

F-C2

Cartuccia tagliafuoco circolare

Manuale tecnico

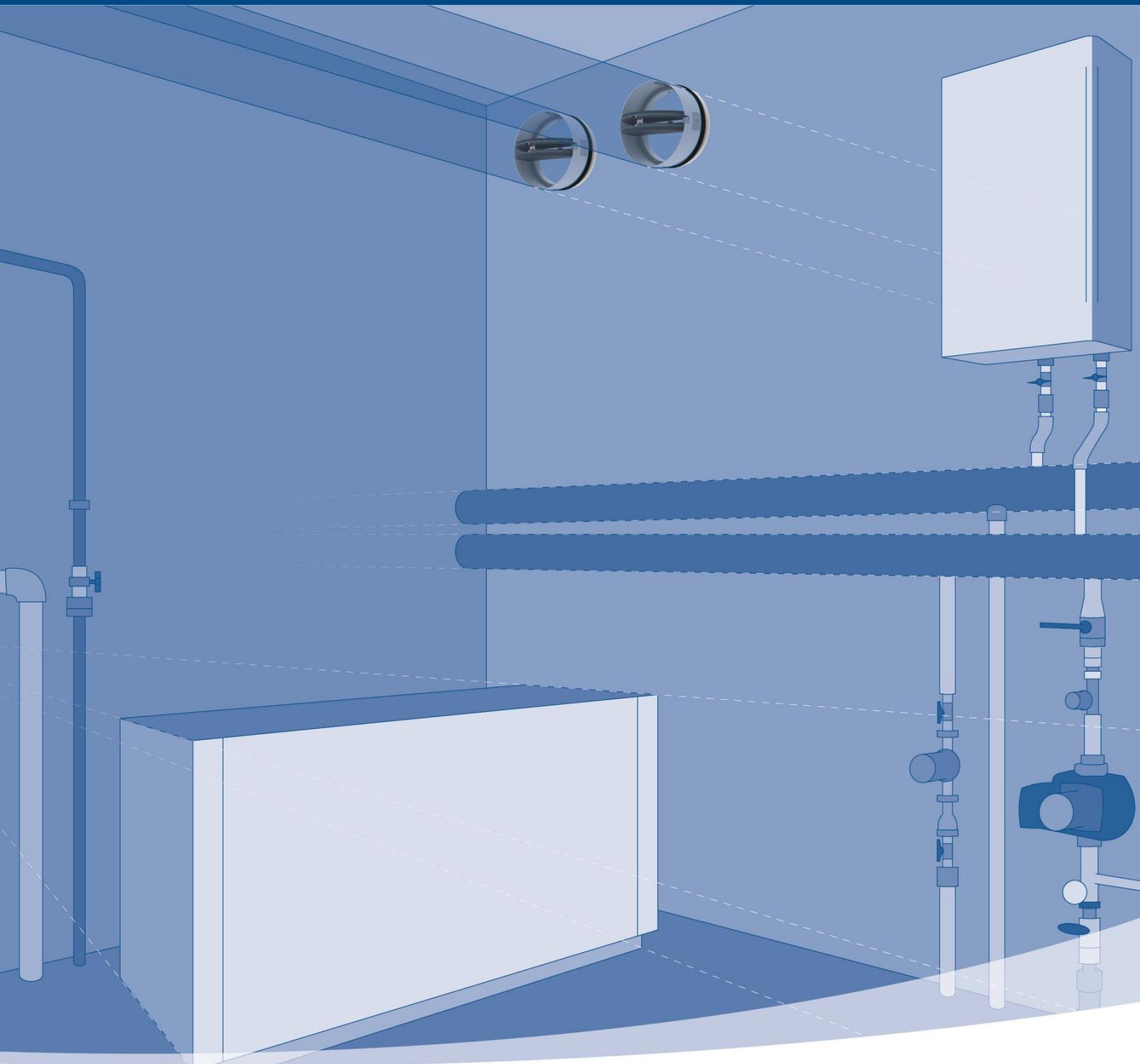


Tabella dei Contenuti

Panoramica	3
Parametri tecnici	5
Diagrammi	8
Dimensioni	10
Come ordinare	11
Installazione	12
Parametri elettrici	30
Manuale	31



Descrizione

Le serrande tagliafuoco rappresentano una protezione passiva dal fuoco, sviluppate per il ripristino delle compartimentazioni in modo da evitare la diffusione di gas tossici, fumo e calore. Tutte le serrande sono realizzate e certificate secondo la norma EN 1366-2. L'installazione deve avvenire seguendo attentamente quanto riportato nell'apposito manuale. Le cartucce tagliafuoco F-C2 sono sviluppate per le tipologie di installazione descritte nel relativo manuale.

Le cartucce vengono fornite con comando meccanico manuale e fusibile termico o con microinterruttore di fine corsa. Quando la temperatura supera i 72°C, il fusibile si rompe e la cartuccia tagliafuoco si porta in posizione di chiusura. Dopo la chiusura la pala può essere aperta solo manualmente, questa procedura richiede l'accesso del personale di manutenzione della condotta. Per facilitare l'accesso al condotto per l'ispezione della serranda tagliafuoco, può essere fornita come accessorio una connessione flessibile.

Caratteristiche

- Resistenza al fuoco massima di 120 minuti
 - Semplicità di installazione
 - Rilevamento dello stato di chiusura
 - Installazione con valvola terminale
- ##Gamma prodotti
- F-C2 con dimensioni da 80 mm fino a 125 mm
Cartuccia tagliafuoco con pale in metallo.
 - F-C2 con dimensioni da 140 mm fino a 200 mm
Cartuccia tagliafuoco con pale in calcio silicato.

Design

La cassa delle cartucce tagliafuoco è realizzata in lamiera zincata. La pala è costituita da materiale isolante privo di amianto ed è dotata di una guarnizione intumescente, che si espande in caso di incendio.

Attuatori

• H0

Riarmo manuale, sgancio con fusibile termico (72°C), nessuna segnalazione di inizio o fine corsa.

• H1

Riarmo manuale, sgancio con fusibile termico (72°C), commutatore di fine corsa AC/DC 24V su una pala.

Composizione materiale

Il prodotto contiene lamiera zincata, calcio silicato, fibra di vetro ignifuga, schiuma poliuretana e gomma in etilene-propilene. Questi materiali vengono elaborati in conformità alle normative locali. Il prodotto non contiene sostanze pericolose, ad eccezione della saldatura del termofusibile, che contiene un milligrammo di piombo. Pale realizzate in calcio silicato per dimensioni superiori a 125 mm.

Accessori

- CBR-C2: Set comprensivo di 4 piastre di copertura obbligatorie per installazioni a secco.
- FCR-C2: Connessione flessibile utilizzabile per ispezione e sostituzione del fusibile.

Informazioni dettagliate sugli accessori disponibili su SystemairDESIGN nella sezione "Accessori serrande tagliafuoco".

Parametri tecnici

Prova di durabilità

50 cicli senza alcuna modifica delle proprietà richieste

Pressione di prova

Sottoppressione fino a 300 Pa

Posizione di sicurezza

Chiuso - Nello scenario di incendio le pale si chiudono tramite molla

Direzione del flusso d'aria

Entrambe le direzioni

Velocità dell'aria ammessa

La serranda può ancora funzionare a max. 6 m/s. Aria senza contaminazione meccanica o chimica

Lato con protezione antincendio

A seconda della classificazione dell'installazione: Da entrambi i lati (i <-> o)

Apertura ripetuta

Non possibile. Durante l'installazione è richiesto solo il caricamento manuale della molla. Non è possibile caricare la molla dopo aver raggiunto la temperatura di attivazione.

Temperatura di Attivazione

72 °C

Temperatura di esercizio

- Minimo: 0 °C
- Massimo: 60 °C per 72 °C fusibile termico

Ambiente

Protetto da interruzioni atmosferiche, con temperatura superiore a 0 °C, umidità fino a 95%, (3K5 secondo la norma EN 60721-3-3)

Indicazione aperta/chiusa

Indicazione pale in posizione chiusa con microinterruttore - Tipo di attivazione H1

Tempo di chiusura/apertura

Circa 1 secondo

Possibilità di ispezione

Accesso tramite accessorio FCR-C2. Oppure dopo la rimozione della valvola, se installata con valvola su uno o entrambi i lati.

Manutenzione

Non richiesto. Lavaggio a secco se richiesto dalla legge nel paese in cui le serrande sono installate.

Revisioni

Secondo la legge nel paese in cui sono installate le serrande tagliafuoco. Si raccomanda di effettuare ispezioni visive almeno ogni 12 mesi.

Pressione permessa

300 Pa

Resistenza dell'alloggiamento (EN 1751)

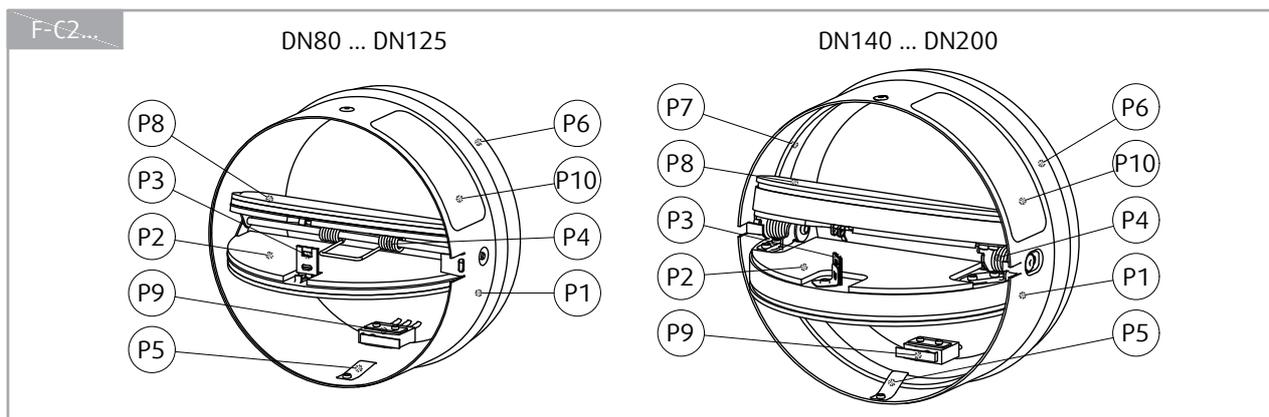
La serranda è posizionata all'interno del condotto, che significa che la classe di tenuta è uguale alla tenuta di condotta.

Trasporto e Conservazione

Condizioni interne asciutte con un range di temperatura compreso tra -20 °C e +50 °C. La pala della serranda deve essere in posizione chiusa.

Parti del prodotto

L'imballaggio F-C2 include anche l'etichetta del prodotto, che deve essere fissata sul condotto accanto alla parete in cui è installata la cartuccia tagliafuoco F-C2.



Nota:

Cartuccia tagliafuoco circolare F-C2 realizzata in acciaio zincato, dimensioni da 80 mm a 125 mm (a sinistra)

Cartuccia tagliafuoco circolare F-C2 realizzata con pala in calcio silicato, dimensioni comprese tra 140 mm e 200 mm (a destra)

Legenda:

P1 Cassa

P2 Pala

P3 Fusibile termico

P4 Molla della pala

P5 Protezione della molla

P6 Sigillature periferiche esterne

P7 Sigillature periferiche interne

P8 Schiuma superficiale sulla pala

P9 Microswitch 24 V AC/DC

P10 Etichetta prodotto

Prestazioni - F-C2

20 CE 1396

Systemair Production a.s.

