione delle serrande tagliafuoco è definita secondo la EN 13501-3 Classificazione al fuoco dei prodotti e degli elementi da costruzione.

L'installazione in entrambi gli assi di rotazione verticale e orizzontale della pala della serranda è accettabile (con l'angolo dell'asse 0-360°).

La resistenza al fuoco della serranda tagliafuoco dipende dalla classificazione delle pareti o dei soffitti. È consentito installare prodotti su pareti o soffitti solo in base alla Dichiarazione di prestazione dei prodotti. Possono essere utilizzate anche pareti o soffitti con maggiore resistenza al fuoco. La serranda tagliafuoco deve essere installata secondo il manuale di installazione che si trova all'interno di questo documento.

Si prega di consultare l'ultima Dichiarazione di prestazione:



www.klimaoprema.com/fdc/dop

Per ulteriori informazioni sulle certificazioni, visita il nostro sito web:

www.klimaoprema.com/fdc

- E** - Integrità
- I** - Isolamento
- 120/90/60** - Tempo di classificazione in minuti
- S** - Tenuta al fumo
- ve** - Installazione verticale
- ho** - Installazione orizzontale
- i↔o** - I criteri di prestazione antincendio sono soddisfatti su entrambi i lati



DATI TECNICI

L'involucro della serranda tagliafuoco è realizzato in lamiera di acciaio zincato, ma su richiesta può essere realizzato in:

- Acciaio zincato e rivestimenti in polvere
- Acciaio inossidabile EN 1.4301/EN 1.4404 (AISI 304/316L)
- Acciaio inossidabile EN 1.4301/EN 1.4404 (AISI 304/316L) e rivestimenti in polvere

Sono disponibili anche serrande tagliafuoco per aree con atmosfera potenzialmente esplosiva.

CLASS C EN1751

klimaoprema

USER MANUALS


2 SERIAL NUMBER:	201623500700001		
3 PRODUCTION DATE	11.03.2022		
4 TYPE:	FDC25 – d125 – R		
5 DIMENSION:	d125	LOCATION:	
6 ACT. MECHANISM:	R	IP PROTECTION:	IP42
7 NOMINAL VOLTAGE:	–	FREE SPACE (dm2):	0.87
8 SIGNALISATION	No	THERMAL FUSE:	72°C



1812
17
1812 – CPR – 1161

EN15650:2010

EItt(Ve – Ho) S Cxx

For fire classification of product
consult declaration of performance.

DOP 711/2020_12

EI60/90/120 (Ve Ho i < – > o)S 500Pa

PRODUCT MUST BE INSTALLED BY INSTRUCTIONS SUPPLIED BY MANUFACTURER



201623500700001

- [▼ PANORAMICA DEL PRODOTTO](#)
- [▼ DIMENSIONI](#)
- [▼ INSTALLAZIONE](#)
- [▼ ATTUATORI](#)
- [▼ MODULI DI COMUNICAZIONE](#)
- [▼ ACCESSORI](#)
- [▼ PEZZI DI RICAMBIO](#)
- [▼ MANUTENZIONE E FUNZIONAMENTO](#)

PANORAMICA DEL PRODOTTO

SERRANDA TAGLIAFUOCO - FDC

Targhetta

- 1 - Classificazione della tenuta dell'involucro
- 2 - Numero di serie
- 3 - Data di produzione
- 4 - Tipo
- 5 - Dimensioni della serranda tagliafuoco
- 6 - Tipo di meccanismo
- 7 - Tensione nominale
- 8 - Segnalazione (contatti di fine)
- 9 - IP protezione
- 10 - Spazio libero
- 11 - Temperatura del fusibile termico
- 12 - Numero della norma europea e anno della sua pubblicazione
- 13 - Dichiarazione di prestazione
- 14 - Classificazione secondo EN 13501-3
- 15 - Codice a barre

Specifiche di prodotto pressione

Dimensioni nominali FDC	100 - 800 [mm]
Lunghezza dell'involucro	380 mm
Intervallo di temperatura	-20 °C ... 50 °C
Temperatura di rilascio	72 °C (standard) or 95 °C (opzionale con l'attuatore elettrico)
Intervallo di portata volumetrica	up to 21700 m³/h
Pressione differenziale fino a	up to 1000 Pa
Perdita d'aria dell'involucro	Class C, EN 1751
Perdita d'aria della serranda chiusa	Class 3, EN 1751
Velocità a monte	< 12 m/s
Marcatura CE di conformità	EN 13501-3, EN 1366-2, EN 15650, EN 1751, CPR no.305/2011
Dichiarazione di prestazione	DoP 711/2020_12

Tabelle sulla caduta

Pressure drop values are described with the "Zeta" values for each size. The exact pressure drop in [Pa] is calculated using the following formula:

$$\Delta p \text{ [Pa]} = \zeta * v^2 * 0,6$$

dove ζ è il valore Zeta dalle tabelle seguenti, v è la velocità del flusso d'aria in [m/s]

FDC25	d100	d125	d160	d200	d250	d315
ζ	1,759	0,852	0,545	0,445	0,340	0,293

FDC40	d355	d400	d450	d500	d560	d630	d710	d800
ζ	0,428	0,389	0,344	0,325	0,312	0,232	0,206	0,179

Gamma dimensionale

	Diametro [mm]	Sezione trasversale [dm²]	Superficie netta [dm²]
FDC25	100	0,74	0,50
	125	1,17	0,87
	160	1,93	1,55
	200	3,05	2,56
	250	4,79	4,18
	315	7,64	6,87
FDC40	355	9,73	8,33
	400	12,37	10,79
	450	15,69	13,91
	500	19,39	17,41
	630	30,86	28,36
	710	39,24	36,42
	800	49,86	46,68

MODELLI

Involucri

FDC25

La serranda tagliafuoco cilindrica con la pala della serranda da 25 mm e classificazione di resistenza al fuoco fino a EI120S. Le dimensioni variano da d100 a d315.

FDC40

La serranda tagliafuoco cilindrica con la pala della serranda da 40 mm e classificazione di resistenza al fuoco fino a EI120S. Le dimensioni variano da d355 a d800.

FDC25 - APP

La serranda tagliafuoco cilindrica con il telaio di montaggio Applique integrato con la pala della serranda da 25 mm e classificazione di resistenza al fuoco fino a EI90S. Le dimensioni variano da d100 a d315.

FDC25 - MF1/MF2

La serranda tagliafuoco cilindrica con il telaio di montaggio MF1 integrato con la pala della serranda da 25 mm e classificazione di resistenza al fuoco fino a EI60S. Le dimensioni variano da d100 a d315.

FDC40 - MF2

La serranda tagliafuoco con il telaio di montaggio MF2 integrato con la pala della serranda da 40 mm e classificazione di resistenza al fuoco fino a EI90S. Le dimensioni variano da d355 a d800.



- ▼ [PANORAMICA DEL PRODOTTO](#)
- ▼ [DIMENSIONI](#)
- ▼ [INSTALLAZIONE](#)
- ▼ [ATTUATORI](#)
- ▼ [MODULI DI COMUNICAZIONE](#)
- ▼ [ACCESSORI](#)
- ▼ [PEZZI DI RICAMBIO](#)
- ▼ [MANUTENZIONE E FUNZIONAMENTO](#)

PANORAMICA DEL PRODOTTO

SERRANDA TAGLIAFUOCO - FDC

Attuatori

R (R-S)

Meccanismo di azionamento manuale, opzionalmente con interruttori di fine (R-S). In caso di incendio, la serranda tagliafuoco si chiude automaticamente. La chiusura della serranda può essere avviata sia dalla fusione del fusibile termico, sia dall'attivazione manuale sul meccanismo di azionamento. Alla chiusura, la pala della serranda è bloccata in posizione chiusa e può essere aperta solo manualmente. Il punto di fusione del fusibile termico è 72 °C.

EMS-S

Meccanismo di azionamento elettromagnetico è dotato di interruttori di fine come standard. In caso di incendio, la serranda tagliafuoco si chiude automaticamente. La chiusura della serranda può essere avviata sia dalla fusione del fusibile termico sia da remoto attivando l'elettromagnete. L'elettromagnete è costantemente sotto tensione e attiva la chiusura della pala della serranda in caso di interruzione di corrente. Alla chiusura, la pala della serranda è bloccata in posizione chiusa e può essere aperta solo manualmente. Il punto di fusione del fusibile termico è 72 °C.

M230-S

Meccanismo di azionamento a motore elettrico Belimo 230 V è dotata di interruttori di fine integrati. In caso di incendio, la serranda tagliafuoco si chiude automaticamente. La chiusura della serranda può essere avviata sia da un dispositivo di intervento termoelettrico, sia da remoto attivando il motore elettrico. Alla chiusura, la pala della serranda è bloccata in posizione chiusa e può essere aperta inviando un segnale al motore elettrico. Il punto di rilascio termoelettrico standard è 72 °C, opzionalmente 95 °C.

M24-S

Meccanismo di azionamento a motore elettrico Belimo 24 V è dotata di interruttori di fine integrati. In caso di incendio, la serranda tagliafuoco si chiude automaticamente. La chiusura della serranda può essere avviata sia da un dispositivo di intervento termoelettrico, sia da remoto attivando il motore elettrico. Alla chiusura, la pala della serranda è bloccata in posizione chiusa e può essere aperta inviando un segnale al motore elettrico. Il punto di rilascio termoelettrico standard è 72 °C, opzionalmente 95 °C.

M24-S-ST

Meccanismo di azionamento a motore elettrico Belimo 24 V è dotata di interruttori di fine integrati. In caso di incendio, la serranda tagliafuoco si chiude automaticamente. La chiusura della serranda può essere avviata sia da un dispositivo di intervento termoelettrico, sia da remoto attivando il motore elettrico. Alla chiusura, la pala della serranda è bloccata in posizione chiusa e può essere aperta inviando un segnale al motore elettrico. Il punto di rilascio termoelettrico standard è 72 °C, opzionalmente 95 °C. L'attuatore è anche dotato di spina di collegamento per un facile collegamento con i moduli di alimentazione elettrica e i moduli di comunicazione.

EX

Le serrande tagliafuoco classificate ATEX sono dotate di attuatori Schischek ExMax-5.10-BF, interruttori termici ExPro-TT e plenum ExBox-BF. L'involucro opzionale può essere prodotto in acciaio inossidabile AISI316L.

Codice ordine

(1) Tipo di serranda (2) Dimensioni (3) Tipo di meccanismo (4) Accessori montati

FDC25 - d250 - M230-S - IH

(1) **FDC25** - d100 a d315
FDC40 - d355 a d800
FDC25-APP - d100 a d315
FDC25-MF1 - d100 a d315
FDC25-MF2 - d100 a d315
FDC40-MF2 - d355 a d800

(2) Diametro della serranda
d100 a d800

(3) **R** - azionamento manuale
R-S - azionamento manuale con interruttori di fine
M230-S - attuatore elettrico AC230 V
M24-S - attuatore elettrico AC/DC 24 V
M24-S-ST - attuatore elettrico AC/DC 24 V con la spina di collegamento
EMS-S - azionamento elettromagnetico, permanente
EX - attuatore elettrico Schischek ExMax-5.10-BF +ExPro-TT+ExBox-BF
(4) **IH** - sportello di ispezione

FDC25 / FDC40 - R (meccanismo manuale)

- Chiusura automatica quando la temperatura nel condotto supera i 72 °C
- Riarmo manuale con maniglia
- Possibile sblocco manuale per test periodici della serranda tagliafuoco
- Opzionale con interruttori di finecorsa (-R-S)
- Le serrande tagliafuoco FDC25 sono dotate di meccanismo manuale R25
- Le serrande tagliafuoco FDC40 sono dotate di meccanismo manuale R40



	FDC25-R							FDC40-R						
Ød [mm]	100	125	160	200	250	315	355	400	450	500	560	630	710	800
Peso [kg]	3,8	4,2	4,7	5,4	6,3	7,7	11,9	13,5	15,4	17,5	20,4	23,6	27,7	33,7
K [mm]	120	128	140	155	176	204	221	242	265	289	317	351	389	433

*K - - Dimensione della minima apertura per l'installazione

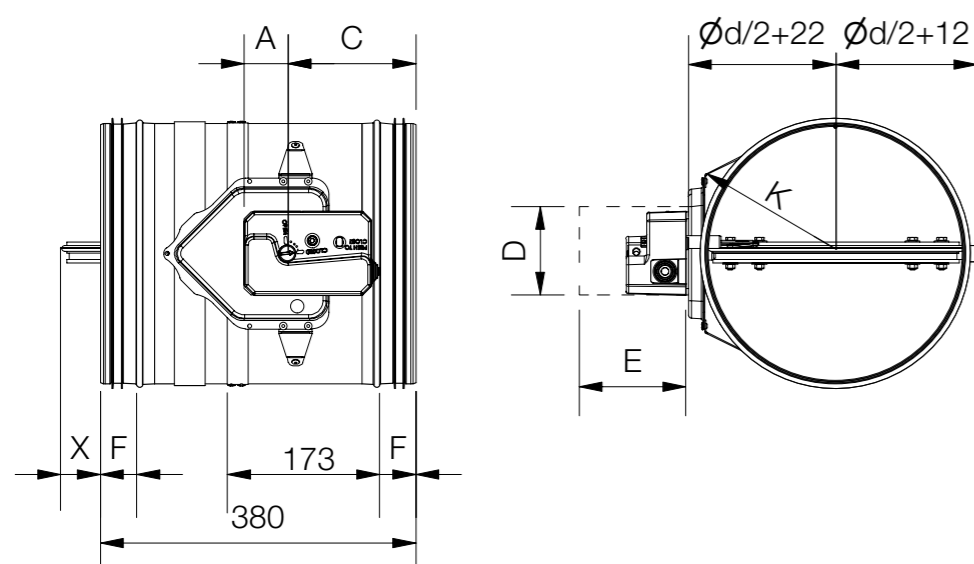
- ▼ PANORAMICA DEL PRODOTTO
- ▼ DIMENSIONI
- ▼ INSTALLAZIONE
- ▼ ATTUATORI
- ▼ MODULI DI COMUNICAZIONE
- ▼ ACCESSORI
- ▼ PEZZI DI RICAMBIO
- ▼ MANUTENZIONE E FUNZIONAMENTO

Orientamenti possibili della serranda

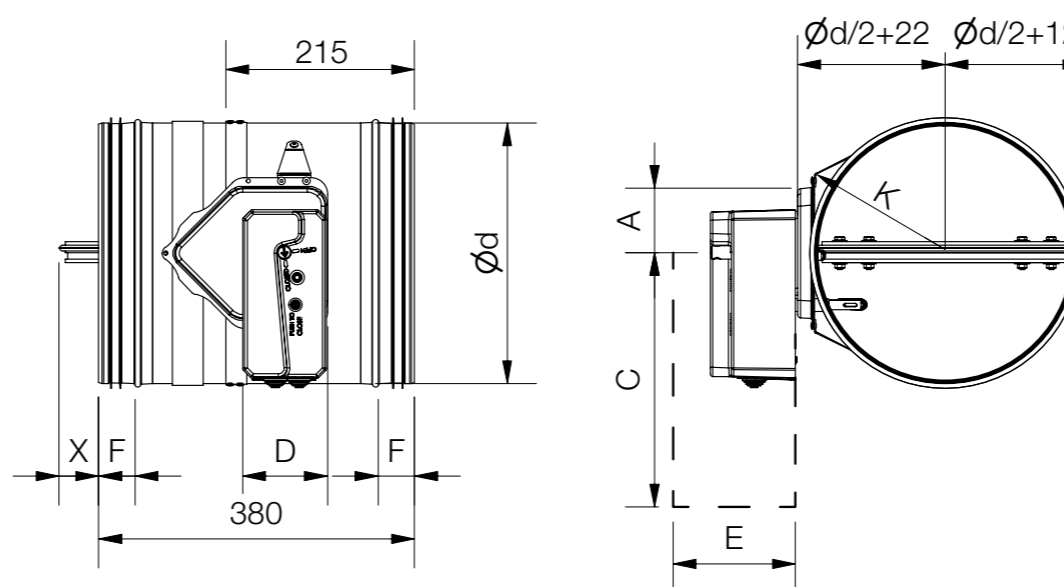
DIMENSIONS

SERRANDA TAGLIAFUOCO - FDC

FDC25-R25 (up to d315)



FDC40-R40 (d355 up to d800)



Product	A [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]
FDC 25	55	150	105	150	42
FDC 40	55	200	105	200	42

Lunghezza della pala della serranda all'esterno dell'involucro (dimensione X sul lato anteriore):

$$X = (\text{Ød}/2) - 110 \text{ [mm]}$$

*Se la serranda è più grande di Ø540, utilizzare la formula (dimensione Y sul lato posteriore):

$$Y = (\text{Ød}/2) - 270 \text{ [mm]}$$

FDC25/FDC40 - EMS (attuatore a solenoide)

- Attuatore elettromagnetico con interruttori di finecorsa integrati e meccanismo di sgancio del fusibile termico (72 °C)
- Riarmo manuale con maniglia
- Chiusura a remoto con attuatore elettromagnetico
- Possibilità di chiusura manuale
- EMS - l'attuatore a solenoide è costantemente sotto tensione. Il meccanismo di azionamento si attiva quando l'alimentazione viene interrotta o il fusibile termico viene fuso.



	FDC25-EMS							FDC40-EMS						
Ød [mm]	100	125	160	200	250	315	355	400	450	500	560	630	710	800
Peso [kg]	5,3	5,7	6,2	6,9	7,8	9,2	12,2	13,8	15,7	17,8	20,7	23,9	28	34
K [mm]	120	128	140	155	176	204	221	242	265	289	317	351	389	433

*K - - Dimensione della minima apertura per l'installazione

DIMENSIONI

- ▼ PANORAMICA DEL PRODOTTO
- ▼ DIMENSIONI
- ▼ INSTALLAZIONE
- ▼ ATTUATORI
- ▼ MODULI DI COMUNICAZIONE
- ▼ ACCESSORI
- ▼ PEZZI DI RICAMBIO
- ▼ MANUTENZIONE E FUNZIONAMENTO

SERRANDA TAGLIAFUOCO - FDC

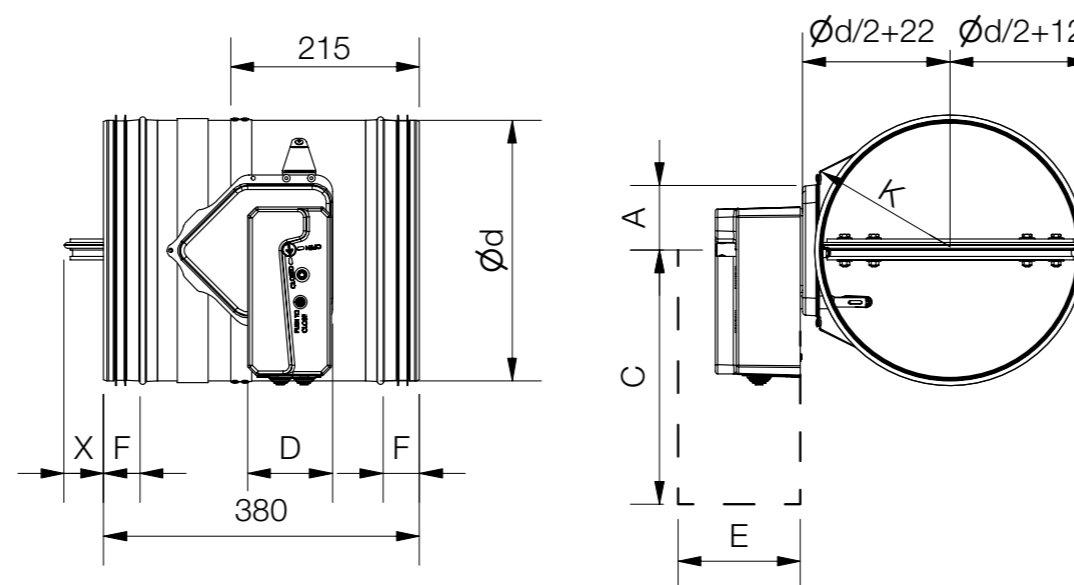
Prodotto	A [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]
FDC 25	55	150	105	150	42
FDC 40	55	200	105	200	42

Lunghezza della pala della serranda all'esterno dell'involucro (dimensione X sul lato anteriore):

$$X = (\text{Ød}/2) - 110 \text{ [mm]}$$

*Se la serranda è più grande di Ø540, utilizzare la formula (dimensione Y sul lato posteriore):

$$Y = (\text{Ød}/2) - 270 \text{ [mm]}$$



FDC25/FDC40 - M (attuatore elettrico)

- Dispositivo di intervento termoelettrico (72 °C) con attuatore elettrico e meccanismo di ritorno a molla
- Interruttori di fine integrati
- Funzionamento completamente automatico
- Dispositivo di intervento termoelettrico opzionale a 95 °C per installazioni ad aria calda



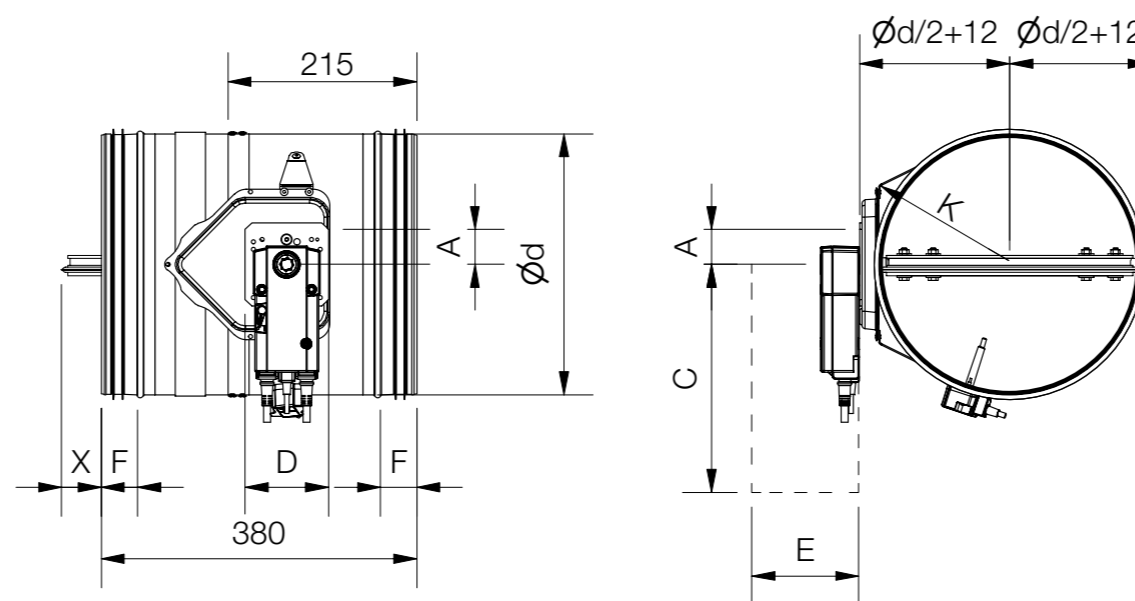
	FDC25-M						FDC40-M							
Ød [mm]	100	125	160	200	250	315	355	400	450	500	560	630	710	800
Peso[kg]	4,5	4,9	5,4	6,1	7	8,4	11,7	13,3	15,2	17,3	20,2	23,4	29,1	35,1
Tipo di attuatore	BFL	BFL	BFL	BFL	BFL	BFL	BFN	BFN	BFN	BFN	BFN	BFN	BF	BF
K [mm]	120	128	140	155	176	204	221	242	265	289	317	351	389	433

*K - - Dimensione della minima apertura per l'installazione

DIMENSIONI

- ▼ PANORAMICA DEL PRODOTTO
- ▼ DIMENSIONI
- ▼ INSTALLAZIONE
- ▼ ATTUATORI
- ▼ MODULI DI COMUNICAZIONE
- ▼ ACCESSORI
- ▼ PEZZI DI RICAMBIO
- ▼ MANUTENZIONE E FUNZIONAMENTO

SERRANDA TAGLIAFUOCO - FDC



Prodotto	A [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]
BFL (M)	25	200	90	120
BFN (M)	25	225	100	120
BF (M)*	50	250	100	120

Prodotto	F [mm]
FDC 25	42
FDC 40	42

Lunghezza della pala della serranda all'esterno dell'involucro (dimensione X sul lato anteriore):

$$X = (\text{Ød}/2) - 110 \text{ [mm]}$$

*Se la serranda è più grande di Ø540, utilizzare la formula (dimensione Y sul lato posteriore):

$$Y = (\text{Ød}/2) - 270 \text{ [mm]}$$

FDC25/FDC40 - EX (attuatore elettrico)

- Dispositivo di intervento termoelettrico (72 °C) con attuatore elettrico e meccanismo di ritorno a molla
- Interruttori di fine integrati
- Funzionamento completamente automatico
- La versione EX della serranda è fornita di:
 - 1) Interruttore termico Schischek ExPro-TT
 - 2) Attuatore elettrico Schischek ExMax-5.10-BF
 - 3) La scatola terminale Schischek ExBox-BF Per ulteriori informazioni, [vedere pagina 43](#).



	FDC25-EX						FDC40-EX								
Ød [mm]	100	125	160	200	250	315	355	400	450	500	560	630	710	800	
Peso [kg]	7,9	8,3	8,8	9,5	10,4	11,8	14,8	16,4	18,3	20,4	23,1	26,5	30,6	36,6	
Tipo di attuatore	ATEX classificato Schischek 24/230 V attuatore elettrico+ExPro-TT+ExBox-BF														
K [mm]	120	128	140	155	176	204	221	242	265	289	317	351	389	433	

*K - Dimensione della minima apertura per l'installazione

- ▼ PANORAMICA DEL PRODOTTO
- ▼ DIMENSIONI
- ▼ INSTALLAZIONE
- ▼ ATTUATORI
- ▼ MODULI DI COMUNICAZIONE
- ▼ ACCESSORI
- ▼ PEZZI DI RICAMBIO
- ▼ MANUTENZIONE E FUNZIONAMENTO

DIMENSIONI

SERRANDA TAGLIAFUOCO - FDC

Ex classificazione del prodotto:

Ex II 2G Ex h IIC T6 Gb

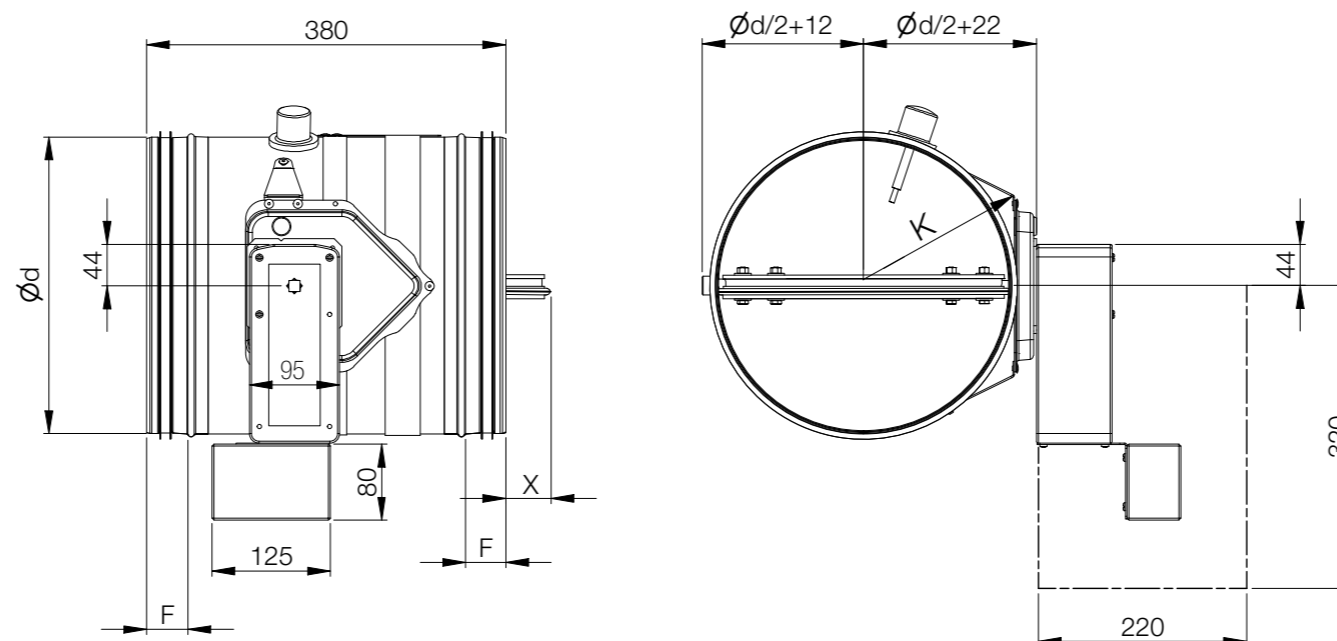
Ex II 2D Ex h IIIC T80°C Db

Per ulteriori informazioni sulla certificazione Ex, visita il sito web: [ATEX classificazione!](#)

Esame del tipo certificazione numero: FIDI 21 ATEX D059. L'apparecchiatura è conforme ai requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute relativi alla progettazione e costruzione di apparecchiature destinate ad essere utilizzate in atmosfera potenzialmente esplosiva riportate nell'allegato VIII della direttiva ATEX 2014/34/UE.

Si prega di consultare l'ultima Dichiarazione di conformità sul nostro sito web:

www.klimaoprema.com/Doc



Modello	F [mm]
FDC 25	42
FDC 40	42

Lunghezza della pala della serranda all'esterno dell'involucro (dimensione X sul lato anteriore):

$$X = (\text{Ød}/2) - 110 \text{ [mm]}$$

*Se la serranda è più grande di Ø540, utilizzare la formula (dimensione Y sul lato posteriore):

$$Y = (\text{Ød}/2) - 270 \text{ [mm]}$$

FDC25 - APP

Applique telaio di montaggio

- Il kit Applique è un controtelaio di installazione per un'installazione semplice e veloce in pareti rigide e flessibili
- Realizzato in pannelli di silicato di calcio
- Montaggio rapido a parete con viti
- Assemblato in fabbrica alla serranda tagliafuoco



- ▶ [PANORAMICA DEL PRODOTTO](#)
- ▶ [DIMENSIONI](#)
- ▶ [INSTALLAZIONE](#)
- ▶ [ATTUATORI](#)
- ▶ [MODULI DI COMUNICAZIONE](#)
- ▶ [ACCESSORI](#)
- ▶ [PEZZI DI RICAMBIO](#)
- ▶ [MANUTENZIONE E FUNZIONAMENTO](#)

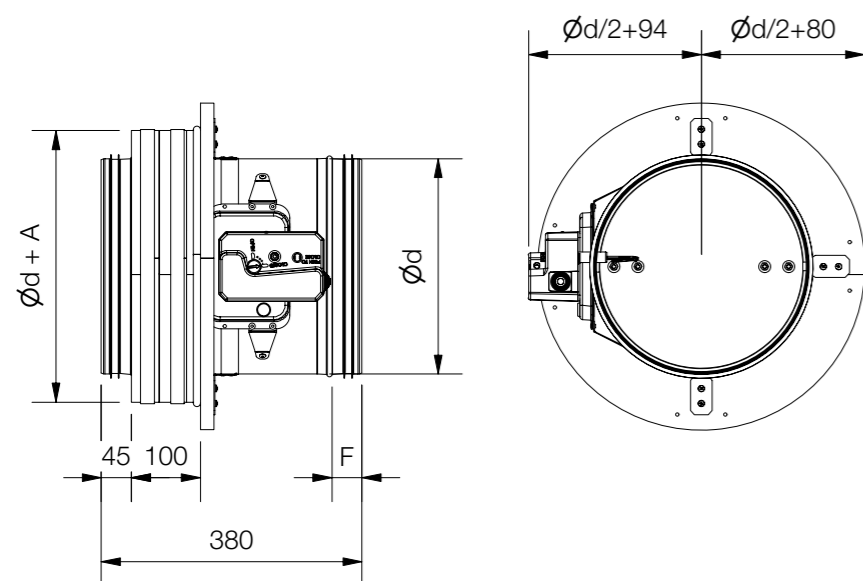
	FDC25-APP-R						FDC25-APP-EMS						FDC25-APP-M					
Ød [mm]	100	125	160	200	250	315	100	125	160	200	250	315	100	125	160	200	250	315
Peso [kg]	6,2	6,7	7,8	8,5	10,1	12,3	7,7	8,2	9,3	10	11,6	13,8	6,9	7,4	8,5	9,2	10,8	13

DIMENSIONI

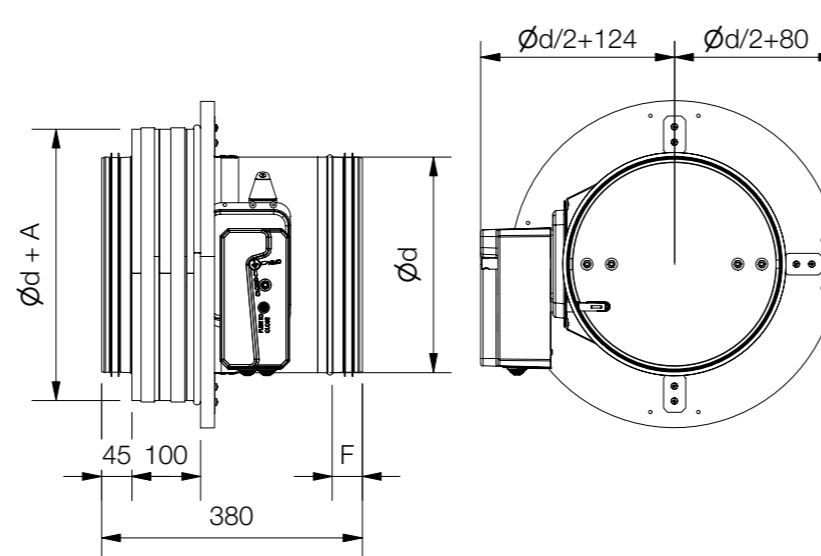
Diametro della serranda Ød[mm]	Diametro del telaio Applique Ød + A [mm]
100	Ød + 105 mm
125 - 160	Ød + 95 mm
200 - 315	Ød + 80 mm

Prodotto	F [mm]
FDC 25	42
FDC 40	42

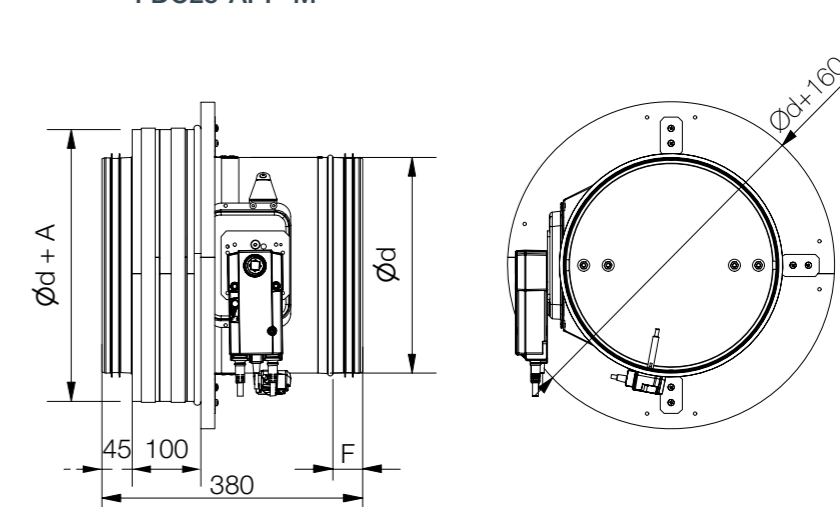
FDC25-APP-R



FDC25-APP-EMS



FDC25-APP-M



FDC25 - MF1 MF1 telaio di montaggio

- MF1 è un telaio di installazione per un'installazione semplice e veloce in pareti rigide e flessibili
- Realizzato in pannelli di silicato di calcio
- Montaggio rapido a parete con viti
- Assemblato in fabbrica alla serranda tagliafuoco



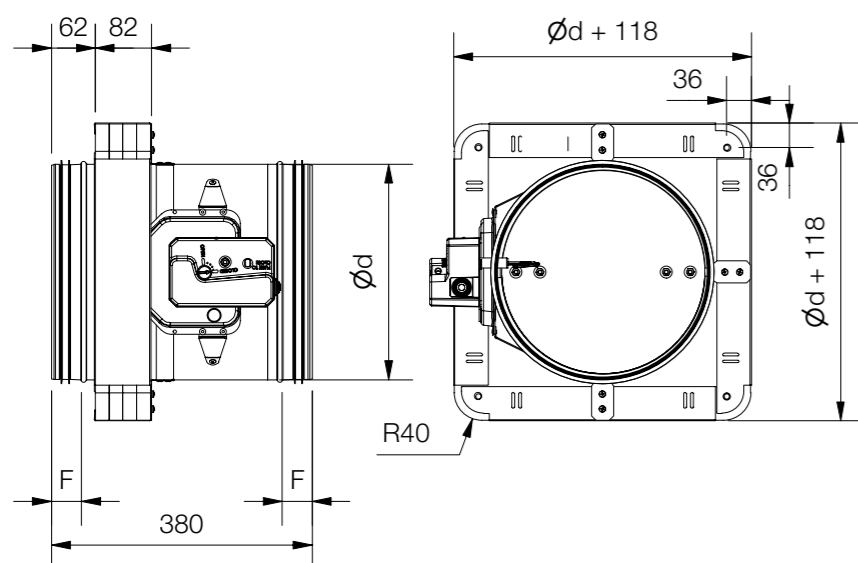
- ▶ PANORAMICA DEL PRODOTTO
- ▶ DIMENSIONI
- ▶ INSTALLAZIONE
- ▶ ATTUATORI
- ▶ MODULI DI COMUNICAZIONE
- ▶ ACCESSORI
- ▶ PEZZI DI RICAMBIO
- ▶ MANUTENZIONE E FUNZIONAMENTO

