



Barriera a lama d'aria ad alta efficienza per locali esclusivi

Sierra, raccomandata per installazioni su porte di altezza 3,5 m o larghezza di 5 metri, ha un design accattivante, ideale per locali esclusivi. Sierra è dotata di motori EC efficienti che consentono un controllo continuo della portata d'aria. Perfettamente personalizzabile per adattarsi al vostro ingresso e renderlo unico, Sierra può essere ordinata con finitura in acciaio inox lucidato, spazzolato o lucidato a specchio o nel colore di vostra scelta. La barriera a lama d'aria è disponibile per l'installazione orizzontale o verticale.

Efficienza energetica e sostenibilità

La barriera a lama d'aria è dotata di motori EC, fino al 50% più efficienti in termini di energia rispetto ai motori AC tradizionali, e ha un peso inferiore che consente installazioni semplificate e trasporti più ecologici.

Opzioni di controllo intelligente

Sierra è integrata con un sistema di controllo intelligente che permette di ottimizzare il comfort con il minimo sforzo. Le caratteristiche intelligenti e automatiche consentono una facile configurazione e funzionamento per diversi gruppi di prodotti Frico.




Elevate prestazioni

Le barriere a lama d'aria Frico sono sviluppate e prodotte in Svezia. Le barriere a lama d'aria sono testate in uno dei laboratori per lo studio dei flussi d'aria e della propagazione delle onde sonore più moderni e avanzati d'Europa; possiamo quindi garantire un prodotto ad elevate prestazioni.

Sierra

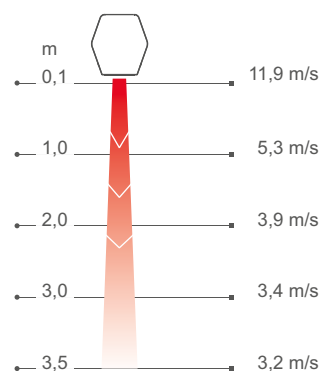


Disponibile in 3 versioni:

-  Ambiente (senza riscaldamento)
-  Riscaldamento elettrico
-  Riscaldamento ad acqua

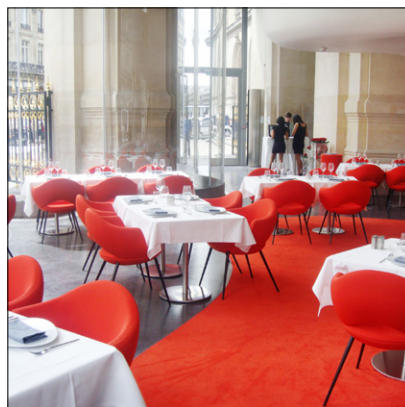


Profilo della velocità dell'aria



Misurazioni secondo ISO 27327-1. Valori medi dei prodotti della serie.

Le porte a lama d'aria Frico creano una barriera invisibile per aperture e porte in grado di separare zone a temperature diverse senza limitare l'accesso a persone e veicoli. La tecnologia Thermozone crea una barriera d'aria molto uniforme e un equilibrio perfetto tra portata e velocità dell'aria, sia che si desideri mantenere all'interno il caldo o il freddo.



Grande risparmio energetico

In molte sedi le porte rimangono aperte per gran parte della giornata, determinando enormi perdite di aria riscaldata o condizionata, soprattutto quando la differenza di temperatura tra l'aria esterna ed interna è notevole. Con barriere a lama d'aria correttamente installate, è possibile ottenere un grande risparmio energetico.

Clima interno confortevole

Le barriere a lama d'aria con tecnologia Thermozone hanno prestazioni ottimizzate per fornire un clima interno confortevole, privo di correnti. La barriera a lama d'aria tiene fuori anche inquinamento e insetti.

Basso livello di rumorosità

Con la tecnologia Thermozone, Frico produce barriere a lama d'aria ad altissime prestazioni. Questo non rende solo le barriere a lama d'aria più efficaci ma presenta anche altri vantaggi, come livelli di rumorosità estremamente bassi e ridotta turbolenza.

