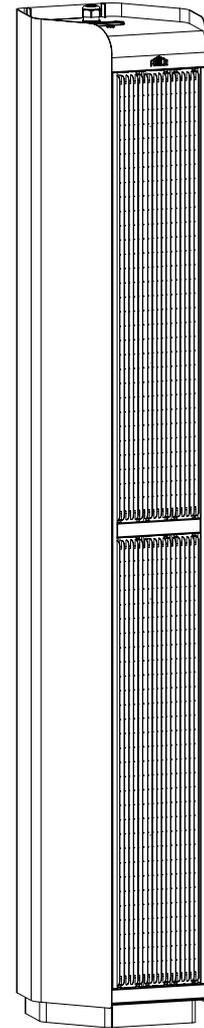
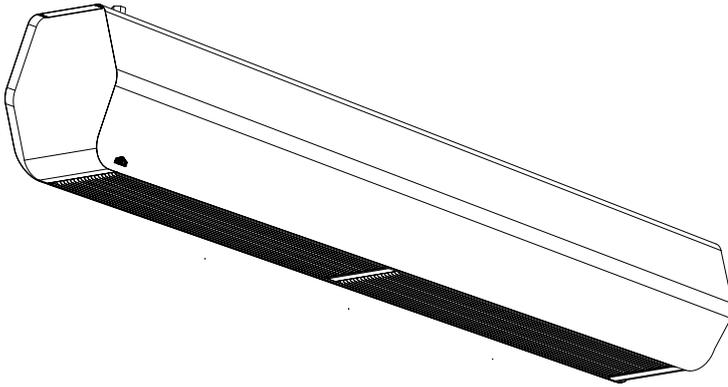


Original instructions
Sierra



EN 17

SE ...22

NO ... 27

FR ... 33

DE ... 39

NL ...45

ES ...51

IT ... 57

PL ... 63

RU ... 69

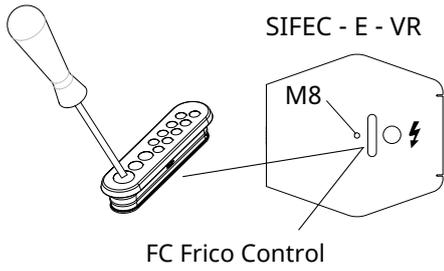
FI ...76

DK ...82

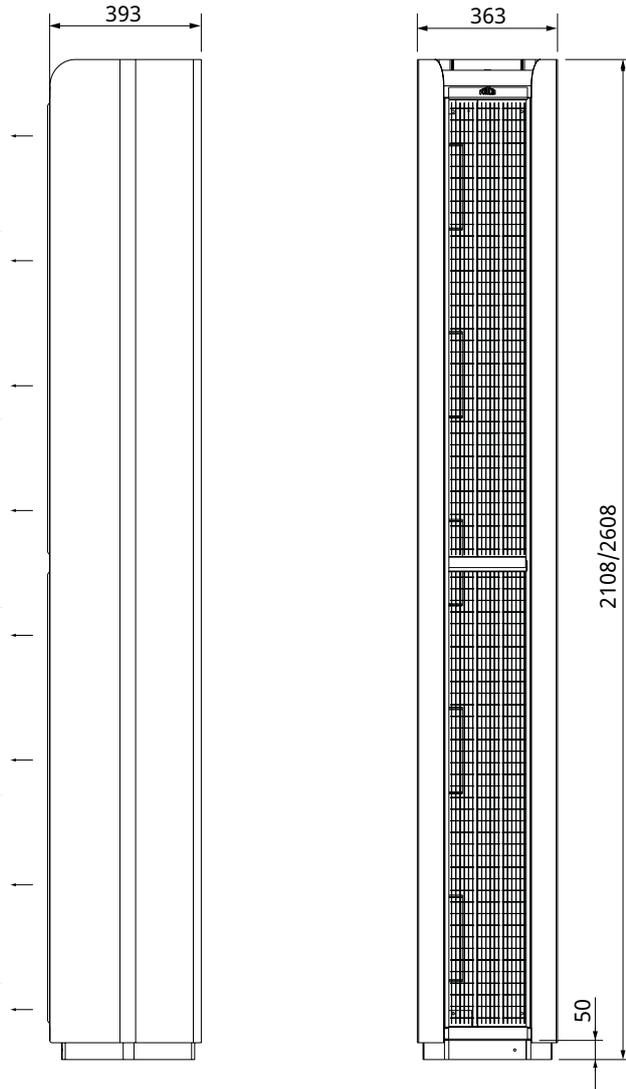
- EN** The introduction pages consist mainly of pictures. For translation of the English texts used, see the respective language pages.
- SE** Introduktionssidorna består huvudsakligen av bilder. För översättning av de engelska texter som används, se respektive språksidor.
- NO** Introduksjonssidene består hovedsakelig av bilder. For oversettelse av de engelske tekstene, se de respektive språksidene
- FR** Les pages de présentation contiennent principalement des images. Consulter la page correspondant à la langue souhaitée.
- DE** Die Einleitungsseiten bestehen hauptsächlich aus Bildern. Für die Übersetzung der verwendeten Texte in englischer Sprache, siehe die entsprechenden Sprachseiten.
- NL** De inleidende pagina's bevatten hoofdzakelijk afbeeldingen. Voor een vertaling van de gebruikte Engelse teksten, zie de pagina's van de resp. taal.
- ES** Las páginas introductorias contienen básicamente imágenes. Consulte la traducción de los textos en inglés que las acompañan en las páginas del idioma correspondiente.
- IT** Le pagine introduttive contengono prevalentemente immagini. Per le traduzioni dei testi scritti in inglese, vedere le pagine nelle diverse lingue.
- PL** Początkowe strony zawierają głównie rysunki. Tłumaczenie wykorzystanych tekstów angielskich znajduje się na odpowiednich stronach językowych.
- RU** Страницы в начале Инструкции состоят в основном из рисунков, схем и таблиц. Перевод встречающегося там текста приведен в разделе RU.
- FI** Esittelysivut koostuvat lähinnä kuvista. Suvuilla olevien enlanninkielisten sanojen käännökset löytyvät ko. kielisivuilta.
- DK** Introduktionssiderne består hovedsageligt af billeder. For oversættelse af de engelske tekster, se siderne for de respektive sprog.