	FDC25-MF1-R						FDC25-MF1-EMS						FDC25-MF1-M					
Ød [mm]	100	125	160	200	250	315	100	125	160	200	250	315	100	125	160	200	250	315
Peso [kg]	6,6	7,4	8,7	10,3	12,5	15,5	8,1	8,9	10,2	11,8	14	17	7,3	8,1	9,4	11	13,2	16,2

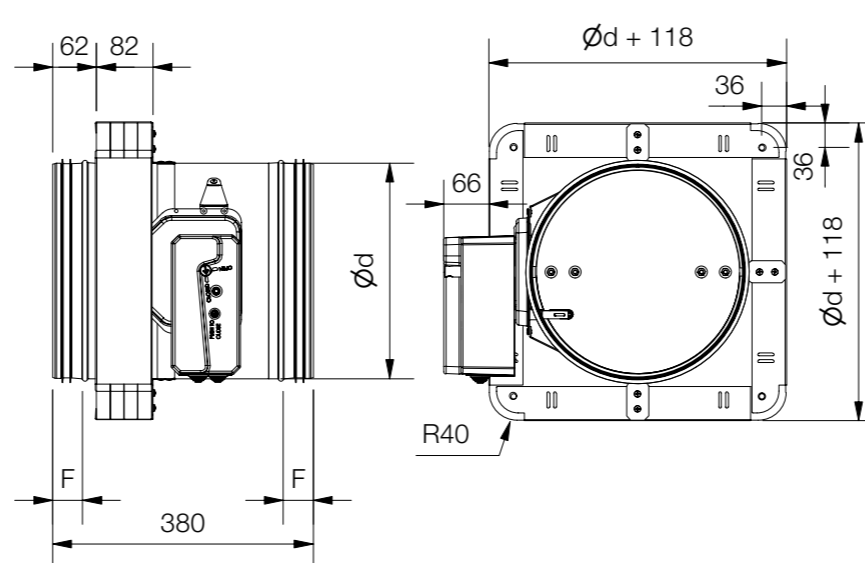
DIMENSIONI

SERRANDA TAGLIAFUOCO - FDC

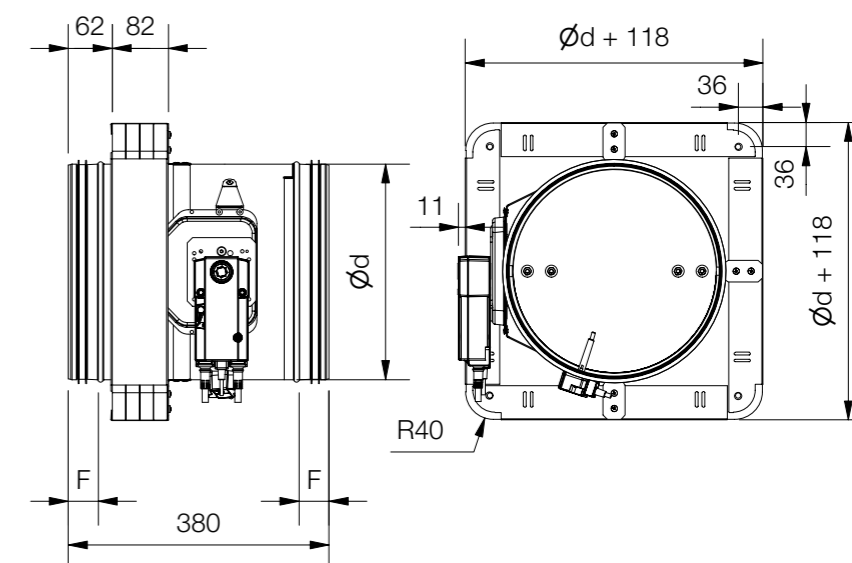
FDC25-MF1-R



FDC25-MF1-EMS



FDC25-MF1-M



Prodotto	F [mm]
FDC 25	42
FDC 40	42

FDC25 - MF2

MF2 telaio di montaggio

- MF2 è un telaio di installazione per un'installazione semplice e veloce in pareti rigide e flessibili
- Realizzato in pannelli di silicato di calcio
- Montaggio rapido a parete con viti
- Assemblato in fabbrica alla serranda tagliafuoco



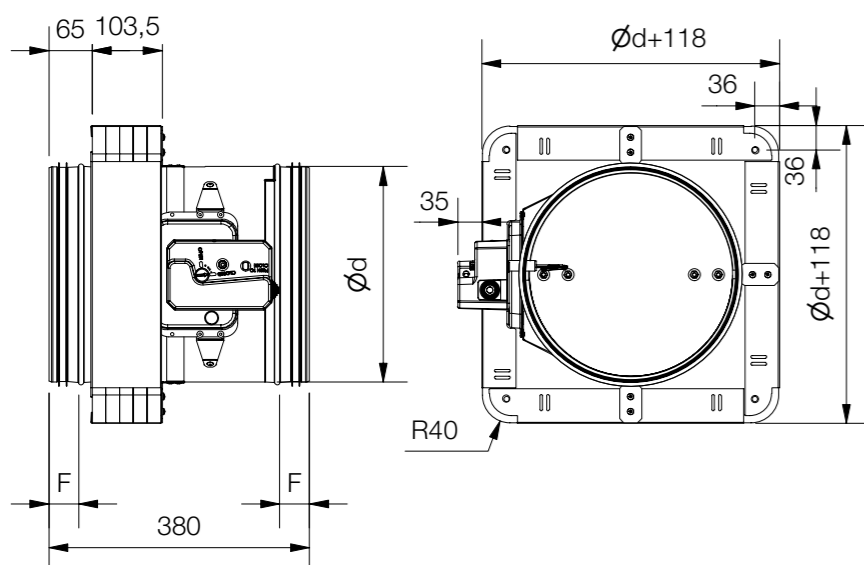
- ▼ [PANORAMICA DEL PRODOTTO](#)
- ▼ [DIMENSIONI](#)
- ▼ [INSTALLAZIONE](#)
- ▼ [ATTUATORI](#)
- ▼ [MODULI DI COMUNICAZIONE](#)
- ▼ [ACCESSORI](#)
- ▼ [PEZZI DI RICAMBIO](#)
- ▼ [MANUTENZIONE E FUNZIONAMENTO](#)

	FDC25-MF2-R						FDC25-MF2-EMS						FDC25-MF2-M					
Ød [mm]	100	125	160	200	250	315	100	125	160	200	250	315	100	125	160	200	250	315
Peso [kg]	7,1	8,1	9,6	11,4	13,8	17,2	8,6	9,6	11,1	12,9	15,3	18,7	7,8	8,8	10,3	12,1	14,5	17,9

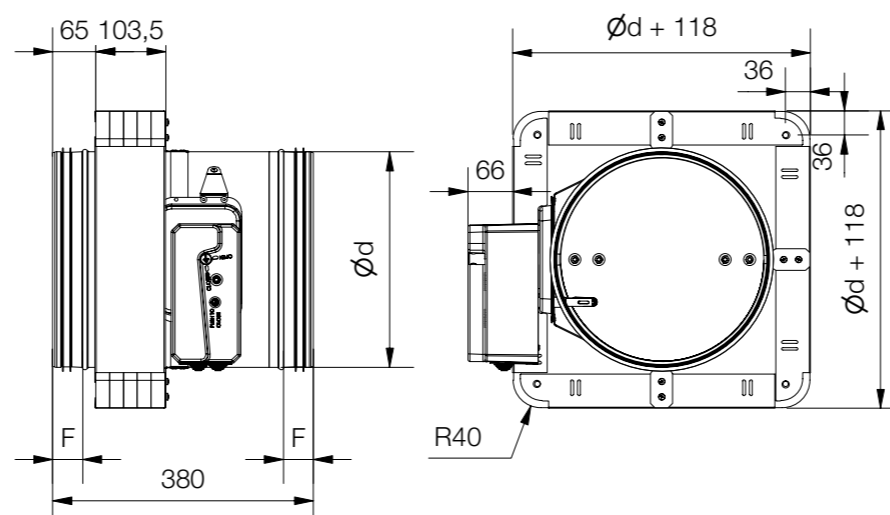
↻ DIMENSIONI

SERRANDA TAGLIAFUOCO - FDC

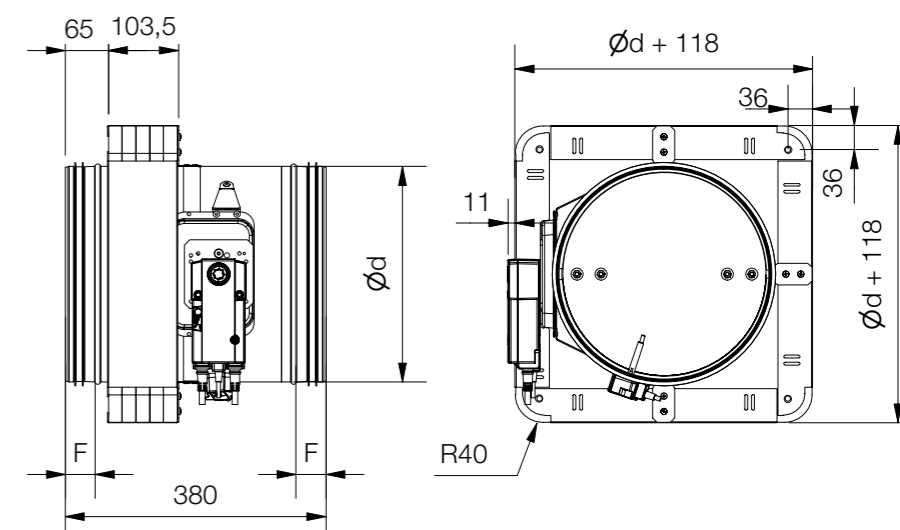
FDC25-MF2-R



FDC25-MF2-EMS



FDC25-MF2-M



Prodotto	F [mm]
FDC 25	42
FDC 40	42

FDC40 - MF2

MF2 telaio di montaggio

- MF2 è un telaio di installazione per un'installazione semplice e veloce in pareti rigide e flessibili
- Realizzato in pannelli di silicato di calcio
- Montaggio rapido a parete con viti
- Assemblato in fabbrica alla serranda tagliafuoco



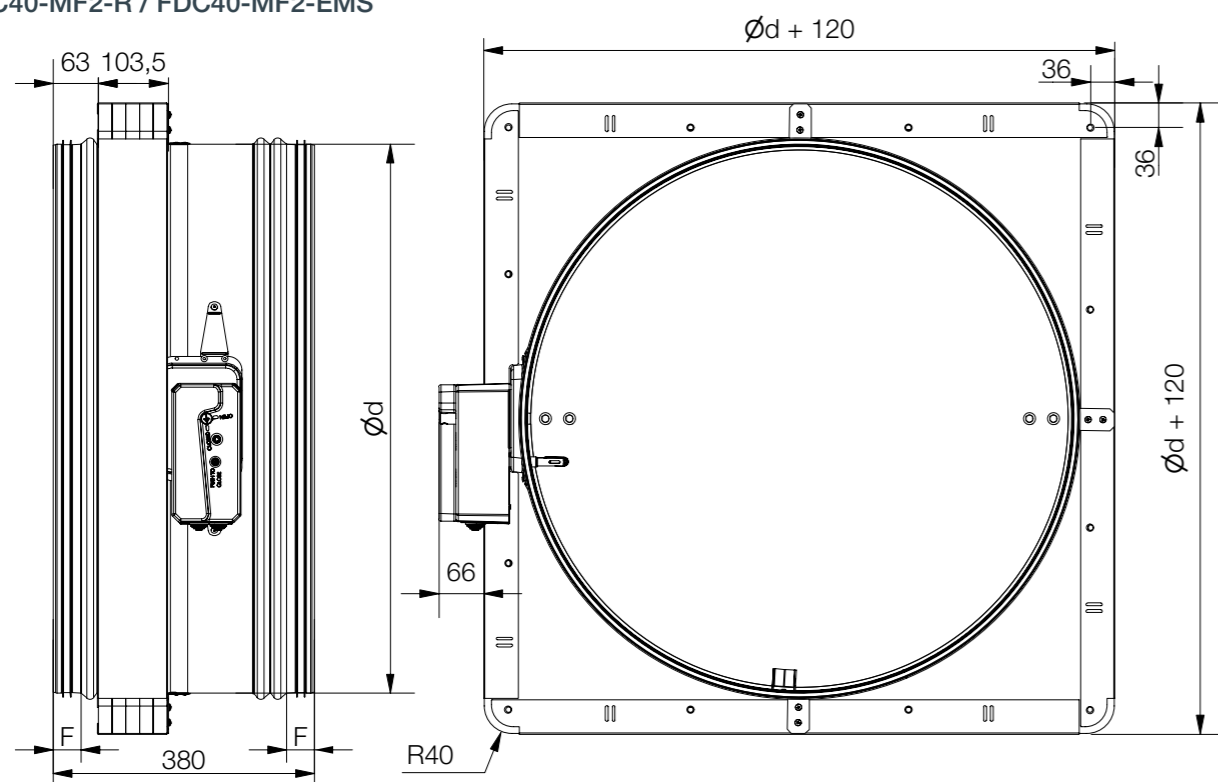
- ▼ [PANORAMICA DEL PRODOTTO](#)
- ▼ [DIMENSIONI](#)
- ▼ [INSTALLAZIONE](#)
- ▼ [ATTUATORI](#)
- ▼ [MODULI DI COMUNICAZIONE](#)
- ▼ [ACCESSORI](#)
- ▼ [PEZZI DI RICAMBIO](#)
- ▼ [MANUTENZIONE E FUNZIONAMENTO](#)

	FDC40-MF2-R							FDC40-MF2-EMS							FDC40-MF2-M						
Ød [mm]	355	400	450	500	560	630	800	355	400	450	500	560	630	800	355	400	450	500	560	630	800
Peso [kg]	22,8	25,9	29,6	33,6	39,1	45	62,8	23,1	26,2	29,9	33,9	39,5	45,3	63,1	22,6	25,7	29,4	33,4	39	44,8	64,2

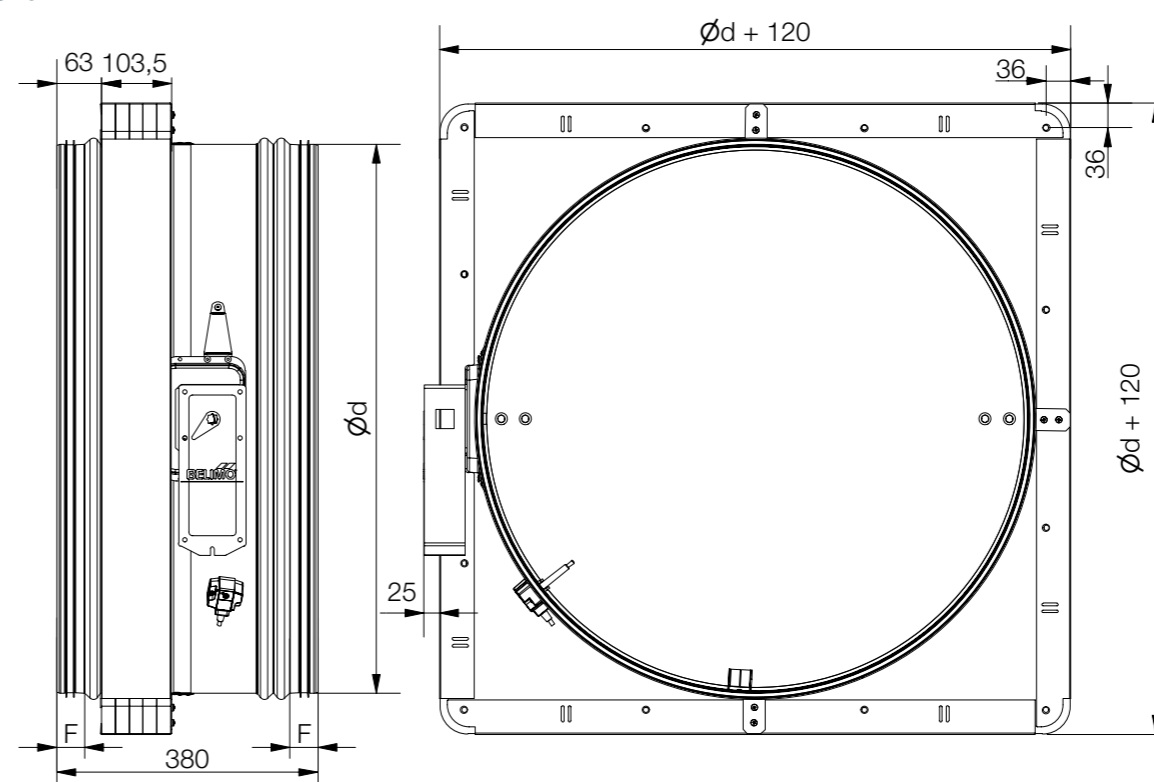
↑ DIMENSIONI

SERRANDA TAGLIAFUOCO - FDC

FDC40-MF2-R / FDC40-MF2-EMS



FDC40-MF2-M



Prodotto	F [mm]
FDC 25	42
FDC 40	42

INSTALLAZIONE

La serranda tagliafuoco FDC25/FDC40 è sempre testata in telai di supporto standardizzati (sia in parete rigida che in parete flessibile) secondo la norma EN 1366-2: 2015 tabella 3/4/5. I risultati ottenuti sono validi per tutti i telai di supporto simili che abbiano spessore e/o densità e/o resistenza al fuoco simili o superiori a quelli in prova.



- ▼ PANORAMICA DEL PRODOTTO
- ▼ DIMENSIONI
- ▼ INSTALLAZIONE
- ▼ ATTUATORI
- ▼ MODULI DI COMUNICAZIONE
- ▼ ACCESSORI
- ▼ PEZZI DI RICAMBIO
- ▼ MANUTENZIONE E FUNZIONAMENTO



INSTALLAZIONE

SERRANDA TAGLIAFUOCO - FDC

Il condotto collegato alla serranda tagliafuoco deve essere sostenuto o appeso in modo tale che la serranda non ne sostiene il peso. La serranda non deve sostenere alcuna parte della costruzione o della parete circostante che potrebbe causare danni ed eventuale guasto della serranda. Si consiglia di collegare la serranda ad una connessione flessibile su entrambe le estremità della serranda.

Il meccanismo di azionamento della serranda può essere posizionato su entrambi i lati della parete, ma deve essere posizionato in modo da garantire un facile accesso durante l'ispezione.

- L'installazione è possibile con l'asse della pala in posizione orizzontale o verticale.
- L'installazione deve essere conforme alle prove che sono state eseguite durante la certificazione
- Evitare qualsiasi ostruzione della lama mobile da parte dei condotti collegati
- La classe di tenuta all'aria viene mantenuta nel caso in cui l'installazione della serranda sia effettuata secondo il manuale tecnico
- Temperatura di funzionamento: 50 °C maxx
- Solo per uso interno

La distanza nell'apertura di installazione tra la serranda tagliafuoco e la parete/soffitto può essere aumentata fino al 50% o ridotta alla dimensione più piccola dove c'è spazio sufficiente per l'installazione della guarnizione!

Dimensioni di apertura raccomandate:

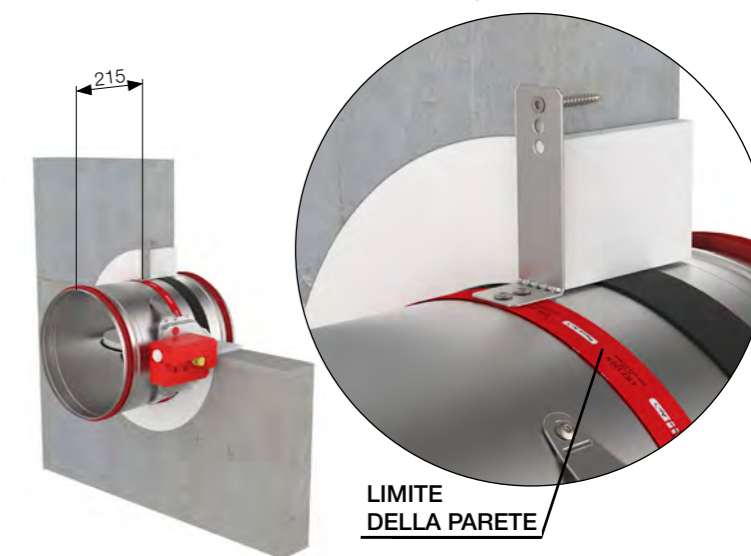
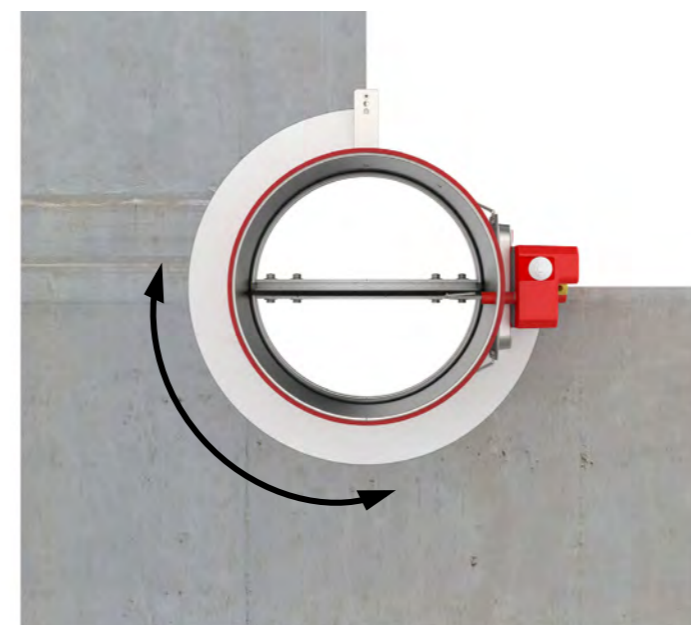
Dimensione della serranda - Ød [mm]	Dimensione della lacuna - A (Raccomandato)	Dimensione di apertura - Ød+2A (Raccomandato)
Ød ≤ 160	42,5 mm	Ød + 85 mm
200 ≤ Ød ≤ 315	37,5 mm	Ød + 75 mm
355 ≤ Ød ≤ 450	32,5 mm	Ød + 65 mm
Ød > 450	27,5 mm	Ød + 55 mm

L'installazione in entrambi gli assi di rotazione verticale e orizzontale della pala della serranda è accettabile (con l'angolo dell'asse 0-360°).

The fire damper must be installed into a fire partition structure in such a way that the damper blade in its closed position is located inside this structure (except for Applique/ MF1/ MF2 kit installations).

Per aiutarti a trovare il piano di sospensione, c'è una staffa di fissaggio pieghevole sul corpo della serranda (l'utilizzo delle staffe di fissaggio pieghevoli non è richiesto per soddisfare i requisiti della classificazione) e il nastro adesivo rosso è

posizionato sull'involucro per contrassegnare la posizione del limite della parete (**la distanza dal limite della parete alla fine della serranda tagliafuoco è di 220 mm**). Ciò non si applica alle installazioni dei kit Applique/MF1/MF2. **Verificare il funzionamento della serranda tagliafuoco prima dell'inizio dell'installazione!**



Posizioni standard dell'attuatore

FDC25 ATTUATORE ELETTRICO



FDC-R25 ATTUATORE MANUALE



FDC40 ATTUATORE ELETTRICO



FDC-R40/EMS ATTUATORE MANUALE



FDC EX ATTUATORE



FDC-R40/EMS ATTUATORE
(Ød < 316)



- ▼ [PANORAMICA DEL PRODOTTO](#)
- ▼ [DIMENSIONI](#)
- ▼ [INSTALLAZIONE](#)
- ▼ [ATTUATORI](#)
- ▼ [MODULI DI COMUNICAZIONE](#)
- ▼ [ACCESSORI](#)
- ▼ [PEZZI DI RICAMBIO](#)
- ▼ [MANUTENZIONE E FUNZIONAMENTO](#)

SERRANDA TAGLIAFUOCO - FDC

INSTALLAZIONE

Per ulteriori informazioni sulle installazioni del certificato, vedere la Dichiarazione di prestazione:



www.klimaoprema.com/fdc/dop

Interva	Suttura di supporto	Spessore della parete	Struttura di supporto	Tipo di installazione	Dettagli di classificazione	Testato sotto pressione	Dettagli	Tipo di costruzione	Tipo di tenuta	
d100-d800 mm	Parete rigida	≥ 100 mm	Cemento cellulare (≥ 550kg/m ³) Cemento armato (≥ 2200kg/m ³)	Intonaco di gesso/malta	EI 120 (ve i↔o)S	500Pa	▼			
				Lana minerale e piastre di copertura	EI 90 (ve i↔o)S	500Pa	▼			
				Fire Batt/ Weichschott		300Pa	▼			
	Parete flessibile	≥ 100 mm	Blocchi di gesso (≥ 995kg/m ³) A: Cartongesso tipo F (EN520), mineral wool up to 100 kg/m ³ B: Cartongesso tipo A (EN520), mineral wool up to 60 kg/m ³	Intonaco di gesso/malta e piastre di copertura	EI 120 (ve i↔o)S	500Pa	▼			
				Lana minerale e piastre di copertura	A: EI 90 (ve i↔o)S B: EI 60 (ve i↔o)S	500Pa	▼			
				Fire Batt/ Weichschott	A: EI 90 (ve i↔o)S B: EI 60 (ve i↔o)S	300Pa	▼			
	Pavimento/soffitto	≥ 100 mm	Cemento cellulare (≥ 550kg/m ³) Cemento armato (≥ 2200kg/m ³)	Intonaco di gesso/malta	EI 120 (ho i↔o)S	500Pa	▼			
				Fire Batt/ Weichschott	EI 90 (ho i↔o)S	300Pa	▼			
	APP TELAIO DI MONTAGGIO d100-d315 mm	Parete rigida	≥ 100 mm	Cemento cellulare (≥ 550kg/m ³) Cemento armato (≥ 2200kg/m ³)	APPLIQUE (telaio di montaggio)	EI 90 (ve i↔o)S	500Pa	▼		
		Parete flessibile	≥ 70 mm	Blocchi di gesso (≥ 995kg/m ³)	APPLIQUE (telaio di montaggio)	EI 90 (ve i↔o)S	500Pa	▼		
≥ 100 mm			Cartongesso tipo F (EN520)	APPLIQUE (telaio di montaggio)	EI 90 (ve i↔o)S	500Pa	▼			

Parete in cemento cellulare (≥ 550 kg/m³) o cemento armato (≥ 2200 kg/m³) di spessore superiore a 100 mm

Parete in blocchi di gesso (≥ 995 kg/m³) di spessore superiore a 70 mm

Parete in cartongesso tipo F (EN520), Parete in cartongesso tipo A (EN520) di spessore superiore a 100 mm

Parete di vani, costruzione del telaio in acciaio

Soffitto/pavimento in cemento cellulare (≥ 550 kg/m³) o cemento armato (≥ 2200 kg/m³) di spessore superiore a 100 mm

SERRANDA TAGLIAFUOCO - FDC

Intonaco di gesso/malta o malta e piastre di copertura













Tenuta con lana minerale e piastre di copertura

Tenuta con lana minerale e rivestimento antincendio - FireBatt/Weichschott

Installazione del kit Applique

MF1/MF2 kit di installazione

Installazione remota dalla parete


MF1/ MF2 TELAIO DI MONTAGGIO FDC25 MF1 d100-d315 mm FDC40 MF2 d355-d800 mm	Parete rigida	≥ 100 mm	Cemento cellulare (≥ 550kg/m ³) Cemento armato (≥ 2200kg/m ³)	MF1/MF2 (telaio di montaggio)	FDC25:EI 60 (ve i↔o)S FDC40:EI 90 (ve i↔o)S	500Pa	▼		
	Parete flessibile	≥ 70 mm	Blocchi di gesso (≥ 995kg/m ³)	MF1/MF2 (telaio di montaggio)	FDC25:EI 60 (ve i↔o)S FDC40:EI 90 (ve i↔o)S	500Pa	▼		
		≥ 100 mm	Cartongesso A:tipo A (EN520) B:tipo F (EN520)	MF1/ MF2 (telaio di montaggio)	A:FDC25:EI 60 (ve i↔o)S B:FDC40:EI 90 (ve i↔o)S	500Pa	▼		
	Pavimento/ soffitto	≥ 100 mm	Cemento cellulare (≥ 550kg/m ³) Cemento armato (≥ 2200kg/m ³)	MF1/MF2 (telaio di montaggio)	FDC25:EI120 (ho i↔o)S FDC40:EI 90 (ho i↔o)S	300Pa	▼		
MF2 TELAIO DI MONTAGGIO FDC25 MF2 d100-d315mm FDC40 MF2 d355-d800 mm	Parete flessibile	≥ 90 mm	Parete di vani (telaio in acciaio)	MF2 (telaio di montaggio)	FDC25:EI 90 (ve i↔o)S FDC40:EI 90 (ve i↔o)S	500Pa	▼		
ISOVER d100-d630 mm (only FDC40)	Parete flessibile	≥ 100 mm	Cartongesso tipo F (EN520)	REMOTA DALLA PARETE (Isover)	EI 60 (ve i↔o)S	300Pa	▼		
	Parete rigida		Cemento cellulare (≥ 550kg/m ³) Cemento armato (≥ 2200kg/m ³)						

INSTALLAZIONE


Per ulteriori informazioni sulle installazioni del certificato, vedere la Dichiarazione di prestazione:





www.klimaoprema.com/fdc/dop

 Parete in cemento cellulare (≥ 550 kg/m³) o cemento armato (≥ 2200 kg/m³) di spessore superiore a 100 mm


 Parete in blocchi di gesso (≥ 995 kg/m³) di spessore superiore a 70 mm


 Parete in cartongesso tipo F (EN520), Parete in cartongesso tipo A (EN520) di spessore superiore a 100 mm


 Parete di vani, costruzione del telaio in acciaio

 Soffitto/pavimento in cemento cellulare (≥ 550 kg/m³) o cemento armato (≥ 2200 kg/m³) di spessore superiore a 100 mm

SERRANDA TAGLIAFUOCO - FDC


 Intonaco di gesso/malta o malta e piastre di copertura

 Tenuta con lana minerale e piastre di copertura

 Tenuta con lana minerale e rivestimento antincendio - FireBatt/Weichschott

 Installazione del kit Applique

 MF1/MF2 kit di installazione

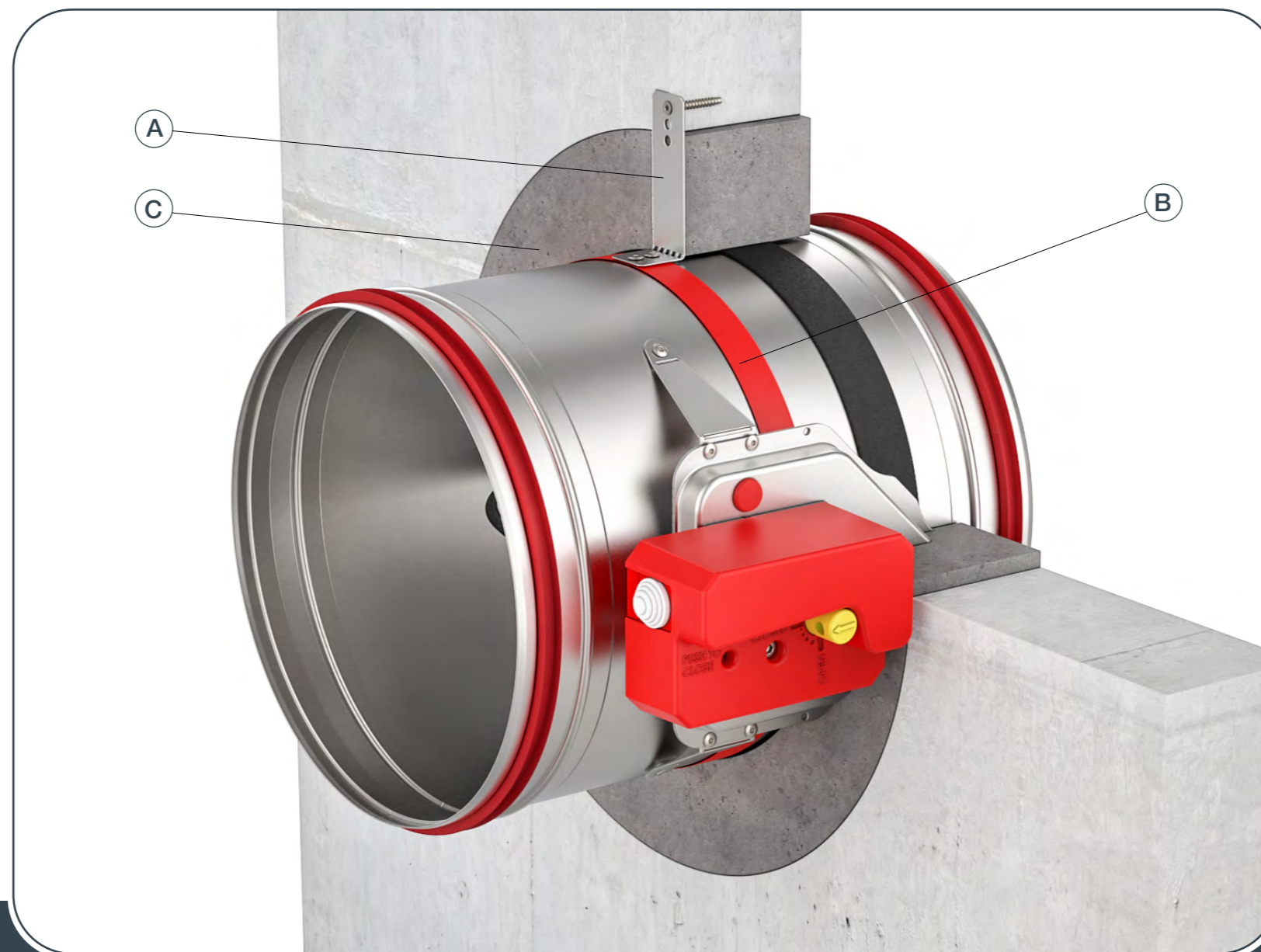
 Installazione remota dalla parete

Installazione in parete rigida (intonaco di malta)

La parete è composta da blocchi di cemento (densità minima 550 kg/m³) o cemento armato (densità minima 2200 kg/m³) e con uno spessore minimo di 100 mm. Il materiale di installazione è intonaco di gesso o malta (C).



INSTALLAZIONE



- ▼ PANORAMICA DEL PRODOTTO
- ▼ DIMENSIONI
- ▼ INSTALLAZIONE
- ▼ ATTUATORI
- ▼ MODULI DI COMUNICAZIONE
- ▼ ACCESSORI
- ▼ PEZZI DI RICAMBIO
- ▼ MANUTENZIONE E FUNZIONAMENTO

Orientamenti possibili della serranda



SERRANDA TAGLIAFUOCO - FDC

1. Creare un'apertura nella parete (dimensioni minime a [pagina 14](#)). Piegare la staffa di fissaggio (A) 90°. Posizionare la serranda nell'apertura fino al segno del limite della parete (B) sulla serranda.

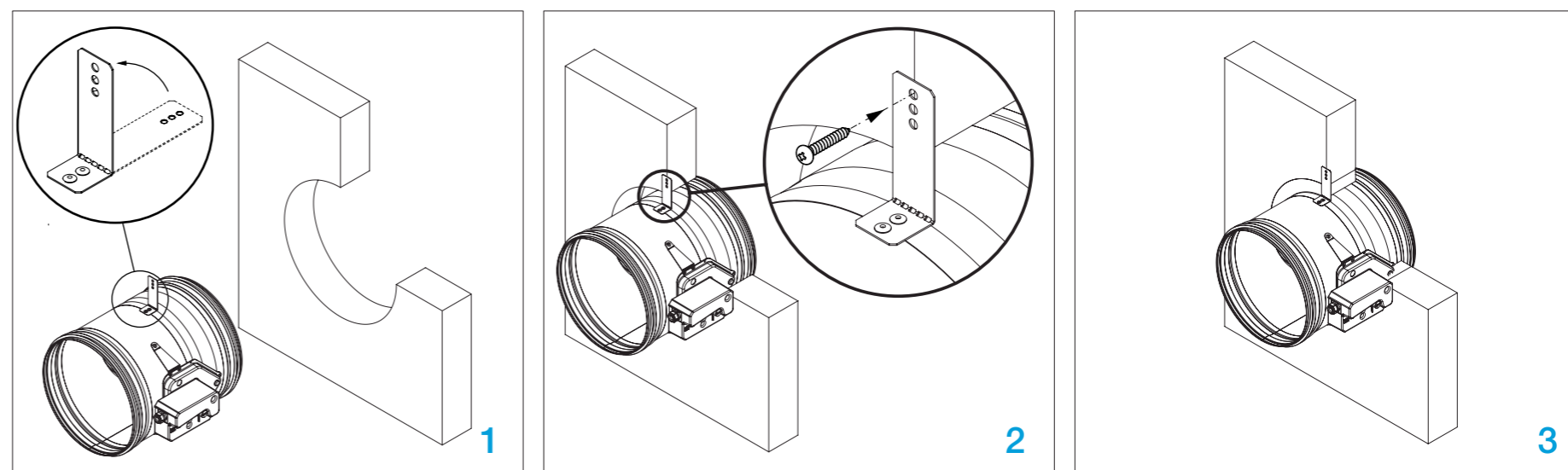
La pala della serranda deve essere chiusa durante l'installazione!

2. Fissare la serranda alla parete mediante viti. Il foro della vite della staffa ha un diametro di 6 mm.

3. Riempire lo spazio tra la serranda e la parete con intonaco di gesso o malta (C).

*È possibile installare più serrande tagliafuoco una accanto all'altra o sul soffitto/parete con una distanza minima di 30 mm tra loro, [vedere pagina 38](#).