Creazione della soluzione ottimale per le vostre esigenze specifiche

Dopo aver selezionato la barriera a lama d'aria adatta alle vostre esigenze specifiche (ambiente, riscaldamento elettrico, riscaldamento ad acqua) e lunghezza 1, 1,5, 2 o 2,5, potete selezionare il sistema di controllo e accessori:

Selezione del sistema di controllo

Selezionate uno dei nostri sistemi di controllo FC.



Aggiunta del kit valvole

Le unità riscaldate ad acqua devono essere fornite complete di un kit valvole.



Selezione delle opzioni di installazione

Aggiungete accessori di installazione, se necessari.



Solo ventilazione, senza riscaldamento - SIFEC A (IP20)

Tensione motore: 230V-

Tipo	Potenza [kW]	Portata aria*1 [m³/h]	Potenza sonora*2 [dB(A)]	Pressione sonora*3 [dB(A)]	Corrente motore [A]	Peso [kg]
SIFEC10A-H	0	900/1850	77	46/61	2,3	44
SIFEC15A-H	0	1400/2750	79	48/63	3,2	54
SIFEC20A-H/V	0	1850/3600	82	48/66	4,1	63
SIFEC25A-H/V	0	2400/4500	83	49/67	5,1	72

Riscaldamento elettrico - SIFEC E (IP20)

Tipo	Stadi potenza [kW]	Portata aria*1 [m³/h]	Δt^{*4} [°C]	Potenza sonora*2 [dB(A)]	Pressione sonora*3 [dB(A)]	Corrente motore [A]	Tensione [V] Corrente [A] riscald.	Peso [kg]
SIFEC10E8-H	2,7/5,5/8,1	900/1850	26/13	77	46/61	2,3	400V3~/11,7	48
SIFEC15E12-H	3,9/7,8/12	1400/2750	26/13	79	48/63	3,2	400V3~/16,9	62
SIFEC20E16-H/V	5,4/11/16	1850/3600	26/13	82	48/66	4,1	400V3~/23,4	75
SIFEC25E20-H/V	6,6/13/20	2400/4500	25/13	83	49/67	5,1	400V3~/28,6	89

Riscaldamento ad acqua - SIFEC WL, batteria per l'acqua a bassa temperatura (≤ 80 °C) (IP20)

Tipo	Potenza*5 H*7 [kW]	V*8 [kW]	Portata aria*1 [m³/h]	$\Delta t^{*4,5}$ H*7 [°C]	V*8 [°C]	Volume acqua [l]	Potenza sonora*2 [dB(A)]	Pressione sonora*3 [dB(A)]	Corrente motore [A]	Peso [kg]
SIFEC10WL-H	8,5	-	850/1700	19/15	-	2,0	77	46/61	2,3	63
SIFEC15WL-H	14	-	1250/2600	24/19	-	3,2	79	48/63	3,2	73
SIFEC20WL-H/V	21	21	1650/3300	24/19	24/19	4,3	82	48/66	4,1	82
SIFEC25WL-H/V	28	25	2200/4250	24/20	22/17	5,4	83	49/67	5,1	91

Riscaldamento ad acqua - SIFEC WH, batteria per l'acqua ad alta temperatura (≥ 80 °C) (IP20)

Tipo	Potenza*6 H*7 [kW]	V*8 [kW]	Portata aria*1 [m³/h]	$\Delta t^{*4,6}$ H*7 [°C]	V*8 [°C]	Volume acqua [l]	Potenza sonora*2 [dB(A)]	Pressione sonora*3 [dB(A)]	Corrente motore [A]	Peso [kg]
SIFEC10WH-H	11	-	850/1700	24/18	-	1,1	77	46/61	2,3	59
SIFEC15WH-H	15	-	1250/2600	23/17	-	1,9	79	48/63	3,2	69
SIFEC20WH-H/V	20	28	1650/3300	24/18	32/25	2,5	82	48/66	4,1	78
SIFEC25WH-H/V	26	32	2200/4250	23/18	29/22	3,3	83	49/67	5,1	87

*1) Portata d'aria bassa/alta (2 V/10 V).