Vertical mounting

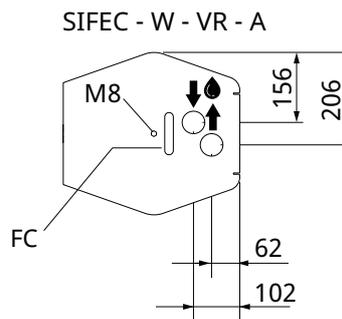
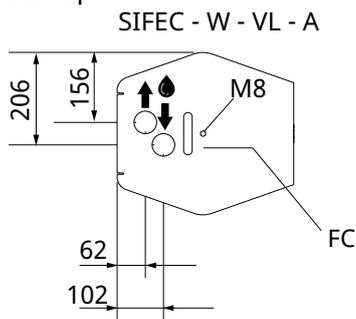
	L [mm]
SIFEC20-V	2108
SIFEC25-V	2608



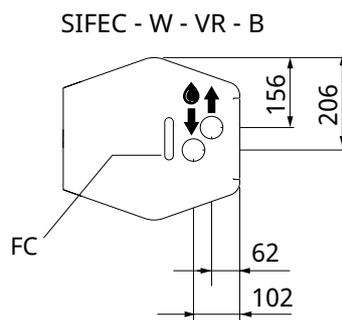
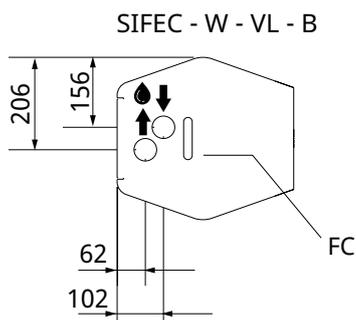
💧 Inside thread : 1", DN25



Top view of the top

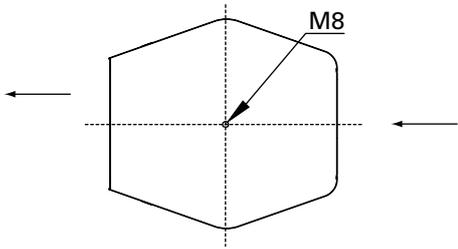


Top view of the bottom



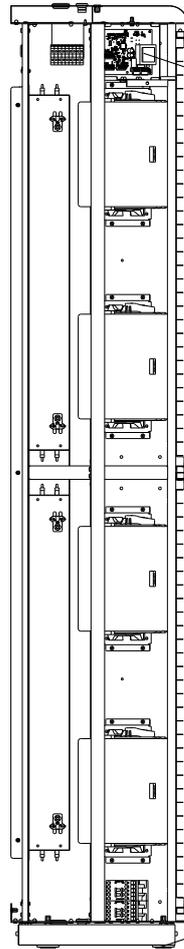
See Product key.