Testare il funzionamento della pala della serranda!



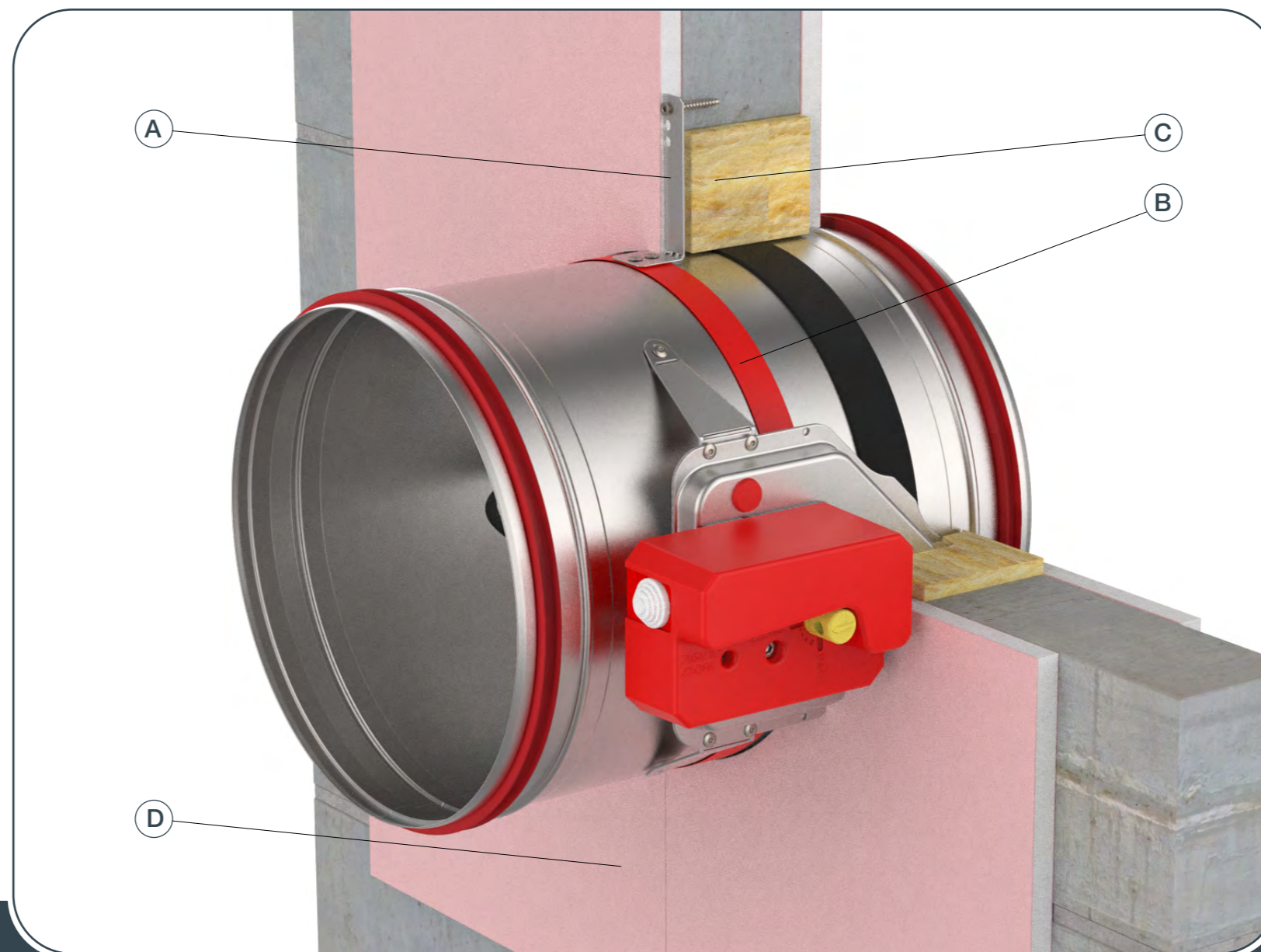
Installazione in parete rigida (tenuta con lana minerale)

La parete è composta da blocchi di cemento (densità minima 550 kg/m³) o cemento armato (densità minima 2200 kg/m³) e con uno spessore minimo di 100 mm.

Il materiale di installazione è lana minerale (C) (densità minima 100 kg/m³) rivestita con piastre di copertura in cartongesso (D).



INSTALLAZIONE



- ▼ PANORAMICA DEL PRODOTTO
- ▼ DIMENSIONI
- ▼ INSTALLAZIONE
- ▼ ATTUATORI
- ▼ MODULI DI COMUNICAZIONE
- ▼ ACCESSORI
- ▼ PEZZI DI RICAMBIO
- ▼ MANUTENZIONE E FUNZIONAMENTO

Orientamenti possibili della serranda



SERRANDA TAGLIAFUOCO - FDC

1. Creare un'apertura nella parete (Ød + 80 mm) x (Ød + 80 mm).

Piegare la staffa di fissaggio (A) 90°. Posizionare la serranda nell'apertura fino al segno del limite della parete (B) sulla serranda.

La pala della serranda deve essere chiusa durante l'installazione!

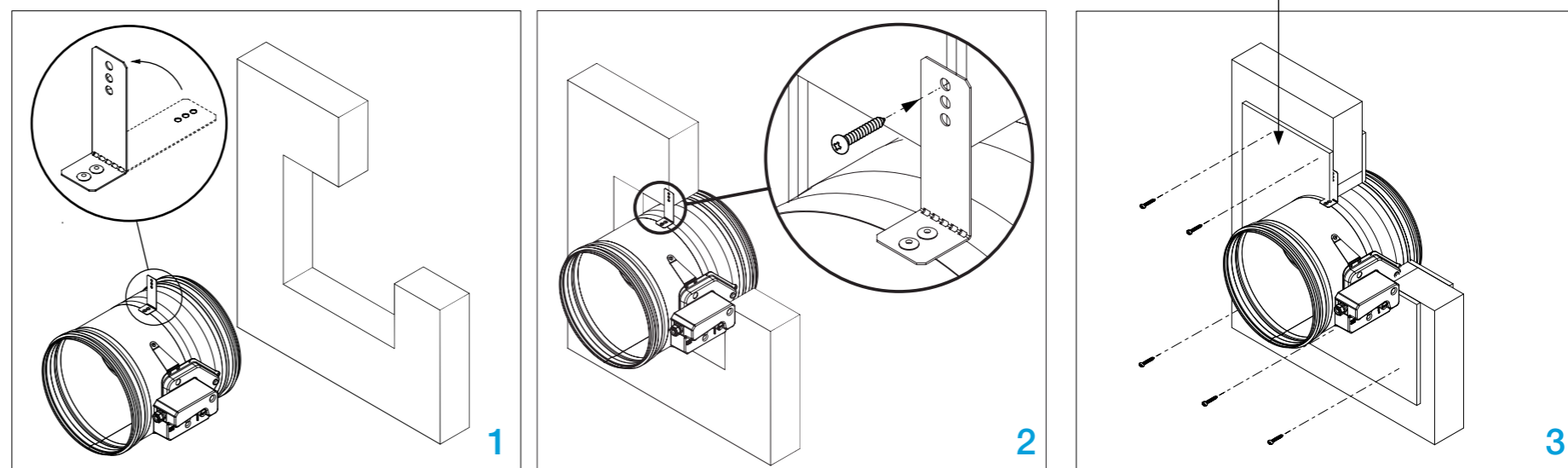
2. Fissare la serranda alla parete mediante viti. Il foro della vite della staffa ha un diametro di 6 mm.

3. Riempire lo spazio tra la serranda e la parete con lana minerale (C). Rivestire la lana minerale con pannelli in gesso GKF (D) (spessore 12,5 mm), fissarli con le viti.

*È possibile installare più serrande tagliafuoco una accanto all'altra o sul soffitto/parete con una distanza minima di 30 mm tra loro, vedere pagina 38.

Testare il funzionamento della pala della serranda!

FD-A-CSP-BxH
Per maggiori dettagli vedere pagina 45.



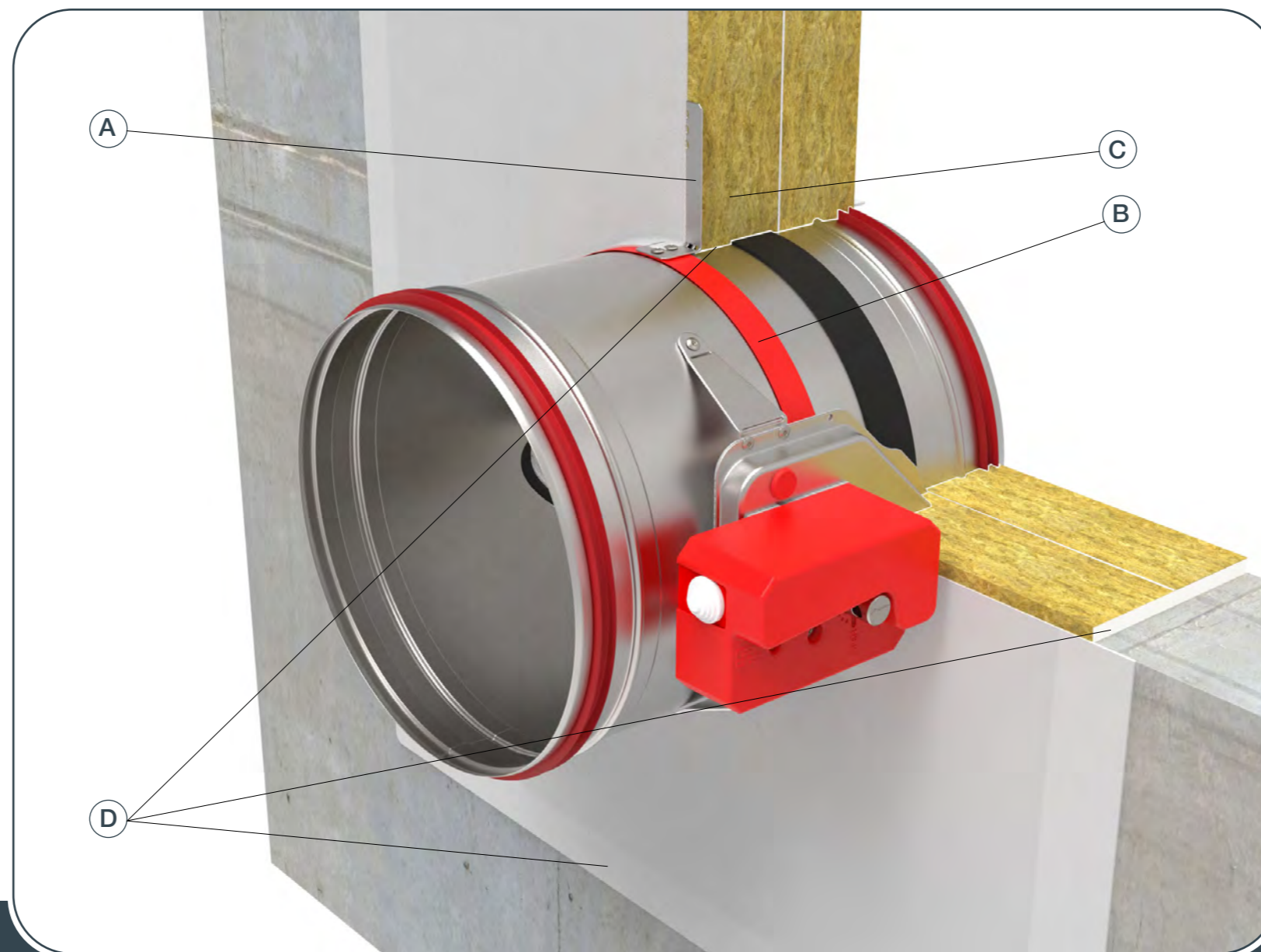
Installazione in parete rigida (Fire Batt/Weichschott)

La parete è composta da blocchi di cemento (densità minima 550 kg/m³) o cemento armato (densità minima 2200 kg/m³) e con uno spessore minimo di 100 mm.

Materiale di installazione: Lana minerale (C) (densità minima 140 kg/m³), rivestimento di protezione antincendio (D).



INSTALLAZIONE



- ▼ PANORAMICA DEL PRODOTTO
- ▼ DIMENSIONI
- ▼ INSTALLAZIONE
- ▼ ATTUATORI
- ▼ MODULI DI COMUNICAZIONE
- ▼ ACCESSORI
- ▼ PEZZI DI RICAMBIO
- ▼ MANUTENZIONE E FUNZIONAMENTO

Orientamenti possibili della serranda



SERRANDA TAGLIAFUOCO - FDC

1. Creare un'apertura nella parete (Ød + 300 mm) x (Ød + 300 mm). Piegare la staffa di fissaggio (A) 90°. Posizionare la serranda nell'apertura fino al segno del limite della parete (B) sulla serranda.

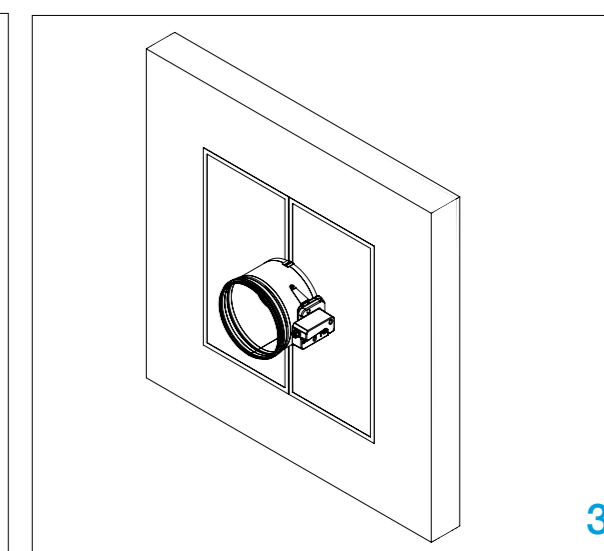
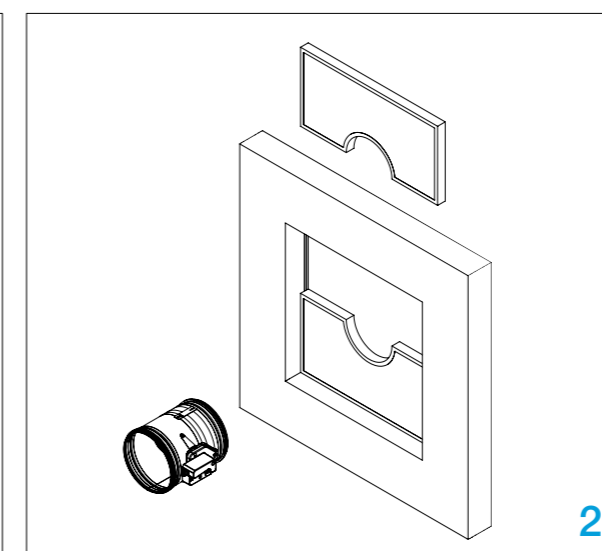
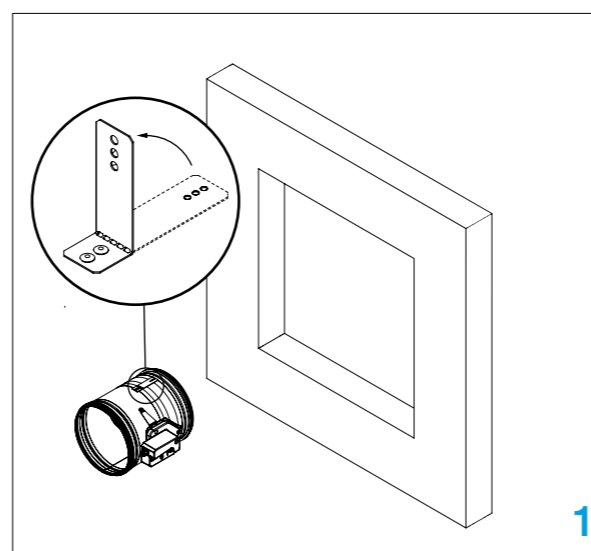
La pala della serranda deve essere chiusa durante l'installazione!

2. Chiudere lo spazio tra involucro e parete con due strati di lana minerale (C) (spessore 50 mm, rivestito su un lato).

3. Sigillare le connessioni di lana minerale con sigillante intumescente resistente al fuoco (D). La lana minerale e l'involucro della serranda devono essere rivestiti con un rivestimento di protezione antincendio di 2 mm di spessore. L'involucro della serranda deve essere rivestito fino alle sporgenze del profilo.

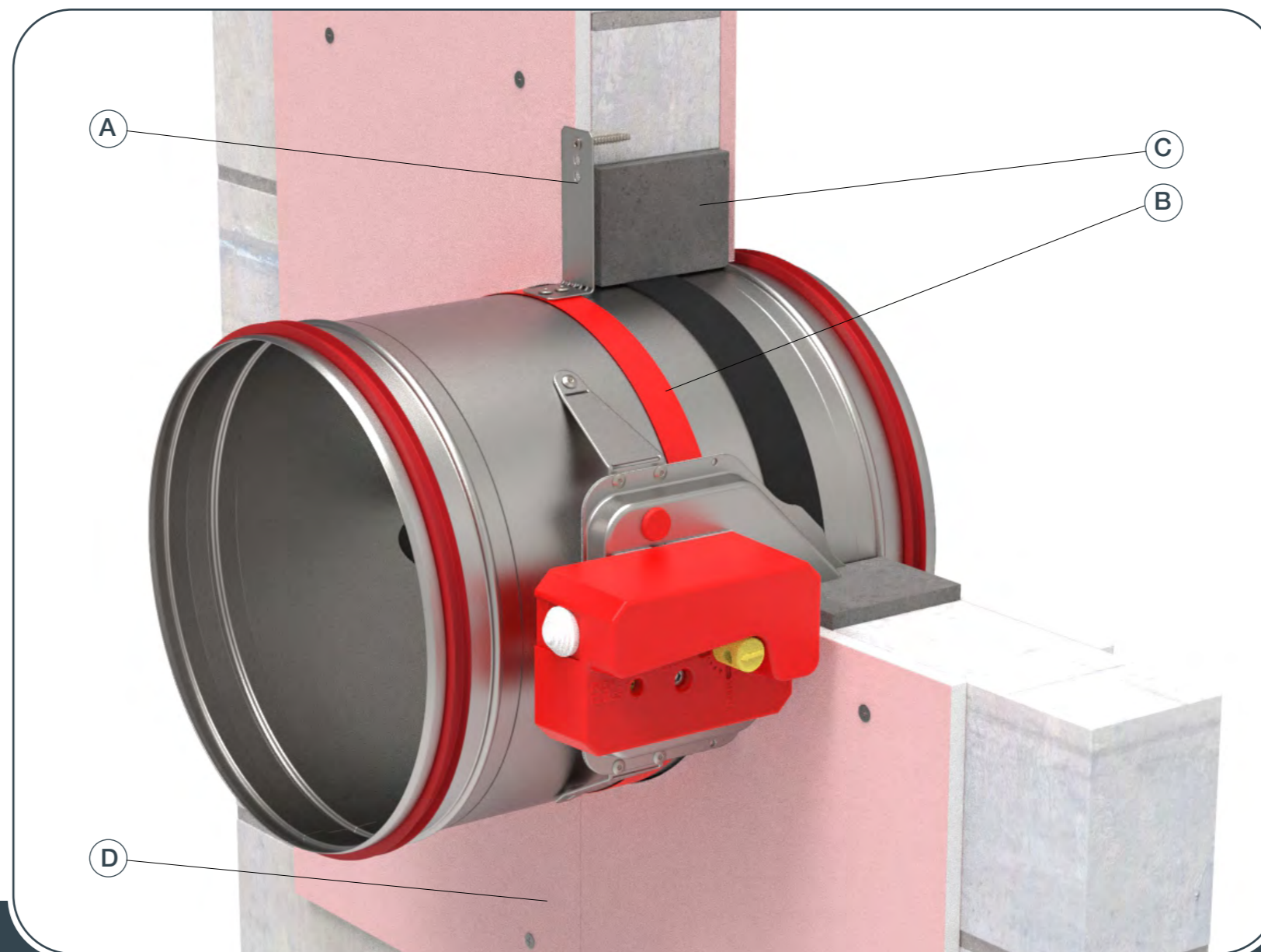
*È possibile installare più serrande tagliafuoco una accanto all'altra o sul soffitto/parete con una distanza minima di 30 mm tra loro, [vedere pagina 38](#).

Testare il funzionamento della pala della serranda!



Installazione in parete di blocchi di gesso (intonaco di malta)

La parete è composta da blocchi di gesso (densità minima 995 kg/m³) con uno spessore minimo di 70 mm. Il materiale di installazione è intonaco di gesso o malta (C) rivestito con piastre di copertura in cartongesso (D).



- ▼ PANORAMICA DEL PRODOTTO
- ▼ DIMENSIONI
- ▼ INSTALLAZIONE
- ▼ ATTUATORI
- ▼ MODULI DI COMUNICAZIONE
- ▼ ACCESSORI
- ▼ PEZZI DI RICAMBIO
- ▼ MANUTENZIONE E FUNZIONAMENTO

Orientamenti possibili della serranda



SERRANDA TAGLIAFUOCO - FDC

1. Creare un'apertura nella parete (dimensioni minime a [pagina 14](#)). Piegare la staffa di fissaggio (A) 90°. Posizionare la serranda nell'apertura fino al segno del limite della parete (B) sulla serranda.

La pala della serranda deve essere chiusa durante l'installazione!

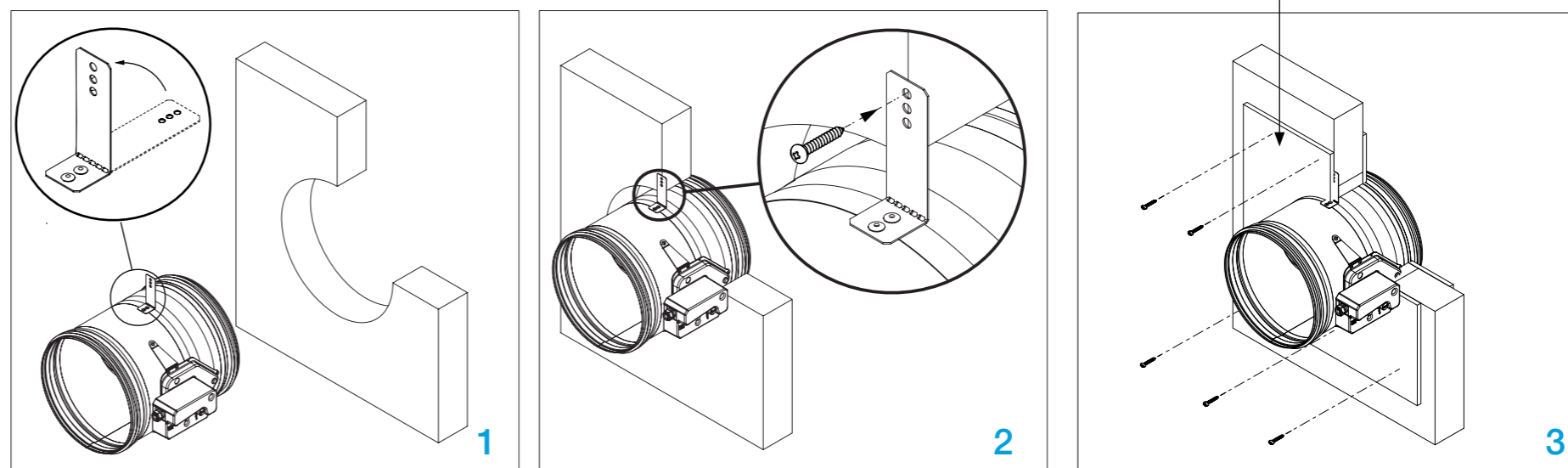
2. Fissare la serranda alla parete mediante viti (il foro della vite della staffa ha un diametro di 6 mm).

3. Riempire lo spazio tra la serranda e la parete con malta (C). Rivestire la malta con pannelli in gesso GKF (D) (spessore 12,5 mm), fissarli con le viti.

*È possibile installare più serrande tagliafuoco una accanto all'altra o sul soffitto/parete con una distanza minima di 30 mm tra loro, [vedere pagina 38](#).

Testare il funzionamento della pala della serranda!

FD-A-CSP-BxH
Per maggiori dettagli vedere [pagina 45](#).



Installazione in parete flessibile (intonaco di malta)

La parete è composta da 2x2 pannelli di cartongesso, spessore 12,5 mm, installate su una costruzione del telaio in acciaio. Materiale di installazione: intonaco di gesso o malta (C) rivestito con piastre di copertura tipo F(EI 120) o tipo A(EI 60) (D). Lo spessore minimo della parete è di 100 mm.

EI 120 (ve i↔o)S

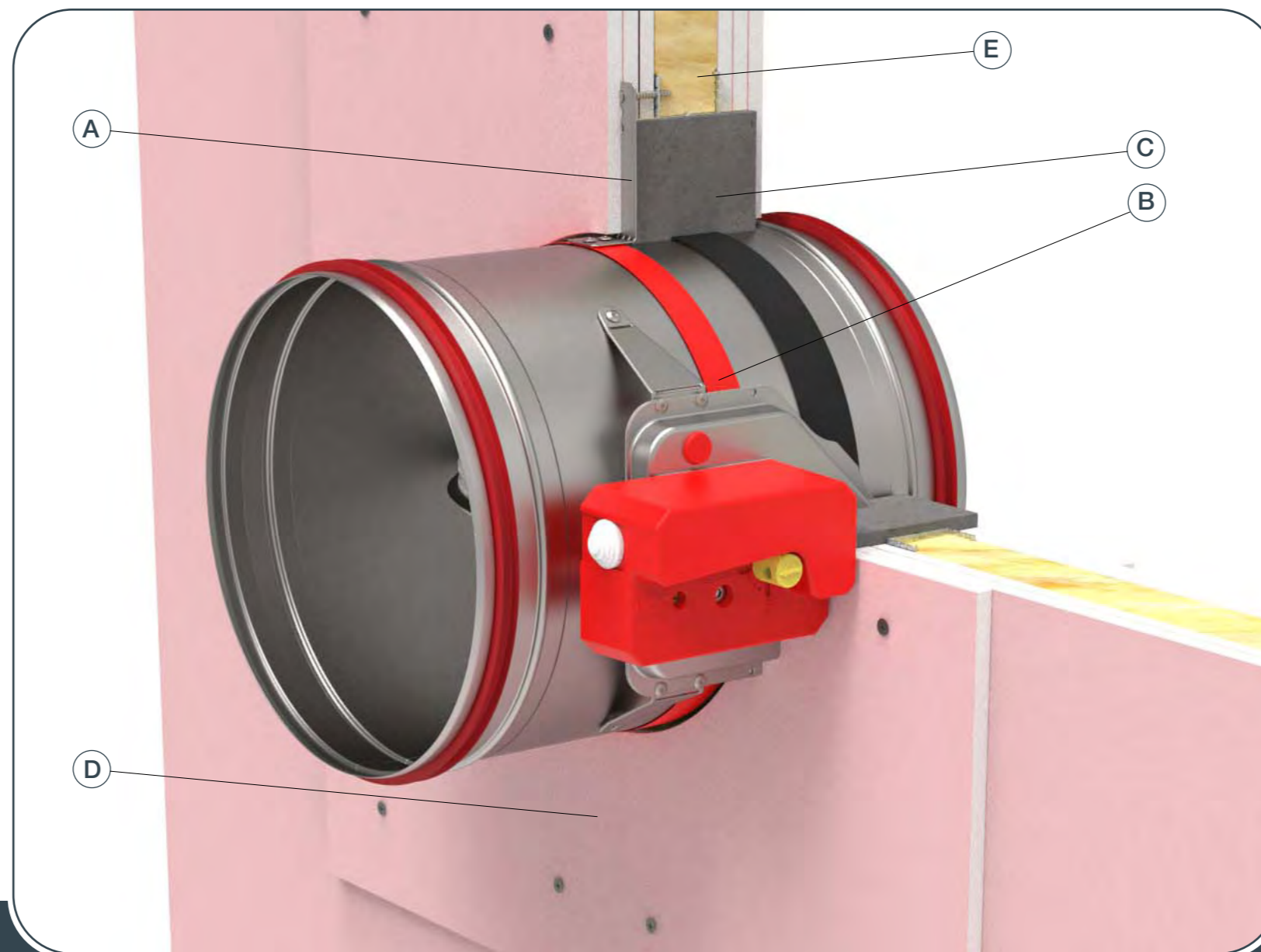
La parete è realizzata in cartongesso di tipo F (EN520). Per soddisfare i requisiti della classificazione NON è obbligatorio utilizzare la lana minerale all'interno della parete (può essere utilizzata lana minerale (E) con densità fino a 100 kg/m³).

EI 60 (ve i↔o)S

La parete è realizzata in cartongesso di tipo A (EN520). Per soddisfare i requisiti della classificazione NON è obbligatorio utilizzare la lana minerale all'interno della parete (può essere utilizzata lana minerale (E) con densità fino a 60 kg/m³).



parete (può essere utilizzata lana minerale (E) con densità fino a 60 kg/m³).



- ▼ PANORAMICA DEL PRODOTTO
- ▼ DIMENSIONI
- ▼ INSTALLAZIONE
- ▼ ATTUATORI
- ▼ MODULI DI COMUNICAZIONE
- ▼ ACCESSORI
- ▼ PEZZI DI RICAMBIO
- ▼ MANUTENZIONE E FUNZIONAMENTO

Orientamenti possibili della serranda



INSTALLAZIONE

SERRANDA TAGLIAFUOCO - FDC

1. Creare un'apertura nella parete ($\varnothing d + 80 \text{ mm}$) x ($\varnothing d + 80 \text{ mm}$) e costruire il controtelaio secondo il disegno, [vedere pagina 39](#). Piegare la staffa di fissaggio (A) 90°. Posizionare la serranda nell'apertura fino al segno del limite della parete (B) sulla serranda.

La pala della serranda deve essere chiusa durante l'installazione!

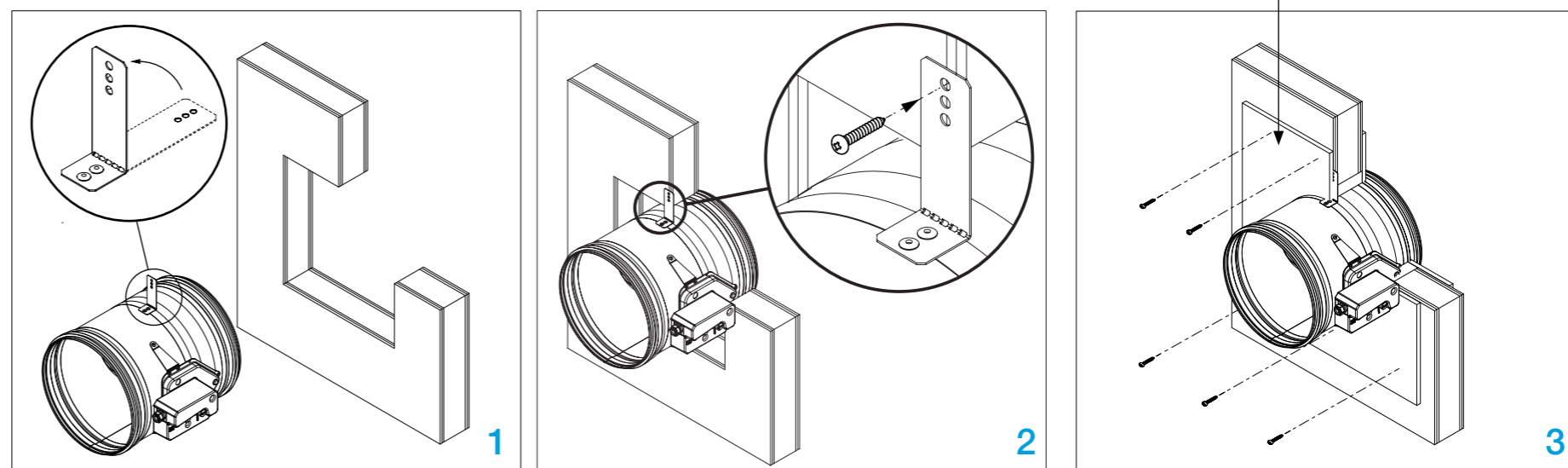
2. Fissare la serranda alla parete mediante viti (il foro della vite della staffa ha un diametro di 6 mm).

3. Riempire lo spazio tra la serranda e la parete con malta (C). Rivestire la malta con pannelli in gesso GKF (D) (spessore 12,5 mm), fissarli con le viti autofilettanti $\varnothing 3,5 \times 45 \text{ mm}$.

*È possibile installare più serrande tagliafuoco una accanto all'altra o sul soffitto/parete con una distanza minima di 30 mm tra loro, [vedere pagina 38](#).

Testare il funzionamento della pala della serranda!

FD-A-CSP-BxH
Per maggiori dettagli vedere [pagina 45](#).



Installazione in parete flessibile (tenuta con lana minerale)

La parete è composta da 2x2 pannelli di cartongesso, spessore 12,5 mm, installate su una costruzione del telaio in acciaio. Materiale di installazione: lana minerale (C) (densità minima 100 kg/m³) rivestita con piastre di copertura tipo F(EI 120) o tipo A (EI 60) (D). Lo spessore minimo della parete è di 100 mm.

EI 90 (ve i↔o)S

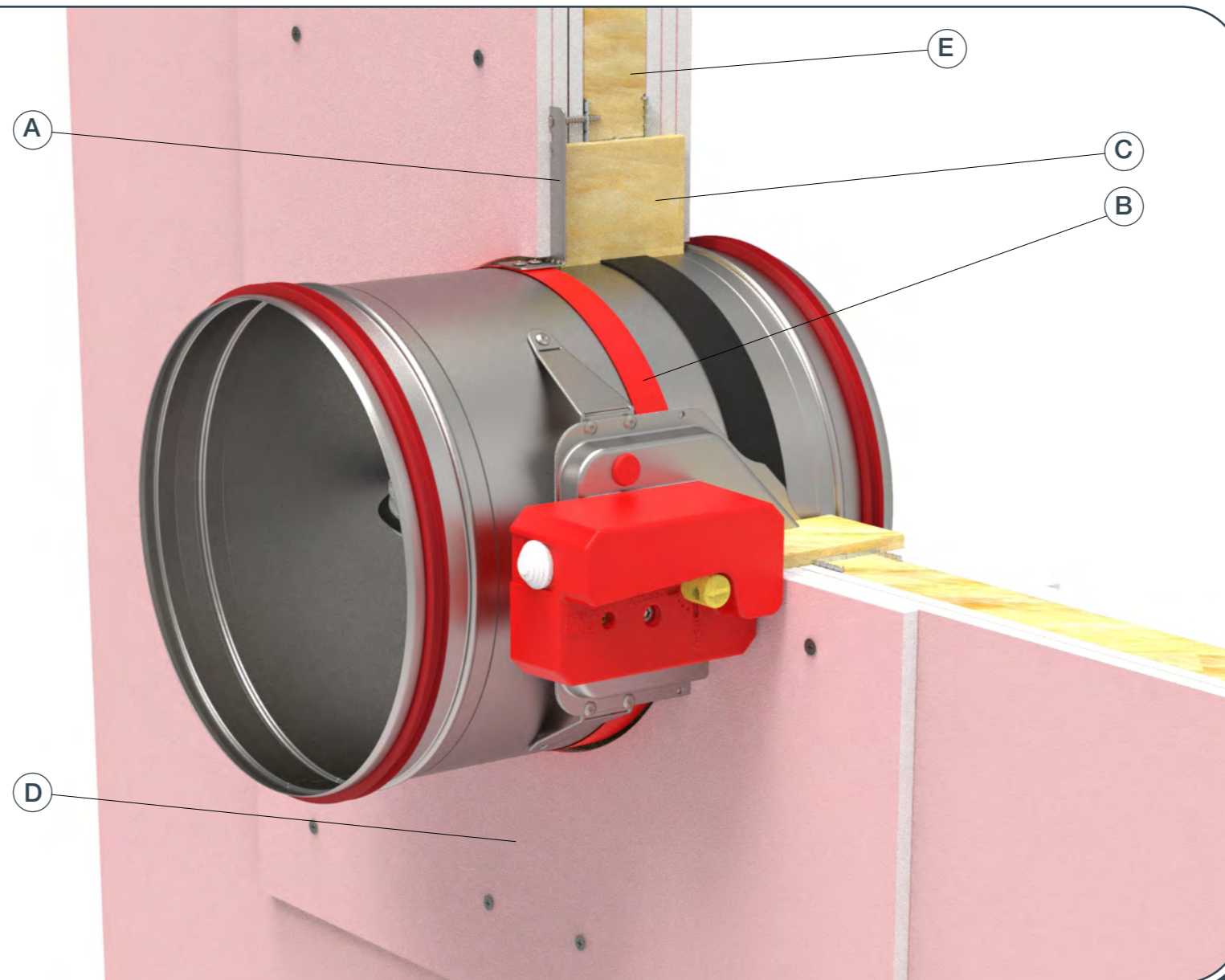
La parete è realizzata in cartongesso di tipo F (EN520). Per soddisfare i requisiti della classificazione NON è obbligatorio utilizzare la lana minerale all'interno della parete (può essere utilizzata lana minerale (E) con densità fino a 100 kg/m³).

EI 60 (ve i↔o)S

La parete è realizzata in cartongesso di tipo A (EN520). Per soddisfare i requisiti della classificazione NON è obbligatorio utilizzare la lana minerale all'interno della parete (può essere utilizzata D lana minerale (E) con densità fino a 100 kg/m³).



può essere utilizzata D lana minerale (E) con densità fino a 100 kg/m³.