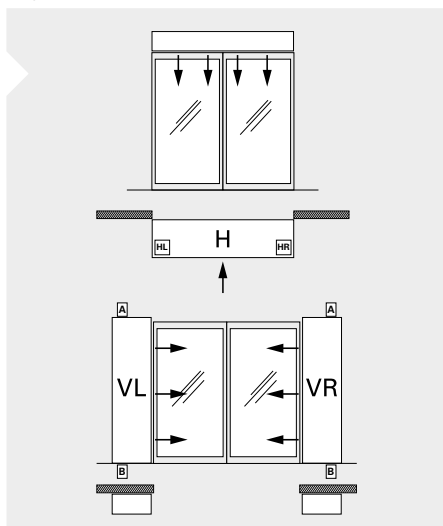
*2) Misurazioni della potenza sonora (L_{WA}) in conformità con ISO 27327-2: 2014, Tipo di installazione E.*3) Pressione sonora (L_{pA}). Condizioni: distanza dall'unità 5 metri. Fattore direzionale: 2. Superficie di assorbimento equivalente: 200 m². Con portata d'aria bassa/alta (2 V/10 V).*4) Δt = innalzamento della temperatura dell'aria in transito alla massima potenza termica e alla portata d'aria bassa/alta (2 V/10 V).

*5) Applicabile per una temperatura dell'acqua pari a 60/40 °C, e dell'aria pari a +18 °C.

*6) Applicabile per una temperatura dell'acqua pari a 80/60 °C e dell'aria pari a +18 °C.

*7) Montaggio orizzontale

*8) Montaggio verticale

*5,6) Per ulteriori calcoli, vedere www.frico.net.

Ordinazione del prodotto

Tipo - Versione - Posizione delle connessioni - Materiale / colore

Esempio: SIFEC20WL - VL - A - P

Tipo	Vedere i Dati tecnici.
Versione	HL (Orizzontale, raccordi a sinistra) HR (Orizzontale, raccordi a destra) VL (Verticale, sinistra) o VR (Verticale, destra) guardando dall'interno
Posizione di collegamento	A o B, vedere l'immagine
Materiale/colore	P = Acciaio inox lucidato B = Acciaio inox spazzolato MP = Acciaio inox lucidato a specchio Indicare codice RAL = Rivestimento a polvere RAL Indicare codice NCS = Rivestimento a polvere NCS

Contattare Frico prima di effettuare l'ordine per ottenere maggiori informazioni sul prodotto e adattamenti speciali.

Prodotto in Svezia con una cassa anticorrosione in pannelli di acciaio zincati a caldo e rivestiti a polvere. La parte anteriore e quella posteriore sono in acciaio inox lucido o spazzolato, ma sono disponibili anche in acciaio inox lucidato a specchio o in acciaio verniciato a polvere, qualsiasi colore RAL/NCS. Colore griglia di aspirazione, griglia di uscita ed estremità: nero, RAL 9005.



Montaggio orizzontale

L'altezza di installazione raccomandata di Sierra misura 3,5 m. La barriera a lama d'aria può essere installata a parete o sospesa a soffitto. Quando la barriera a lama d'aria viene montata orizzontalmente, la griglia dell'aria di uscita deve essere rivolta verso il basso e il più vicino possibile alla porta.