Vertical mounting



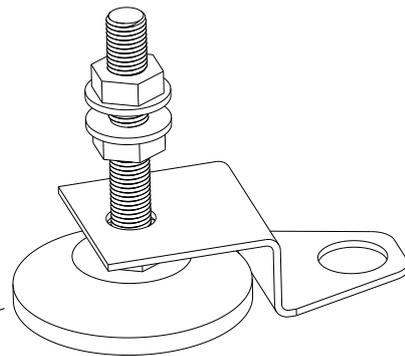
Note! The air curtain must be secured in the wall or ceiling.

SIFEC- VL - A



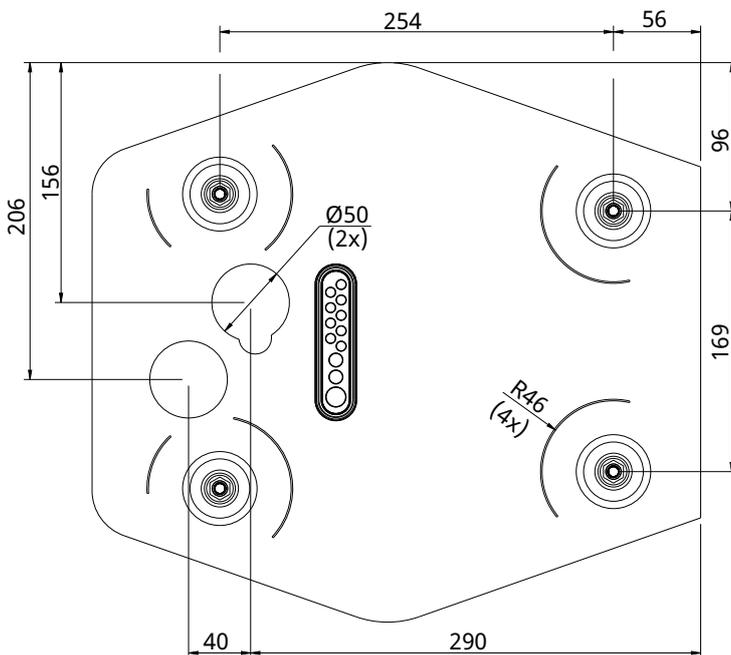
FC Frico Control

PC board FC is integrated within the air curtain at delivery.