Hlavná 371, 900 43 Kalinkovo, Slovacchia
1396-CPR-0183, F-C2

EN 15650 : 2010

Serrande tagliafuoco circolari

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

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

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

- tempo di chiusura

Affidabilità operativa - **Superato**

- ciclo manuale = 50 cicli

Resistenza al fuoco:

Resistività a seconda del metodo di installazione e della situazione

- integrità **E**
- manutenzione della sezione trasversale (sotto E)
- stabilità meccanica (sotto E)
- sezione trasversale (sotto E)
- isolamento **I**
- tenuta al fumo **S**

Durata del ritardo di risposta - **Superato**

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

Durata dell'affidabilità operativa - **NPD**

- ciclo aperto e ciclo di chiusura

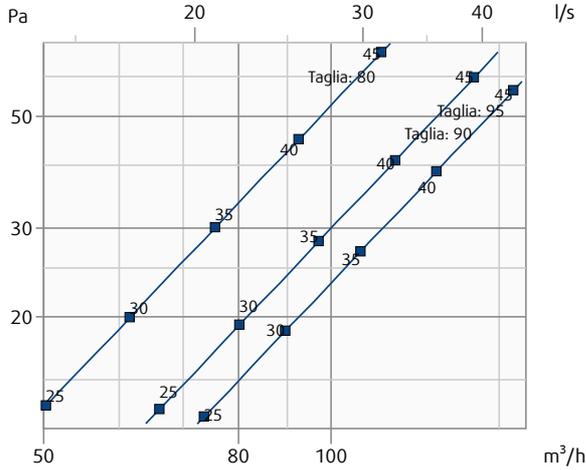
Diagrammi

L'accessorio CBR-C2 e la classe di resistenza al fuoco (EI60S, EI90S and EI120S) non influiscono sulle perdite di carico e sul livello di potenza sonora totale ponderata-A.

Le perdite di carico e il livello di potenza sonora totale ponderata-A dipendono dalle dimensioni nominali della serranda F-C2 e dalla portata d'aria alle diverse pressioni del canale.

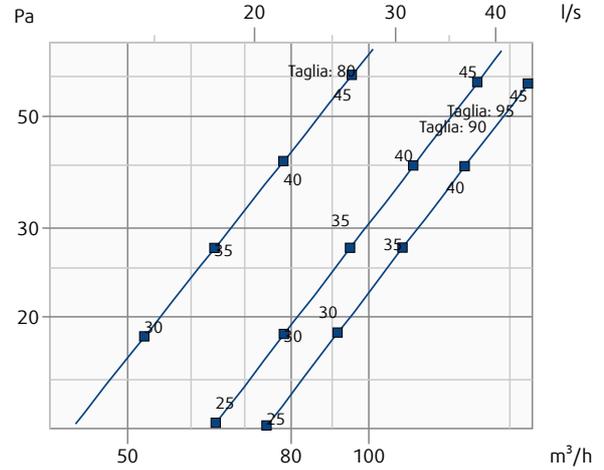
F-C2-...-H0

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



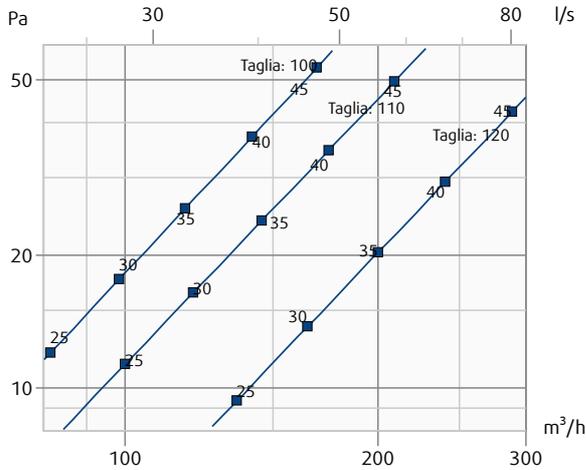
F-C2-...-H1

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



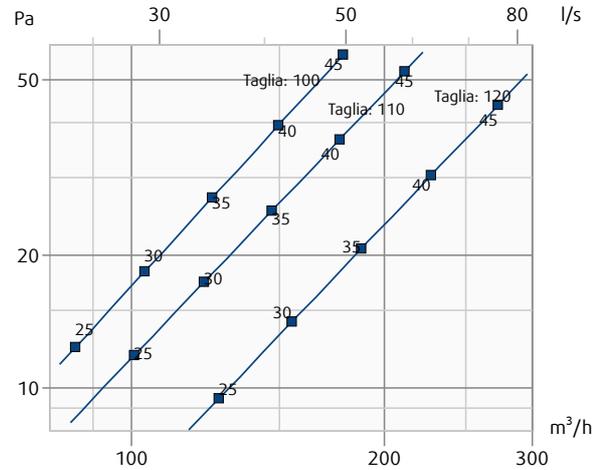
F-C2-...-H0

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



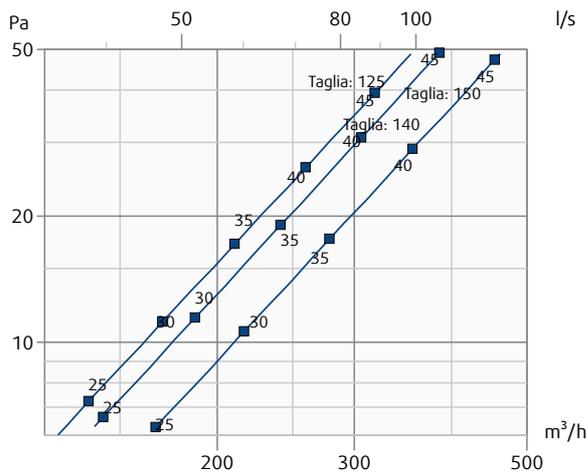
F-C2-...-H1

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



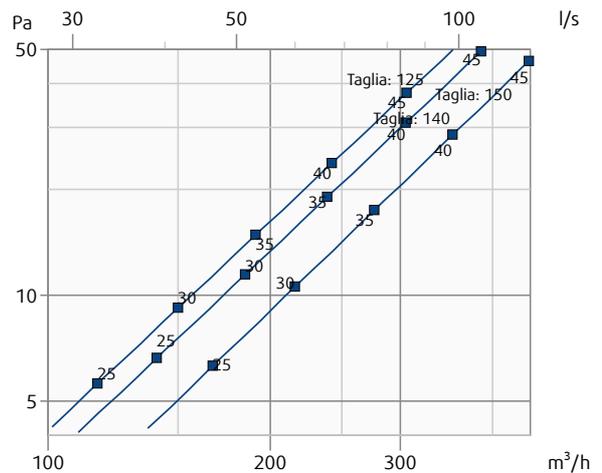
F-C2-...-H0

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



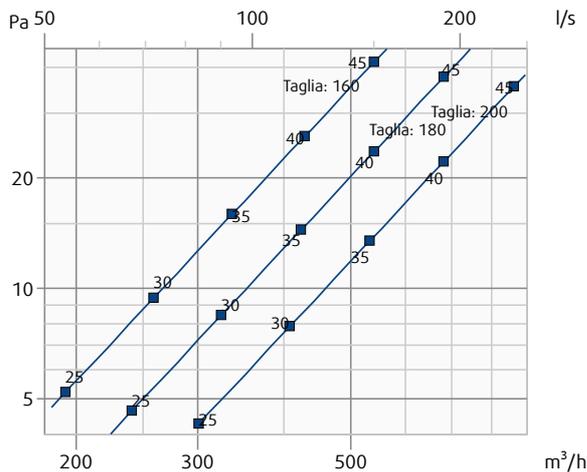
F-C2-...-H1

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



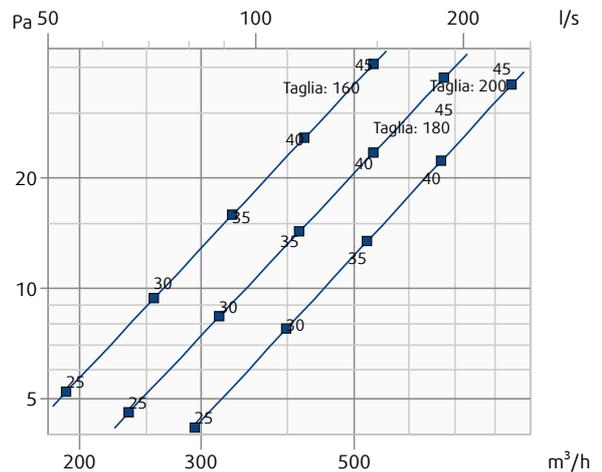
F-C2-...-H0

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



F-C2-...-H1

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



Legenda:

p_s (Pa) - Perdite di carico

q_v (m³/h), (l/s) - Portata d'aria

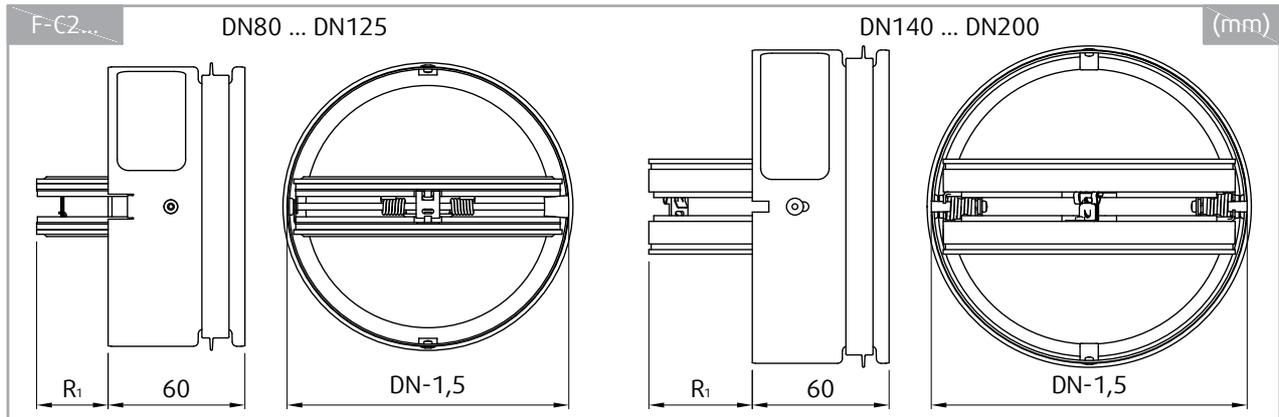
$\pm \Delta$ (%) - Tolleranza

L_{wa} (dB(A)) - Livello di potenza sonora totale ponderata-A

v (m/s) - Velocità frontale

Dimensioni & peso

Dimensioni



Sporgenze

R ₁ (mm)	DN (mm)											
	80	90	95	100	110	120	125	140	150	160	180	200
	8,8	13,8	16,3	18,8	23,8	28,8	31,3	47,0	52,0	57,0	67,0	77,0

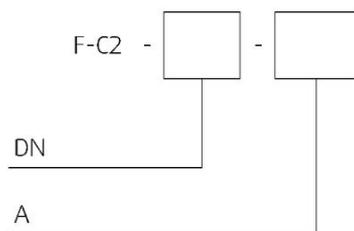
Pesi

m (kg)	DN (mm)											
	80	90	95	100	110	120	125	140	150	160	180	200
	0,20	0,23	0,25	0,26	0,30	0,34	0,36	0,50	0,60	0,60	0,70	0,90

Area libera

A _v (m ²)	DN (mm)											
	80	90	95	100	110	120	125	140	150	160	180	200
	0,003	0,004	0,005	0,006	0,007	0,009	0,010	0,010	0,012	0,014	0,018	0,023

Come ordinare



DN

Dimensioni, \varnothing DN:

80, 90, 95, 100, 110, 120, 125, 140, 160, 180, 200 mm

A - Tipo di attivazione (H0 fino a H1)

H0 (Riarmo manuale, fusibile termico a 72°C)

H1 (Riarmo manuale, fusibile termico a 72°C e commutatore di fine corsa 24 V AC/DC)

Esempio di codice d'ordine delle cartucce tagliafuoco F-C2

F-C2-100-H1

Cartuccia tagliafuoco, diametro nominale 100 mm, attuatore a riarmo manuale con commutatore di fine corsa 24 V AC/DC.

Nota: la classe di resistenza al fuoco dipende dal metodo di installazione.