- ▼ PANORAMICA DEL PRODOTTO
- ▼ DIMENSIONI
- ▼ INSTALLAZIONE
- ▼ ATTUATORI
- ▼ MODULI DI COMUNICAZIONE
- ▼ ACCESSORI
- ▼ PEZZI DI RICAMBIO
- ▼ MANUTENZIONE E FUNZIONAMENTO

Orientamenti possibili della serranda



INSTALLAZIONE

SERRANDA TAGLIAFUOCO - FDC

1. Creare un'apertura nella parete (Ød + 80 mm) x (Ød + 80 mm) e costruire il controtelaio secondo il disegno, [vedere pagina 39](#). Piegare la staffa di fissaggio (A) 90°. Posizionare la serranda nell'apertura fino al segno del limite della parete (B) sulla serranda.

La pala della serranda deve essere chiusa durante l'installazione!

2. Fissare la serranda alla parete mediante viti (il foro della vite della staffa ha un diametro di 6 mm).

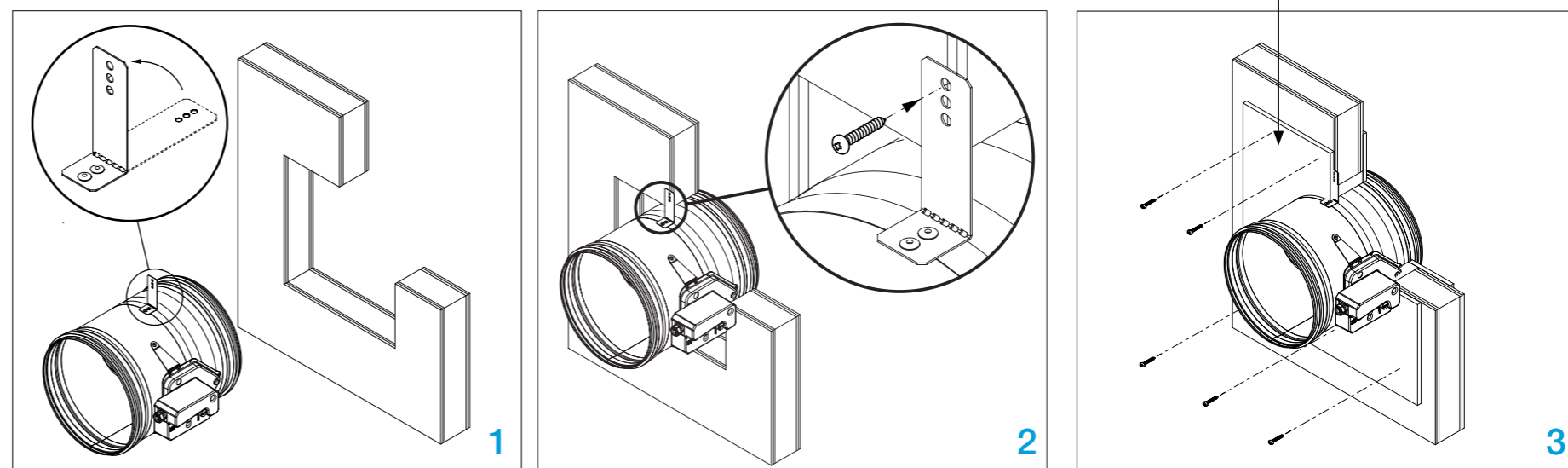
3. Riempire lo spazio tra la serranda e la parete con lana minerale (C). Rivestire la lana minerale con pannelli in gesso GKF (D) (spessore 12,5 mm), fissarli con le viti autofilettanti Ø3,5x45 mm.

*È possibile installare più serrande tagliafuoco una accanto all'altra o sul soffitto/parete con una distanza minima di 30 mm tra loro, [vedere pagina 38](#).

Testare il funzionamento della pala della serranda!

FD-A-CSP-BxH

Per maggiori dettagli vedere [pagina 45](#).



Installazione in parete flessibile (Fire Batt/Weichschott)

La parete è composta da 2x2 pannelli di cartongesso, spessore 12,5 mm, installate su una costruzione del telaio in acciaio.

EI 90 (ve i→o)S

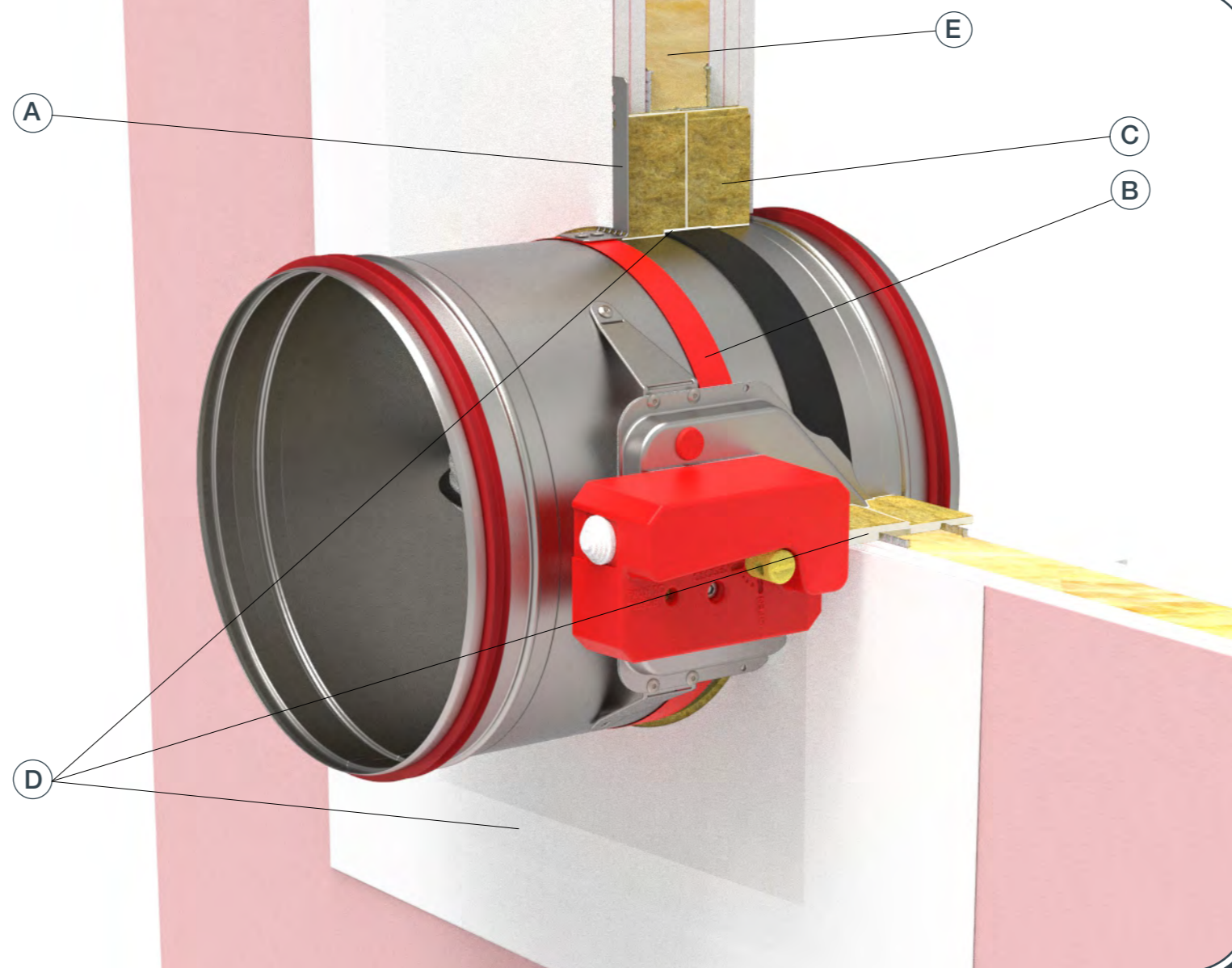
La parete è realizzata in cartongesso di tipo F (EN520). Per soddisfare i requisiti della classificazione NON è obbligatorio utilizzare la lana minerale all'interno della parete (può essere utilizzata lana minerale (E) con densità fino a 100 kg/m³). Materiale di installazione: lana minerale (C) (densità minima 140 kg/m³) e rivestimento di protezione antincendio (D). Lo spessore minimo della parete è di 100 mm.

EI 60 (ve i→o)S

La parete è realizzata in cartongesso di tipo A (EN520). Per soddisfare i requisiti della classificazione NON è obbligatorio utilizzare la lana minerale all'interno della parete (può essere utilizzata lana minerale (E) con densità fino a 60 kg/m³). Installazione materiale: lana minerale (C) (densità minima 140 kg/m³) e rivestimento di protezione antincendio (D). Lo spessore minimo della parete è di 100 mm.



kg/m³) e rivestimento di protezione antincendio (D). Lo spessore minimo della parete è di 100 mm.



- ▼ PANORAMICA DEL PRODOTTO
- ▼ DIMENSIONI
- ▼ INSTALLAZIONE
- ▼ ATTUATORI
- ▼ MODULI DI COMUNICAZIONE
- ▼ ACCESSORI
- ▼ PEZZI DI RICAMBIO
- ▼ MANUTENZIONE E FUNZIONAMENTO

Orientamenti possibili della serranda



INSTALLAZIONE

SERRANDA TAGLIAFUOCO - FDC

1. Creare un'apertura nella parete (Ød + 300 mm) x (Ød + 300 mm) e costruire il controltaio secondo il disegno, vedere [pagina 39](#). Piegare la staffa di fissaggio (A) 90°.

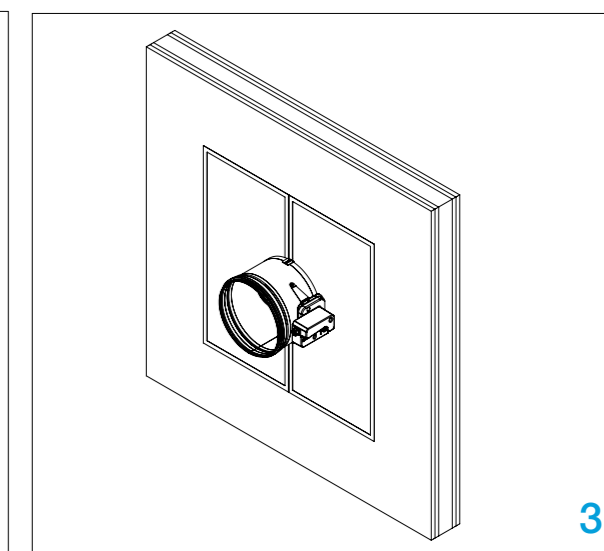
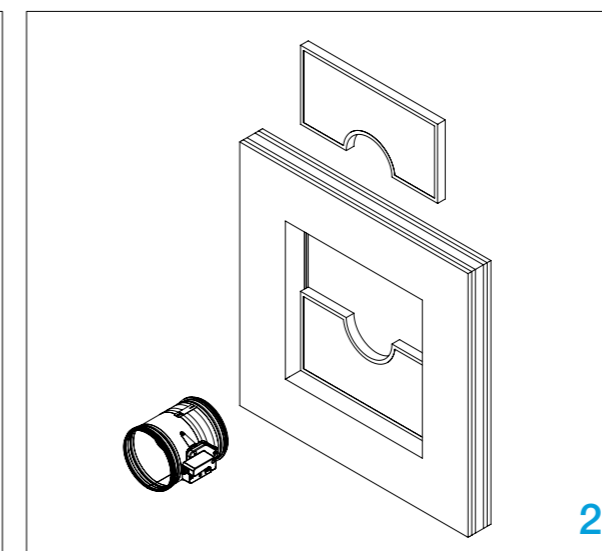
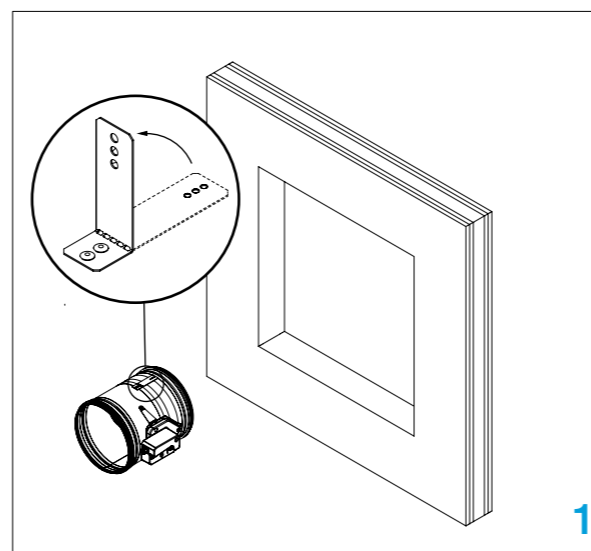
2. Posizionare la serranda nell'apertura fino al segno del limite della parete (B) sulla serranda.

La pala della serranda deve essere chiusa durante l'installazione!

3. Chiudere lo spazio tra involucro e parete con due strati di lana minerale (C) (spessore 50 mm, rivestito su un lato). Sigillare le connessioni di lana minerale con sigillante intumescente resistente al fuoco (D). La lana minerale e l'involucro della serranda devono essere rivestiti con un rivestimento di protezione antincendio di 2 mm di spessore. L'involucro della serranda deve essere rivestito fino alle sporgenze del profilo.

*È possibile installare più serrande tagliafuoco una accanto all'altra o sul soffitto/parete con una distanza minima di 30 mm tra loro, vedere [pagina 38](#).

Testare il funzionamento della pala della serranda!



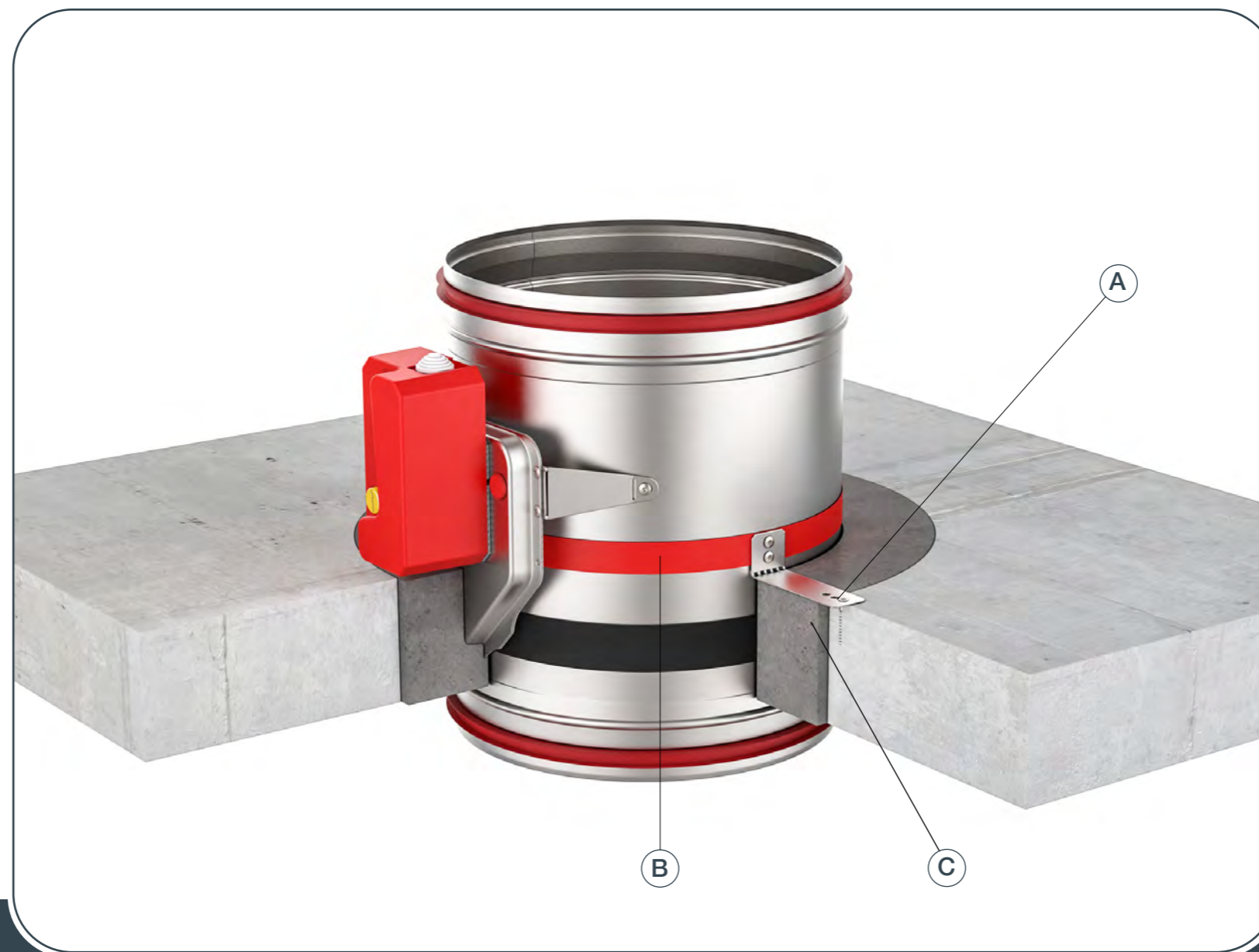
Installazione a pavimento/soffitto rigido (intonaco di malta)

Il pavimento/soffitto è composto da blocchi di cemento (densità minima 550 kg/m³) o cemento armato (densità minima 2200 kg/m³) e con uno spessore minimo di 100 mm.

Il materiale di installazione è intonaco di gesso o malta (C).



INSTALLATION



- ▼ PANORAMICA DEL PRODOTTO
- ▼ DIMENSIONI
- ▼ INSTALLAZIONE
- ▼ ATTUATORI
- ▼ MODULI DI COMUNICAZIONE
- ▼ ACCESSORI
- ▼ PEZZI DI RICAMBIO
- ▼ MANUTENZIONE E FUNZIONAMENTO

Orientamenti possibili della serranda



SERRANDA TAGLIAFUOCO - FDC

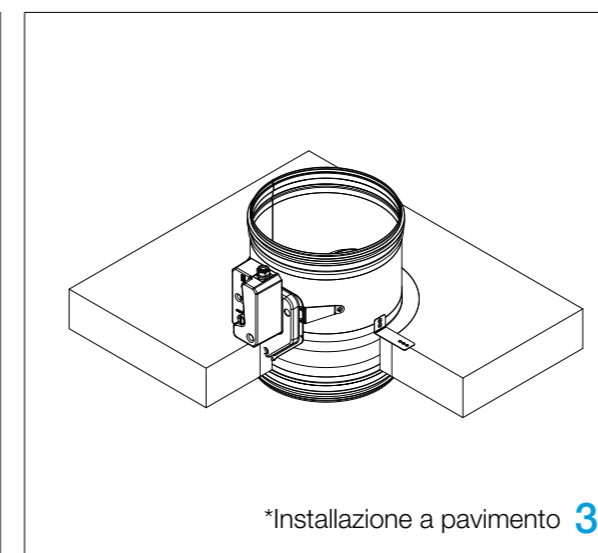
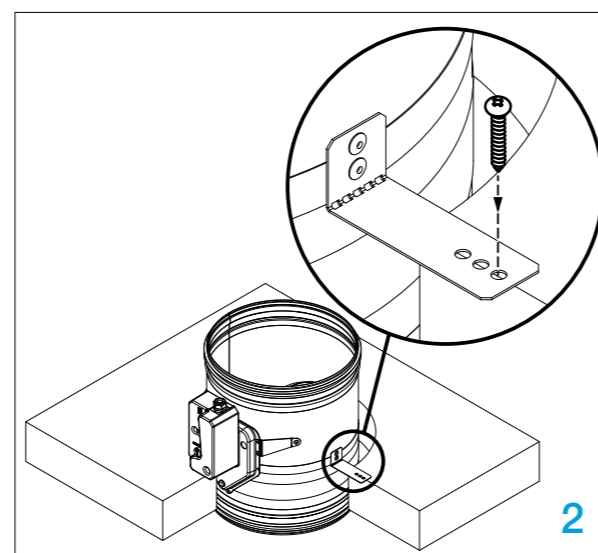
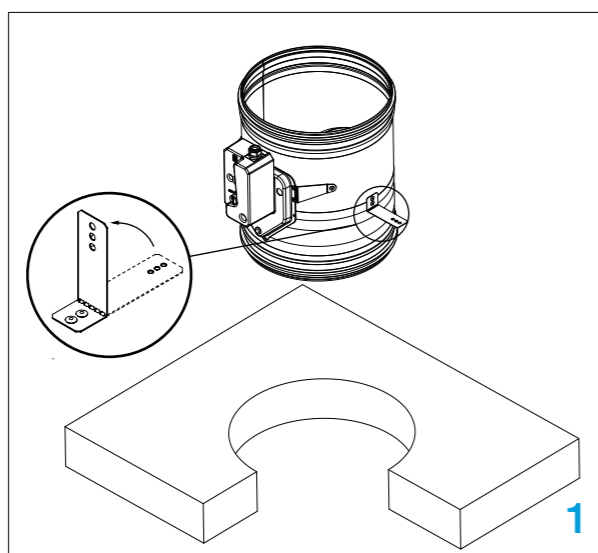
1. Creare un'apertura nel pavimento/soffitto (dimensioni minime a pagina 14) e piegare la staffa di fissaggio (A) 90°. Posizionare la serranda nell'apertura fino al segno del limite della parete (B) sulla serranda.

La pala della serranda deve essere chiusa durante l'installazione!

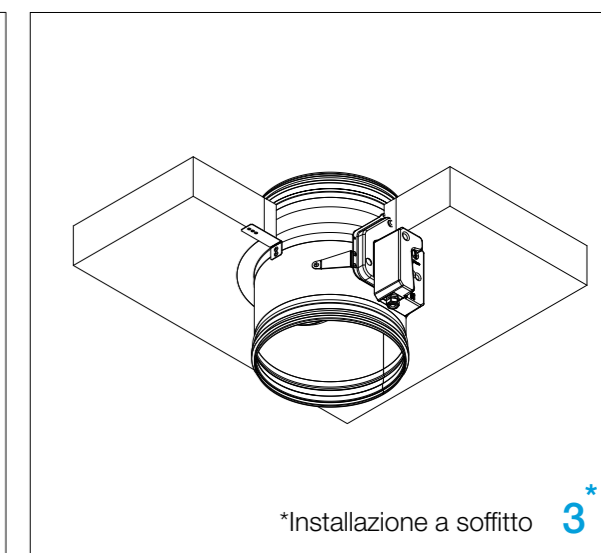
2. Fissare la serranda alla lastra mediante viti (il foro della vite della staffa ha un diametro di 6 mm).

3/3*. Riempire lo spazio tra la serranda e la lastra con intonaco di gesso o malta (C).

Testare il funzionamento della pala della serranda!



*Installazione a pavimento 3

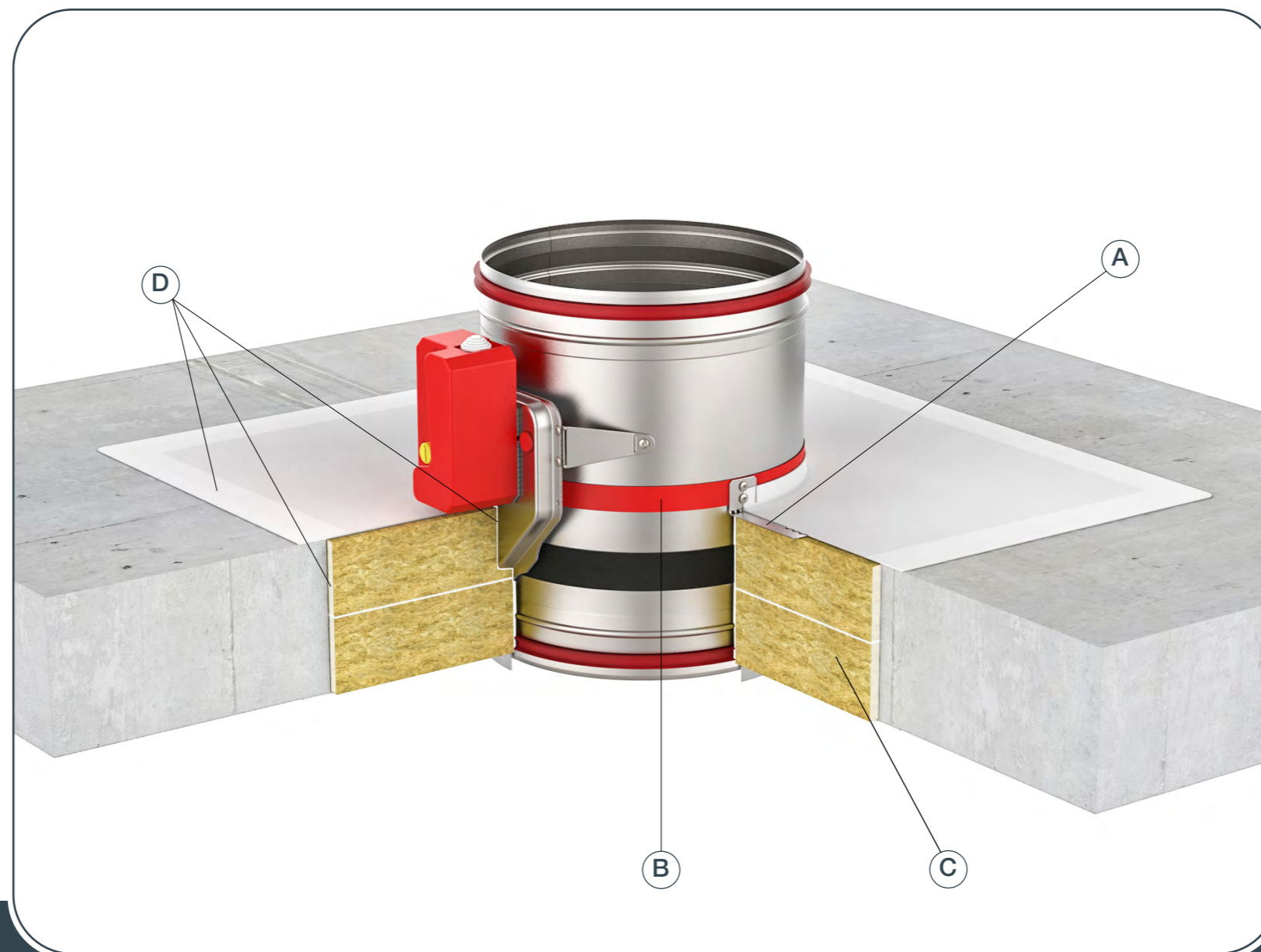


Installazione a soffitto 3

Installazione a pavimento/soffitto rigido (Fire Batt/Weichschott)

Il pavimento/soffitto è composto da blocchi di cemento (densità minima 550 kg/m³) o cemento armato (densità minima 2200 kg/m³) e con uno spessore minimo di 100 mm.

Materiale di installazione: Lana minerale (C) (densità minima 140 kg/m³), rivestimento di protezione antincendio (D).



- ▼ PANORAMICA DEL PRODOTTO
- ▼ DIMENSIONI
- ▼ INSTALLAZIONE
- ▼ ATTUATORI
- ▼ MODULI DI COMUNICAZIONE
- ▼ ACCESSORI
- ▼ PEZZI DI RICAMBIO
- ▼ MANUTENZIONE E FUNZIONAMENTO

Orientamenti possibili della serranda



SERRANDA TAGLIAFUOCO - FDC

1. Creare un'apertura nel pavimento/soffitto (Ød + 300 mm) x (Ød + 300 mm). Piegare la staffa di fissaggio (A) 90°.

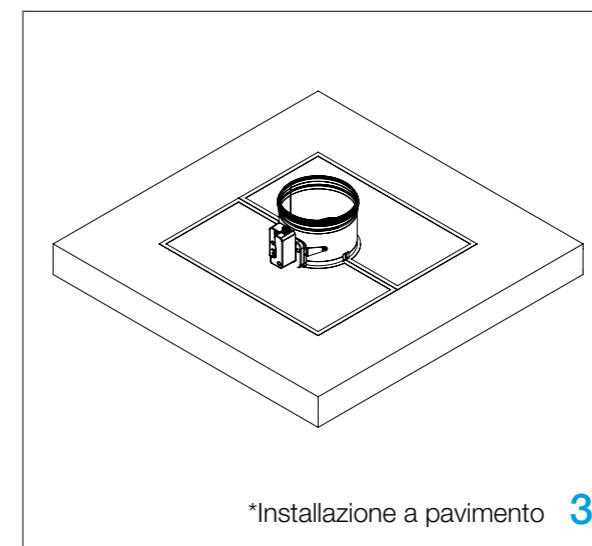
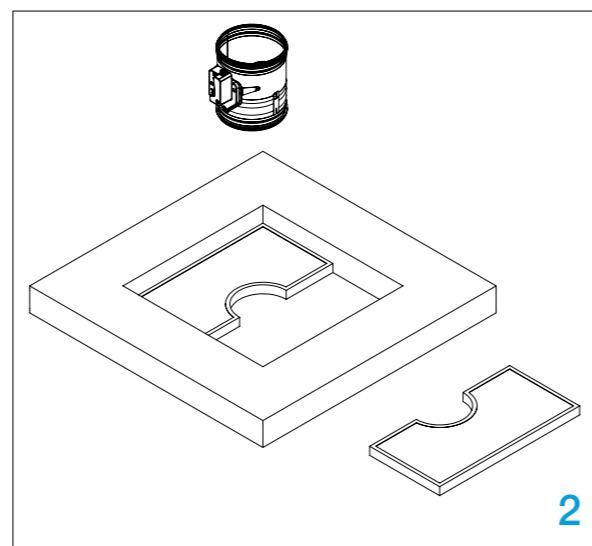
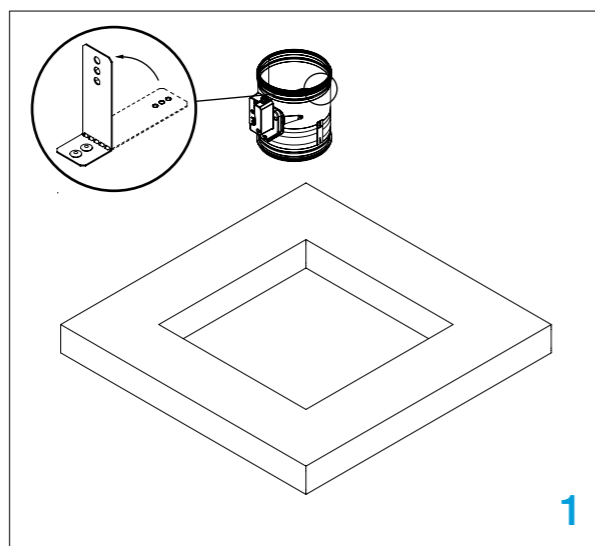
2. Posizionare la serranda nell'apertura fino al segno del limite della parete (B) sulla serranda. Chiudere lo spazio tra involucro e pavimento/soffitto con due strati di lana minerale (C) (spessore 50 mm, rivestito su un lato).

La pala della serranda deve essere chiusa durante l'installazione!

3/3*. Le connessioni di lana minerale devono essere sigillate con il sigillante intumescente resistente al fuoco (D). La lana minerale e l'involucro della serranda devono essere rivestiti con un rivestimento di protezione antincendio di 2 mm di spessore. L'involucro della serranda deve essere rivestito fino alle sporgenze del profilo.

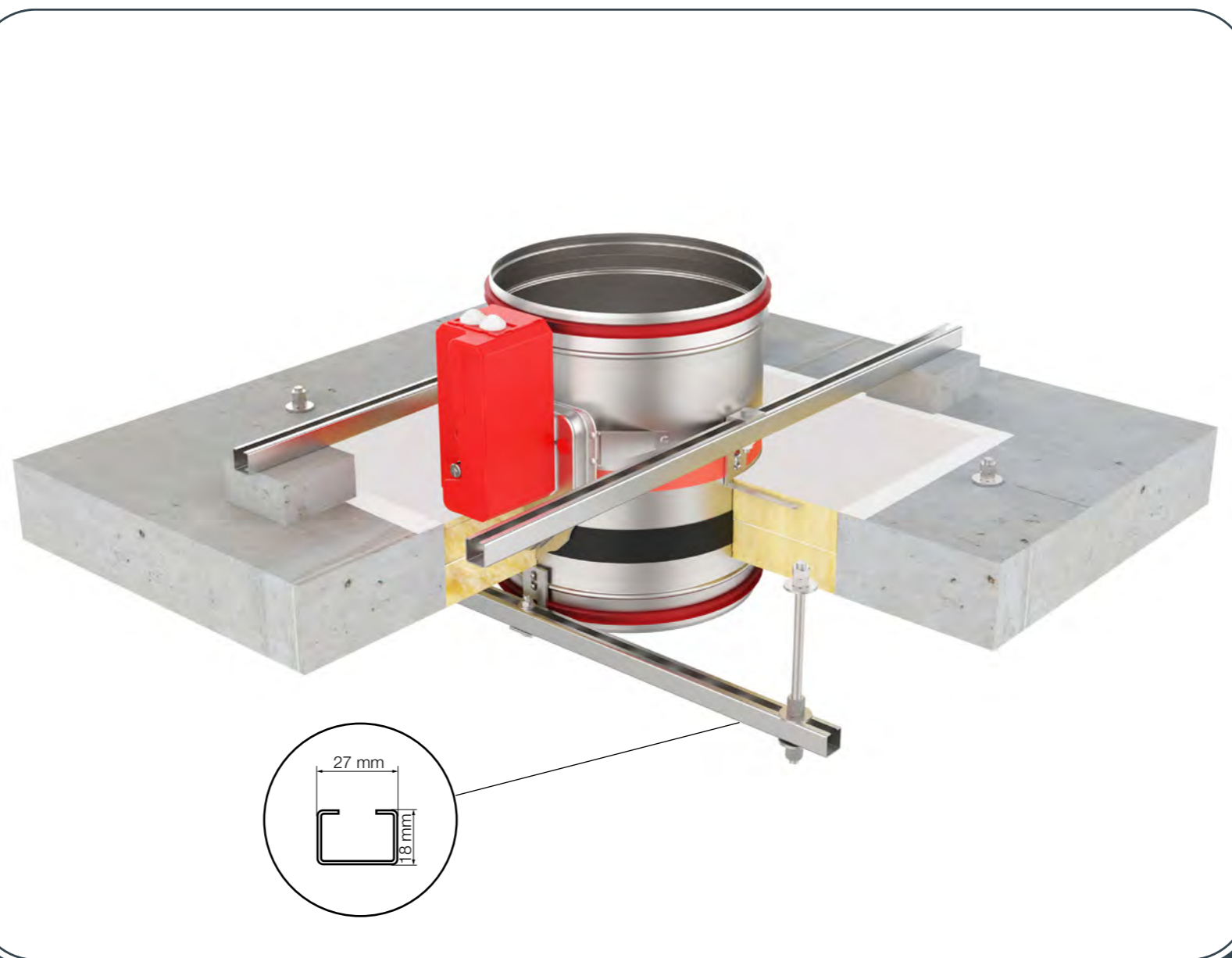
*Installazioni Fire Batt a pavimento/soffitto richiedono la sospensione per la serranda tagliafuoco. Per maggiori dettagli vedere [pagina 27 pavimento rigido](#) / [pagina 28 soffitto](#).

Testare il funzionamento della pala della serranda!



Sospensione per installazione a pavimento rigido

Per l'installazione Fire Batt/Weichschott della serranda tagliafuoco con lana minerale nei solai sono necessari sistemi di sospensione. Le serrande tagliafuoco possono essere sospese a solide lastre del soffitto utilizzando barre filettate di dimensioni adeguate. Caricare il sistema di sospensione solo con il peso della serranda tagliafuoco. I condotti devono essere sospesi separatamente.