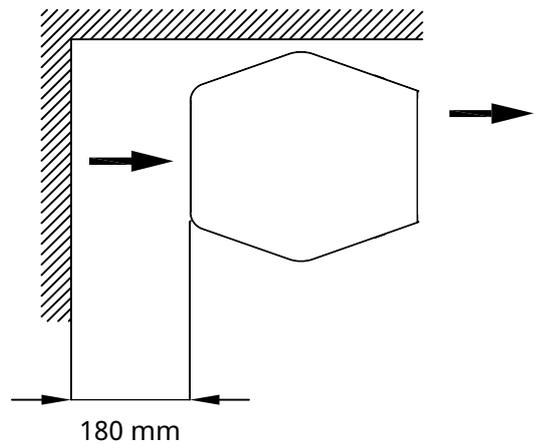


Drilling template

Scale 1:1 on www.frico.net

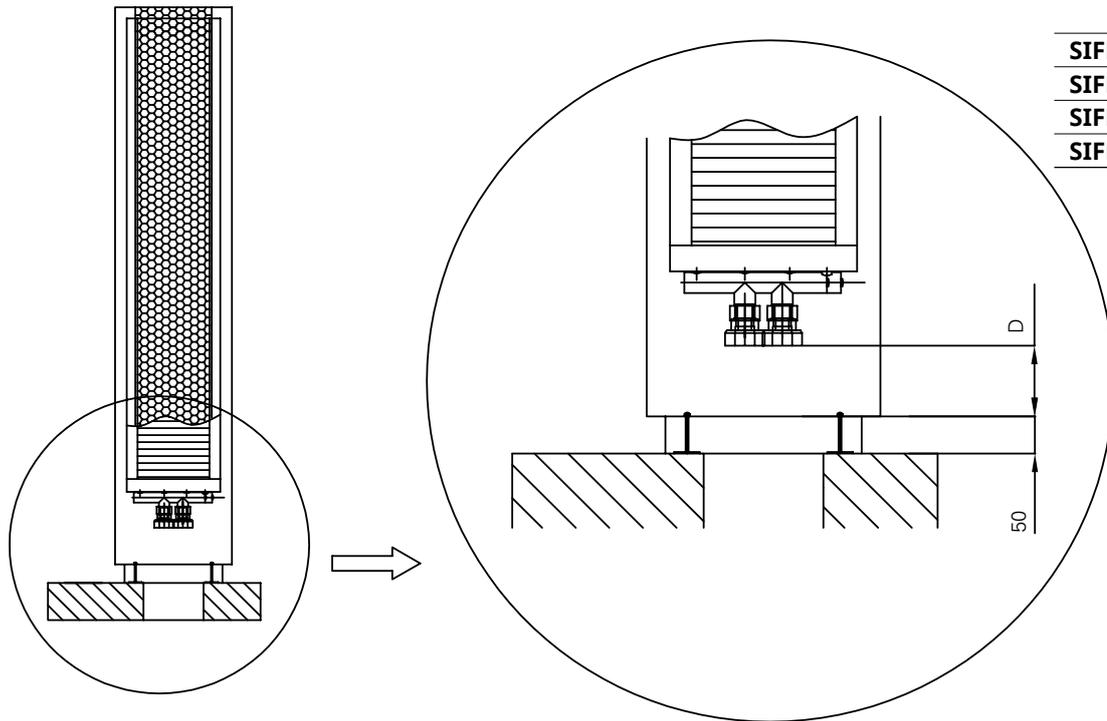


Minimum distance



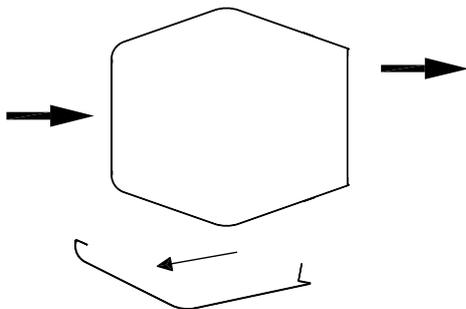
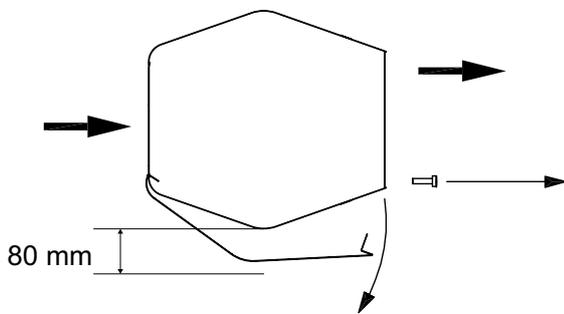
Vertical mounting

Distance water connections - end

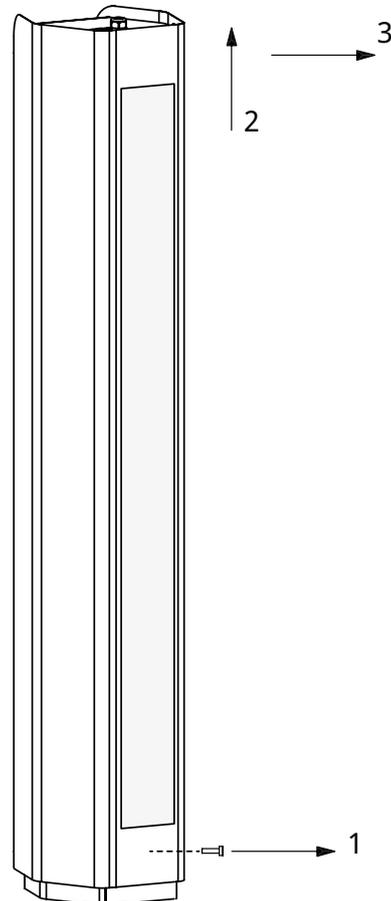


	D [mm]
SIFEC20WL-V	50
SIFEC20WH-V	100
SIFEC25WL-V	210
SIFEC25WH-V	260

Removing the front



Removing the inlet grill

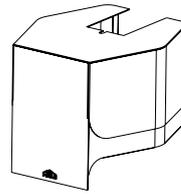


Vertical mounting

Accessories

Item number	Type	Used for	Consists of
10234	SIFEH*	SIFEC-V	1
10028	AXP300	SIFEC-V	1
330955	FH1025	SIFECW-V	2

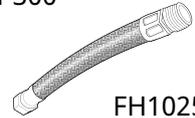
*See separate manual.