Metodi di installazione

 Wet	F-C2	EI 60 ($v_e i \leftrightarrow o$) S ≥ 100 mm a) 	≥ 100 mm $(\geq 500 \text{ kg/m}^3)$ b) 	 360°
		EI 90 ($v_e i \leftrightarrow o$) S ≥ 120 mm w) 		
		EI 90 ($v_e i \leftrightarrow o$) S ≥ 125 mm ≥ 100 mm (DN140 ... DN200) a) 	≥ 100 mm $(\geq 500 \text{ kg/m}^3)$ b) 	
		EI 120 ($v_e i \leftrightarrow o$) S ≥ 150 mm a) 		
		EI 60 ($h_o i \leftrightarrow o$) S c) 	≥ 125 mm $(\geq 600 \text{ kg/m}^3)$	
		EI 90 ($h_o i \leftrightarrow o$) S		
EI 120 ($h_o i \leftrightarrow o$) S ≥ 150 mm ≥ 125 mm (DN140 ... DN200) $(\geq 600 \text{ kg/m}^3)$ c) 				
 Dry	F-C2	EI 60 ($v_e - i \leftrightarrow o$) S ≥ 100 mm a) 	≥ 100 mm $(\geq 500 \text{ kg/m}^3)$ b) 	 360°
		EI 90 ($v_e - i \leftrightarrow o$) S		
		EI 120 ($v_e i \leftrightarrow o$) S ≥ 150 mm ≥ 125 mm (DN80 ... DN125) a) 	≥ 150 mm ≥ 125 mm (DN80 ... DN125) $(\geq 500 \text{ kg/m}^3)$ b) 	
 Soft	F-C2	EI 60 ($v_e i \leftrightarrow o$) S ≥ 100 mm a) 	≥ 100 mm $(\geq 500 \text{ kg/m}^3)$ b) 	 360°
		EI 90 ($v_e i \leftrightarrow o$) S		
		EI 120 ($v_e i \leftrightarrow o$) S ≥ 150 mm a) 	≥ 150 mm $(\geq 500 \text{ kg/m}^3)$ b) 	

Note:

- 1. A umido** - Installazione a umido, Utilizzando intonaco/malta/calcestruzzo
- 2. A secco** - Installazione a secco, Utilizzando lana minerale e piastre di copertura
- 3. Soft** - Installazione soft, Utilizzando lastre di lana minerale
 - a)** - Parete flessibile (cartongesso)
 - b)** - Parete di cemento/cemento cellulare (rigida)
 - c)** - Pavimento/soffitto cemento cellulare (rigido)
- v_e** - Parete verticale
- h_o** - Pavimento/soffitto orizzontale

Regole di installazione

- La cartuccia tagliafuoco F-C2 deve essere installata a canale in corrispondenza della parete resistente al fuoco o alla fine del canale con una valvola di ventilazione.
- La canalizzazione a monte e a valle della serranda tagliafuoco non deve essere sostenuta dalla stessa, ma deve essere dotata di un sistema di sospensione indipendente. La serranda non deve supportare alcuna parte della struttura o della muratura circostante.
- Secondo la norma EN 1366-2, la distanza tra le casse delle serrande tagliafuoco deve essere di 200 mm.
- La distanza parete/soffitto e serranda deve essere di almeno 75 mm.
- Le serrande tagliafuoco devono essere installate in una struttura divisoria antincendio in modo che la pala delle serrande, nella sua posizione di chiusura, si trovi all'interno della struttura.
- Lo spazio tra la parete/soletta e la serranda tagliafuoco può essere aumentato del 50% o ridotto al minimo possibile, mantenendo lo spazio necessario per il materiale di riempimento.
- Tutte le cartucce tagliafuoco F-C2 possono essere orientate con l'asse della pala orizzontale o verticale.
- L'elenco di tutti i metodi d'installazione è fornito su SystemairDESIGN e nella relativa scheda tecnica.

IN CONFORMITÀ ALLA EN 15650, OGNI SERRANDA TAGLIAFUOCO DEVE ESSERE INSTALLATA SECONDO LE ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE FORNITE DAL COSTRUTTORE!

Installazione, manutenzione e funzionamento

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

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

Informazioni sull'installazione, la manutenzione e il funzionamento sono disponibili nel documento "HandBook_F-C2". Ulteriori informazioni sono disponibili su design.systemair.com.

Installazione 1 - A umido

Utilizzare intonaco/malta/calcestruzzo

- L'apertura nella struttura per l'installazione della serranda deve essere realizzata come mostrato in figura. Le superfici dell'apertura devono essere uniformi e pulite. L'apertura nelle pareti flessibili deve essere rinforzata secondo le norme per pareti in cartongesso.
- L'apertura dovrà avere diametro DN+100 mm.
- Inserire la condotta nel mezzo dell'apertura.

Solo per installazione su canale continuo:

Estremità del canale non oltre 500 mm dalla superficie della parete. La serranda deve rimanere accessibile per installazione e ispezione. L'etichetta aggiuntiva fornita nella confezione deve essere applicata sulla condotta dal lato dell'ispezione.

Solo per installazione su canale con valvola di ventilazione terminale:

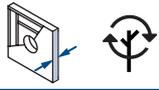
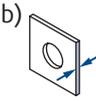
L'estremità del canale deve essere allineato con la superficie della parete/soffitto sul lato del posizionamento della valvola. L'etichetta aggiuntiva fornita nella confezione deve essere applicata sulla condotta dal lato della valvola.

- Riempire la zona tra la parete e la serranda con intonaco o malta o riempimento di calcestruzzo (F1).
- Lasciare indurire malta o calcestruzzo.
- Controllare la funzionalità della serranda
- Inserire nel canale la cartuccia tagliafuoco aperta con distanza di 45 ± 10 mm tra la parete e il corpo della serranda (lato con guarnizione esterna).
- Applicare l'etichetta aggiuntiva del prodotto inclusa sul canale o sulla parete accanto alla cartuccia tagliafuoco.
- Chiudere il canale con la connessione flessibile FCR-C2 o con la valvola di ventilazione.

IMPORTANTE: assicurarsi che la valvola, una volta inserita, non sporga nell'area della pala della serranda.

Distanze d'installazione

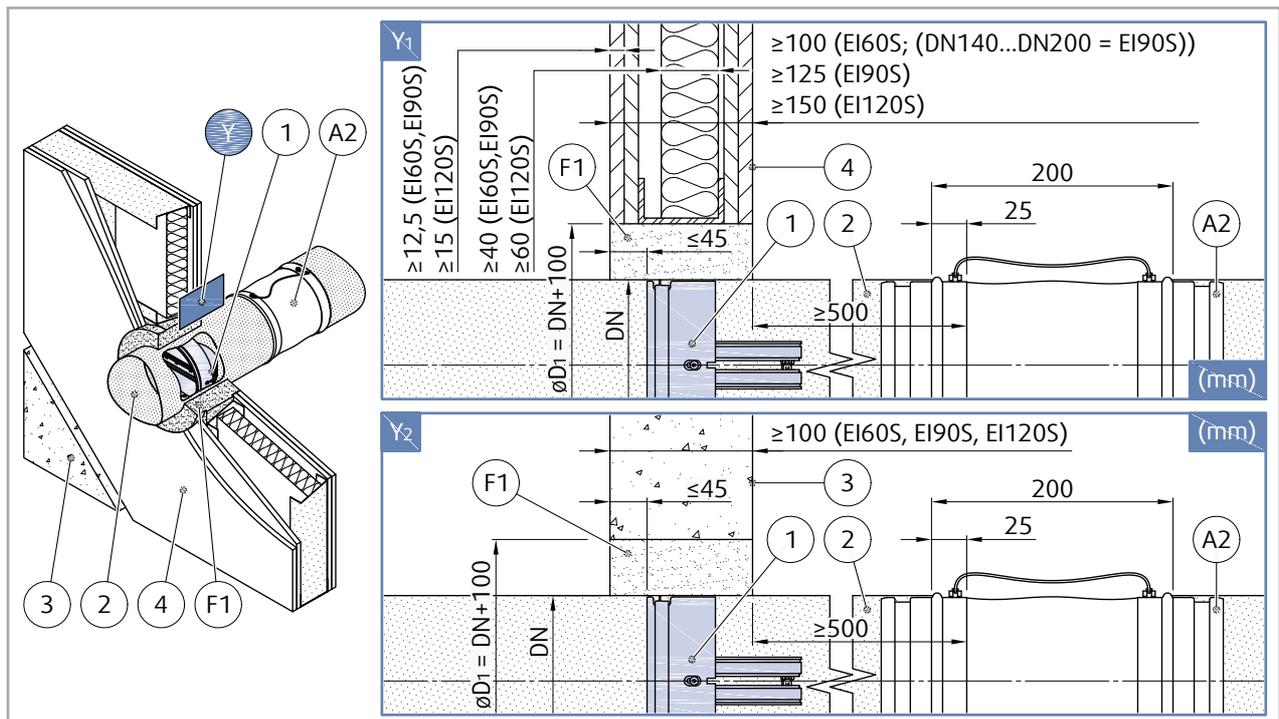
In accordo con la norma EN 1366-2, la distanza minima dalla parete o dal soffitto alla cassa della serranda deve essere 75 mm. Per installazioni multiple la distanza minima tra le due casse delle serrande deve essere 200 mm. Tale distanza deve essere applicata anche tra la cassa della serranda e un oggetto estraneo vicino che attraversa la parte del compartimento.