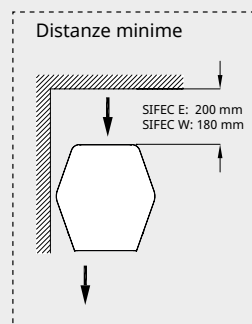
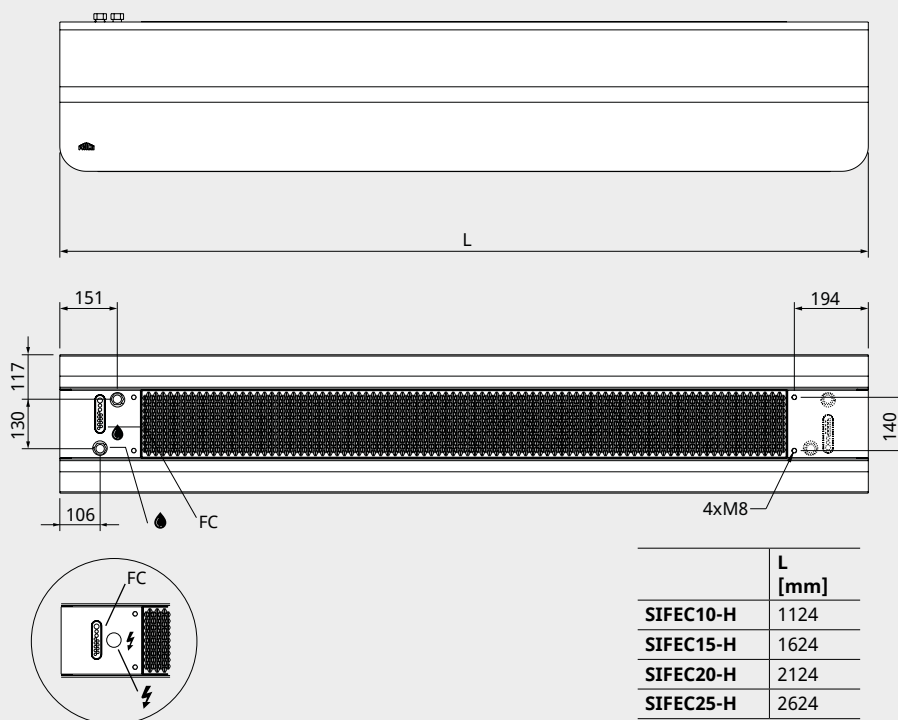
Collegamento

Un pannello anteriore e una griglia di mandata di semplice apertura consentono un rapido accesso per facilitare installazione e manutenzione.

La barriera a lama d'aria presenta una scheda PC integrata collegata al sistema di controllo esterno FC selezionato. Il controllo è alimentato a 230V ~ alla morsetteria. La scheda PC è accessibile tramite i pressacavi sul lato superiore dell'unità. I cavi di comunicazione e dei sensori sono collegati alla scheda PC. Il collegamento elettrico avviene sopra l'unità.

Le unità con riscaldamento ad acqua sono collegate all'impianto idraulico dalla parte superiore dell'unità. Come accessori, sono disponibili tubi flessibili. Le unità con riscaldamento ad acqua devono essere sempre integrate di kit valvole montato all'esterno dell'unità. Vedere Valvole e accessori.

Filettatura interna : 3/4", DN20



Per le unità con riscaldamento elettrico, la distanza minima fra l'apertura di mandata e il pavimento è pari a 1800 mm.

Per gli schemi elettrici e altre informazioni tecniche, consultare il manuale e www.frico.net.



Montaggio verticale

La larghezza di installazione raccomandata per Sierra è di 5 metri con barriere a lama d'aria su entrambi i lati dell'apertura.

La porta a lama d'aria viene montata verticalmente il più vicina possibile alla porta e, per un risultato ottimale, dovrà essere installata su entrambi i lati dell'apertura. La prolunga (accessorio) colma lo spazio fra l'unità e il soffitto per un'installazione verticale più ordinata.