- ▼ PANORAMICA DEL PRODOTTO
- ▼ DIMENSIONI
- ▼ INSTALLAZIONE
- ▼ ATTUATORI
- ▼ MODULI DI COMUNICAZIONE
- ▼ ACCESSORI
- ▼ PEZZI DI RICAMBIO
- ▼ MANUTENZIONE E FUNZIONAMENTO

Orientamenti possibili della serranda



SERRANDA TAGLIAFUOCO - FDC

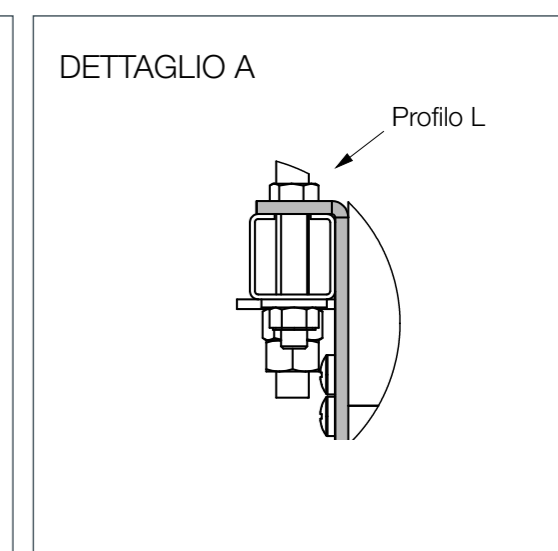
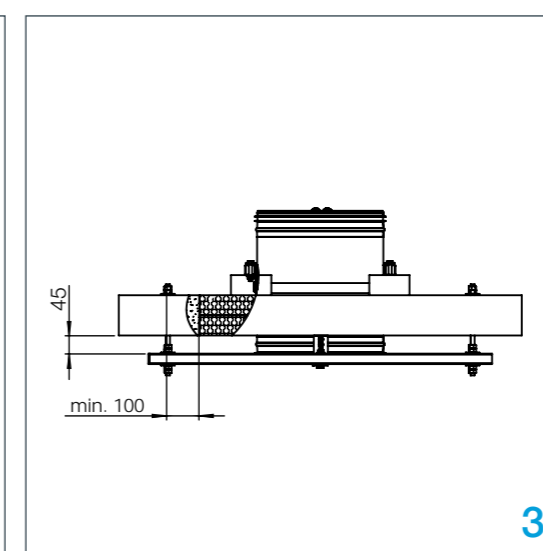
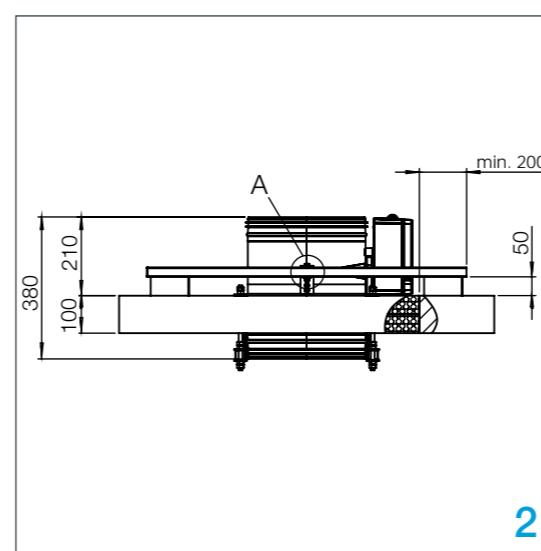
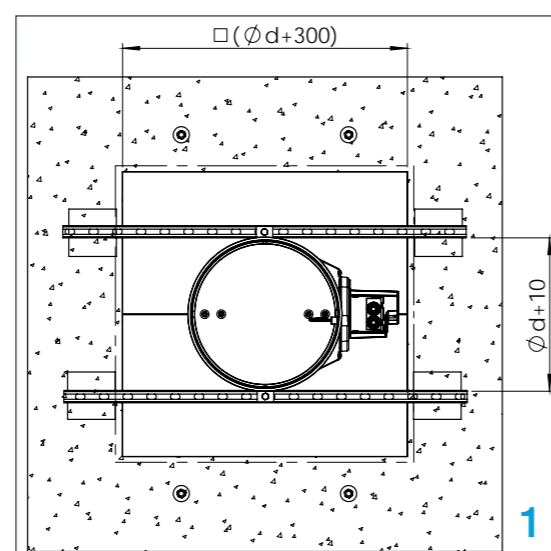
1. Il puntone della sospensione deve essere collegato con le barre (8/10 mm) al solaio di sopra. Viene utilizzato per sostenere la serranda e facilitare l'installazione.

2. Quando si utilizza il fissaggio del profilo a L, sostenere il profilo C in acciaio con un'altezza di 50 mm di cemento cellulare o materiale rigido simile. Non è necessario se le barre vengono collegate direttamente con la serranda.

3. L'involucro della serranda è fissato a profili a C in acciaio sospesi e supportati da due viti autofilettanti 4,8x16 (**assicurarsi che non interferisca con la pala della serranda**) con il gancio del profilo L (dettaglio A) fissato ai profili C in acciaio tramite una vite e un dado M8. La posizione delle viti autofilettanti è al centro dell'involucro.

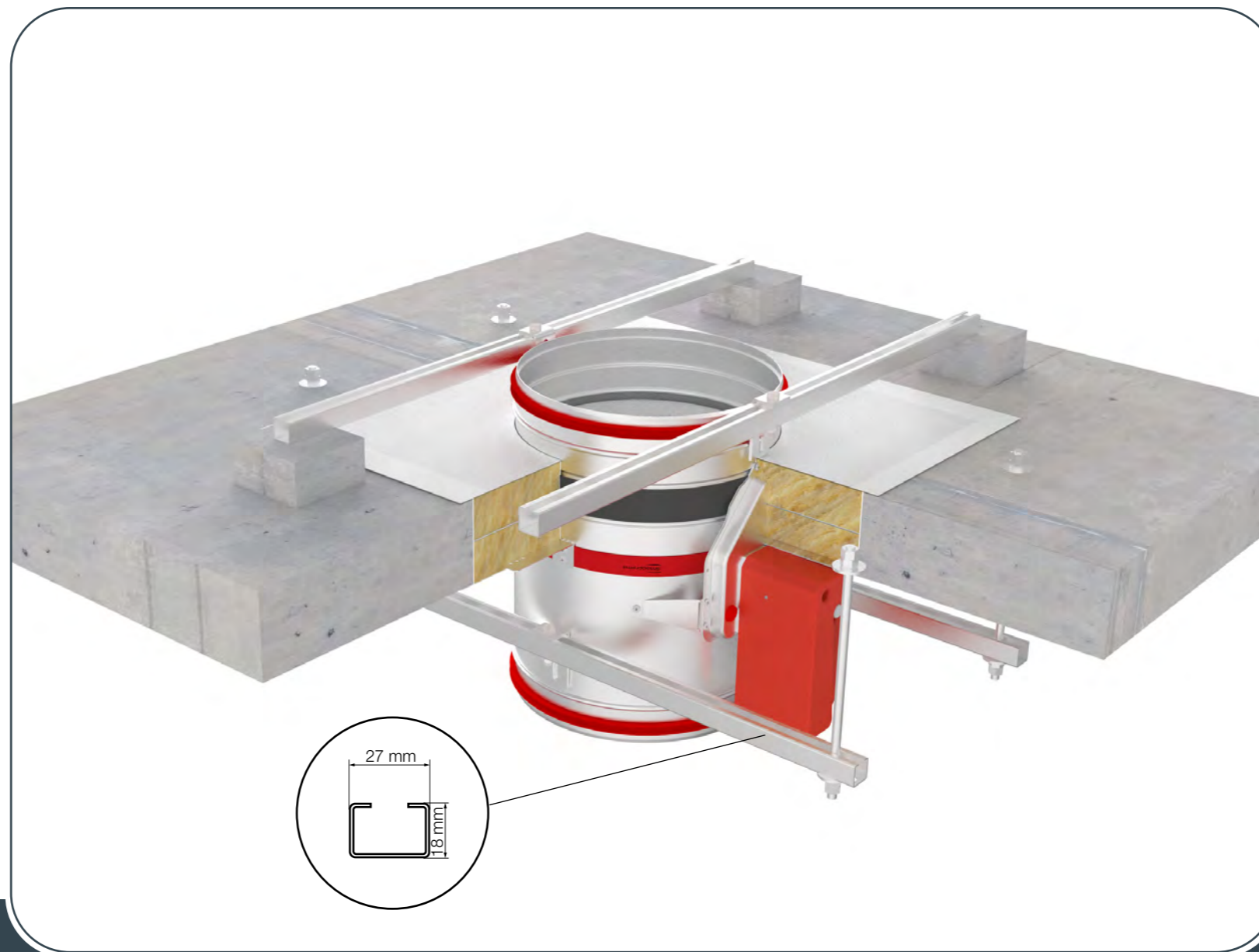
4. Per completare l'installazione, seguire la procedura descritta (2-4) a [pagina 26](#).

La pala della serranda deve essere chiusa durante l'installazione! Testare il funzionamento della pala della serranda!



Sospensione per installazione a soffitto rigido

Per l'installazione Fire Batt/Weichschott della serranda tagliafuoco con lana minerale nelle lastre del soffitto sono necessari sistemi di sospensione. Le serrande tagliafuoco possono essere sospese a solide lastre del soffitto utilizzando barre filettate di dimensioni adeguate. Caricare il sistema di sospensione solo con il peso della serranda tagliafuoco. I condotti devono essere sospesi separatamente.



- ▼ PANORAMICA DEL PRODOTTO
- ▼ DIMENSIONI
- ▼ INSTALLAZIONE
- ▼ ATTUATORI
- ▼ MODULI DI COMUNICAZIONE
- ▼ ACCESSORI
- ▼ PEZZI DI RICAMBIO
- ▼ MANUTENZIONE E FUNZIONAMENTO

Orientamenti possibili della serranda



SERRANDA TAGLIAFUOCO - FDC

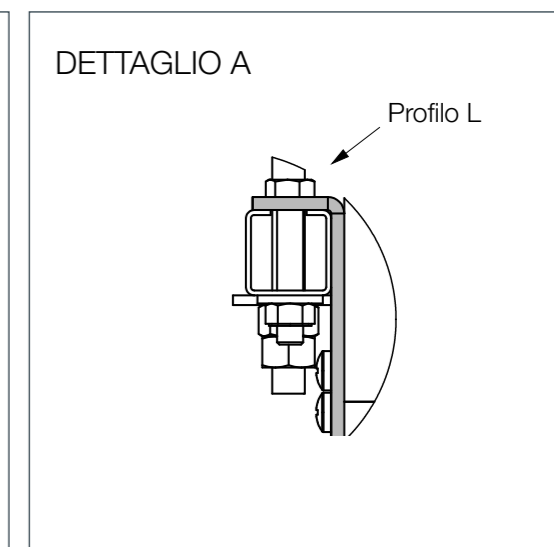
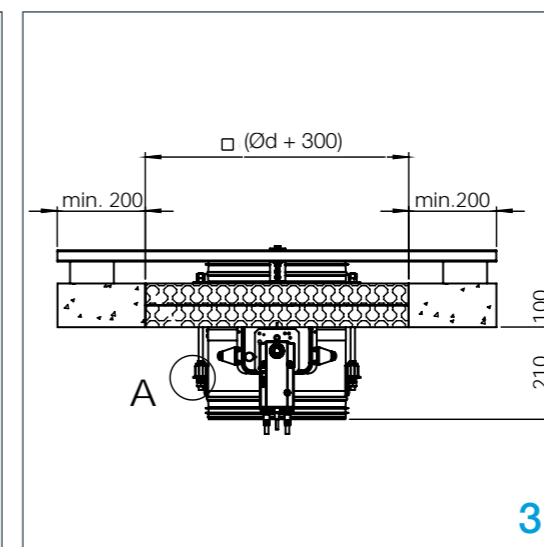
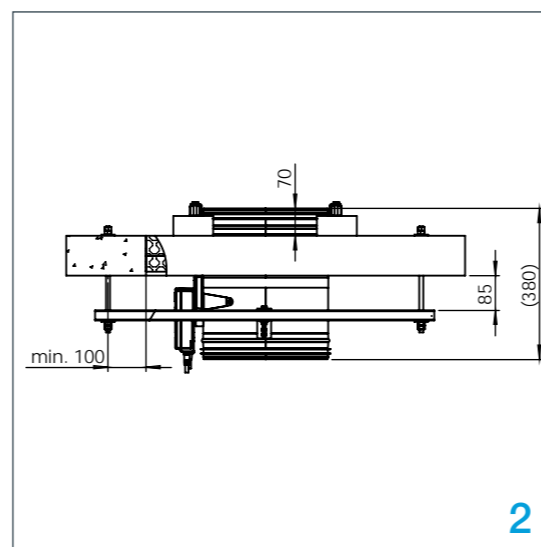
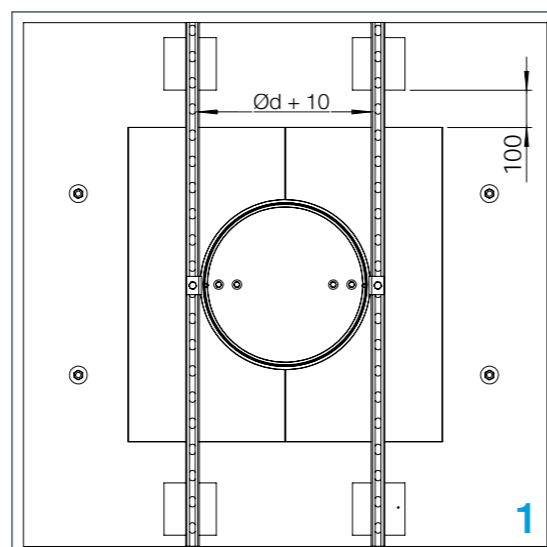
1. Il puntone della sospensione deve essere collegato con le barre (8/10 mm) alla lastra del soffitto di sopra. Viene utilizzato per sostenere la serranda e facilitare l'installazione.

2. Quando si utilizza il fissaggio del profilo a L, sostenere il profilo C in acciaio con un'altezza di 50 mm di cemento cellulare o materiale rigido simile. Non è necessario se le barre vengono collegate direttamente con la serranda.

3. L'involucro della serranda è fissato a profili a C in acciaio sospesi e supportati da due viti autofilettanti 4,8x16 (**assicurarsi che non interferisca con la pala della serranda**) con il gancio del profilo L (dettaglio A) fissato ai profili C in acciaio tramite una vite e un dado M8. La posizione delle viti autofilettanti è al centro dell'involucro.

4. Per completare l'installazione, seguire la procedura descritta (2-4) a [pagina 26](#).

La pala della serranda deve essere chiusa durante l'installazione! Testare il funzionamento della pala della serranda!



Installazione in parete rigida Applique telaio di montaggio

La parete è composta da blocchi di cemento (densità minima 550 kg/m³) o cemento armato (densità minima 2200 kg/m³) e con uno spessore minimo di 100 mm.



- ▼ [PANORAMICA DEL PRODOTTO](#)
- ▼ [DIMENSIONI](#)
- ▼ [INSTALLAZIONE](#)
- ▼ [ATTUATORI](#)
- ▼ [MODULI DI COMUNICAZIONE](#)
- ▼ [ACCESSORI](#)
- ▼ [PEZZI DI RICAMBIO](#)
- ▼ [MANUTENZIONE E FUNZIONAMENTO](#)

Orientamenti possibili della serranda



SERRANDA TAGLIAFUOCO - FDC

1. Creare un'apertura nella parete secondo le dimensioni nella seguente tabella.

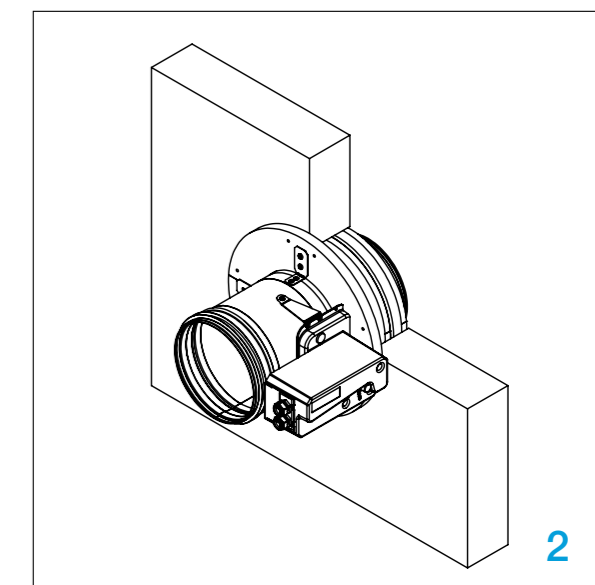
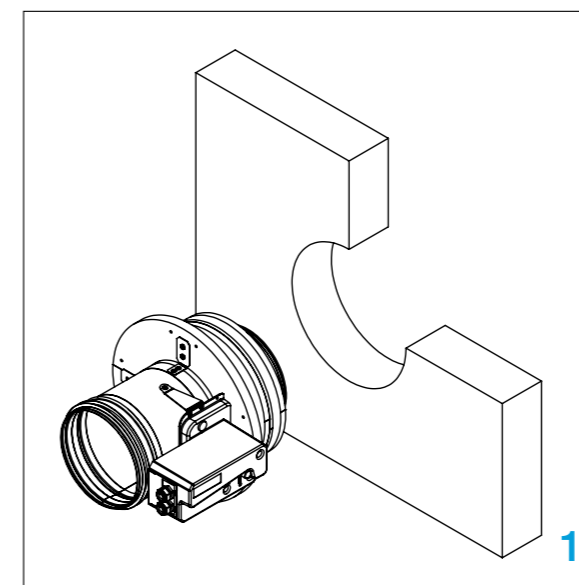
2. Inserire la serranda tagliafuoco nella parete e fissarla con viti (8 pz, 4,8x60 mm).

La pala della serranda deve essere chiusa durante l'installazione!

Testare il funzionamento della pala della serranda!

Dimensioni di apertura della parete

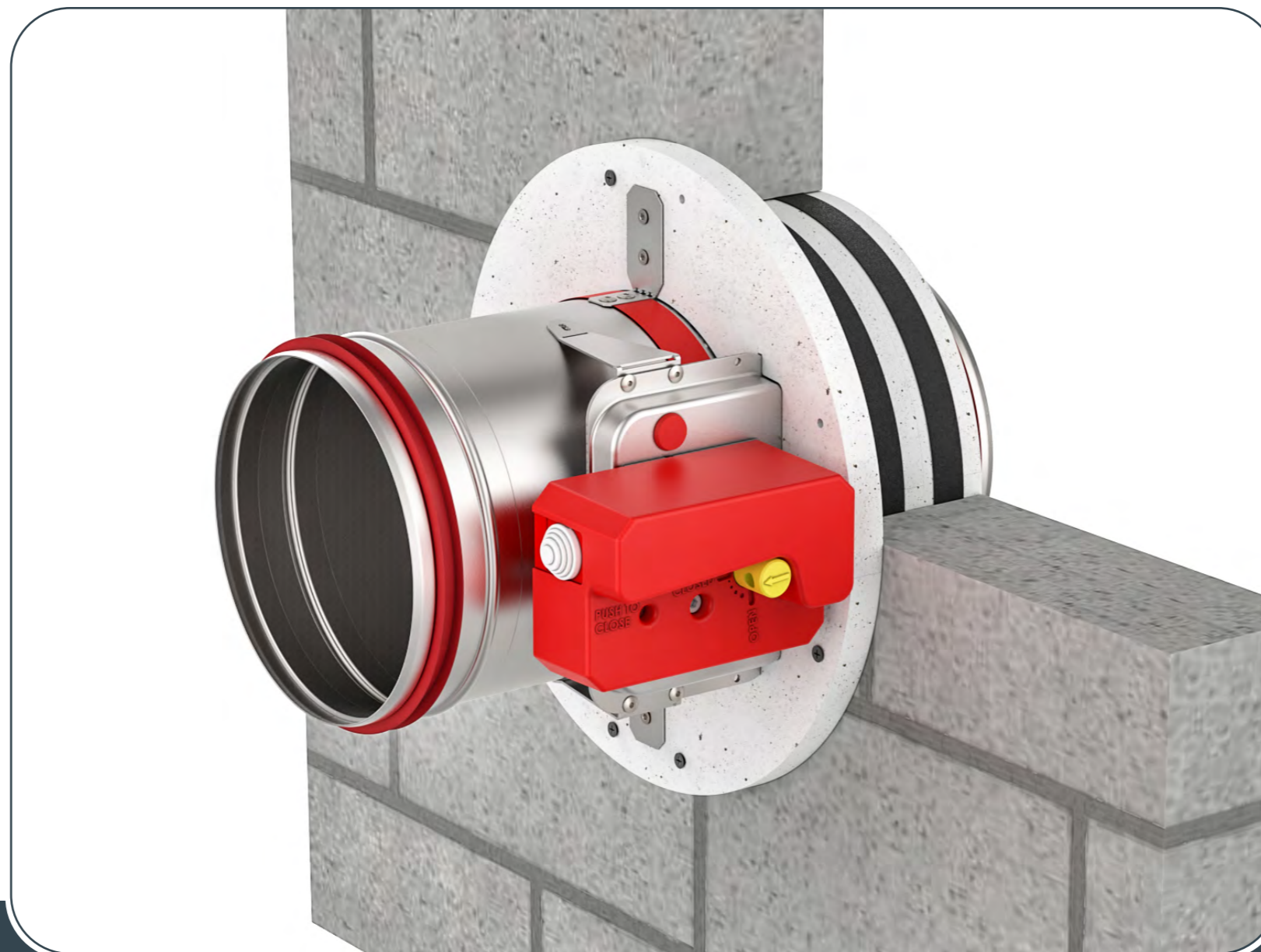
Diametro della serranda Ød [mm]	Diametro del telaio Applique Ød [mm]	Apertura della parete [mm]
100	Ød + 105 mm	Ød + 115 mm
125-180	Ød + 95 mm	Ød + 105 mm
200-315	Ød + 80 mm	Ød + 90 mm



Installazione in parete di blocchi di gesso

Applique telaio di montaggio

La parete è composta da blocchi di gesso (densità minima 995 kg/m³) con uno spessore minimo di 70 mm.



- ▼ PANORAMICA DEL PRODOTTO
- ▼ DIMENSIONI
- ▼ INSTALLAZIONE
- ▼ ATTUATORI
- ▼ MODULI DI COMUNICAZIONE
- ▼ ACCESSORI
- ▼ PEZZI DI RICAMBIO
- ▼ MANUTENZIONE E FUNZIONAMENTO

Orientamenti possibili della serranda



SERRANDA TAGLIAFUOCO - FDC

1. Creare un'apertura nella parete secondo le dimensioni nella seguente tabella.

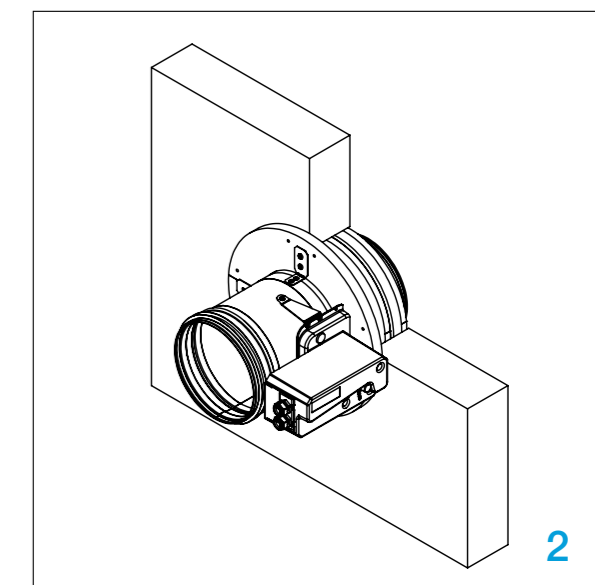
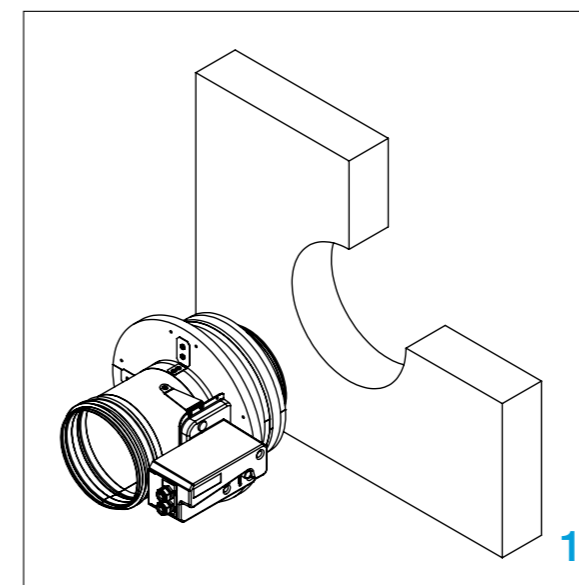
2. Inserire la serranda tagliafuoco nella parete e fissarla con viti (8 pz, 4,8x60 mm).

La pala della serranda deve essere chiusa durante l'installazione!

Testare il funzionamento della pala della serranda!

Dimensioni di apertura della parete

Diametro della serranda Ød [mm]	Diametro del telaio Applique Ød [mm]	Apertura della parete [mm]
100	Ød + 105 mm	Ød + 115 mm
125-180	Ød + 95 mm	Ød + 105 mm
200-315	Ød + 80 mm	Ød + 90 mm



Installazione in parete flessibile Applique telaio di montaggio

La parete è composta da 2x2 pannelli di cartongesso, spessore 12,5 mm, installate su una costruzione del telaio in acciaio. Per soddisfare i requisiti della classificazione **NON** è obbligatorio utilizzare la lana minerale all'interno della parete (può essere utilizzata lana minerale con densità fino a 100 kg/m³). Lo spessore minimo della parete è di 100 mm.



- ▼ PANORAMICA DEL PRODOTTO
- ▼ DIMENSIONI
- ▼ INSTALLAZIONE
- ▼ ATTUATORI
- ▼ MODULI DI COMUNICAZIONE
- ▼ ACCESSORI
- ▼ PEZZI DI RICAMBIO
- ▼ MANUTENZIONE E FUNZIONAMENTO

Orientamenti possibili della serranda



SERRANDA TAGLIAFUOCO - FDC

*Creare un'apertura secondo la seguente tabella e costruire il controtelaio secondo il disegno, [vedere pagina 39](#).

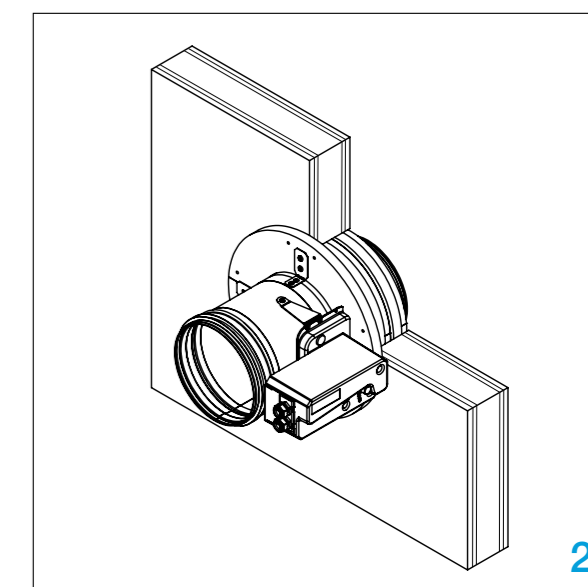
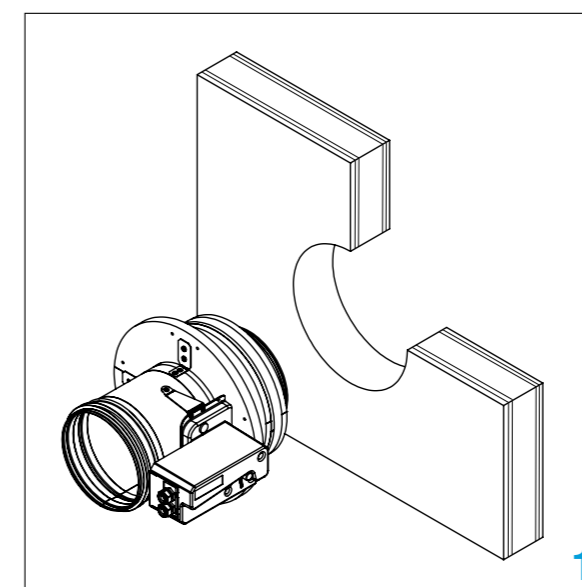
1. Posizionare la serranda tagliafuoco nell'apertura.

La pala della serranda deve essere chiusa durante l'installazione!

2. Fissare la serranda tagliafuoco con viti (8 pz, 4,8x60 mm).

Testare il funzionamento della pala della serranda!

Dimensioni di apertura della parete		
Diametro della serranda Ød [mm]	Diametro del telaio Applique Ød [mm]	Apertura della parete [mm]
100	Ød + 105 mm	Ød + 115 mm
125-180	Ød + 95 mm	Ød + 105 mm
200-315	Ød + 80 mm	Ød + 90 mm

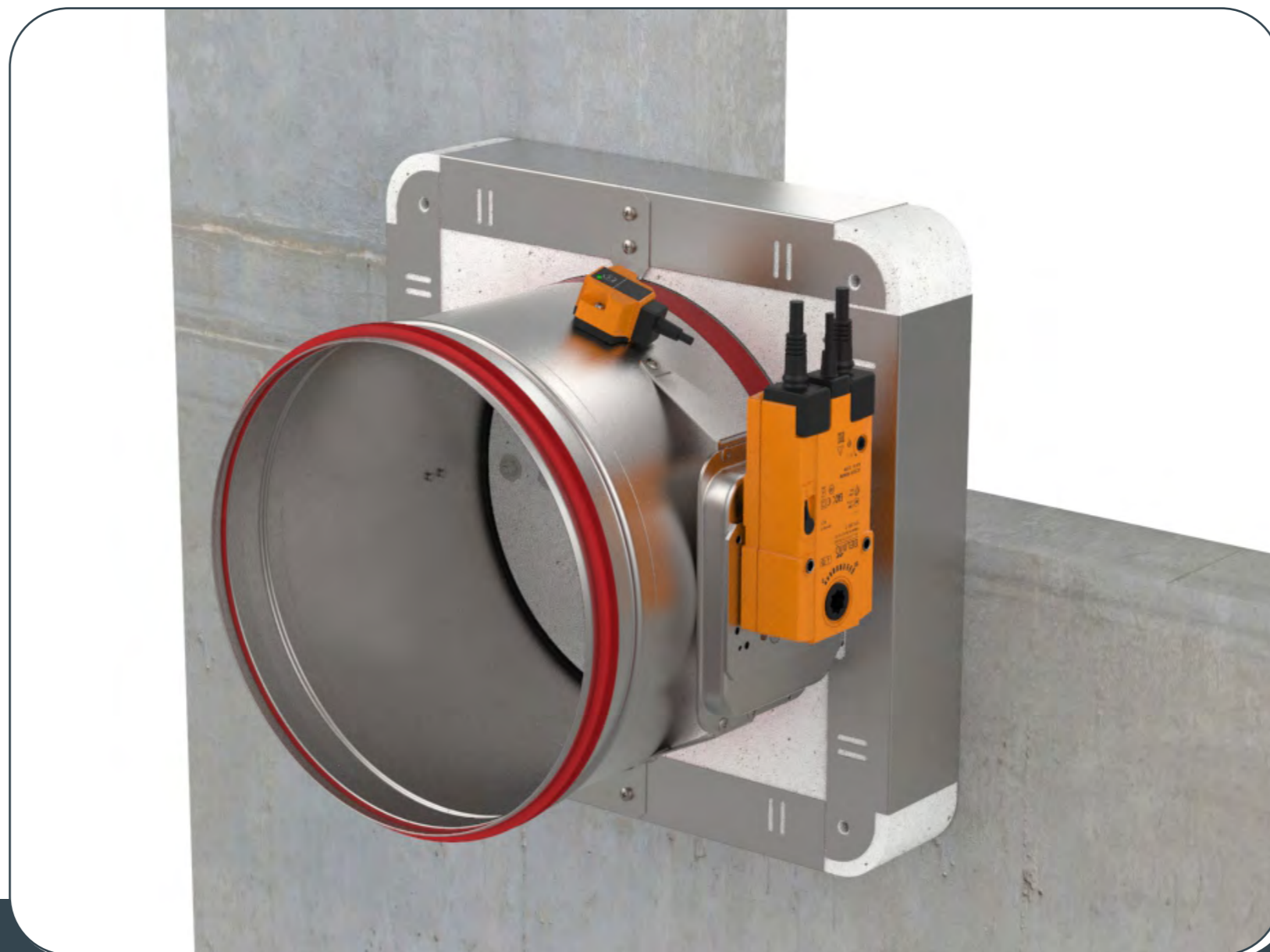


Installazione in parete rigida MF1/MF2 telaio di montaggio

La parete è composta da blocchi di cemento (densità minima 550 kg/m³) o cemento armato (densità minima 2200 kg/m³) e con uno spessore minimo di 100 mm.



INSTALLAZIONE



- ▼ [PANORAMICA DEL PRODOTTO](#)
- ▼ [DIMENSIONI](#)
- ▼ [INSTALLAZIONE](#)
- ▼ [ATTUATORI](#)
- ▼ [MODULI DI COMUNICAZIONE](#)
- ▼ [ACCESSORI](#)
- ▼ [PEZZI DI RICAMBIO](#)
- ▼ [MANUTENZIONE E FUNZIONAMENTO](#)

Orientamenti possibili della serranda



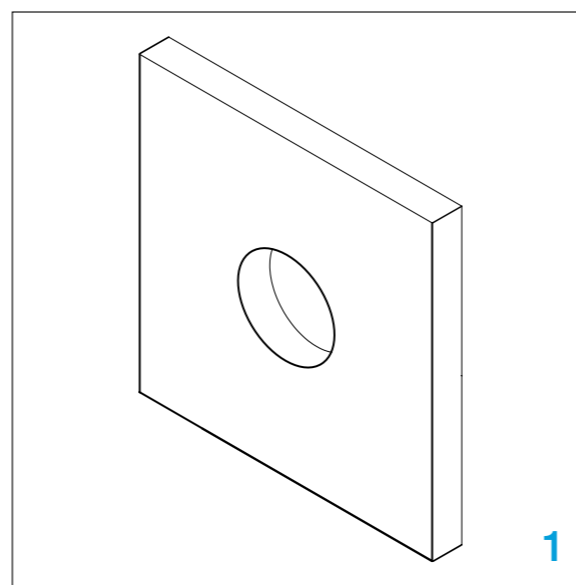
SERRANDA TAGLIAFUOCO - FDC

1. Creare un'apertura nella parete
(FDC25- Ød +10 mm, FDC40-Ød + 25 mm).

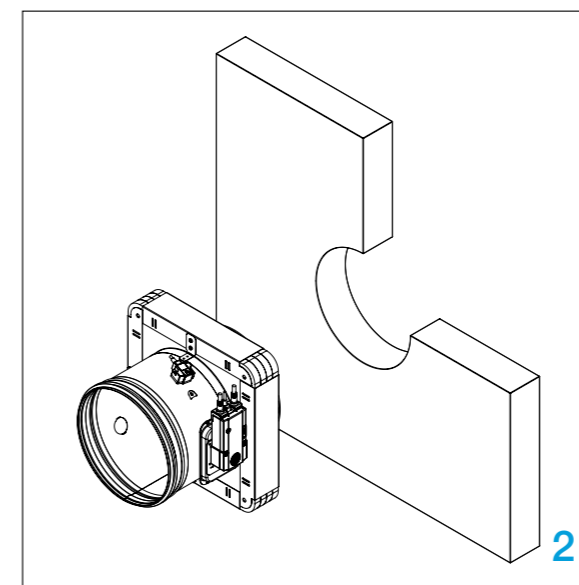
2. Posizionare la serranda nell'apertura.
La pala della serranda deve essere chiusa durante l'installazione!

3. Fissare la serranda tagliafuoco con viti
FDC25- 4 pcs, 6x140 mm,
FDC40- 12 pz, 6x140 mm.

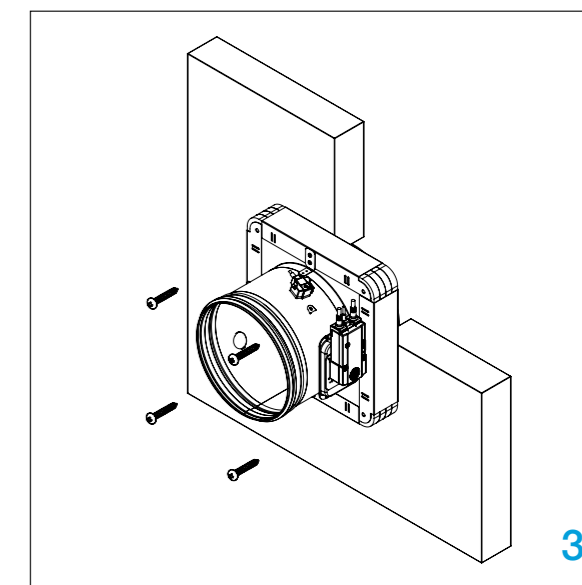
Testare il funzionamento della pala della serranda!



1



2



3

Parete di blocchi di gesso MF1/MF2 telaio di montaggio

La parete è composta da blocchi di gesso (densità minima 995 kg/m³) con uno spessore minimo di 70 mm.



- ▼ [PANORAMICA DEL PRODOTTO](#)
- ▼ [DIMENSIONI](#)
- ▼ [INSTALLAZIONE](#)
- ▼ [ATTUATORI](#)
- ▼ [MODULI DI COMUNICAZIONE](#)
- ▼ [ACCESSORI](#)
- ▼ [PEZZI DI RICAMBIO](#)
- ▼ [MANUTENZIONE E FUNZIONAMENTO](#)

Orientamenti possibili della serranda



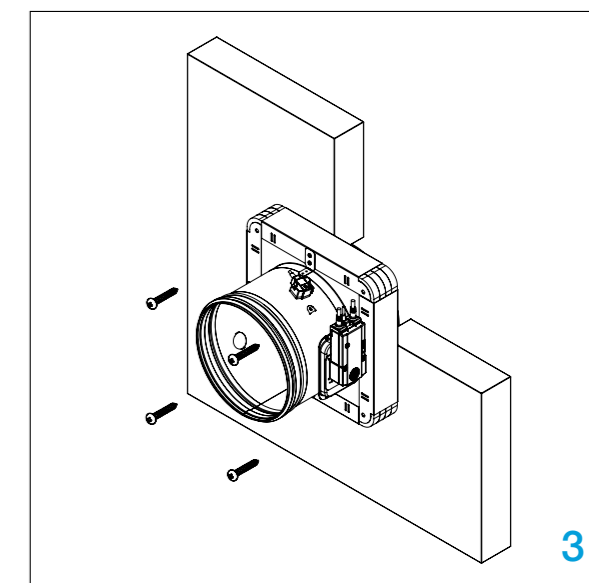
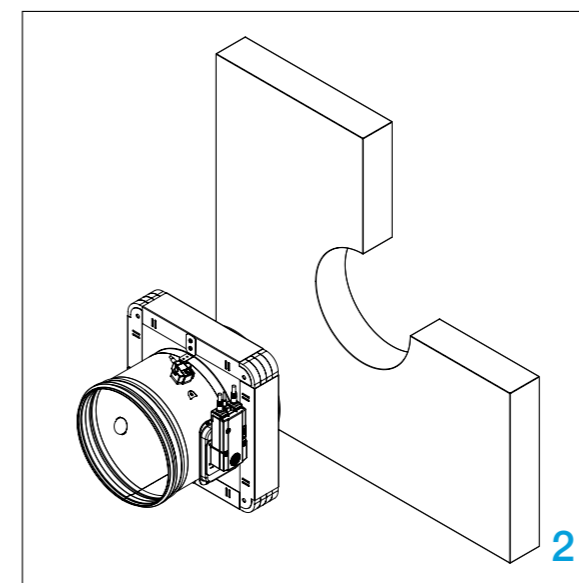
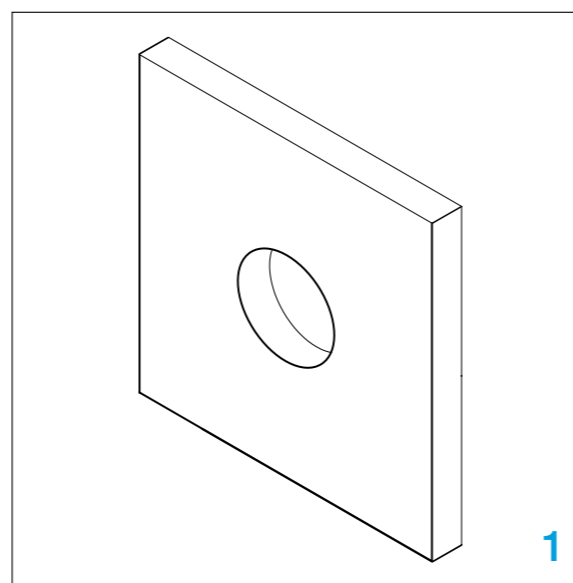
SERRANDA TAGLIAFUOCO - FDC

1. Creare un'apertura nella parete
(FDC25- Ød +10 mm, FDC40-Ød + 25 mm).

2. Posizionare la serranda nell'apertura.
La pala della serranda deve essere chiusa durante l'installazione!

3. Fissare la serranda tagliafuoco con viti
FDC25- 4 pcs, 6x140 mm,
FDC40- 12 pz, 6x140 mm.

Testare il funzionamento della pala della serranda!