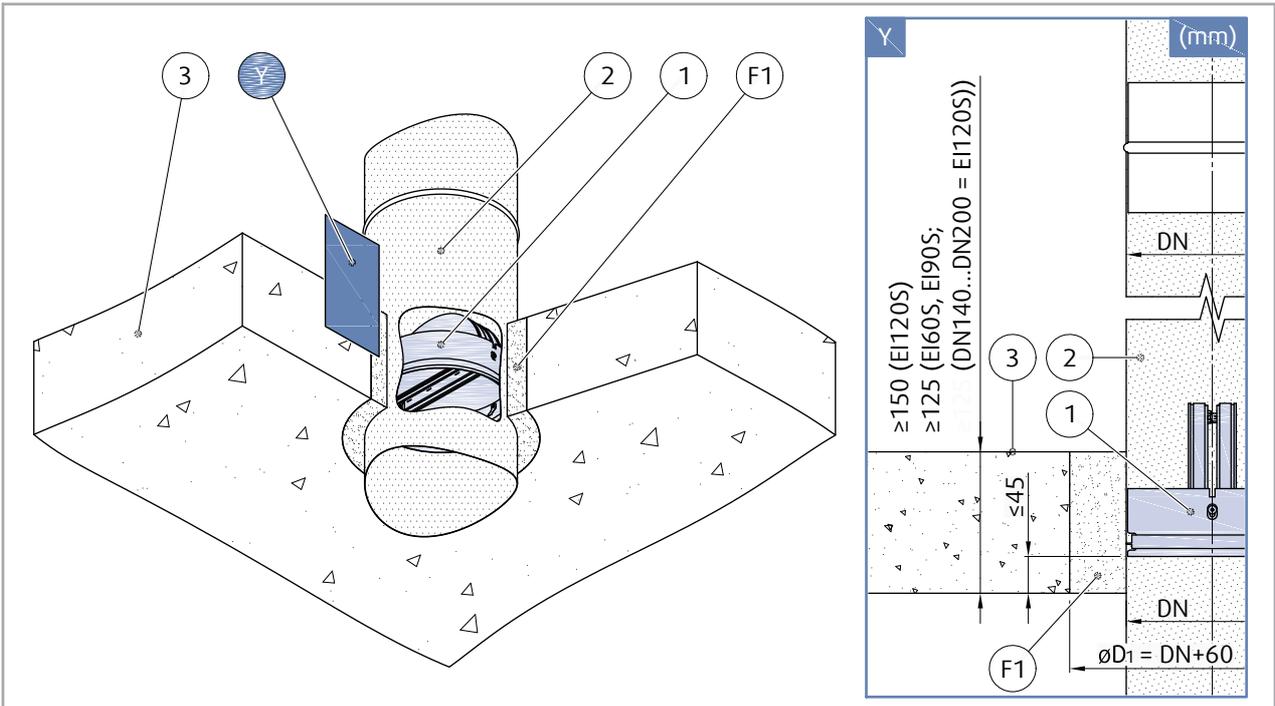
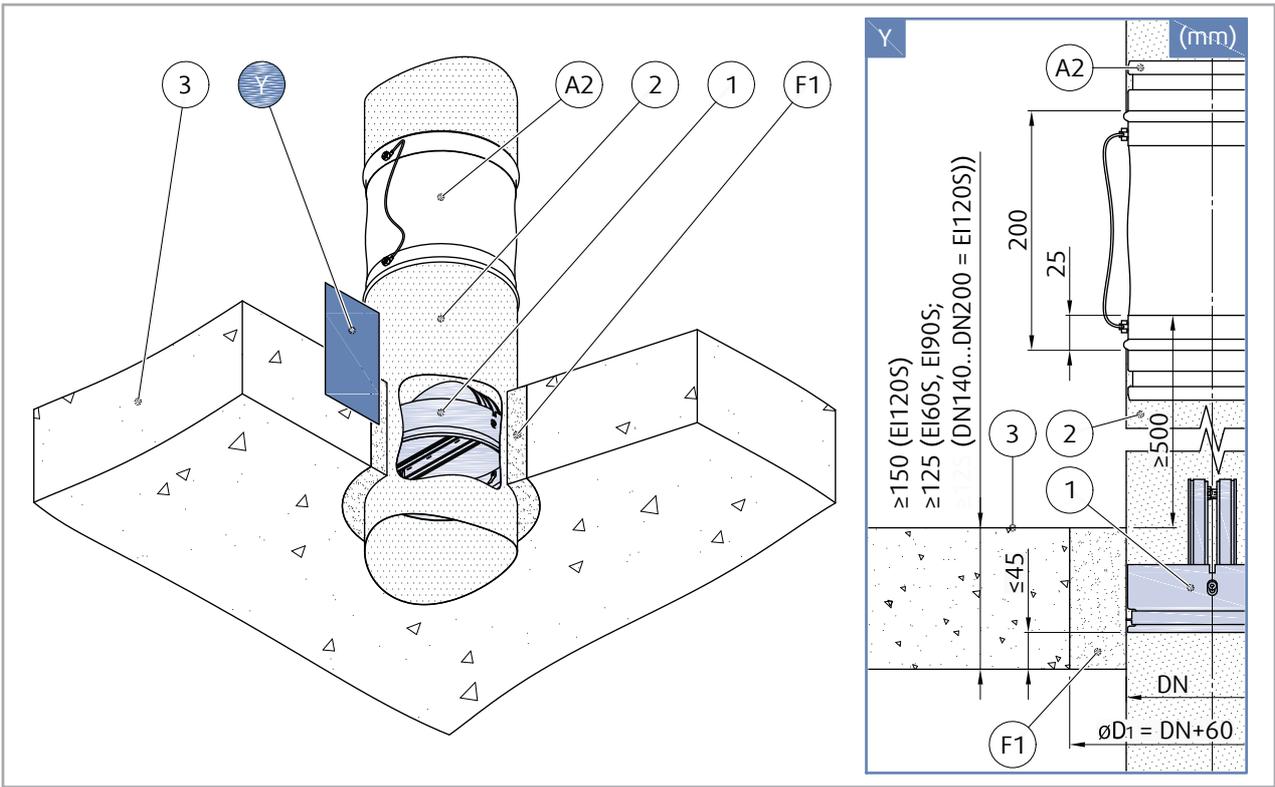
 Wet	EI 60 ($v_e i \leftrightarrow o$) S	≥ 100 mm	a) 	≥ 100 mm (≥ 500 kg/m ³)	 360°
		≥ 120 mm	w) 		
	EI 90 ($v_e i \leftrightarrow o$) S	≥ 125 mm ≥ 100 mm (DN140 ... DN200)	a) 	b) 	
		F-C2 EI 120 ($v_e i \leftrightarrow o$) S	≥ 150 mm		
	EI 60 ($h_o i \leftrightarrow o$) S			c) 	
	EI 90 ($h_o i \leftrightarrow o$) S	≥ 125 mm (≥ 600 kg/m ³)			
EI 120 ($h_o i \leftrightarrow o$) S	≥ 150 mm ≥ 125 mm (DN140 ... DN200) (≥ 600 kg/m ³)		c) 		

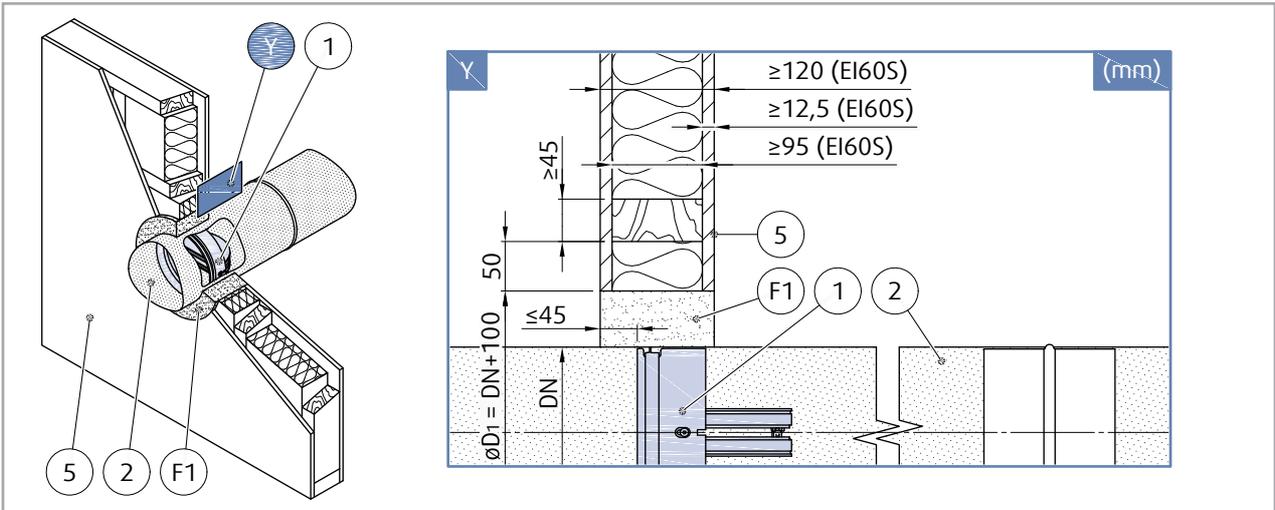
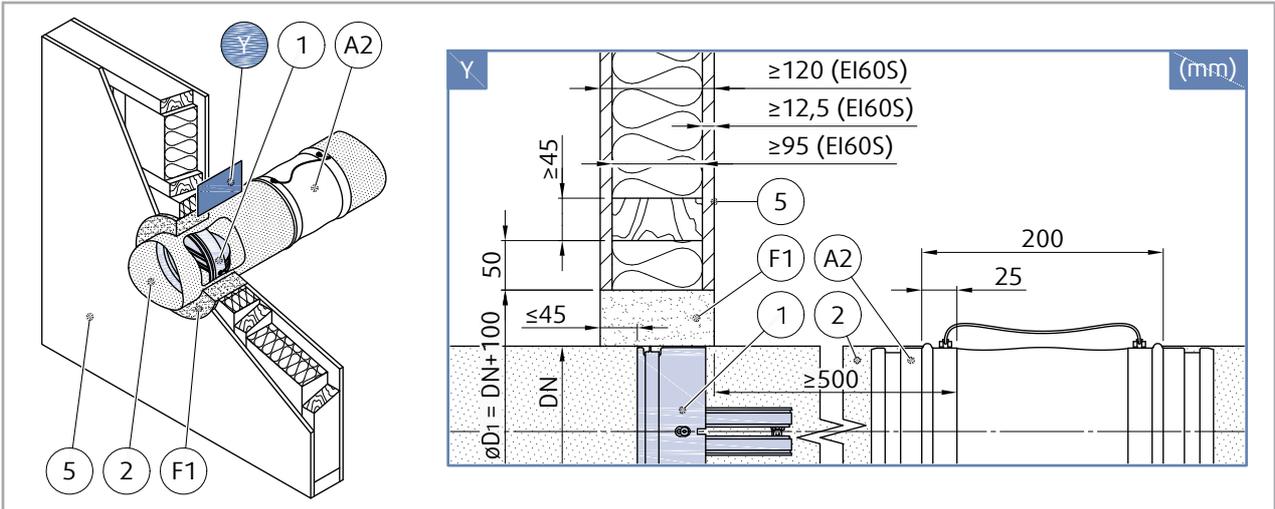
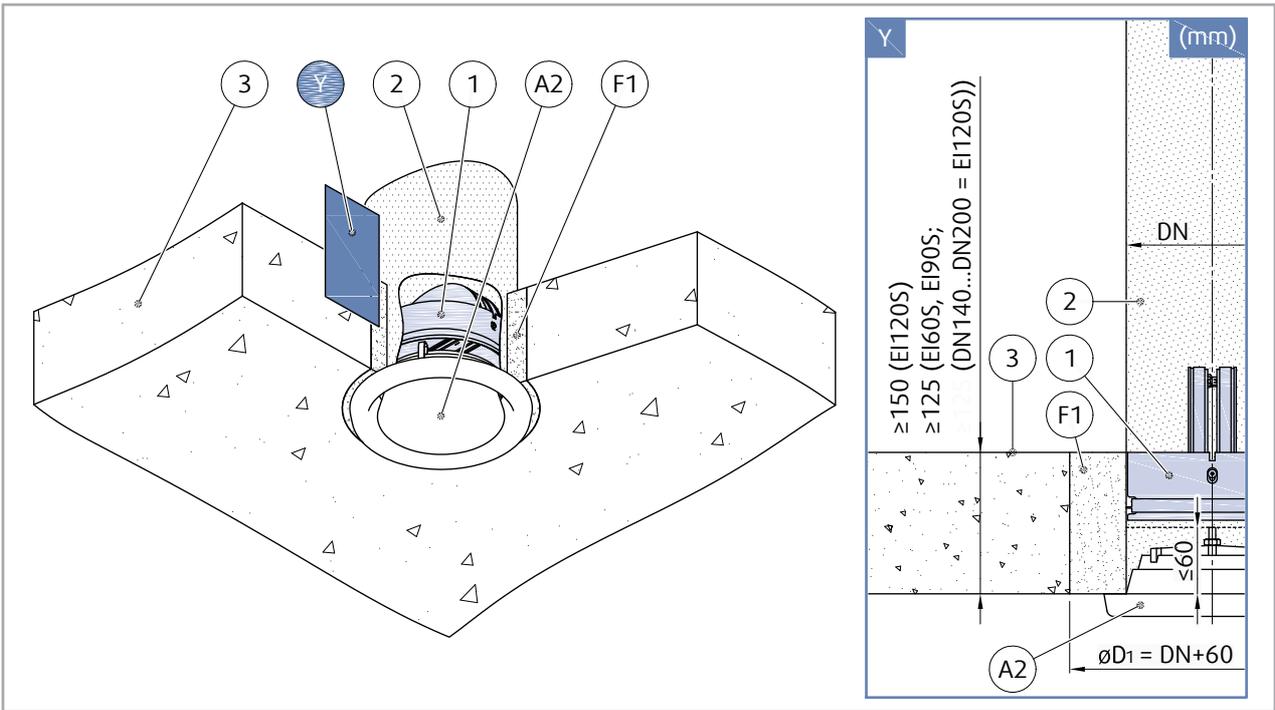
Note:

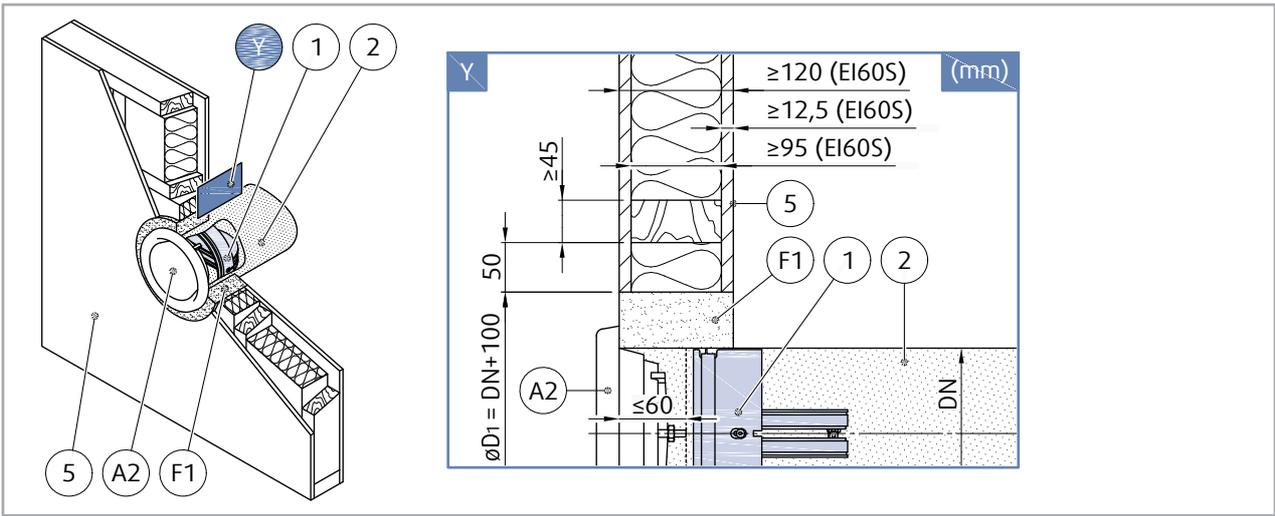
1. A umido** - Installazione a umido, Utilizzando intonaco/malta/calcestruzzo

- a) - Parete flessibile (cartongesso)
- b) - Parete di cemento/cemento cellulare (rigida)
- c) - Pavimento/soffitto cemento cellulare (rigido)
- v_e - Parete verticale
- h_o - Pavimento/soffitto orizzontale

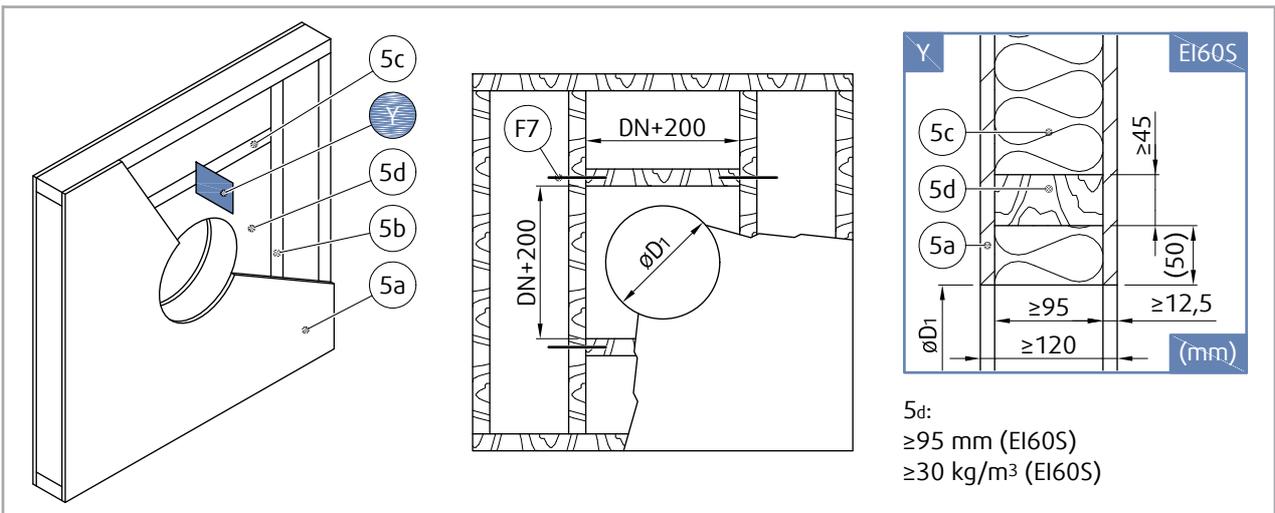
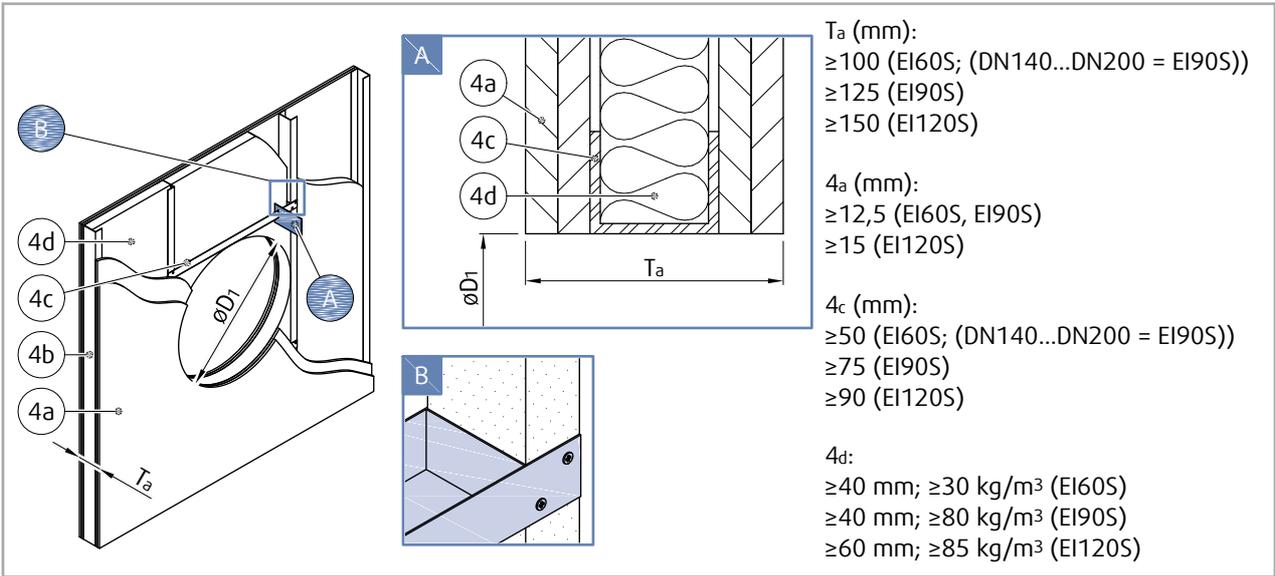


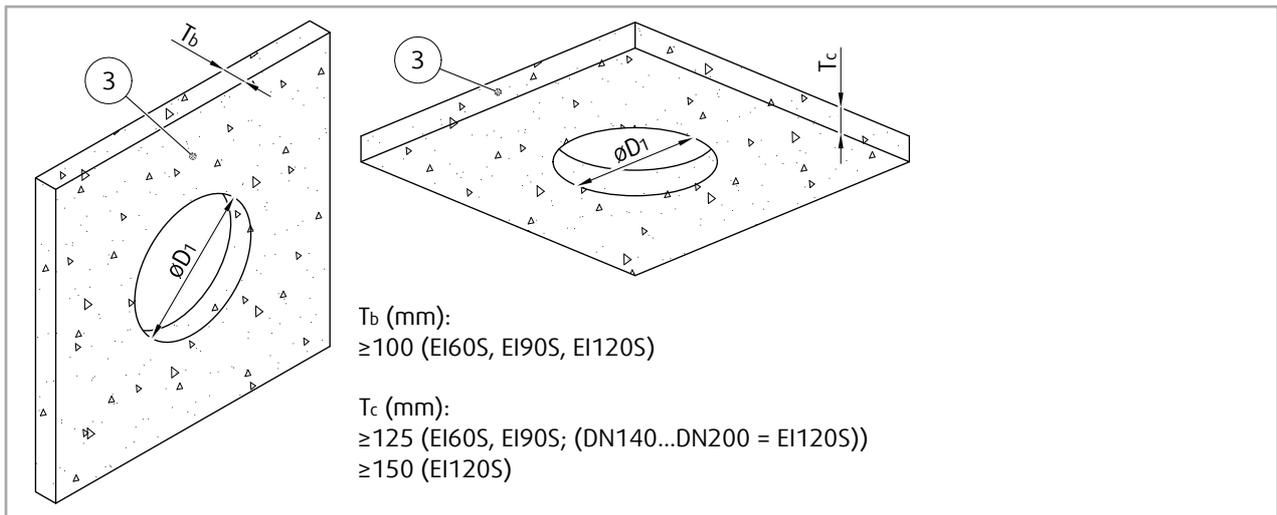




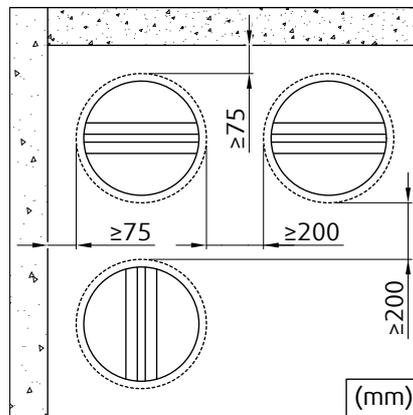


Apertura e preparazione della parete e/o del soffitto





Distanze minime



Legenda

F1 Riempimento in intonaco/malta/calcestruzzo

1 Cartuccia tagliafuoco (F-C2)

2 Connessione flessibile

A2 Attacco flessibile TVK-PKIC-DN/valvola di ventilazione (ad es. BALANCE-E)

3 Calcestruzzo/muratura/parete o soffitto cellulare in calcestruzzo

4 Parete flessibile (cartongesso)

4a 2 strati di piastra ignifuga in cartongesso tipo F, EN 520

4b Verticale CW – profili

4c Orizzontale UW – profili

4d Lana minerale; spessore/densità cubica vedere l'immagine.

Installazione a 2 - A secco

Utilizzando lana minerale e piastre di copertura

- Le superfici dell'apertura devono essere uniformi e pulite. L'apertura nelle pareti flessibili deve essere rinforzata secondo le norme per pareti in cartongesso. Inserire la serranda con pala in posizione aperta nel centro dell'apertura in modo che la pala sia dentro la parete.
- Le dimensioni dell'apertura devono essere DN + 60 mm.
- Inserire il canale nel mezzo dell'apertura.

Solo per installazione su canale continuo:

Estremità della condotta non oltre 500 mm dalla superficie della parete. La serranda deve rimanere accessibile per installazione e ispezione. L'etichetta aggiuntiva fornita nella confezione deve essere applicata sulla condotta dal lato dell'ispezione.

Solo per installazione su canale con valvola di ventilazione terminale:

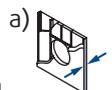
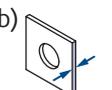
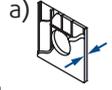
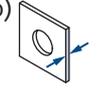
L'estremità della condotta deve essere allineata con la superficie della parete/soffitto sul lato del posizionamento della valvola. L'etichetta aggiuntiva fornita nella confezione deve essere applicata sulla condotta dal lato della valvola.