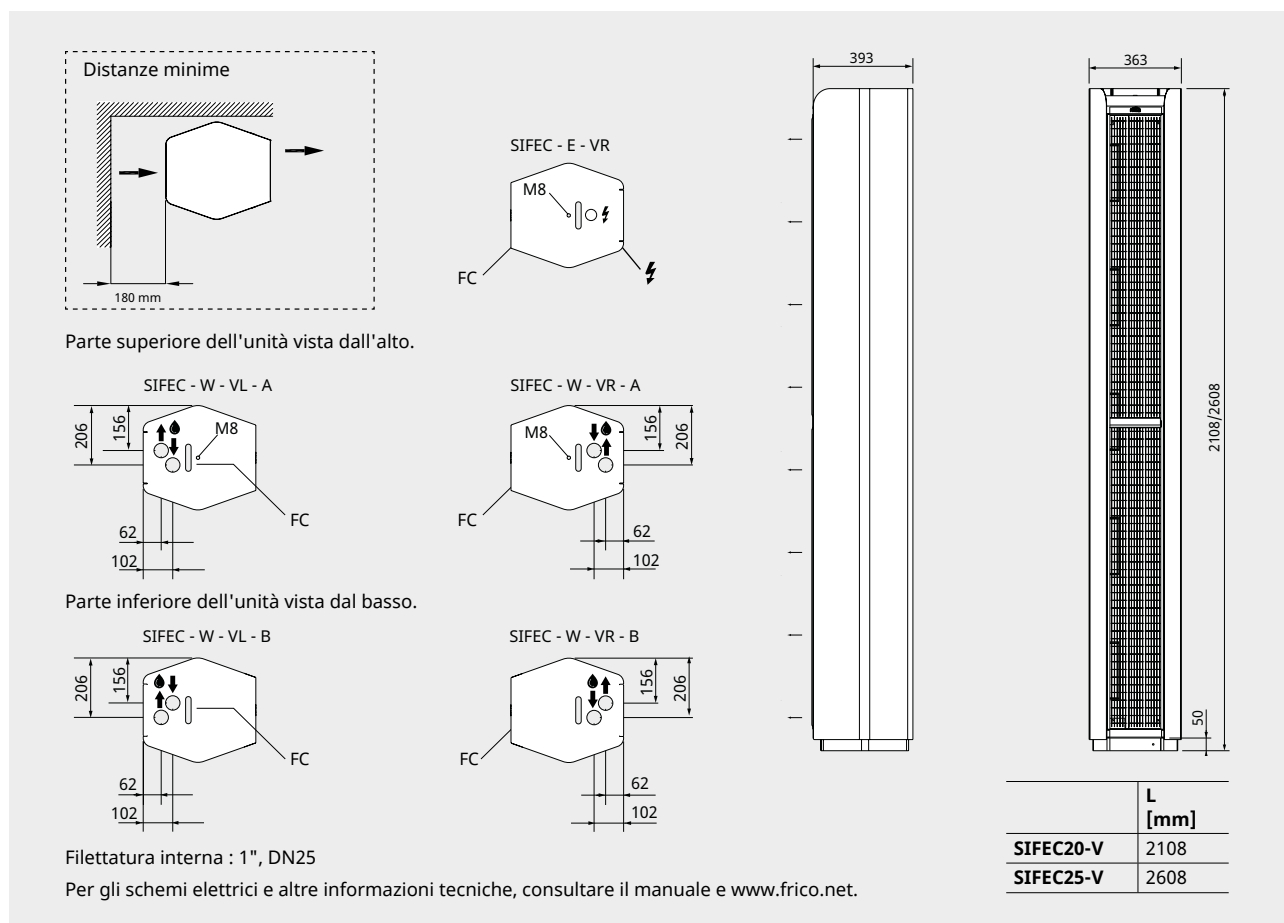
Collegamento

Un pannello anteriore e una griglia di mandata di semplice apertura consentono un rapido accesso per facilitare installazione e manutenzione.

La barriera a lama d'aria presenta una scheda PC integrata collegata al sistema di controllo esterno FC selezionato. Il controllo è alimentato a 230V ~ alla morsettiere. La scheda PC è accessibile tramite i pressacavi sulla parte superiore o inferiore dell'unità. I cavi di comunicazione e dei sensori sono collegati alla scheda PC.

Il collegamento elettrico avviene sulla parte superiore o inferiore dell'unità, a seconda della selezione.