Installazione in parete flessibile MF1/MF2 telaio di montaggio

MF1 (EI 60 (ve i→o)S)

La parete è realizzata in cartongesso di tipo A (EN520). Per soddisfare i requisiti della classificazione NON è obbligatorio utilizzare la lana minerale all'interno della parete (può essere utilizzata lana minerale con densità fino a 60 kg/m³). Lo spessore minimo della parete è di 100 mm.

MF2 (EI 90 (ve i→o)S)

La parete è realizzata in cartongesso di tipo F (EN520) installato su una costruzione del telaio in acciaio. Per soddisfare i requisiti della classificazione NON è obbligatorio utilizzare la lana minerale all'interno della parete (può essere utilizzata lana minerale con densità fino a 100 kg/m³). Lo spessore minimo della parete è di 100 mm.



INSTALLAZIONE



- ▼ [PANORAMICA DEL PRODOTTO](#)
- ▼ [DIMENSIONI](#)
- ▼ [INSTALLAZIONE](#)
- ▼ [ATTUATORI](#)
- ▼ [MODULI DI COMUNICAZIONE](#)
- ▼ [ACCESSORI](#)
- ▼ [PEZZI DI RICAMBIO](#)
- ▼ [MANUTENZIONE E FUNZIONAMENTO](#)

Orientamenti possibili della serranda



SERRANDA TAGLIAFUOCO - FDC

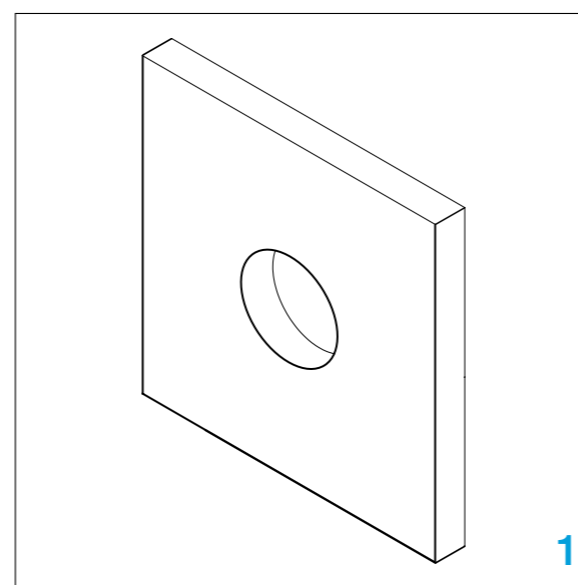
1. Creare un'apertura nella parete (FDC25- Ød +10 mm, FDC40-Ød + 25 mm) e costruire il controtelaio secondo il disegno, [vedere pagina 39](#).

2. Posizionare la serranda tagliafuoco nell'apertura.

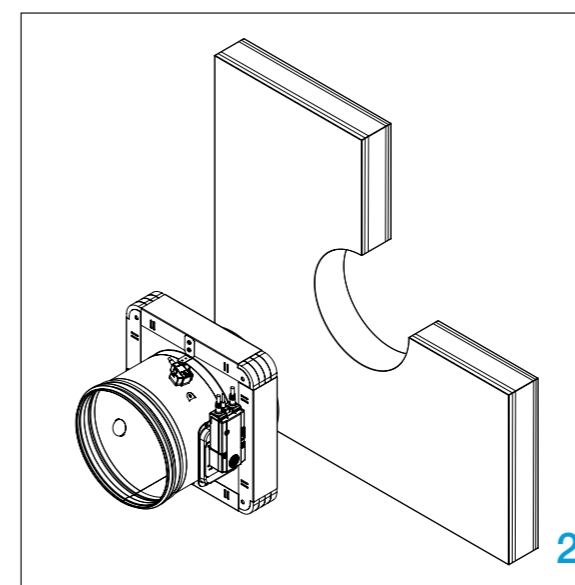
La pala della serranda deve essere chiusa durante l'installazione!

3. Fissare la serranda tagliafuoco con viti (FDC25- 4 pcs, 6x140 mm, FDC40- 12 pz, 6x140 mm).

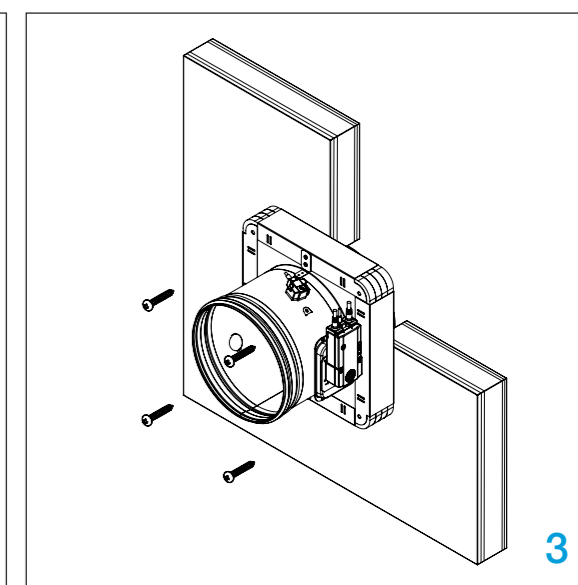
Testare il funzionamento della pala della serranda!



1



2



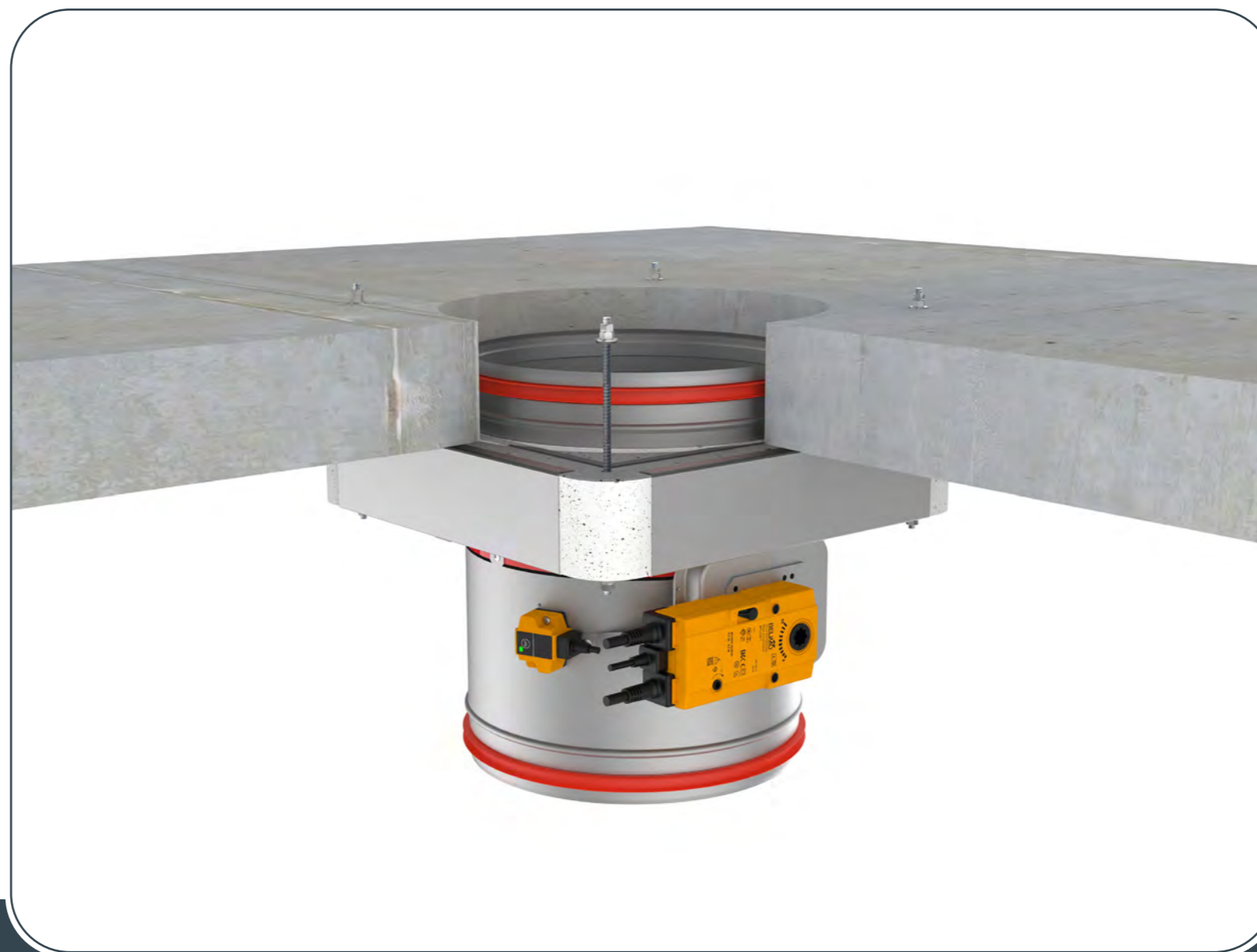
3

Installazione a pavimento/soffitto rigido MF1/MF2 telaio di montaggio

Il pavimento/soffitto è composto da blocchi di cemento (densità minima 550 kg/m³) o cemento armato (densità minima 2200 kg/m³) e con uno spessore minimo di 100 mm.



INSTALLAZIONE



- ▼ [PANORAMICA DEL PRODOTTO](#)
- ▼ [DIMENSIONI](#)
- ▼ [INSTALLAZIONE](#)
- ▼ [ATTUATORI](#)
- ▼ [MODULI DI COMUNICAZIONE](#)
- ▼ [ACCESSORI](#)
- ▼ [PEZZI DI RICAMBIO](#)
- ▼ [MANUTENZIONE E FUNZIONAMENTO](#)

Orientamenti possibili della serranda



SERRANDA TAGLIAFUOCO - FDC

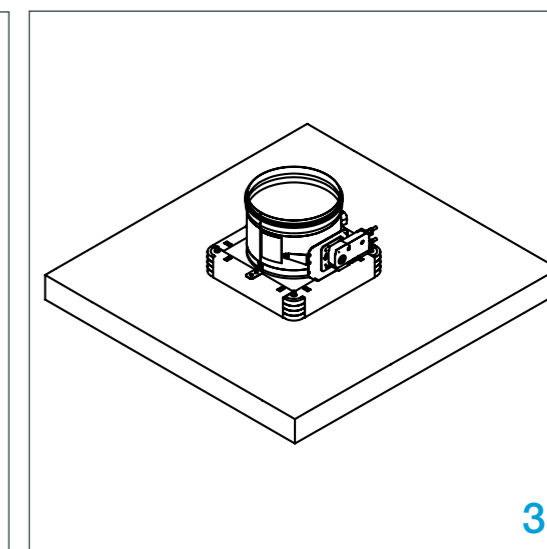
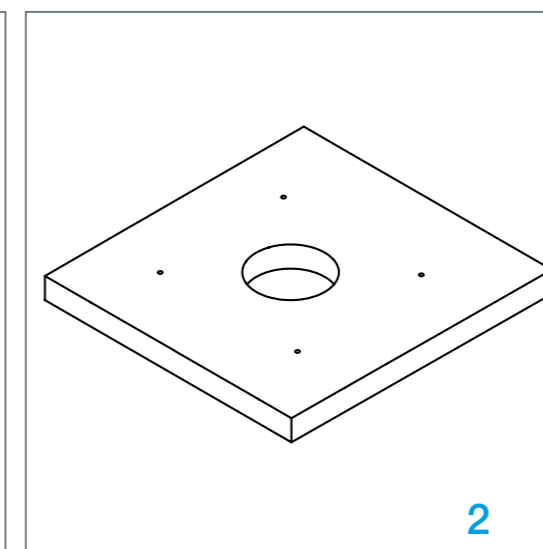
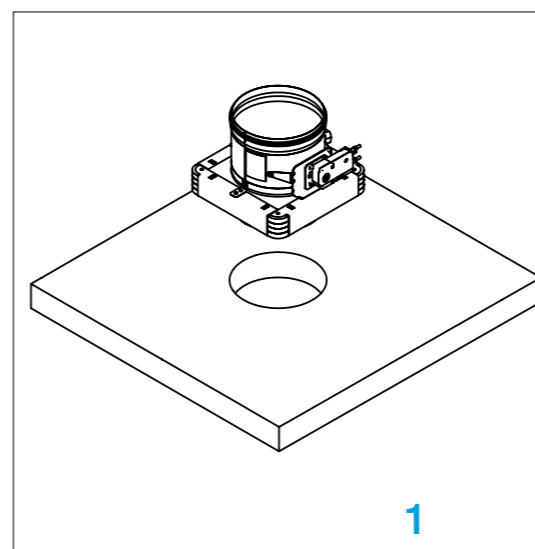
1. Creare un'apertura nel pavimento/soffitto (FDC25- Ød +10 mm, FDC40-Ød + 25 mm). Inserire la serranda tagliafuoco nell'apertura e segnare i punti per i fori di perforazione.

2. Rimuovere la serranda tagliafuoco e perforare i punti segnati (8 mm).

3. Montare 4/12 set di barre filettate pretagliate, rondella, dado e controdado su un lato. Posizionare le barre filettate preassemblate nei fori del pavimento/soffitto e posizionare la serranda nell'apertura. Serrare i set di serraggio dal lato opposto con rondella, dado e controdado.

La pala della serranda deve essere chiusa durante l'installazione!

Testare il funzionamento della pala della serranda!



Installazione in parete di vani MF2 telaio di montaggio

La parete è composta da 1x2 pannelli di cartongesso, spessore 20 mm, installate su una costruzione del telaio in acciaio.



INSTALLAZIONE



- ▼ PANORAMICA DEL PRODOTTO
- ▼ DIMENSIONI
- ▼ INSTALLAZIONE
- ▼ ATTUATORI
- ▼ MODULI DI COMUNICAZIONE
- ▼ ACCESSORI
- ▼ PEZZI DI RICAMBIO
- ▼ MANUTENZIONE E FUNZIONAMENTO

Orientamenti possibili della serranda



SERRANDA TAGLIAFUOCO - FDC

1. Per le serrande tagliafuoco $\varnothing d < 625$ mm, costruire il controtelaio in acciaio secondo il disegno (1).

Per le serrande tagliafuoco $\varnothing d > 625$ mm, costruire il controtelaio in acciaio secondo il disegno (2). Per l'installazione in parete di vani senza borchie metalliche, costruire il controtelaio in acciaio secondo il disegno (3).

2. Posizionare la serranda tagliafuoco nell'apertura. **La pala della serranda deve essere chiusa durante l'installazione!**

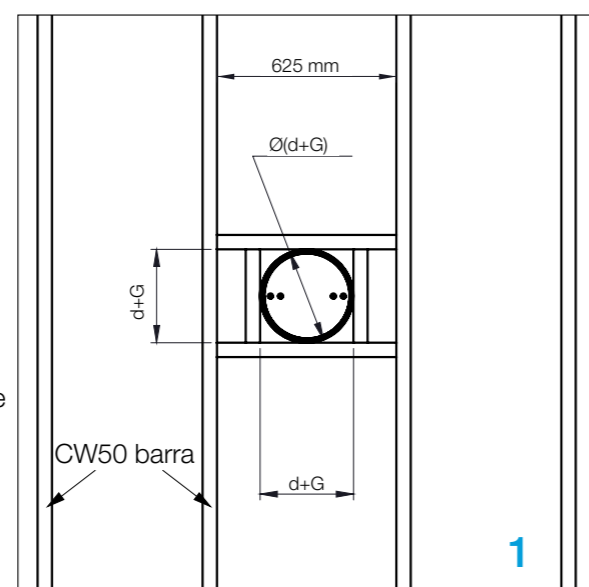
3. Inserire la serranda tagliafuoco nella parete e fissarla con viti (12pcs, 6x140 mm).

Testare il funzionamento della pala della serranda!

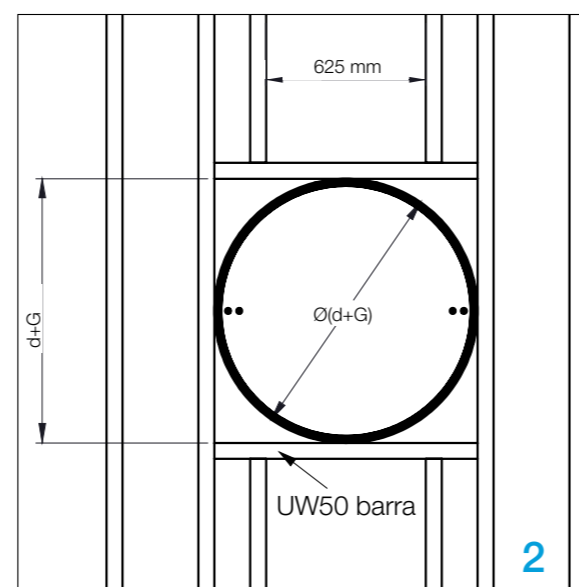
*La dimensione G a seconda del tipo di serranda è:

G=10 mm per FDC25
G=25 mm per FDC40

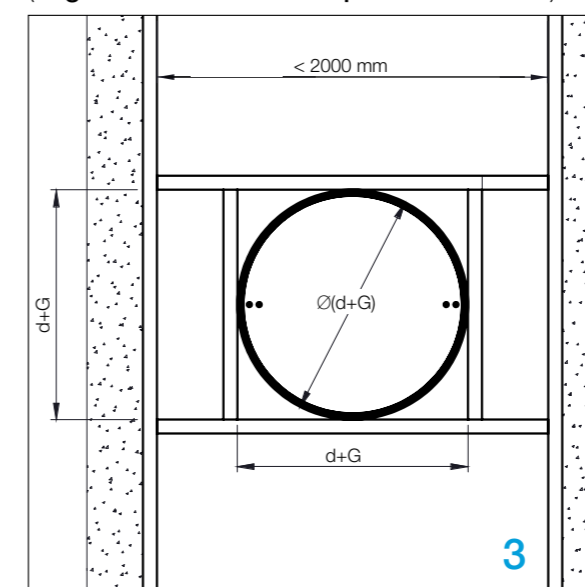
FDC-MF2 Serranda tagliafuoco ($\varnothing d < 625$ mm) installazione in parete di vani (90 mm) con borchie metalliche



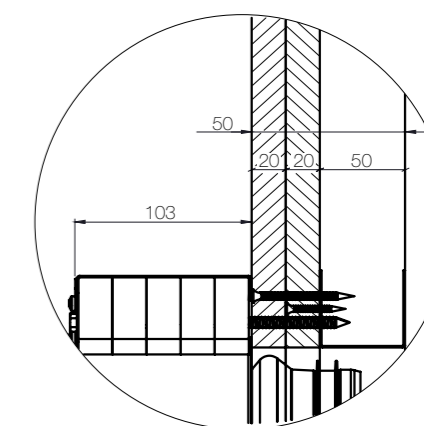
FDC-MF2 Serranda tagliafuoco ($\varnothing d > 625$ mm) installazione in parete di vani (90 mm) con borchie metalliche



FDC-MF2 Installazione della serranda tagliafuoco in parete di vani (90 mm) senza borchie metalliche (larghezza massima della parete: 2000 mm)



FDC25, FDC40
- sezione trasversale laterale

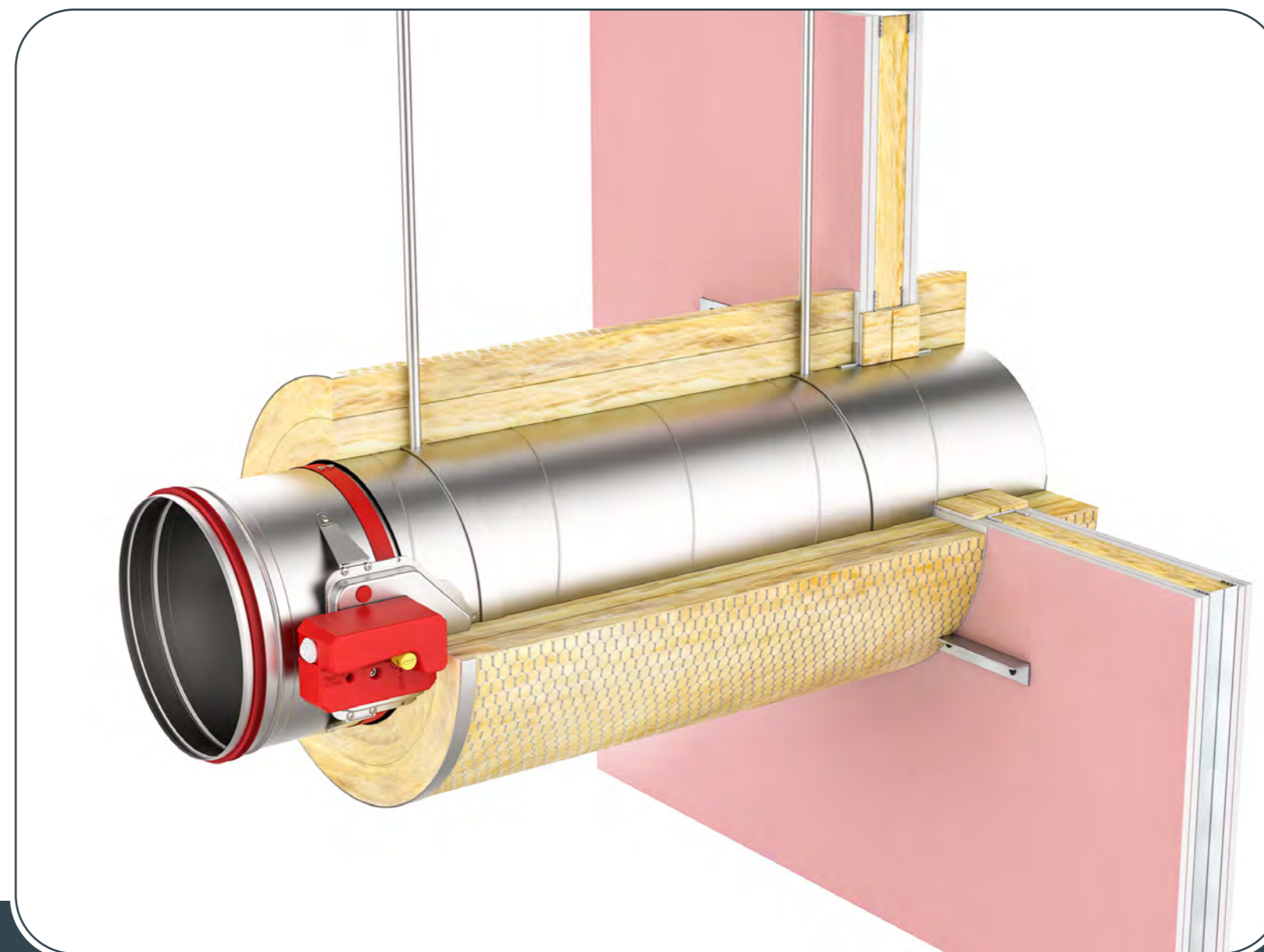


Installazione remota dalla parete flessibile/rigida

Parete flessibile: La parete è composta da 2x2 pannelli di cartongesso, spessore 12,5 mm, installate su una costruzione del telaio in acciaio. Per soddisfare i requisiti della classificazione **NON** è obbligatorio utilizzare la lana minerale all'interno della parete (può essere utilizzata lana minerale con densità fino a 60 kg/m³). Lo spessore minimo della parete è di 100 mm.

Parete rigida: La parete è composta da blocchi di cemento (densità minima 550 kg/m³) o cemento armato (densità minima 2200 kg/m³) e con uno spessore minimo di 100 mm.

[Disegno tecnico](#)



- ▼ [PANORAMICA DEL PRODOTTO](#)
- ▼ [DIMENSIONI](#)
- ▼ [INSTALLAZIONE](#)
- ▼ [ATTUATORI](#)
- ▼ [MODULI DI COMUNICAZIONE](#)
- ▼ [ACCESSORI](#)
- ▼ [PEZZI DI RICAMBIO](#)
- ▼ [MANUTENZIONE E FUNZIONAMENTO](#)

Orientamenti possibili della serranda



INSTALLAZIONE

1. Posizionare la serranda nell'apertura secondo la foto. Posizionare il condotto di ventilazione attraverso la parete (lo spessore della barra filettata per la sospensione deve essere M12 o superiore)

2. Installare la serranda tagliafuoco e fissarla con viti autofilettanti 4,3x10 al condotto (ogni 300 mm). Riempire lo spazio tra il condotto e la parete con lana minerale (Isover U protect, spessore min. 80 mm). Inoltre, dipingere la lana con Isover BSF con spessore di 1 mm

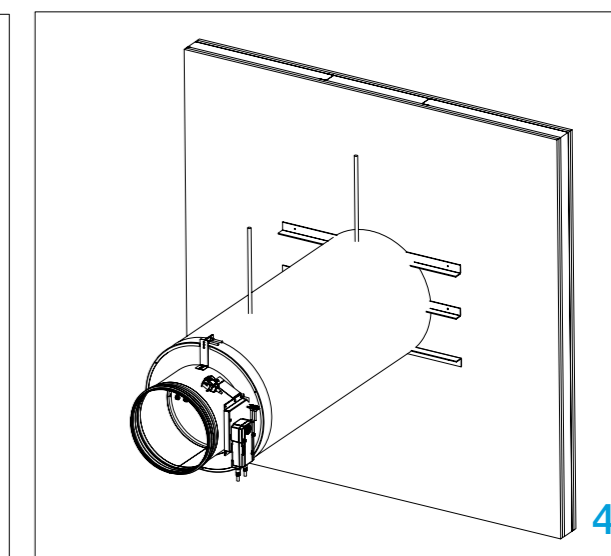
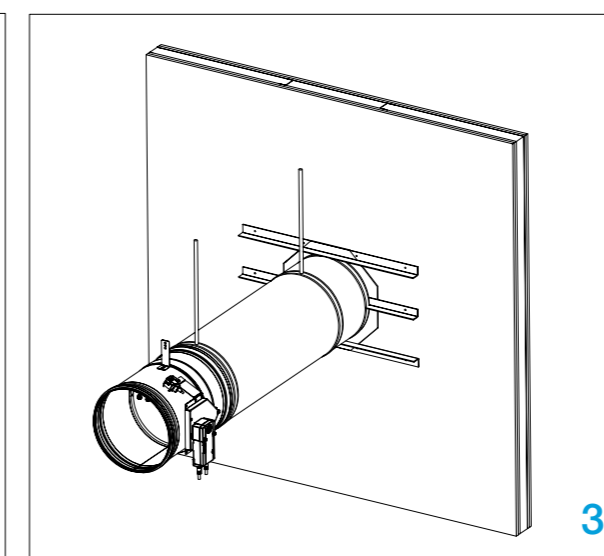
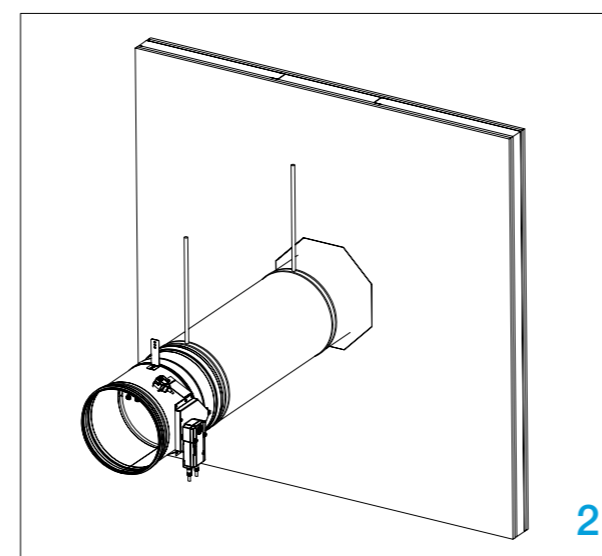
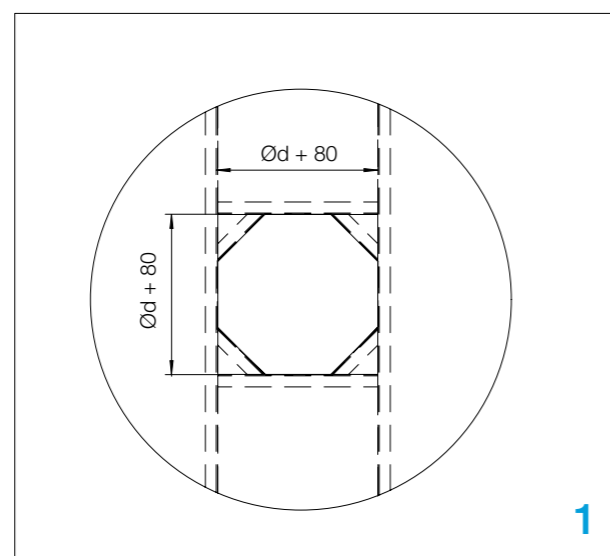
3. Finire l'installazione con profili L 30x30x3 mm. Inoltre, fissare i profili al condotto con viti autofilettanti e fissarli alla parete con viti 4,5x50 con la distanza di 200 mm tra loro. Quando si collegano la lana e la parete applicare la colla Isover BSK con spessore di 2 mm. Ripetere la stessa procedura sull'altro lato. Posizionare la

lana sul condotto di ventilazione in lunghezza di 80 mm

4. Posizionare la protezione in acciaio nel punto finale d'isolamento della serranda (80x80 mm, copertura in lamiera, spessore 1 mm)

La pala della serranda deve essere chiusa durante l'installazione!

Testare il funzionamento della pala della serranda!



Distanze di installazione minime

- Materiale è conforme alla classificazione da [DOP](#)
- Lana minerale, larghezza 250 mm (140 kg/m³)

La pala della serranda deve essere chiusa durante l'installazione!

Weichschott/Firebatt - Lana minerale

1*. Preparare l'apertura nella parete secondo il tipo di installazione.
(Installazione Weichschott/Firebatt - costruire il controtelaio secondo il disegno, vedere pagina 39).

Malta - Blocchi di gesso

1. Preparare l'apertura nella parete come descritto a [pagina 14](#).

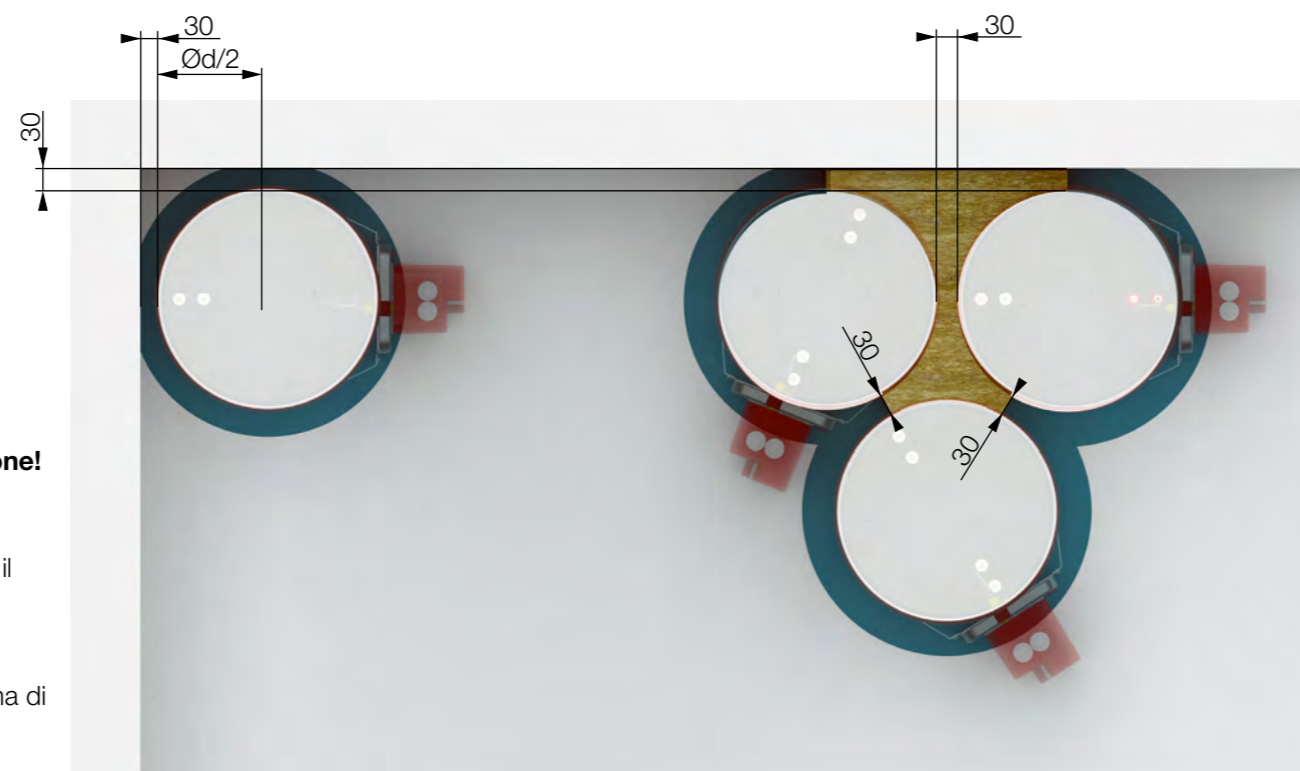
La serranda tagliafuoco può essere installata con una distanza minima di 30 mm tra parete/soffitto e 30 mm dalle altre serrande.

2. Inserire le serrande tagliafuoco nella parete e riempire lo spazio tra gli involucri con lana minerale fino alle flange.

Riempire lo spazio tra parete/soffitto con lana minerale fino alle flange.

3. Riempire le restanti aperture nella parete secondo il tipo di installazione nella DOP.

4. Completare l'installazione secondo la DOP



*Distanze minime tra le serrande o parete/soffitto.

- ▼ [PANORAMICA DEL PRODOTTO](#)
- ▼ [DIMENSIONI](#)
- ▼ [INSTALLAZIONE](#)
- ▼ [ATTUATORI](#)
- ▼ [MODULI DI COMUNICAZIONE](#)
- ▼ [ACCESSORI](#)
- ▼ [PEZZI DI RICAMBIO](#)
- ▼ [MANUTENZIONE E FUNZIONAMENTO](#)



INSTALLAZIONE

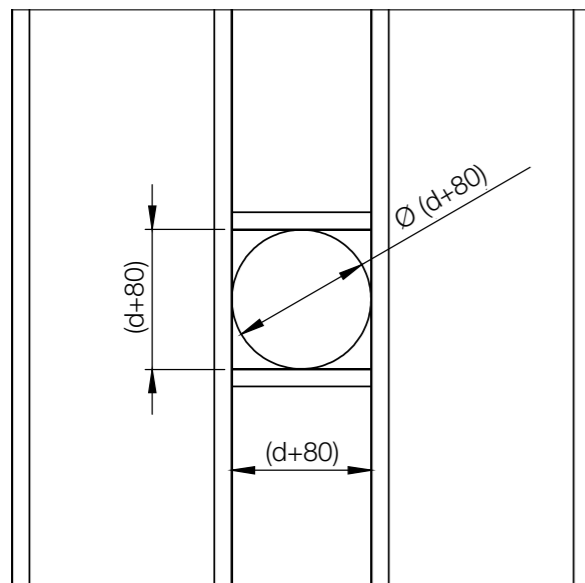
FIRE SERRANDA TAGLIAFUOCO - FDC



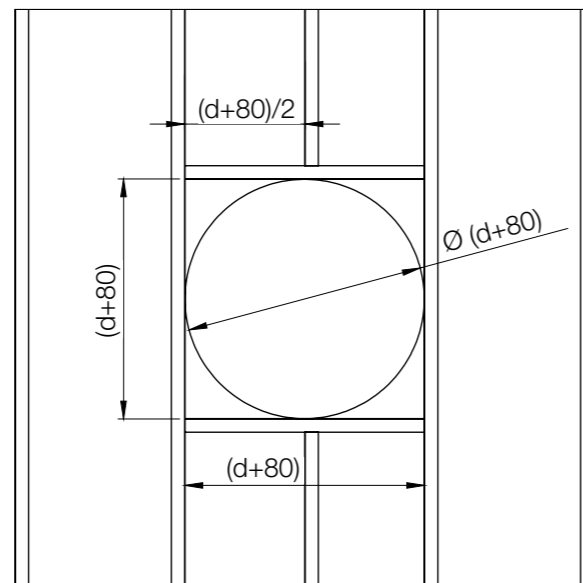
Controtelaio della parete flessibile

Quando le serrande tagliafuoco vengono installate nelle pareti flessibili, è necessario preparare un controtelaio in metallo sul quale verrà fissata la serranda con viti. Il controtelaio deve essere preparato secondo i seguenti disegni.