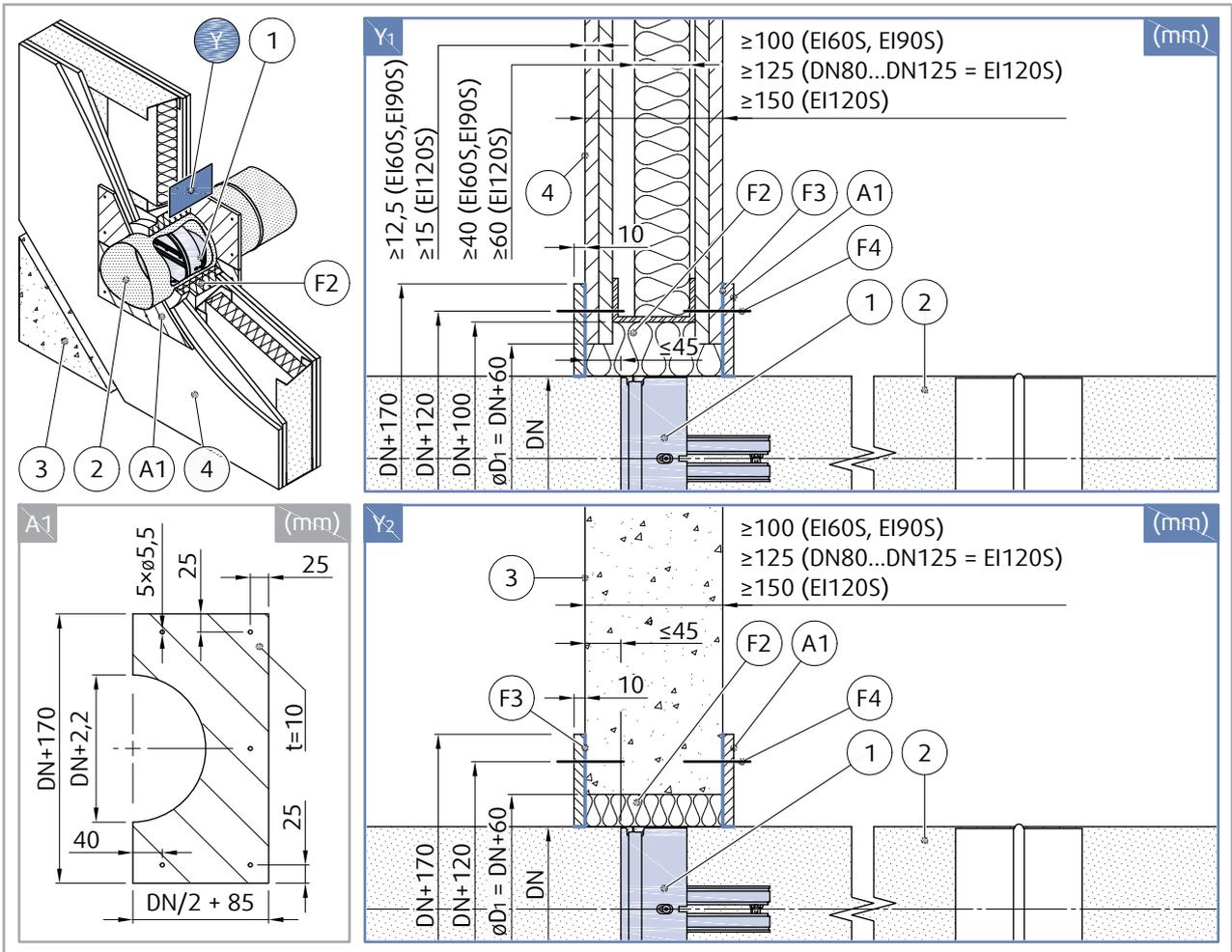
- Chiudere lo spazio tra serranda e apertura nella parete utilizzando lana minerale (F2) prestando attenzione a non deformare la condotta.
- Controllare la funzionalità della serranda.
- Inserire nel canale la cartuccia tagliafuoco aperta con distanza di 45 ± 10 mm tra la parete e il corpo della serranda (lato con guarnizione esterna).
- Chiudere lo spazio tra l'apertura e la serranda installando piastre di copertura CBR-C2 (A1) tramite viti (F4).
- Gli spazi tra le piastre di copertura, tra le piastre e la parete e tra le piastre e la cartuccia tagliafuoco devono essere riempiti con materiale resistente al fuoco (F3).
- Chiudere la condotta con la connessione flessibile FCR-C2 o con la valvola di ventilazione.

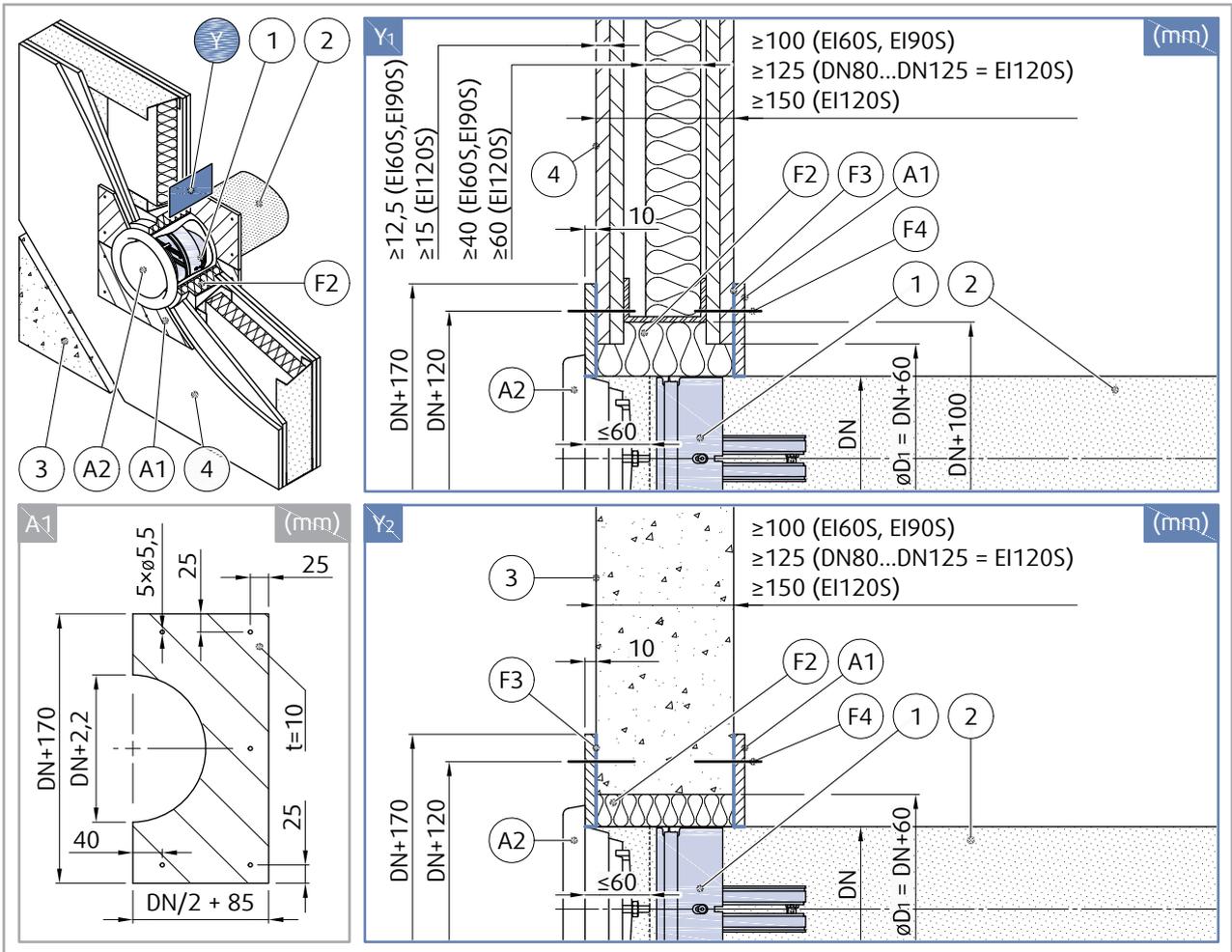
IMPORTANTE: assicurarsi che la valvola, una volta inserita, non sporga nell'area della pala della serranda.

##Distanze d'installazione

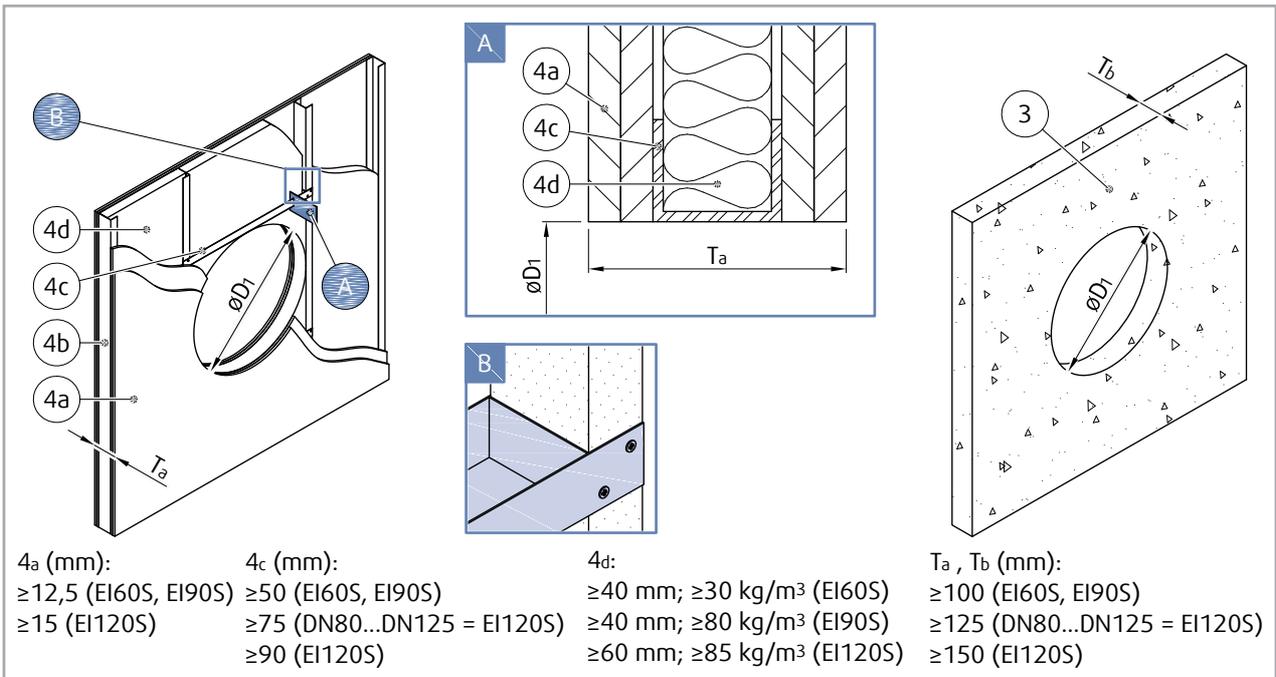
In accordo con la norma EN 1366-2, la distanza minima dalla parete o dal soffitto alla cassa della serranda deve essere 75 mm. Per installazioni multiple la distanza minima tra le due casse delle serrande deve essere 200 mm. Tale distanza deve essere applicata anche tra la cassa della serranda e un oggetto estraneo vicino che attraversa la parte del compartimento. Le distanze necessarie per l'installazione variano in funzione del tipo di attuatore e del suo orientamento.