Le unità con riscaldamento ad acqua sono collegate all'impianto idraulico dalla parte superiore o inferiore dell'unità, a seconda della selezione. Vedere le specifiche del prodotto. Come accessori, sono disponibili tubi flessibili. Le unità con riscaldamento ad acqua devono essere sempre integrate di kit valvole montato all'esterno dell'unità. Vedere Valvole e accessori. I collegamenti effettuati da sotto l'unità devono essere predisposti nel pavimento secondo lo schema.



Le barriere a lama d'aria Frico hanno una scheda PC integrata e sono dotate di un sistema di controllo intelligente FC di vostra scelta, con cui collaborano per creare tante funzioni smart e a risparmio energetico. Potete scegliere tra quattro pacchetti diversi, a seconda delle vostre esigenze.

FC Direct

Entry level

- Contatto porta
- Funzione calendario
- Timer filtro

FC Smart

FC Direct +

- Controllo tramite app (Bluetooth)
- Possibilità di sensori wireless
- Funzione calendario regolabile
- Funzione Away e Boost
- Timer filtro regolabile
- Funzione ingresso a bussola
- Possibilità di zone

FC Pro

FC Direct + FC Smart +

- Controllo automatico della portata d'aria
- Blocco automatico del riscaldamento

FC Building - BMS

FC Direct +

- 0-10 V o Modbus
- Controllo automatico della portata d'aria*
- Blocco automatico del riscaldamento*
- Impostazioni riscaldamento e ventilatore
- Indicazione di allarme
- Valori di lettura

* Richiede il segnale di temp. esterna

FC Direct



Sistema di controllo entry level per un ottimo avvio. Il contatto porta fornisce una funzione automatica per il risparmio energetico, dal momento che la barriera a lama d'aria si attiva solo all'apertura della porta. Quando la porta è chiusa, rimane in stand-by o funziona a una velocità inferiore, se è richiesto calore aggiuntivo. Con la funzione di calendario, potete programmare i periodi di attività del sistema.

FC Smart



Sistema di controllo di secondo livello per la massima libertà. FC Smart è dotato di tutte le caratteristiche di FC Direct, oltre a caratteristiche aggiuntive per il risparmio energetico e la possibilità di controllo tramite app (Bluetooth). L'app fornisce accesso a tutte le funzioni nel sistema, permettendovi di configurarle esattamente come desiderate. Inoltre, permette di creare diverse zone con diverse impostazioni in un sistema più ampio.

FC Pro



Sistema di controllo di terzo livello per il massimo risparmio. FC Pro è dotato di tutte le caratteristiche di FC Direct e FC Smart, oltre a caratteristiche automatiche aggiuntive per il risparmio energetico. Ricevendo informazioni sulle temperature interne ed esterne, e reagendo di conseguenza, viene prodotta la corretta quantità di calore e di portata d'aria per evitare sprechi e riducendo, di conseguenza, il consumo energetico.

FC Building - sistema BMS



Sistema di controllo completo per gli edifici, con l'opzione di controllo mediante segnale 0-10 V o Modbus. FC Building permette di ricevere informazioni sullo stato del prodotto e gli allarmi. Il Modbus consente il pieno utilizzo di tutte le caratteristiche di risparmio energetico nel sistema di controllo.

Codice articolo	Tipo	Descrizione
74684	FCDA	FC Direct, sistema di controllo di primo livello
74685	FCSA	FC Smart, sistema di controllo di secondo livello
74686	FCPA	FC Pro, sistema di controllo di terzo livello
74687	FCBA	FC Building, sistema BMS

Il sistema di controllo FC aiuta a creare numerose configurazioni di funzionamento per aumentare il risparmio energetico. Oltre ai nostri quattro pacchetti, è possibile aggiungere componenti opzionali per ampliare e personalizzare il sistema. Con i livelli app (FC Smart e FC Pro), è anche possibile creare e controllare diverse zone. Ogni zona creata deve essere dotata di un FC Direct e può essere progettata per soddisfarne le esigenze specifiche aggiungendo accessori differenti.