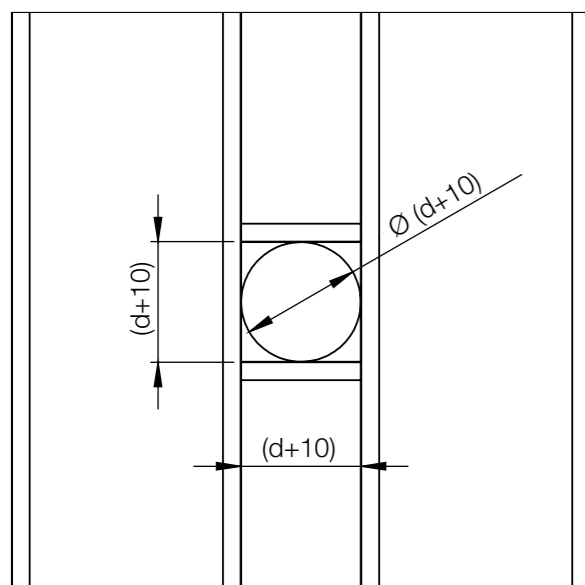
FDC25



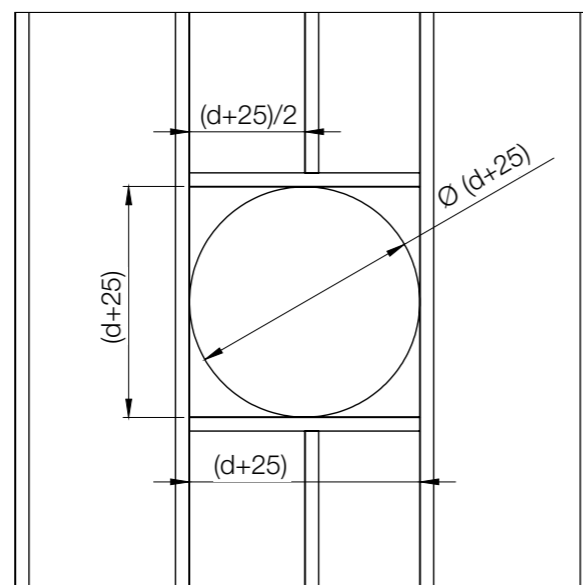
FDC40



FDC25-MF1/MF2



FDC40-MF2



- ▼ [PANORAMICA DEL PRODOTTO](#)
- ▼ [DIMENSIONI](#)
- ▼ [INSTALLAZIONE](#)
- ▼ [ATTUATORI](#)
- ▼ [MODULI DI COMUNICAZIONE](#)
- ▼ [ACCESSORI](#)
- ▼ [PEZZI DI RICAMBIO](#)
- ▼ [MANUTENZIONE E FUNZIONAMENTO](#)



FIRE SERRANDA TAGLIAFUOCO - FDC

MANUAL ACTUATORS R, R-S

Manual operating mechanism, optionally with end switches (R-S). In case of fire, the fire damper closes automatically. Damper closing can be initiated either by thermal fuse melting, or by manual activation on the operating mechanism. Upon closure, damper blade is locked in closed position and can only be opened manually. Thermal fuse melting point is 72 °C.



R25
(fino a 800x600)



R40
(800x600 fino a 1500x800)

- ▼ PANORAMICA DEL PRODOTTO
- ▼ DIMENSIONI
- ▼ INSTALLAZIONE
- ▼ ATTUATORI
- ▼ MODULI DI COMUNICAZIONE
- ▼ ACCESSORI
- ▼ PEZZI DI RICAMBIO
- ▼ MANUTENZIONE E FUNZIONAMENTO

R25

L'attuatore manuale R25 è installato sulle serrande tagliafuoco FD25 (da 100x200 a 800x600). È disponibile nella versione con (R-S) e senza (R) interruttori di fine. Gli interruttori di fine e il fusibile termico sono facilmente sostituibili e disponibili come parti di ricambio. Per eseguire l'aggiornamento a EMS, è necessario l'aggiornamento da R25 a R40.

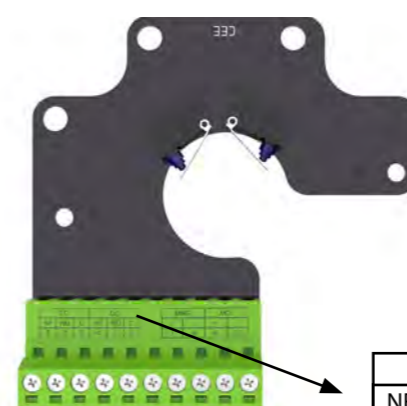
R40

L'attuatore manuale R40 è installato sulle serrande tagliafuoco FD40 da 800x600 a 1500x800. È disponibile nella versione con (R-S) e senza (R) interruttori di fine. Nel caso sia necessaria l'attivazione da remoto, l'attuatore R40 è facilmente aggiornabile ad attuatore elettromagnetico EMS-S con l'installazione dell'elettromagnete. Interruttori di finecorsa, fusibile termico ed elettromagnete sono facilmente sostituibili e disponibili come parti di ricambio.

Specifiche tecniche

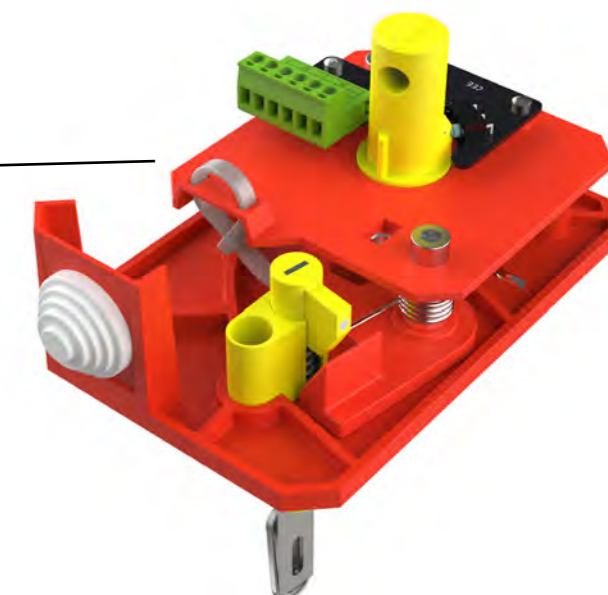
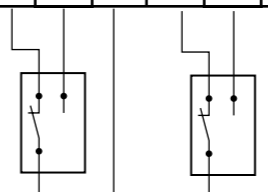
Tensione nominale	N/A
Potenza	N/A
Capacità di commutazione	1mA...500mA, 5VDC...48VDC
Tempo di chiusura della pala	Molle: 1 secondo
Tempo di apertura della pala	Manuale
Attivazione manuale	Pulsante di rilascio sull'involucro
Grado di protezione	IP 42
Temperatura ambiente intervallo	min. -30 °C, max. 50 °C
Umidità	95% r.h., senza condensa
Vita utile	Min. 30,000 cycles
Manutenzione	Senza manutenzione
Peso R25/R40	0,5 kg / 1,7 kg

Schema elettrico



FC			DC		
NF	NO	C	NF	NO	C
11	12	13	14	15	16

FC = Interruttore di finecorsa - fine
DC = Interruttore di finecorsa - inizio
NO = normalmente aperto
NF = normalmente chiuso
C = common



ATTUATORE A SOLENOIDE EMS-S

Meccanismo di azionamento elettromagnetico è dotato di interruttori di fine come standard. In caso di incendio, la serranda tagliafuoco si chiude automaticamente. La chiusura della serranda può essere avviata sia dalla fusione del fusibile termico sia da remoto attivando l'elettromagnete. L'elettromagnete è costantemente sotto tensione e attiva la chiusura della pala della serranda in caso di interruzione di corrente. Alla chiusura, la pala della serranda è bloccata in posizione chiusa e può essere aperta solo manualmente. Il punto di fusione del fusibile termico è 72 °C. Il meccanismo EMS-S è lo stesso per le serrande tagliafuoco FD25/FD40.

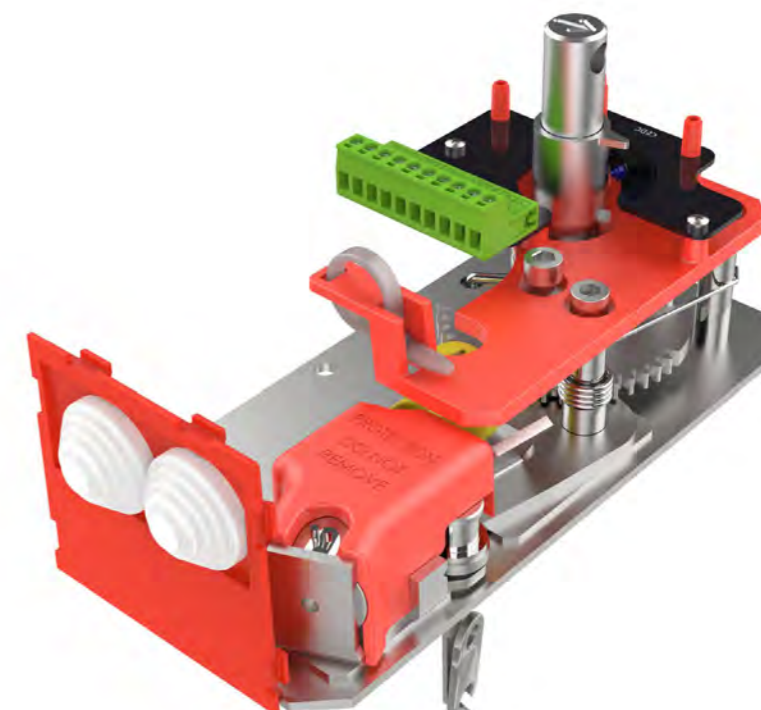
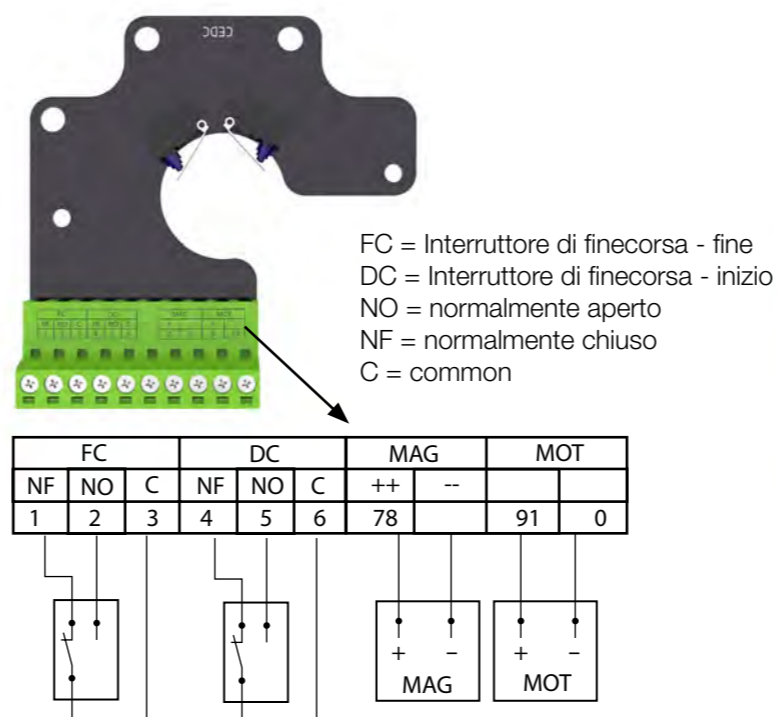


- ▼ PANORAMICA DEL PRODOTTO
- ▼ DIMENSIONI
- ▼ INSTALLAZIONE
- ▼ ATTUATORI
- ▼ MODULI DI COMUNICAZIONE
- ▼ ACCESSORI
- ▼ PEZZI DI RICAMBIO
- ▼ MANUTENZIONE E FUNZIONAMENTO

Specifiche tecniche

Tensione nominale	Solenioide: 24/48 VDC
Potenza	Doppia tensione SOLENOIDE: Interruzione di corrente: P _{nom} = 1.6W
Capacità di commutazione	1 mA...500 mA, 5 VDC...48 VDC
Tempo di chiusura	Molla: 1 secondo
Tempo di apertura della lama	Manuale
Attivazione manuale	Pulsante di rilascio sull'involucro
Grado di protezione	IP 42
Intervallo di temperatura ambiente	min. -30 °C, max. 50 °C
Umidità ambiente	95% r.h., senza condensa
Vita utile	Min. 30,000 cicli
Manutenzione	Senza manutenzione
Peso	2,2 kg

Schema elettrico



ATTUATORE ELETTRICO M24-S, M230-S, M24-S-ST

La serranda viene consegnata in posizione chiusa. Quando l'attuatore elettrico è collegato all'alimentazione, la serranda si aprirà. Quando la serranda raggiunge la posizione finale (posizione aperta), il motore elettrico si fermerà. La chiusura della serranda tagliafuoco avviene automaticamente quando si verifica un'interruzione dell'alimentazione. Il dispositivo di intervento termoelettrico fornito con serranda tagliafuoco provoca l'interruzione del circuito di alimentazione ad una temperatura di 72 °C, opzionalmente 95 °C (condotto interno o esterno). Per eventuali succes-



- ▼ PANORAMICA DEL PRODOTTO
- ▼ DIMENSIONI
- ▼ INSTALLAZIONE
- ▼ ATTUATORI
- ▼ MODULI DI COMUNICAZIONE
- ▼ ACCESSORI
- ▼ PEZZI DI RICAMBIO
- ▼ MANUTENZIONE E FUNZIONAMENTO

sive verifiche che riguardano il corretto funzionamento della serranda tagliafuoco, premendo l'interruttore sul dispositivo di intervento termoelettrico si chiuderà la serranda.

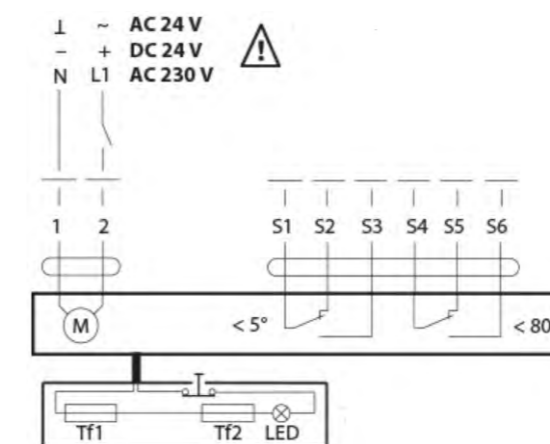
Quando l'interruttore sul dispositivo di intervento termoelettrico viene rilasciato, si aprirà la serranda. La serranda può essere aperta senza collegamento a tensione con maniglia fornita in dotazione ruotandola nella direzione della freccia sull'attuatore elettrico (in senso orario). La serranda può essere bloccata nella posizione desiderata girando rapidamente la maniglia per un quarto di giro per Belimo BF e tirando il freno per Belimo BFL e BFN.

Per sbloccare il motore elettrico, girare la maniglia in senso orario per un quarto di giro per Belimo BF, o rilasciare il freno per Belimo BFL e BFN. Dopo il rilascio, la serranda si chiuderà usando il meccanismo di ritorno a molla. Quando la serranda viene aperta manualmente, l'attuatore elettrico non sposta la serranda in posizione chiusa in caso di interruzione dell'alimentazione.

Specifiche tecniche

Tipo di Belimo attuatore	BFL24-T	BFN24-T	BFL230-T	BFN230-T	BF24-T	BF230-T
tensione	AC/DC 24 V, 50/60 Hz	AC 24 V, 50/60 Hz	AC 230 V, 50/60 Hz	AC 230 V, 50/60 Hz	AC/DC 24 V, 50/60 Hz	AC 230 V, 50/60 Hz
apertura	2,5 W	4 W	3,5 W	5 W	7 W	8,5 W
mantenimento	0,8 W	1,4 W	1,1 W	2,1 W	2 W	3 W
mento	4 VA	6 VA	6,5 VA	10 VA	10 VA	11 VA
Interruttore	1 mA...3 A (0,5 A), DC 5 V... AC 250V	1 mA...3 A (0,5 A), DC 5 V... AC 250 V	1 mA...3 A (0,5 A), DC 5 V... AC 250 V	1 mA...3 A (0,5 A), DC 5 V... AC 250 V	1 mA...6 A (3 A), DC 5 V... AC 250 V	1 mA...3 A (0,5 A), DC 5 V... AC 250 V
Tempo di ritorno	< 60 s	< 60 s	< 60 s	< 60 s	< 120 s	< 120 s
Tempo di ritorno	~ 20 s	~ 20 s	~ 20 s	~ 20 s	~16 s	~16 s
Intervallo di temperatura	min. -30 °C, max. 50 °C					

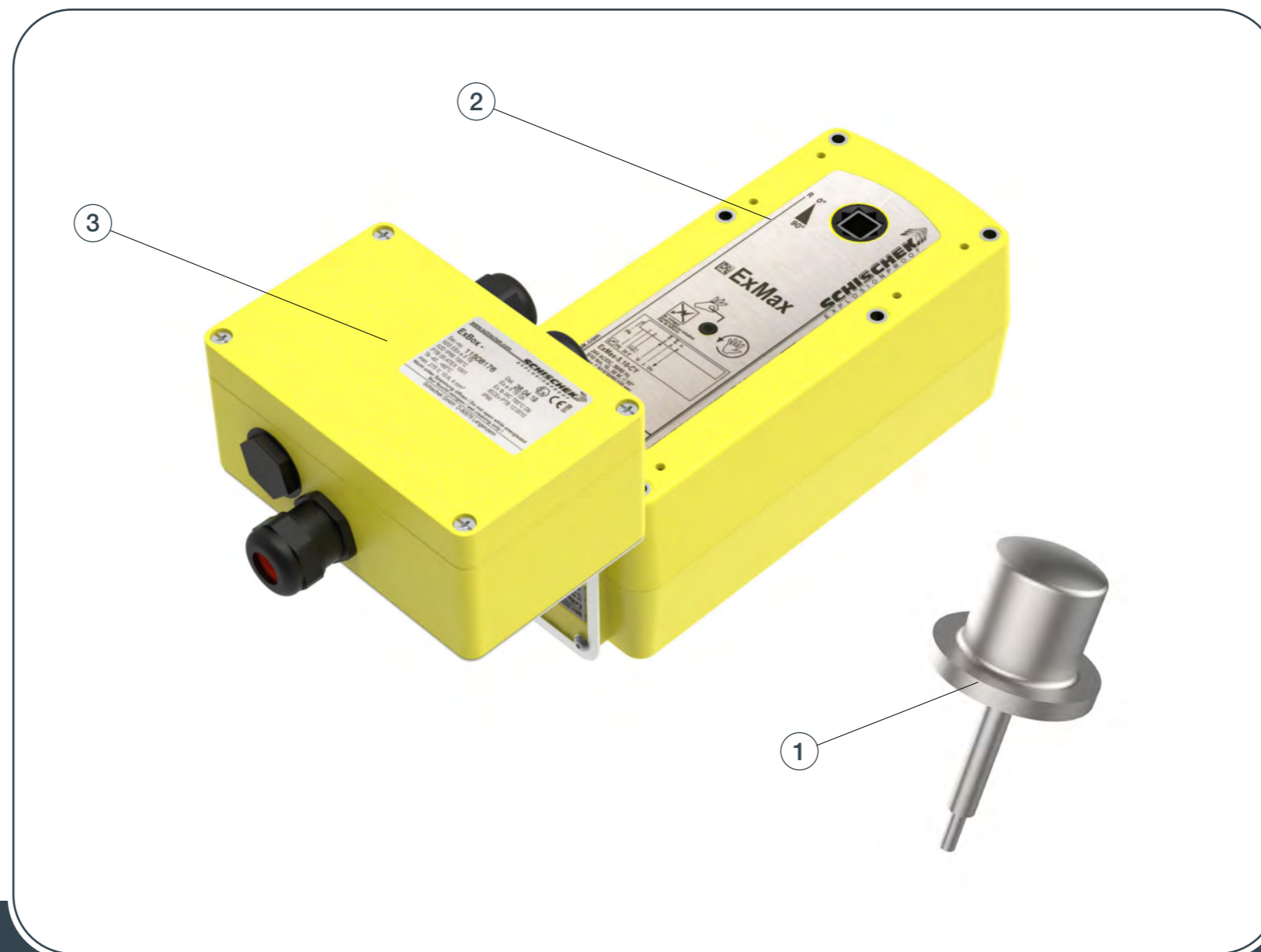
Schema elettrico



- 1 negativo (corrente continua) o neutro (corrente alternata)
- 2 positivo (corrente continua) o fase (corrente alternata)
- S1 microinterruttore standard, serranda chiusa
- S2 microinterruttore normalmente chiuso, serranda chiusa
- S3 microinterruttore normalmente aperto, serranda chiusa
- S4 micro interruttore standard, serranda aperta
- S5 microinterruttore normalmente chiuso, serranda aperta
- S6 microinterruttore normalmente aperto, serranda aperta
- Tf sensore di temperatura sul lato esterno del condotto (temperatura ambiente) max. 72 °C

ATTUATORE ELETTRICO SCHISCHEK ExMax

La serranda viene consegnata in posizione chiusa. Quando l'attuatore elettrico è collegato all'alimentazione, la serranda si aprirà. Quando la serranda raggiunge la posizione finale (posizione aperta), in cui è bloccata, l'attuatore elettrico si fermerà. La chiusura della serranda tagliafuoco avviene automaticamente quando si verifica un'interruzione dell'alimentazione. Il dispositivo di intervento termoelettrico fornito con serranda tagliafuoco provoca l'interruzione del circuito di alimentazione ad una temperatura di 72 °C (condotto interno o esterno). Per eventuali successive verifiche che riguardano il corretto funzionamento della serranda tagliafuoco, premendo l'interruttore sul dispositivo di intervento termoelettrico si chiuderà la serranda.



- ▼ PANORAMICA DEL PRODOTTO
- ▼ DIMENSIONI
- ▼ INSTALLAZIONE
- ▼ ATTUATORI
- ▼ MODULI DI COMUNICAZIONE
- ▼ ACCESSORI
- ▼ PEZZI DI RICAMBIO
- ▼ MANUTENZIONE E FUNZIONAMENTO

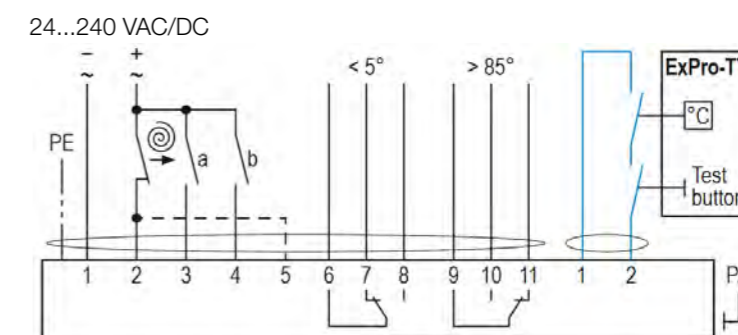
erà la serranda. Quando l'interruttore sul dispositivo di intervento termoelettrico viene rilasciato, si aprirà la serranda. La serranda può essere aperta senza collegamento a tensione con la chiave Allen fornita in dotazione ruotandola nella direzione della freccia sull'attuatore elettrico (in senso orario). Quando la chiave Allen viene rilasciata, la serranda si chiuderà.

- 1) [Technical documentation Safety temperature trigger Schischek ExPro-TT](#)
- 2) [Technical documentation electric actuator Schischek ExMax-5.10-BF](#)
- 3) [Technical documentation Ex-e terminal box ExBox-BF](#)

Specifiche tecniche

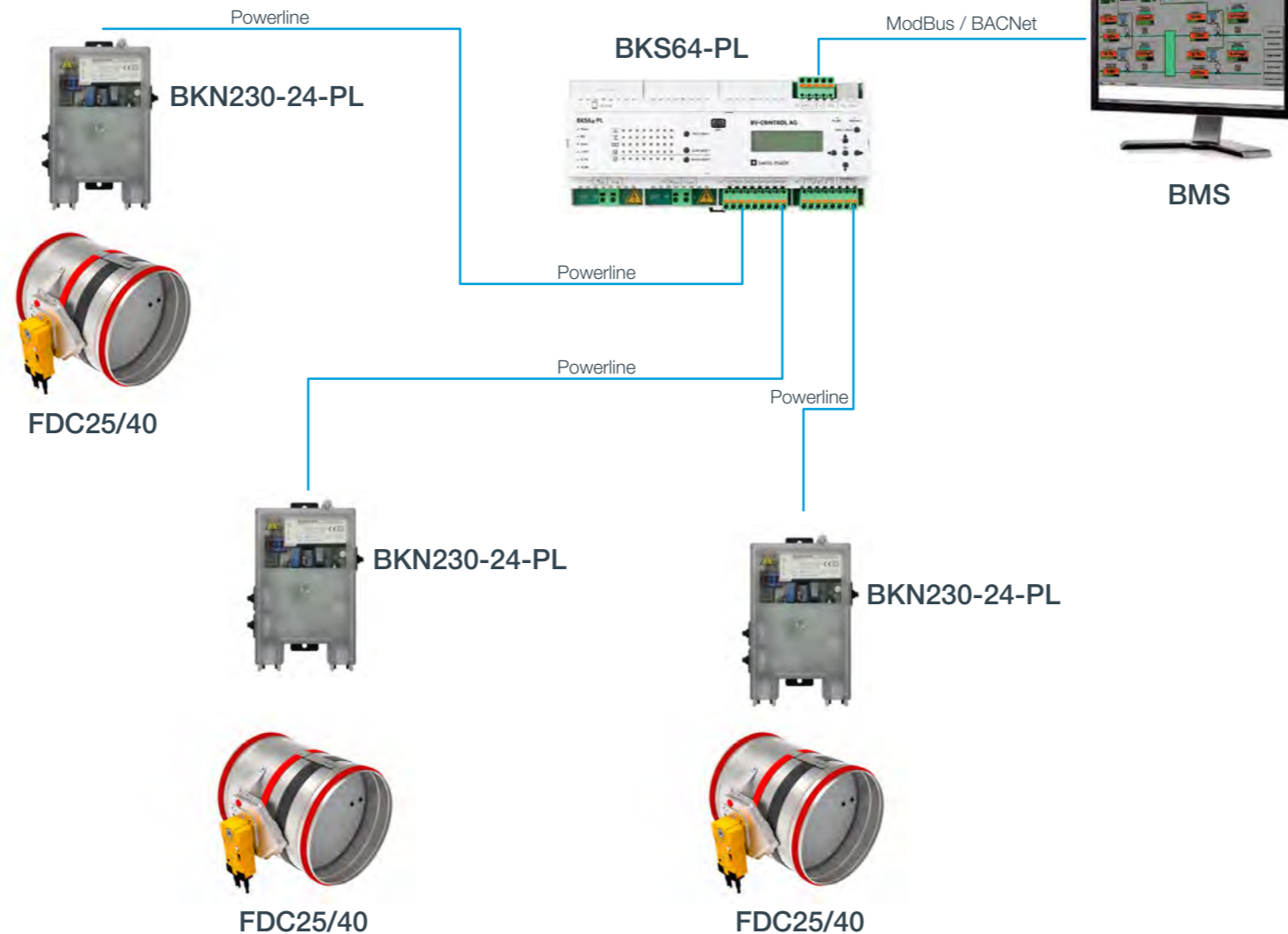
Tipo	ExMax -5.10-BF
Coppia	5/10 Nm
Alimentazione elettrica	24-230 V AC/DC
Tempo di esecuzione	3/15/30/60/120 s / 90°
Ritorno a molla	3 or 10s / 90°
Modalità di controllo	On-Off, 3 posizioni
Feedback	2 x contatti aux + Ex. interutt. termico
Intervallo di temperatura ambiente	min. -40 °C, max. 40 °C
Umidità ambientale	0-90% r.h., senza condensa
Vita utile	Min. 10,000 cycles @ 10 s, min 1000 cycles @ 1s
Manutenzione	Senza manutenzione
Peso	3,5 kg

Schema elettrico



MODULI DI COMUNICAZIONE POWERLINE

- 230 VAC Powerline comunicazione di campo
- Topologia: Aperta
- Distanza massima tra master e slave: 1200 m
- Visualizzazione della posizione della serranda (incl. angolo**)
- Pulsante sul dispositivo per il controllo del funzionamento della serranda
- Uscite a relè per abilitare la ventilazione
- Controllo e monitoraggio opzionali tramite Modbus RTU (RS-485) o Modbus TCP/IP (Ethernet) BACnet MS/TP o BACnet IP
- Monitoraggio opzionale su computer esterno o touchscreen del quadro elettrico (comunicazione TCP/IP)
- Interfaccia USB e software CDU per una semplice configurazione e diagnostica sul computer in loco
- Registrazione degli eventi



- ▼ PANORAMICA DEL PRODOTTO
- ▼ DIMENSIONI
- ▼ INSTALLAZIONE
- ▼ ATTUATORI
- ▼ MODULI DI COMUNICAZIONE
- ▼ ACCESSORI
- ▼ PEZZI DI RICAMBIO
- ▼ MANUTENZIONE E FUNZIONAMENTO



MODULI DI COMUNICAZIONE



BKS64 - PL - il master per dispositivi fino a 64 BKN230-24-PL. È un modulo di controllo e visualizzazione per serrande antincendio motorizzate o serrande di estrazione fumi. Comunica direttamente con gli slave tramite il cavo di alimentazione 230 VAC. Gli slave Powerline (BKN230-24-PL) hanno un indirizzo MAC fisico univoco e possono quindi essere rilevati automaticamente indipendentemente dall'indirizzamento precedente. L'indirizzamento automatico o selettivo, usato principalmente per la collocazione spaziale, può essere eseguito sullo slave stesso prima dell'installazione o successivamente durante la messa in servizio. Le posizioni della serranda e gli eventuali guasti vengono visualizzati direttamente sul dispositivo. Gli ammortizzatori possono essere selezionati e testati premendo il pulsante. Le serrande possono essere aperte e chiuse tramite contatto a potenziale zero o tensione esterna +24 VAC/DC. Il master può essere controllato anche tramite MODBUS (TCP/IP e RTU) o BACnet (IP o MS/TP) e quindi può essere consider-

ato come un Modbus/Powerline o BACnet/Powerline Gateway.

[BKS documentazione tecnica](#)

BKN230-24-PL BKS documentazione tecnica BKN230-24-PL è il collegamento tra il Powerline Master (es. BKS64-PL) e la serranda tagliafuoco motorizzata. È alimentato da un convenzionale ritorno a molla o da un attuatore Belimo Top-Line "-ST" e opzionalmente da un rilevatore di fumo ottico con energia elettrica. La comunicazione con il dispositivo master avviene direttamente tramite la linea di alimentazione 230 VAC (tecnologia POWERLINE). I partecipanti Powerline (BKN230-24-PL) hanno un indirizzo MAC fisico univoco e sono quindi sempre riconosciuti dal master, indipendentemente dall'indirizzamento precedente o dall'indirizzamento automatico da parte del master.

- Comunicazione Powerline 230 VAC con regolazione dinamica del segnale e rilevamento dello zero crossing
- Collegamento per un attuatore convenzionale o Belimo Topline (riconoscimento automatico)

[BKN documentazione tecnica](#)



Alimentazione elettrica

Morsetto a molla per cavo di installazione 230 VAC 2 x 2,5 mm²

X1.1 Conduttore neutro (N)

X1.2 Conduttore di fase (L)

Protezione fusibile: 13 A, caratteristica D se inferiore a 32 x BKN230-24-PL 16 A, caratteristica D se 32 o superiore x BKN230-24-PL (fusibile slave: 10 A, ritardato)

Alimentazione elettrica

Morsetto a molla per cavo di installazione 230 VAC X1.1 Conduttore neutro (N)

X1.2 Conduttore di fase (L)

Sezione trasversale

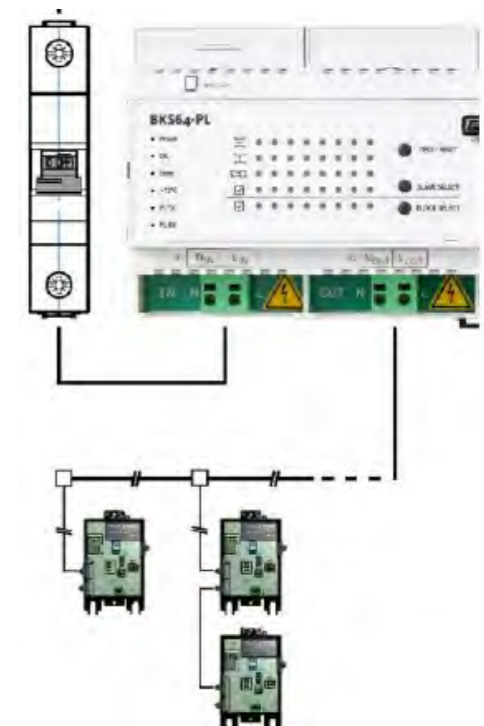
1.5 mm²

se inferiore a 32 x BKN230-24-PL

2.5 mm²

se 32 o superiore x BKN230-24-PL

Collegare lo scudo opzionale a terra solo all'estremità master.



SERRANDA TAGLIAFUOCO - FDC

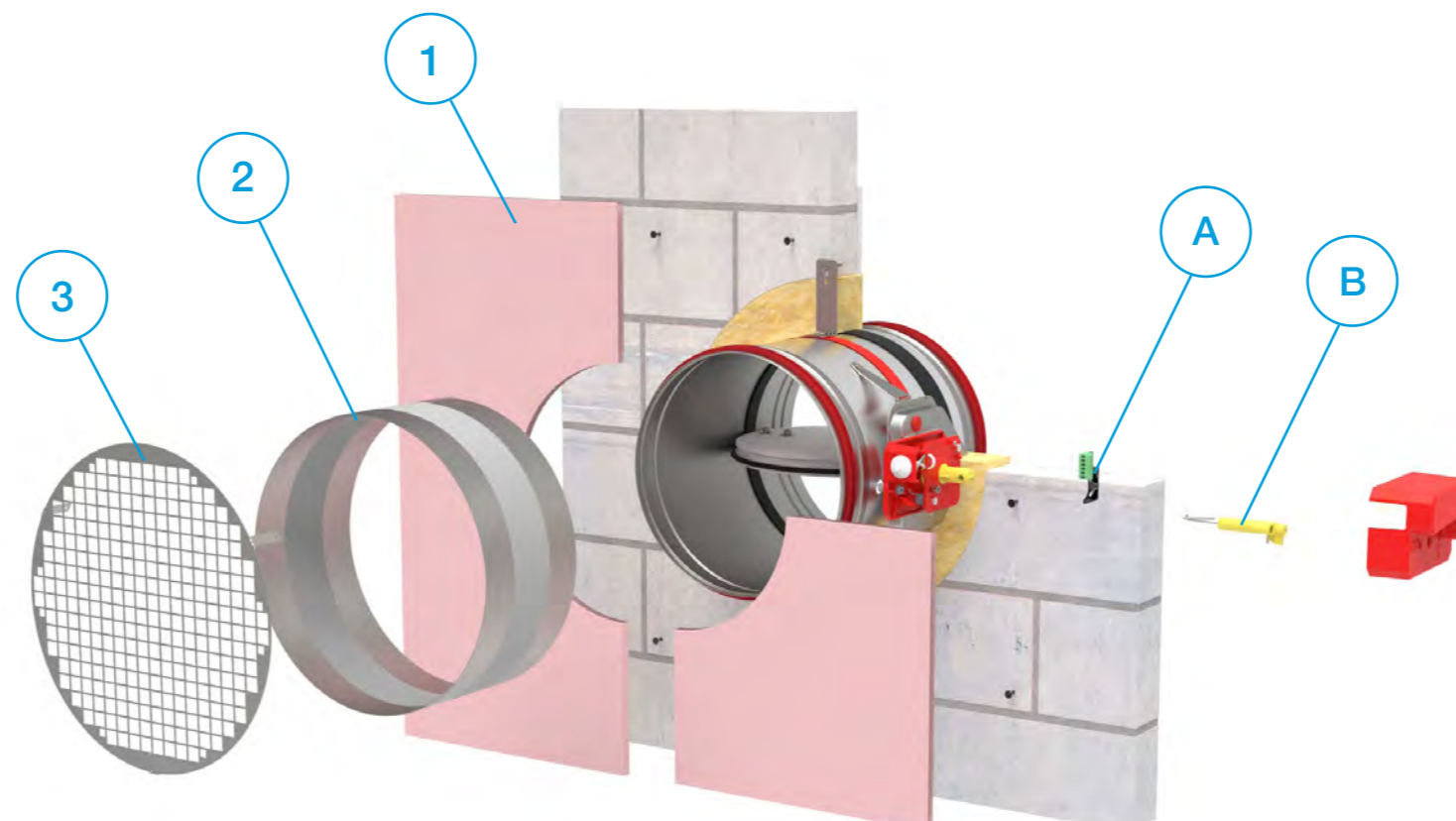
ACCESSORI

1 Pannelli GKF - pannelli GKF sono utilizzati in installazioni a secco e ad umido come copertura in lana o malta. Mantengono il materiale di installazione in posizione e forniscono migliore resistenza al fuoco per l'intera installazione.

Dimensioni del kit - Ø + 300 mm.