 Dry	F-C2	El 60 ($v_e - i \leftrightarrow o$) S	a) 	b) 	 360°
		El 90 ($v_e - i \leftrightarrow o$) S	≥ 100 mm	≥ 100 mm (≥ 500 kg/m ³)	
	El 120 ($v_e i \leftrightarrow o$) S	a) 	b) 		
		≥ 150 mm ≥ 125 mm (DN80 ... DN125)	≥ 150 mm ≥ 125 mm (DN80 ... DN125) (≥ 500 kg/m ³)		

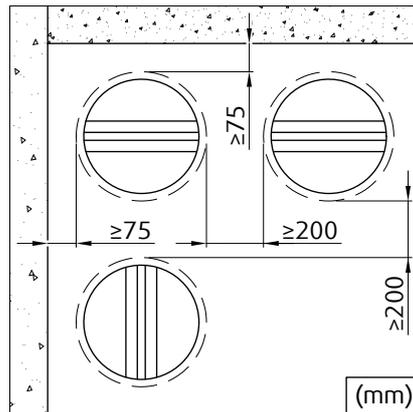




Apertura e preparazione della parete e/o del soffitto



Distanze minime



Legenda

- F2** Riempimento lana minerale (min. 50 kg/m³)
- F3** Strato di rivestimento resistente al fuoco (Promastop-CC/Promat)
- F4** Vite $\geq 5,5$; DIN7981
- 1** Cartuccia tagliafuoco (F-C2)
- 2** Canale
- A1** Piastre di copertura CBR-C2 (accessorio) obbligatorie
- A2** Connessione flessibile TVK-PKIC-DN/valvola di ventilazione (ad es. BALANCE-E)
- 3** Calcestruzzo/muratura/parete o soffitto cellulare in calcestruzzo
- 4** Parete flessibile (cartongesso)
- 4a** 2 strati di piastra ignifuga in cartongesso tipo F, EN 520
- 4b** Verticale CW – profili
- 4c** Orizzontale UW – profili
- 4d** Lana minerale; spessore/densità cubica vedere l'immagine.

Installazione 3 - Soft

Installazione Soft Crossing con rivestimento resistente al fuoco

Con questa installazione si consiglia di utilizzare una connessione flessibile (vedi FCR-C2) su entrambi i lati a causa delle dilatazioni termiche durante l'incendio.

- Le superfici dell'apertura devono essere uniformi e pulite. L'apertura nelle pareti flessibili deve essere rinforzata secondo le norme per pareti in cartongesso.
- Le dimensioni dell'apertura devono essere DN + 60 mm.
- Inserire il canale all'interno del centro dell'apertura.

Installazione su canale continuo:

Estremità del canale non oltre 500 mm dalla superficie della parete. La serranda deve rimanere accessibile per installazione e ispezione. L'etichetta aggiuntiva fornita nella confezione deve essere applicata sulla condotta dal lato dell'ispezione.

Installazione su canale con valvola di ventilazione terminale:

L'estremità della condotta deve essere allineata con la superficie della parete/soffitto sul lato del posizionamento della valvola. L'etichetta aggiuntiva fornita nella confezione deve essere applicata sulla condotta dal lato della valvola.

- Preparare le lastre di lana minerale con spessore dell'altezza di apertura (F5).
- Applicare il rivestimento resistente al fuoco (F6) sulla superficie interna dell'apertura nel muro, quindi applicare la colla anche sulla superficie esterna del riempimento sulla serranda.
- Immediatamente dopo l'applicazione del rivestimento resistente al fuoco, posizionare il canale nell'apertura del muro insieme al riempimento di lana.
- Applicare lo stesso rivestimento resistente al fuoco (F6), con spessore di almeno 2 mm e larghezza di 100 mm, sui bordi di riempimento e parete esposti uniformemente da entrambi i lati della parete.
- Controllare la funzionalità della serranda
- Inserire la serranda tagliafuoco con pala aperta nel condotto con una distanza di 45 ± 10 mm da un bordo della parete al corpo della serranda (lato con guarnizione esterna).
- Applicare l'etichetta aggiuntiva del prodotto inclusa sul condotto o sulla parete accanto all'inserimento dello smorzatore.
- Chiudere il canale con un attacco flessibile FCR-C2 o Valvola.

**IMPORTANTE: Assicurarsi che la valvola, quando inserita, non sporga nella zona pala della serranda F-C2.*

Distanze di installazione

Secondo la norma EN 1366-2, la distanza minima dalla parete o dal soffitto al canale è di 75 mm. Per installazioni multiple attraverso una parete resistente al fuoco la distanza minima tra due canali è di 200 mm. Questo vale per le distanze tra il canale e un oggetto estraneo vicino che attraversa la parete resistiva al fuoco.

 Soft	F-C2	EI 60 ($v_e i \leftrightarrow o$) S	a)  ≥ 100 mm	b)  ≥ 100 mm (≥ 500 kg/m ³)	 360°
		EI 90 ($v_e i \leftrightarrow o$) S	≥ 100 mm	≥ 100 mm (≥ 500 kg/m ³)	
		EI 120 ($v_e i \leftrightarrow o$) S	a)  ≥ 150 mm	b)  ≥ 150 mm (≥ 500 kg/m ³)	

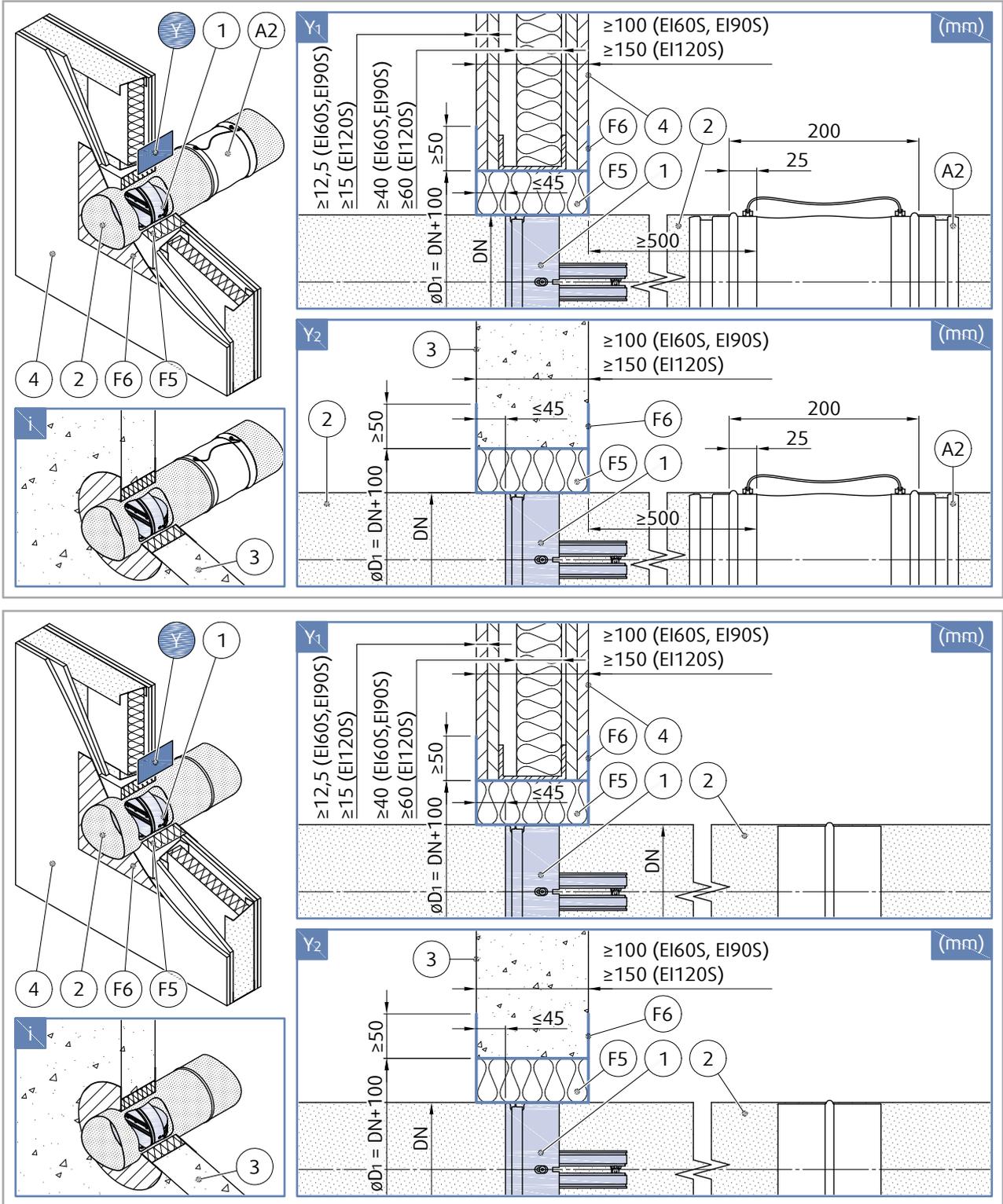
Note:

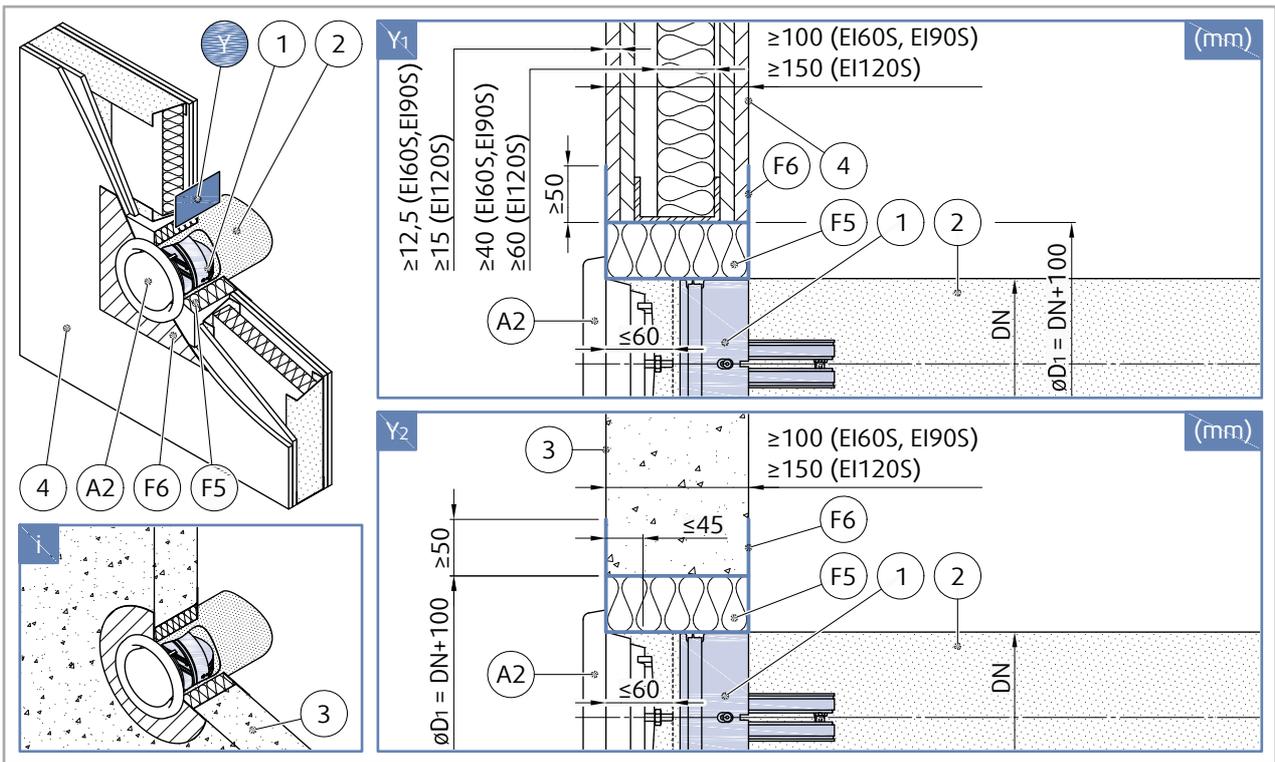
3. Soft - Installazione soft, Utilizzando lana minerale

a) - parete flessibile (cartongesso)