FC Direct, kit di controllo

Pannello di controllo per ventilatore e riscaldamento, contatto porta e cavo di comunicazione di 5 m. Utilizzato per zone aggiunte con FC Smart e FC Pro. IP44.

FCRTX, sensore esterno della temperatura ambiente

Per la lettura della temperatura ambiente in un'altra posizione rispetto a quella del pannello di controllo, incl. cavo sensore di 10 m. IP20.

FCOTX, sensore di temperatura esterna

Letture della temperatura esterna, incl. cavo sensore di 10 m. Consente il controllo automatico della barriera a lama d'aria e il blocco del riscaldamento. IP44.

FCLAP, punto di accesso locale

Punto di accesso locale per sensori aggiuntivi (quando si utilizzano più di 8 sensori) e range esteso per sensori o controllo con app (Bluetooth), incl. cavo di comunicazione di 10 m. IP44.

FCSC/FCBC, cavo

Cavo sensore FCSC disponibile da 10 o 25 m. Cavo di comunicazione FCBC per prodotti aggiuntivi all'interno della stessa zona, disponibile in 5, 10 o 25 m.

FCDC, contatto porta

Il contatto porta regola l'accensione/lo spegnimento del flusso d'aria. Consente di controllare singolarmente le barriere a lama d'aria posizionate su diversi ingressi all'interno della stessa zona.

FCTXRF, sensore wireless interno/esterno

Sensore wireless interno/esterno con le stesse caratteristiche di FCRTX e FCOTX. Raggio d'azione fino a 50 m. Durata della batteria: 3-5 anni. IP44.

FC Direct

Contenuto

- FCCF, pannello di controllo
- FCBC05
- FCDC

FC Smart

Contenuto

- FCCF, pannello di controllo
- FCBC10
- FCDC
- FCLAP

FC Pro

Contenuto

- FCCF, pannello di controllo
- FCBC10
- FCDC
- FCLAP
- FCTXRF

FC Building - BMS

Contenuto

- FCCF, pannello di controllo
- FCBC10
- FCDC
- FCBAP, punto di accesso all'edificio

Codice articolo	Tipo	Descrizione	Dimensioni
74684	FCDA	FC Direct, sistema di controllo di primo livello	89x89x26 mm (FCCF)
74694	FCRTX	Sensore esterno della temperatura ambiente	39x39x23 mm
74695	FCOTX	Sensore della temperatura esterna	39x39x23 mm
74699	FCLAP	Punto di accesso locale per sensori aggiuntivi e range esteso	89x89x26 mm
74718	FCBC05	Cavo di comunicazione aggiuntivo, 5 m	5 m
74719	FCBC10	Cavo di comunicazione aggiuntivo, 10 m	10 m
74720	FCBC25	Cavo di comunicazione aggiuntivo, 25 m	25 m
74721	FCSC10	Cavo sensore aggiuntivo, 10 m	10 m
74722	FCSC25	Cavo sensore aggiuntivo, 25 m	25 m
17495	FCDC	Contatto magnetico la porta	
74703	FCTXRF	Sensore wireless interno/esterno (per FC Smart, FC Pro)	89x89x26 mm

Le unità riscaldate ad acqua devono essere fornite complete di valvole. Il kit valvole controlla la portata dell'acqua e attiva il riscaldamento solo quando necessario. Attivando la funzione di bypass integrata, viene consentito il passaggio di un piccolo flusso d'acqua in modo che vi sia sempre acqua calda nella batteria di riscaldamento, fornendo protezione antigelo e un riscaldamento più rapido. Il sensore di temperatura dell'acqua di ritorno permette una migliore gestione della batteria, riducendo così il consumo energetico.



VPFC, sistema di valvole modulant e indipendente dalla pressione

Valvola a due vie di controllo e regolazione indipendente dalla pressione, con attuatore modulante e valvola di intercettazione.