2 Collegamenti per condotti flessibili - collegamenti per condotti flessibili sono utilizzati nei sistemi HVAC per l'isolamento dal rumore strutturale, la compensazione dell'espansione e i collegamenti delle serrande tagliafuoco.

3 Griglie di protezione - Serranda tagliafuoco, griglia di protezione e, se applicabile, l'avansacco viene assemblato in fabbrica per formare un'unità. La sezione trasversale libera della griglia di copertura è di circa 70%.



(1) Tipo (2) Accessori (3) Dimensioni

FD-A - CSP - d100

(1) **FD-A** - Accessori per la serranda tagliafuoco circolare

(3) d100...d800 diametro nominale della serranda tagliafuoco circolare

(2) **CSP** - GKF (per entrambi i lati dell'installazione)
FLEX - Collegamenti per condotti flessibili (1pz)
SG1 - Griglia di protezione sul lato di funzionamento
SG2 - Griglia di protezione sul lato di installazione

- ▼ PANORAMICA DEL PRODOTTO
- ▼ DIMENSIONI
- ▼ INSTALLAZIONE
- ▼ ATTUATORI
- ▼ MODULI DI COMUNICAZIONE
- ▼ ACCESSORI
- ▼ PEZZI DI RICAMBIO
- ▼ MANUTENZIONE E FUNZIONAMENTO

+ ACCESSORI

SERRANDA TAGLIAFUOCO - FDC

- Per motivi di sicurezza, le parti devono essere sostituite da personale qualificato o dal produttore.
- ATTENZIONE! Installare esclusivamente parti originali!

- A Doppio contatto kit S (panello CEE) FD-A-R25S-KIT
 A*Doppio contatto kit S (panello CEDC) FD-A-R40S-KIT [vedere pagina 41](#)
 B Kit fusibile FD-A-THERM-72
 C Kit emissione di corrente a solenoide FD-A-EMS-KIT
 D Sportello di ispezione FDC-A-IH
 E Staffa del modulo di comunicazione FD-A-CMB
 F Fusibile termico Belimo 72 °C FD-A-BAT72
 G Fusibile termico Belimo 95 °C FD-A-BAT95
 H Piastra cieca del fusibile termico FD-BP-KIT
 I Kit A FDC-A-KIT-A Aggiornare R25 all'attuatore elettrico
 J Kit B FDC-A-KIT-B Aggiornare R40 all'attuatore elettrico
 K R40 meccanismo manuale FD-A-R40 [vedere pagina 40.](#)
 L Sensore di fumo [vedere pagina 46](#)



ASSEMBLAGGIO DEL SENSORE DI FUMO FDC-SSA

L'assemblaggio del sensore di fumo è stato sviluppato per rilevare il fumo nei condotti di ventilazione e combina un rivelatore di fumo e un sistema adattatore in cui il tubo e l'alloggiamento sono appositamente progettati per un flusso d'aria ottimale attraverso il rivelatore di fumo. Il sensore di fumo fornisce il segnale per la serranda tagliafuoco che si attiva quando viene rilevato il fumo. L'assemblaggio del sensore di fumo è costituito da un involucro (lunghezza: FDC25=380 mm, FDC40=390 mm), sensore di fumo e tubo di Venturi appositamente progettato all'interno del condotto. Per il corretto funzionamento del sensore di fumo (poiché è fisicamente collegato come nel render sopra), la distanza in linea retta deve essere 5 volte il diametro del condotto idraulico davanti al sensore di fumo. Quando il sensore è installato separato dalla serranda tagliafuoco, devono essere soddisfatte due condizioni:

- 1) La distanza deve essere 5 volte il diametro del condotto idraulico davanti al sensore di fumo.
- 2) La distanza deve essere 3 volte il diametro del condotto idraulico dietro al sensore di fumo.



(1) Tipo (2) Accessori (3) Dimensioni (4) Tensione

FDC-A - SSA - d100 - 24

- | | |
|--|--|
| (1) FDC-A - Accessori per la serranda tagliafuoco circolare | (3) d100...d800 diametro nominale della serranda tagliafuoco circolare |
| (2) SSA - Assemblaggio del sensore di fumo | (4) 24 - Sensore di fumo 24 V
230 - Sensore di fumo 230 V |

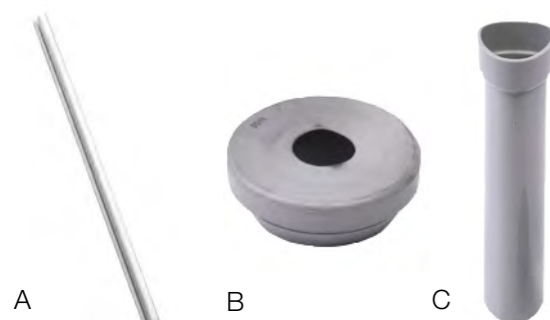
- ▼ PANORAMICA DEL PRODOTTO
- ▼ DIMENSIONI
- ▼ INSTALLAZIONE
- ▼ ATTUATORI
- ▼ MODULI DI COMUNICAZIONE
- ▼ ACCESSORI
- ▼ PEZZI DI RICAMBIO
- ▼ MANUTENZIONE E FUNZIONAMENTO

+ ACCESSORI

SERRANDA TAGLIAFUOCO - FDC

Pezzi di ricambio

- Sensore di fumo FD-A-UG-5-AFR-24V
- Sensore di fumo FD-A-UG-5-AFR-230V
- A Tubo di campionamento FD-A-ST5
- B Guarnizione in gomma FD-A-HFU204
- C Estensione dell'isolamento FD-A-HFU500

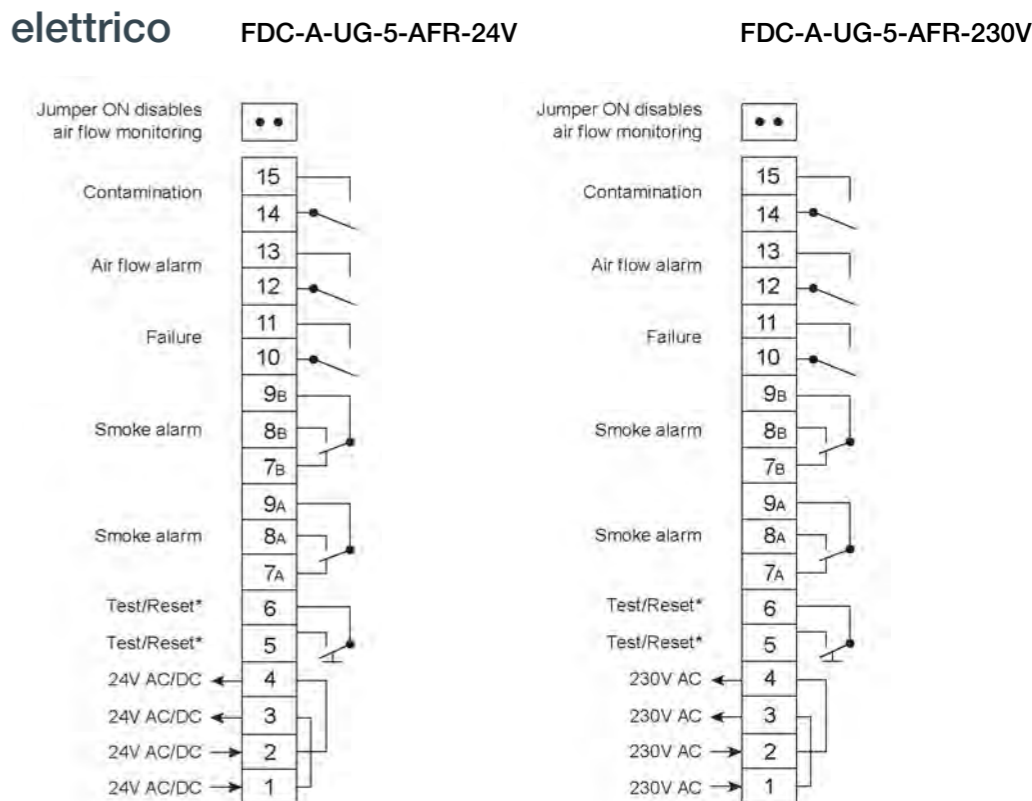


Per ulteriori informazioni, visita il sito web:
[Calectro documentazione tecnica](#)

Specifiche tecniche

	FDC-A-UG-5-AFR-24V	FDC-A-UG-5-AFR-230V
Alimentazione di tensione	24V AC/DC -15%, +10% Non sensibile alla polarità	230V AC -15%, +10% Non sensibile alla polarità
Tipo di rivelatore	Ottico UG-5-AFR-24V	Ottico UG-5-AFR-230V
Tipo di rivelatore	220 mA	30 mA
Temperatura di funzionamento	-10°C to +55°C	
Umidità massima	99% rH	
Intervallo di velocità dell'aria nel condotto	1 to 20 m/s	
Approvazioni	VdS CE, EN-54-27	
Uscita a relè	Potenziale zero	
Relè di rivelatore di fumo	Due contatti alternati 250V, 8A	
Allarme di servizio	Un contatto di interruzione 250V, 5A	
Allarme di errore del sistema	Un contatto di interruzione 250V, 5A	
Allarme a basso flusso:	Un contatto di interruzione 250V, 5A	
LED sul rivelatore di fumo:	Green - service alarm (contamination) Red - smoke alarm	
LED sul PCB:	Verde - funzionamento normale Giallo - errore del sistema Giallo - basso flusso	

Schema elettrico



ROTAZIONE DELL'INVOLUCRO DEL SENSORE DI FUMO



L'involucro del sensore di fumo può essere ruotato (90°-180°-270°) per fornire una migliore flessibilità di cablaggio. Per ruotare l'involucro del sensore di fumo, seguire le istruzioni seguenti.

1. Seguire il primo passo della rotazione del sensore di fumo: individuare e rimuovere le viti esagonali.
2. Ruotare l'involucro del sensore di fumo (90° -180° -270°).
3. Fissare le viti seguendo il quarto passo della rotazione del sensore di fumo.

- ▼ [PANORAMICA DEL PRODOTTO](#)
- ▼ [DIMENSIONI](#)
- ▼ [INSTALLAZIONE](#)
- ▼ [ATTUATORI](#)
- ▼ [MODULI DI COMUNICAZIONE](#)
- ▼ [ACCESSORI](#)
- ▼ [PEZZI DI RICAMBIO](#)
- ▼ [MANUTENZIONE E FUNZIONAMENTO](#)

↻ PEZZI DI RICAMBIO

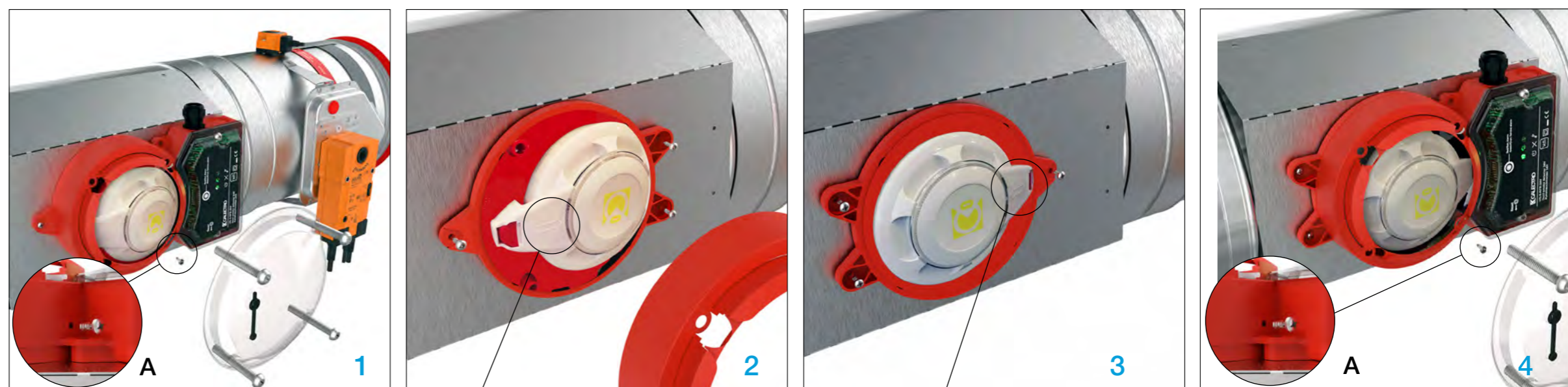
FIRE SERRANDA TAGLIAFUOCO - FDC

ROTAZIONE DEL SENSORE DI FUMO

L'assemblaggio del sensore di fumo viene fornito con direzione standard del flusso d'aria. *Se il sensore di fumo viene rotato, la distanza deve essere 5 volte il diametro del condotto idraulico davanti al sensore di fumo!

1. Individuare le viti esagonali, svitarle e rimuovere il coperchio.
2. Rimuovere l'involucro, individuare le viti e rimuoverle.
3. Ruotare il sensore di fumo (0°-180°) secondo la direzione del flusso d'aria e fissarlo con viti.
4. Rimettere l'involucro e installare il coperchio.

Prestare attenzione al dettaglio A!



DIREZIONE STANDARD DEL FLUSSO D'ARIA → CIRCOLAZIONE DEL FLUSSO D'ARIA ←

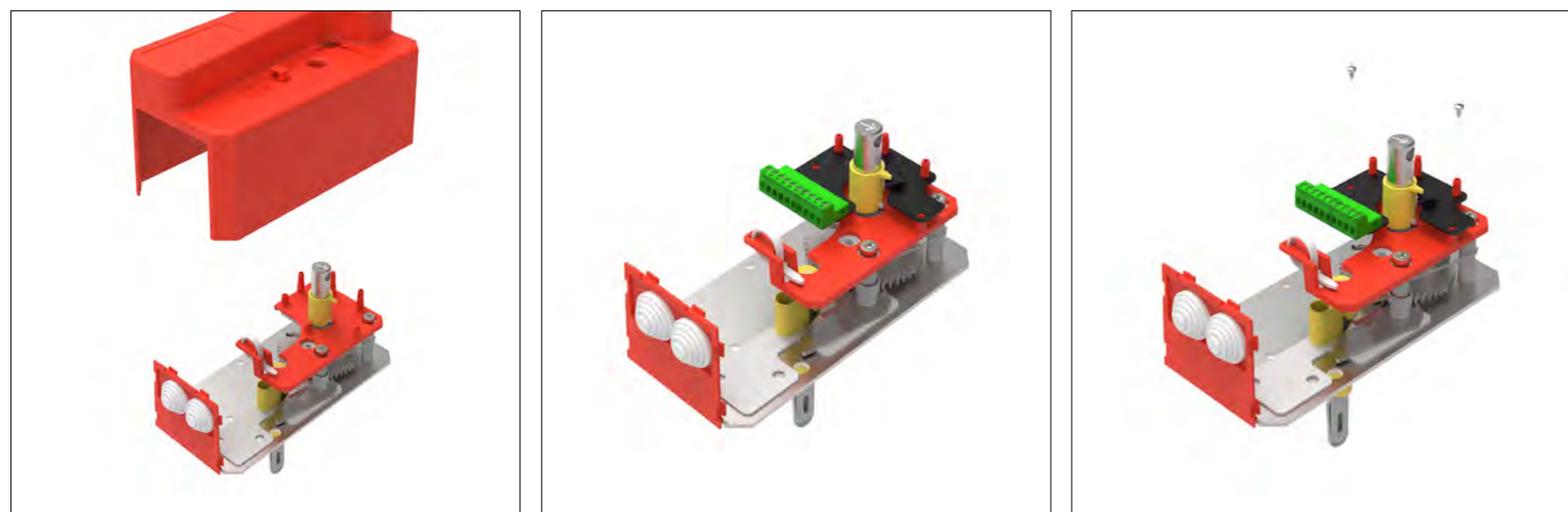
AGGIORNAMENTO AI CONTATTI DI FINE (R25 → R25-S)



- ▼ [PANORAMICA DEL PRODOTTO](#)
- ▼ [DIMENSIONI](#)
- ▼ [INSTALLAZIONE](#)
- ▼ [ATTUATORI](#)
- ▼ [MODULI DI COMUNICAZIONE](#)
- ▼ [ACCESSORI](#)
- ▼ [PEZZI DI RICAMBIO](#)
- ▼ [MANUTENZIONE E FUNZIONAMENTO](#)

↻ PEZZI DI RICAMBIO

AGGIORNAMENTO AI CONTATTI DI FINE (R40 → R40-S)



FIRE SERRANDA TAGLIAFUOCO - FDC



[Istruzioni video](#)

1. Individuare la vite esagonale, svitarla e rimuovere il coperchio.
2. Inserire il pannello CEE (R25)/CEDC (R40) nell'apposito spazio.
3. Fissare il pannello alla piastra. Rimettere il coperchio!

AGGIORNAMENTO DA MANUALE (R40-S) A EMS

Per aggiornare R40 a EMS, è necessario installare il kit per i contatti di fine (FD-A-R40S-KIT).
Per aggiornare R25/RS25-S a EMS, è necessario installare il meccanismo R40 (FD-A-R40) e il kit per i contatti di fine (FD-A-R40S-KIT).

I lavori di servizio possono essere eseguiti solo da persone autorizzate!



[Istruzioni video](#)



- ▼ [PANORAMICA DEL PRODOTTO](#)
- ▼ [DIMENSIONI](#)
- ▼ [INSTALLAZIONE](#)
- ▼ [ATTUATORI](#)
- ▼ [MODULI DI COMUNICAZIONE](#)
- ▼ [ACCESSORI](#)
- ▼ [PEZZI DI RICAMBIO](#)
- ▼ [MANUTENZIONE E FUNZIONAMENTO](#)

↻ PEZZI DI RICAMBIO

SERRANDA TAGLIAFUOCO - FDC

1. Individuare la vite esagonale. Svitarla e rimuovere il coperchio.
2. Inserire l'EMS sulla piastra adeguata.
3. Fissare l'EMS alla piastra e collegare il connettore a 2 pin nell'apposita presa sul pannello CEDC.
4. Rimettere il coperchio.

Testare il funzionamento della pala della serranda!



SOSTITUZIONE DEL FUSIBILE TERMICO (R25)



[Istruzioni video](#)

PEZZI DI RICAMBIO



- [PANORAMICA DEL PRODOTTO](#)
- [DIMENSIONI](#)
- [INSTALLAZIONE](#)
- [ATTUATORI](#)
- [MODULI DI COMUNICAZIONE](#)
- [ACCESSORI](#)
- [PEZZI DI RICAMBIO](#)
- [MANUTENZIONE E FUNZIONAMENTO](#)

SERRANDA TAGLIAFUOCO - FDC

1. Individuare la vite esagonale sul coperchio, svitarla e rimuovere la vite e il coperchio.

2. Individuare la vite esagonale sul fusibile termico e svitarla.

3. Rimuovere il vecchio fusibile termico. Inserire il nuovo fusibile termico e fissarlo.

4. Rimettere il coperchio.

Testare il funzionamento della pala della serranda!



1

2

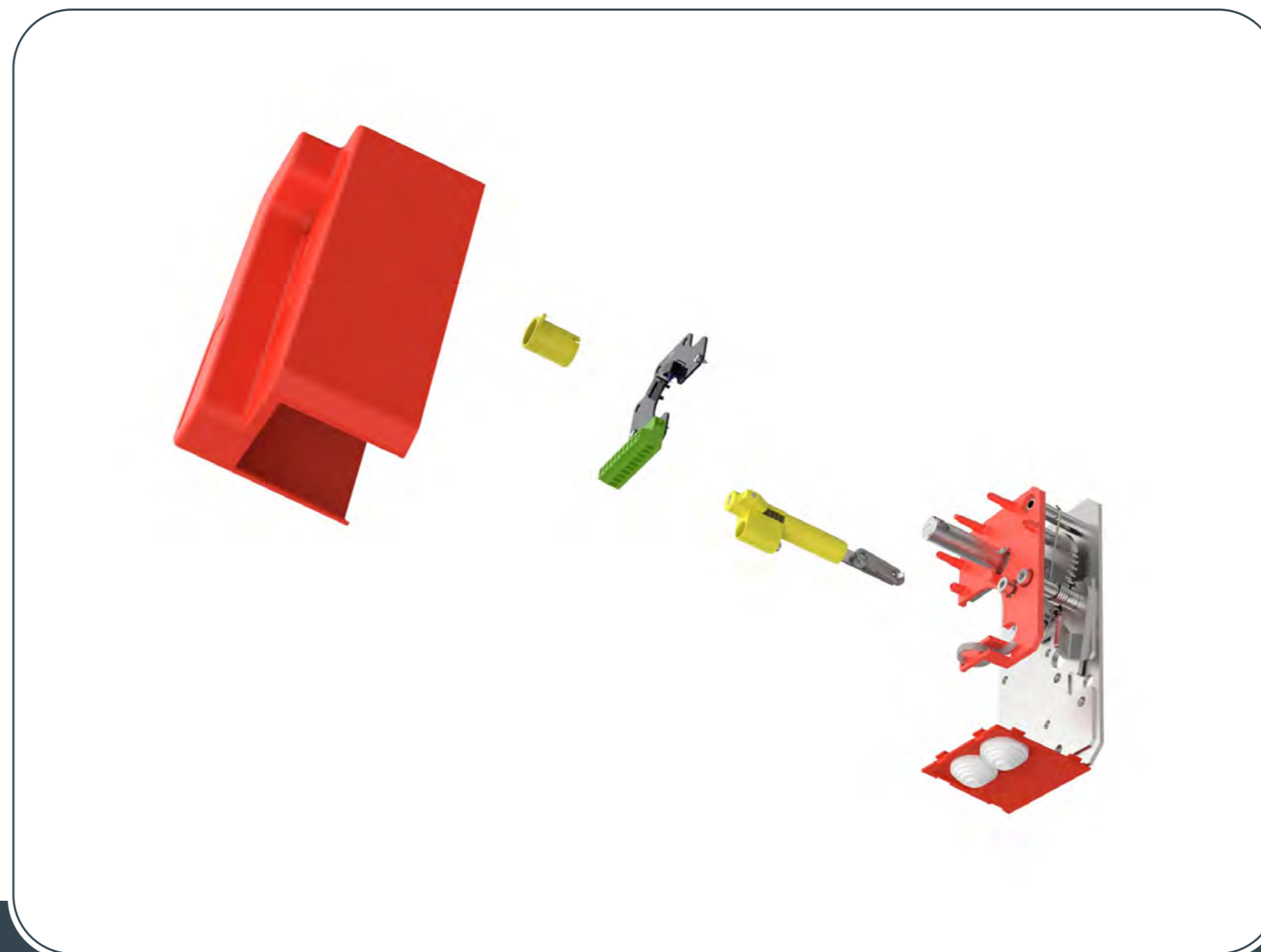
3

4

SOSTITUZIONE DEL FUSIBILE TERMICO (R40)



[Istruzioni video](#)



- ▼ [PANORAMICA DEL PRODOTTO](#)
- ▼ [DIMENSIONI](#)
- ▼ [INSTALLAZIONE](#)
- ▼ [ATTUATORI](#)
- ▼ [MODULI DI COMUNICAZIONE](#)
- ▼ [ACCESSORI](#)
- ▼ [PEZZI DI RICAMBIO](#)
- ▼ [MANUTENZIONE E FUNZIONAMENTO](#)

↻ PEZZI DI RICAMBIO

SERRANDA TAGLIAFUOCO - FDC

1. Individuare la vite esagonale sul coperchio, svitarla e rimuovere la vite e il coperchio.
2. Rimuovere gli indicatori della posizione.
3. Individuare le 3 viti esagonali. Svitarle. Rimuovere il pannello CEDC (se applicabile).
4. Individuare la vite sul fusibile termico. Svitarla. Rimuovere il vecchio fusibile termico. Inserire il nuovo fusibile termico. Rimettere il pannello CEDC e il coperchio.

Testare il funzionamento della pala della serranda!



AGGIORNAMENTO ALL'ATTUATORE ELETTRICO

Manuale R25 <-> Belimo

d100-d315

La pala deve essere chiusa prima della sostituzione del meccanismo.

I lavori di servizio possono essere eseguiti solo da persone autorizzate!



[Istruzioni video](#)



- ▼ [PANORAMICA DEL PRODOTTO](#)
- ▼ [DIMENSIONI](#)
- ▼ [INSTALLAZIONE](#)
- ▼ [ATTUATORI](#)
- ▼ [MODULI DI COMUNICAZIONE](#)
- ▼ [ACCESSORI](#)
- ▼ [PEZZI DI RICAMBIO](#)
- ▼ [MANUTENZIONE E FUNZIONAMENTO](#)

↻ PEZZI DI RICAMBIO

SERRANDA TAGLIAFUOCO - FDC

NOTA: Usare il kit A (FD-A-KTA) per l'aggiornamento all'attuatore elettrico!

Testare il funzionamento della pala della serranda!

*Individuare la vite e rimuovere il coperchio!

1. Individuare le 2 viti esagonali che si trovano sul pannello del meccanismo, svitarle e rimuovere il meccanismo manuale.

2. Individuare le 2 viti esagonali che si trovano sul pannello di transizione (B), svitarle e sostituire la piastra di transizione FA (A) con la piastra di transizione BE.

NOTA: Prestare attenzione alla posizione del taglio di indicazione sulla piastra di transizione BE.

3. Inserire il tappo di gomma nell'apertura per il fusibile termico. Installare l'attuatore Belimo e fissarlo con le viti (2 viti esagonali M6x55).

4. Fare il foro (Ø16 mm) per il fusibile del meccanismo Belimo e fissarlo con viti autofilettanti.

NOTA: Installare il fusibile termico in un luogo in cui non interferisca con il funzionamento della pala della serranda!



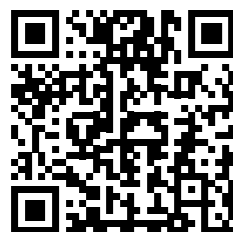
AGGIORNAMENTO ALL'ATTUATORE ELETTRICO

R40 <-> Belimo

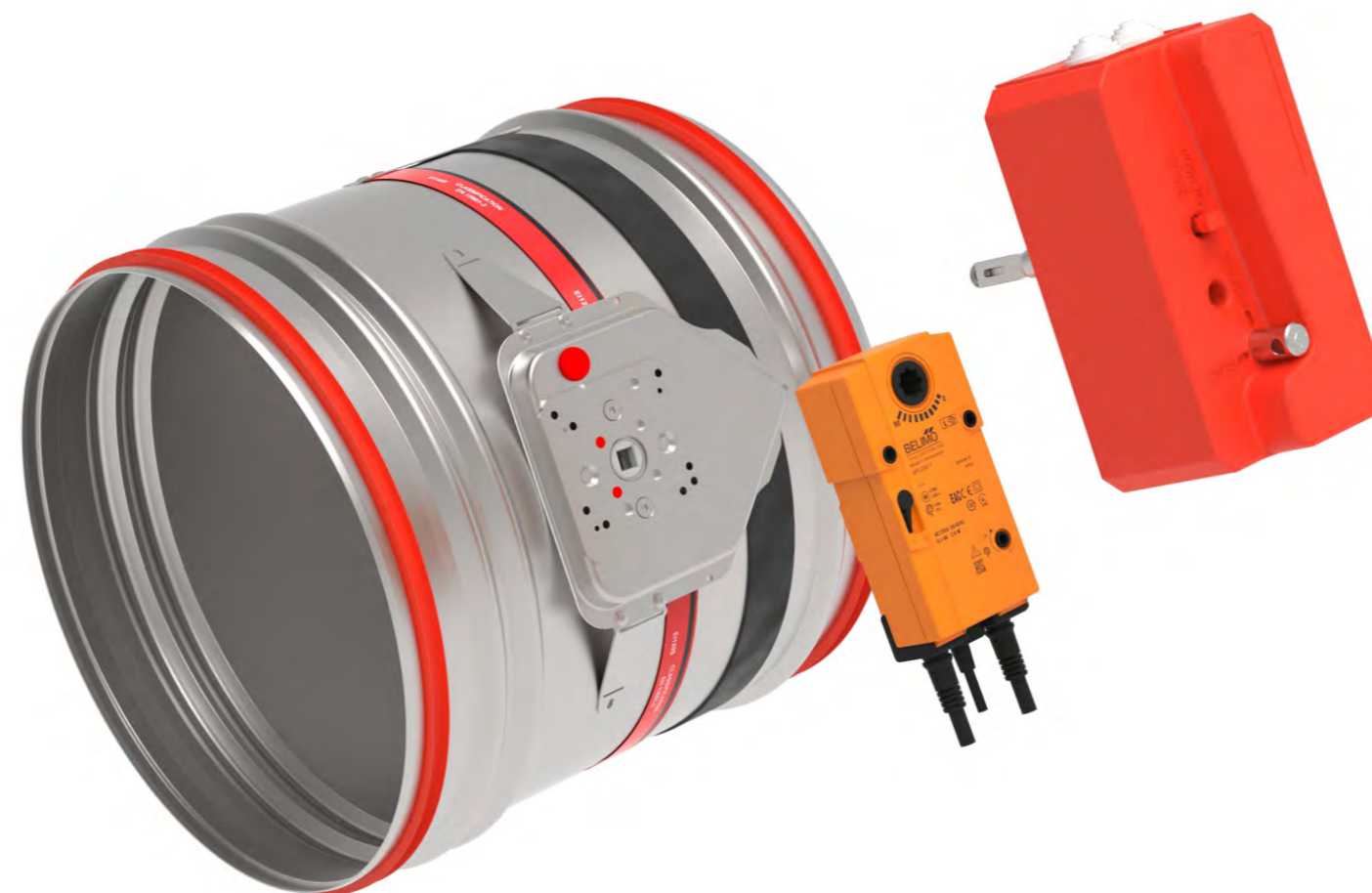
d355-d800

La pala deve essere chiusa prima della sostituzione del meccanismo.

I lavori di servizio possono essere eseguiti solo da persone autorizzate!



[Istruzioni video](#)



- ▼ [PANORAMICA DEL PRODOTTO](#)
- ▼ [DIMENSIONI](#)
- ▼ [INSTALLAZIONE](#)
- ▼ [ATTUATORI](#)
- ▼ [MODULI DI COMUNICAZIONE](#)
- ▼ [ACCESSORI](#)
- ▼ [PEZZI DI RICAMBIO](#)
- ▼ [MANUTENZIONE E FUNZIONAMENTO](#)

↻ PEZZI DI RICAMBIO

SERRANDA TAGLIAFUOCO - FDC

NOTA: Usare il kit B (FD-A-KTB) per l'aggiornamento all'attuatore elettrico!

*Individuare la vite e rimuovere il coperchio!

1. Individuare le 3 viti esagonali che si trovano sul pannello del meccanismo, svitarle e rimuovere il meccanismo manuale.

2. Individuare le 2 viti esagonali che si trovano sul pannello di transizione (B), svitarle e sostituire la piastra di transizione FA (A) con la piastra di transizione BE.

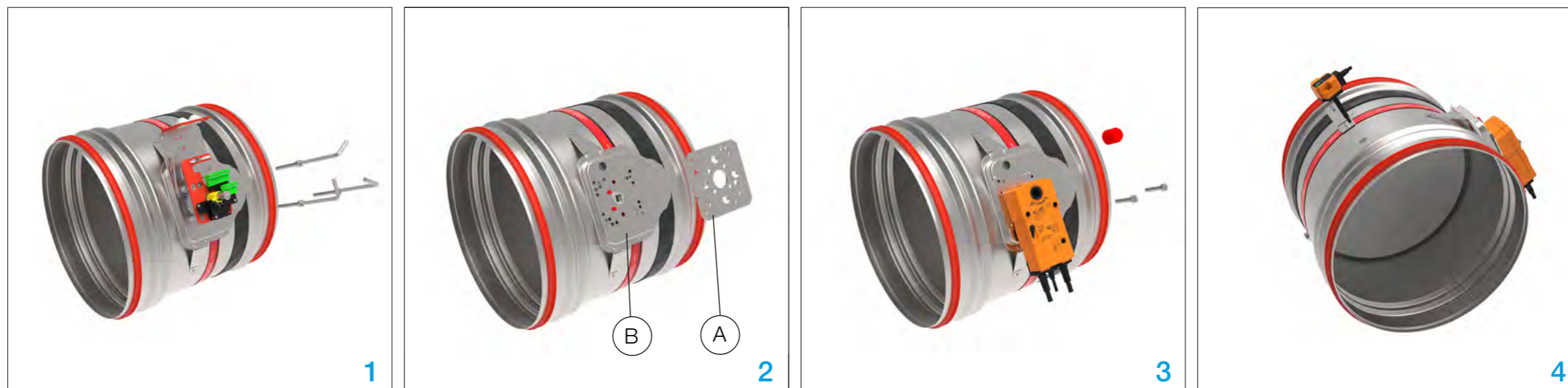
NOTA: Prestare attenzione alla posizione del taglio di indicazione sulla piastra di transizione BE.

3. Inserire il tappo di gomma nell'apertura per il fusibile termico. Installare l'attuatore Belimo e fissarlo con le viti (2 viti esagonali M6x55).

4. Fare il foro (Ø16 mm) per il fusibile del meccanismo Belimo e fissarlo con viti autofilettanti.

NOTA: Installare il fusibile termico in un luogo in cui non interferisca con il funzionamento della pala della serranda!

Testare il funzionamento della pala della serranda!



COME RUOTARE L'ATTUATORE ELETTRICO (Belimo)

d100-d800

La pala deve essere chiusa prima della sostituzione del meccanismo.



- ▼ [PANORAMICA DEL PRODOTTO](#)
- ▼ [DIMENSIONI](#)
- ▼ [INSTALLAZIONE](#)
- ▼ [ATTUATORI](#)
- ▼ [MODULI DI COMUNICAZIONE](#)
- ▼ [ACCESSORI](#)
- ▼ [PEZZI DI RICAMBIO](#)
- ▼ [MANUTENZIONE E FUNZIONAMENTO](#)

↻ PEZZI DI RICAMBIO

SERRANDA TAGLIAFUOCO - FDC

1. Individuare le 2 viti esagonali, svtarle e rimuoverle.

2. Rimuovere l'attuatore elettrico Belimo.

3. Individuare le 2 viti esagonali che si trovano sul pannello di transizione **(B)**, svtarle e ruotare la piastra di transizione BE **(A)** di 90°.

NOTA: Il senso di rotazione della piastra di transizione **BE** e dell'attuatore elettrico deve essere lo stesso!

4. Fissare la piastra di transizione al pannello di transizione e installare l'attuatore Belimo.

Testare il funzionamento della pala della serranda!





- ▼ [PANORAMICA DEL PRODOTTO](#)
- ▼ [DIMENSIONI](#)
- ▼ [INSTALLAZIONE](#)
- ▼ [ATTUATORI](#)
- ▼ [MODULI DI COMUNICAZIONE](#)
- ▼ [ACCESSORI](#)
- ▼ [PEZZI DI RICAMBIO](#)
- ▼ [MANUTENZIONE E FUNZIONAMENTO](#)



TRASPORTO

Dopo l'arrivo, controllare la serranda tagliafuoco per danni e pezzi mancanti dovuti al trasporto. In caso di danni o pezzi mancanti, contattare immediatamente il fornitore.

STOCCAGGIO

Se la serranda non viene installata immediatamente:

- Rimuovere qualsiasi involucro.
- Proteggere la serranda tagliafuoco da polvere e contaminazione.
- Non esporre la serranda tagliafuoco agli agenti atmosferici - conservare la serranda tagliafuoco in un luogo asciutto.
- Non conservare l'unità a temperature inferiori a -20 °C o superiori a 50 °C.

Smaltire il materiale di confezionamento come opportuno!

MANUTENZIONE E FUNZIONAMENTO

Le serrande tagliafuoco sono progettate con un meccanismo di azionamento completamente chiuso all'esterno del condotto e come tali non richiedono pulizia e manutenzione regolare. Tuttavia, il meccanismo di azionamento dovrebbe essere ispezionato regolarmente per verificarne il corretto funzionamento.

- Effettuare almeno una verifica annuale della serranda
- Dopo ogni intervento, fare una pulizia sistematica della polvere e soprattutto del solenoide e della sua piastra mobile
- Controllare se i terminali elettrici sono serrati
- Istruzioni per la pulizia: pulire con una spugna, con acqua o un detergente delicato
- Istruzioni per la disinfezione: spray disinfettante (il disinfettante può contenere alcol che è infiammabile, prendere precauzioni per evitare l'accensione)

Non è consentito alterare in alcun modo le serrande né apportare modifiche alla loro struttura (ad eccezione delle procedure di servizio descritte in questo manuale) senza il consenso del produttore. Effettuare almeno una verifica annuale della serranda. Il test funzionale deve essere effettuato in conformità con i principi fondamentali di manutenzione secondo le norme europee EN13306, EN15423 ed EN15650

MESSA IN SERVIZIO

- 1) Disimballare con attenzione la serranda tagliafuoco FDC: fare attenzione per gli spigoli vivi e non usare forza eccessiva per disimballare
- 2) Ispezionare la serranda tagliafuoco - controllare la serranda tagliafuoco per danni
- 3) Installazione della serranda tagliafuoco - secondo le istruzioni di installazione (pagina 16.).
- 4) Prima della messa in servizio: controllare le funzioni della serranda tagliafuoco

FUNZIONI

- 1) Meccanismo di sgancio:
La pala della serranda può essere chiusa e aperta manualmente
- 2) EMS:
Test del segnale - la pala della serranda si deve chiudere
- 3) Attuatore elettrico:
Test del segnale - la pala della serranda si deve chiudere/aprire
- 4) Fusibile termico:
Premendo il pulsante - la pala della serranda si deve chiudere premendo il pulsante

France Air 
ITALIA

 klimaoprema

SERRANDA TAGLIAFUOCO - FDC

Progettazione, produzione e assistenza per apparecchiature di ventilazione, condizionamento e camere bianche.
Design, production and service of Ventilation, Air-Conditioning and Cleanroom equipment.