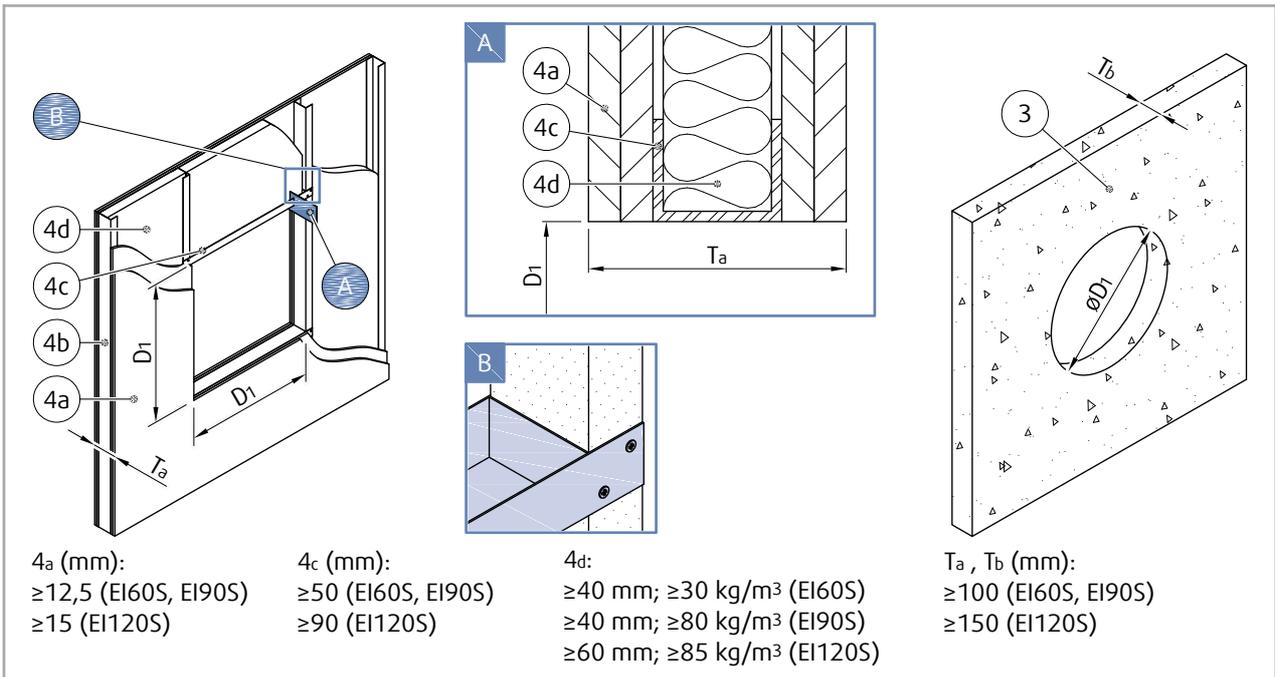
b) - parete di cemento cemento/muratura/cemento cellulare (rigido)

v_e - Costruzione di supporto verticale (parete)

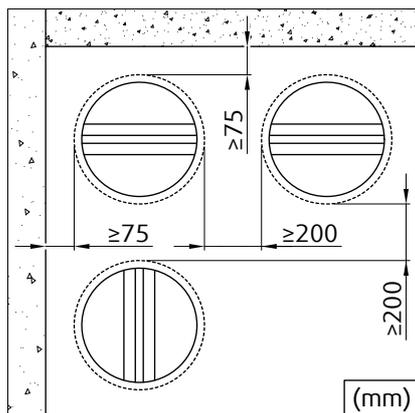




Apertura e preparazione della parete e/o del soffitto



Distanze minime



Legenda

F5 Riempimento lana minerale (min. 100 kg/m³)

F6 Strato di rivestimento resistente al fuoco (Promastop-CC/Promat) di almeno 2 mm di spessore per le superfici esposte.

1 Cartuccia tagliafuoco (F-C2)

2 Tubo metallico collegato

A2 Attacco flessibile TVK-PKIC-DN/valvola in plastica di ritorno (ad es. BALANCE-E)

3 Calcestruzzo/muratura/parete o soffitto cellulare in calcestruzzo

4 Parete flessibile (cartongesso)

4a 2 strati di piastra ignifuga in cartongesso tipo F, EN 520

4b Verticale CW – profili

4c Orizzontale UW – profili

4d Lana minerale; spessore/densità cubica vedere l'immagine.

Collegamenti elettrici

Tipo di attivazione H0

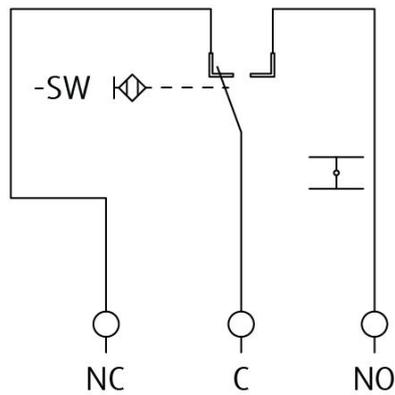
Questo tipo di meccanismo di attivazione non dispone di alcuna apparecchiatura elettrica.

Tipo di attivazione H1

IMPORTANTE: Rischio di shock elettrico!

Microswitch:

Alimentazione: 12/24V DC Parametri elettrici: 3A



Legenda

NO Colore cavo blu

C Colore cavo nero

NC Colore cavo grigio

NOTE:

- Spegner l'alimentazione prima di lavorare su qualsiasi apparecchiatura elettrica.
- Solo gli elettricisti qualificati possono lavorare sul sistema elettrico.
- Il consumo di energia deve essere rispettato!

Manuale operativo

**Attenzione: La cartuccia tagliafuoco F-C2 è pronta per l'installazione quando la pala è in posizione aperta.

Se si utilizza una versione H1, la posizione della pala aperta o chiusa è indicata da un microinterruttore di fine corsa.

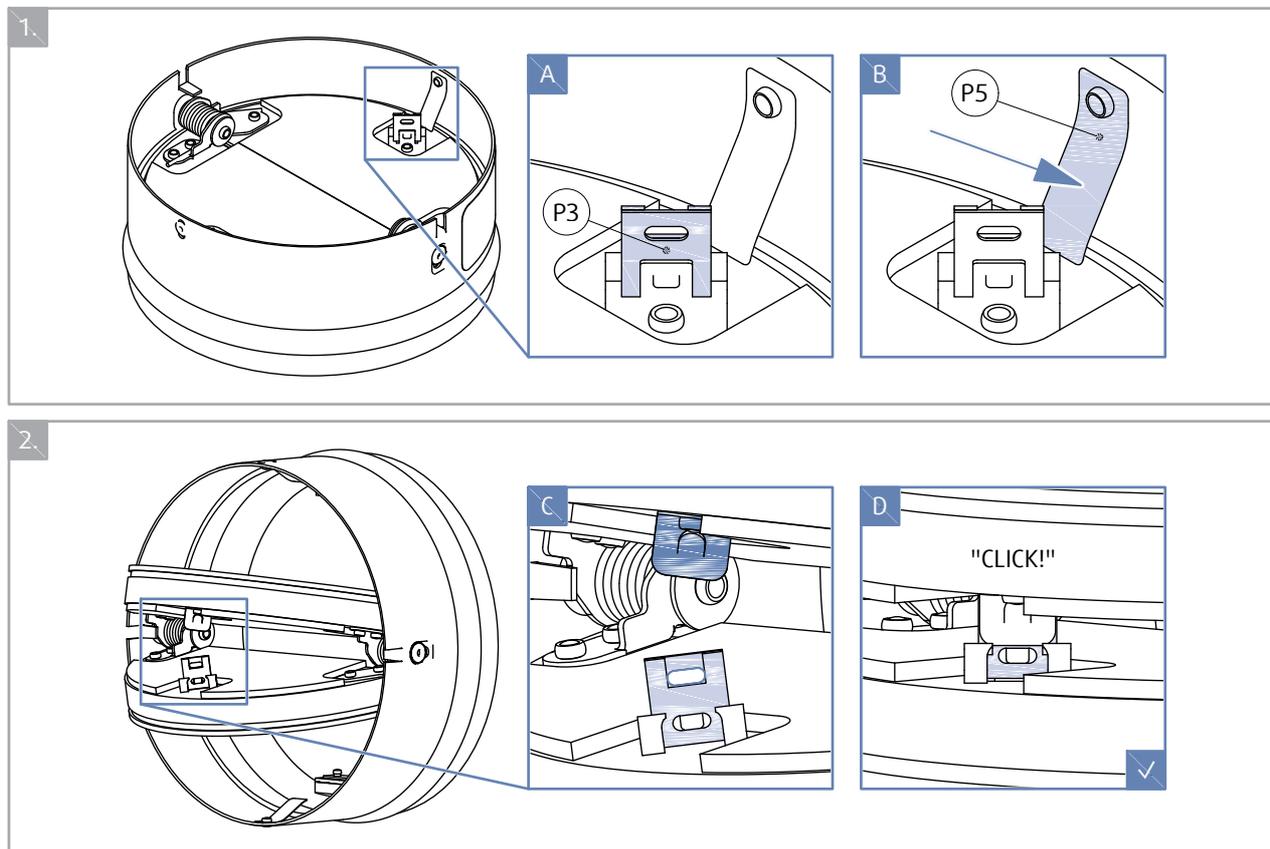
Seguire i passaggi successivi:

A Controllare il collegamento del termofusibile.

B Premere entrambe le molle di arresto.

C Aprire le pale in posizione parallela.

D Premere le pale insieme fino a quando il collegamento del termofusibile contiene entrambe le pale.



Controllo funzionalità serrande di fuoco

- Verificare l'integrità del collegamento del termofusibile e la corretta posizione delle pale della serranda, in posizione aperta le pale devono essere parallele all'asse longitudinale della condotta.
- Eseguire il controllo attività di serranda togliendo il collegamento fusibile termico e rilasciando le lame per chiuderle spontaneamente: le lame di serranda sono chiuse da un rilascio di ritorno a molla.
- Se si utilizza la versione H1, la posizione delle pale è indicata da una connessione del rispettivo circuito mostrato nella sezione "Collegamenti Elettrici"
- Aprire di nuovo le pale e bloccarle in posizione APERTA seguendo le istruzioni mostrate nella sezione "Manuale operativo".
- Verificare la flessibilità della tenuta del perimetro della serranda.

##Ispezione serrande

Il meccanismo di chiusura mantiene la serranda in posizione di sicurezza per tutto il periodo di funzionamento in accordo con il manuale d'uso rilasciato dal produttore. Non è consentito fare alcuna modifica sulla serranda o sugli accessori senza l'autorizzazione del produttore.

L'installatore deve provvedere alle verifiche di funzionamento programmate in accordo con le istruzioni di funzionamento e le normative vigenti. Senza altre indicazioni la serranda deve essere controllata una volta ogni 12 mesi. La verifica di funzionamento della serranda deve essere eseguita da personale qualificato. Ogni verifica deve essere riportata con la data, il nome e la firma dell'operatore nel registro delle verifiche stampato in fondo a questo manuale.

Ogni anomalia riscontrata deve essere segnalata nel registro e deve essere riportata anche l'operazione effettuata per ristabilire il funzionamento della serranda. Subito dopo l'installazione e l'attivazione, la serranda deve essere verificata con le identiche condizioni che si applicano per le ispezioni di 12 mesi.

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

NON APRIRE LO SPORTELLLO DI ISPEZIONE QUANDO È PRESENTE UN FLUSSO D'ARIA ALL'INTERNO DEL CANALE COLLEGATO ALLA SERRANDA TAGLIAFUOCO!

Protocollo di ispezioni raccomandato secondo EN 15 650:

- Data ispezione
- Verifica collegamento elettrico del microinterruttore di fine corsa (dove applicabile)
- Verifica necessità di pulizia della serranda ed eventuale pulizia (dove necessario)
- Verifica condizioni della pala e della tenuta ed eventuale correzione dei problemi (dove necessario)
- Controllo della corretta chiusura della serranda tagliafuoco
- Verifica funzionalità della serranda - apertura e chiusura con il sistema di controllo, esame del comportamento della serranda ed eventuale correzione dei problemi (dove necessario)
- Verifica funzionalità dei microinterruttori ed eventuale correzione dei problemi (dove necessario)
- Controllare che la serranda mantenga la posizione operativa standard.

Supplemento

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