FCWTA, sensore di temperatura dell'acqua di ritorno

Consente il controllo della temperatura dell'acqua di ritorno e la funzione di bypass automatico, che fornisce una protezione antigelo estesa e un minore consumo energetico.

Codice articolo	Tipo	Dimensionamento valvole	Portata nell'intervallo l/s
238293	VPFC15LF	DN15	0,012-0,068
238294	VPFC15NF	DN15	0,024-0,13
238295	VPFC20	DN20	0,058-0,32
238296	VPFC25	DN25	0,10-0,60
238297	VPFC32	DN32	0,22-1,03
74702	FCWTA	Sensore di temperatura dell'acqua di ritorno	

Accessori - unità con riscaldamento ad acqua



FH1020, tubi flessibili

Tubi flessibili per un'installazione pratica e agevole dell'unità con riscaldamento ad acqua. Lunghezza 1 m. DN20, 1" con filettatura interna/esterna.



FH1025, tubi flessibili

Tubi flessibili per un'installazione pratica e agevole dell'unità con riscaldamento ad acqua. Lunghezza 1 m. DN25, 1" con filettatura interna/esterna.

Codice articolo	Tipo	Utilizzato per	Consiste di
237568	FH1020	SIFEC10/15/20/25W-H	2
330955	FH1025	SIFEC10/15/20/25W-V	2

**SIFW, staffa a muro**

Staffe per l'installazione orizzontale a parete delle unità. Sono necessarie due staffe per ciascuna unità.

Disponibile in tre design:

- SIFWBB, acciaio inossidabile satinato
- SIFWBP, acciaio inossidabile lucidato
- SIFWBMP, acciaio inossidabile lucidato a specchio

**PA34CB, staffe a soffitto**

Staffe per l'installazione dell'unità a soffitto tramite cavi o barre filettate (non inclusi). Ideali in combinazione con gli smorzatori di vibrazioni (PA34VD) in caso di impiego di barre filettate.

**PA34WS, kit di sospensione tramite cavi**

Cavi zincati con morsetti di fissaggio dell'unità sospesa a soffitto. Lunghezza 3 m. Utilizzate in combinazione con le staffe a soffitto (PA34CB).

**PA34TR, barre filettate**

Barre filettate per l'installazione dell'unità a soffitto. Lunghezza 1 m. Utilizzate in combinazione con le staffe a soffitto (PA34CB). L'aggiunta di smorzatori di vibrazioni (PA34VD) permette di ridurre queste ultime.

**PA34VD, smorzatori di vibrazioni**

Riduzione delle vibrazioni per l'installazione a soffitto mediante barre filettate.

Codice articolo	Tipo	Utilizzato per	Consiste di
251886	SIFWBB	SIFEC10/15/20/25-H	1
251887	SIFWBP	SIFEC10/15/20/25-H	1
251888	SIFWBMP	SIFEC10/15/20/25-H	1
18059	PA34CB15	SIFEC10/15-H	4
18060	PA34CB20	SIFEC20-H	6
18061	PA34CB30	SIFEC25-H	8
18062	PA34WS15	SIFEC10/15-H	4
18063	PA34WS20	SIFEC20-H	6
18064	PA34WS30	SIFEC25-H	8
18056	PA34TR15	SIFEC10/15-H	4
18057	PA34TR20	SIFEC20-H	6
18058	PA34TR30	SIFEC25-H	8
18065	PA34VD15	SIFEC10/15-H	4
18066	PA34VD20	SIFEC20-H	6
18067	PA34VD30	SIFEC25-H	8

**SIFEH, prolunga di mandata**

Utilizzato per coprire lo spazio fra l'unità e il soffitto in caso di installazione verticale.
Altezza 150-1000 mm.

**AXP300, protezione antiurto**

Protezione antiurto (per es. dai carrelli della spesa) installata a pavimento.

Codice articolo	Tipo	Utilizzato per	Consiste di
FE10234	SIFEH	SIFEC20/25-V	1
10028	AXP300	SIFEC20/25-V	1