SIFEH

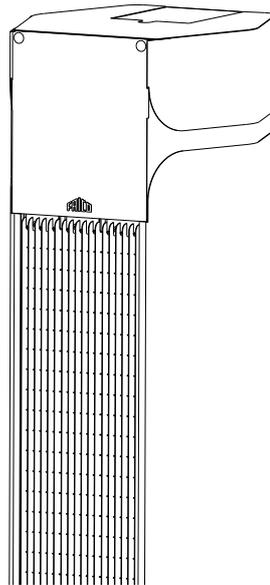


AXP300

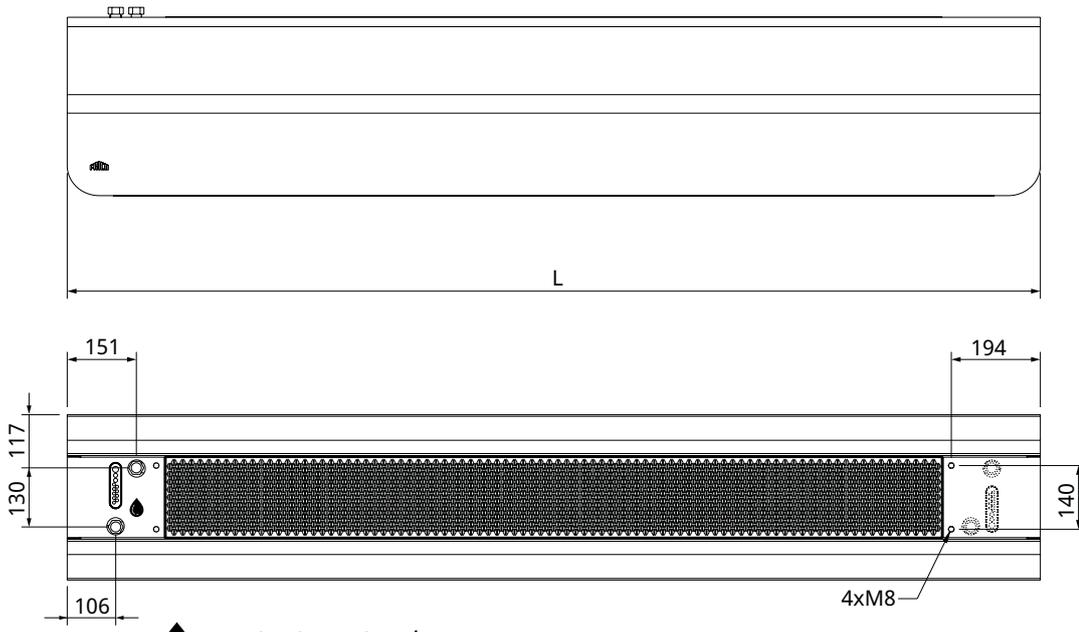


FH1025

Extension hood SIFEH

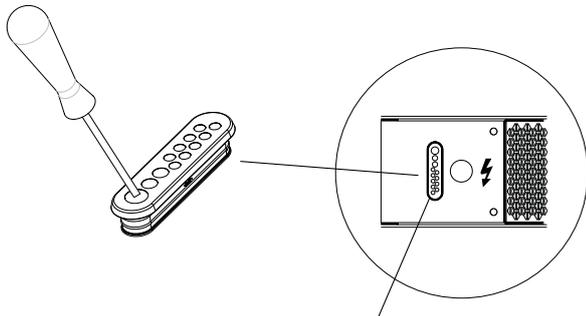


Horizontal mounting



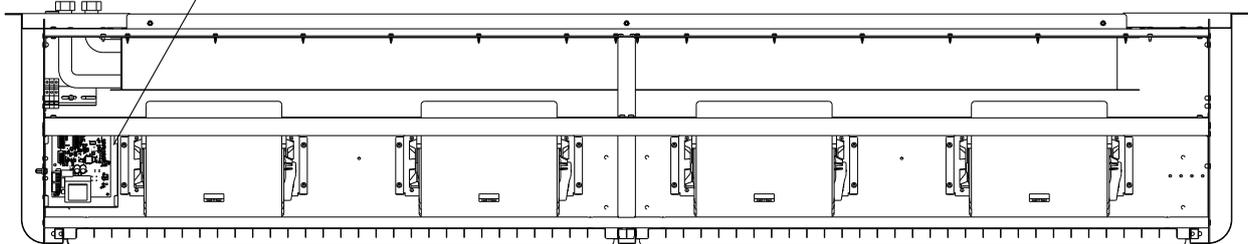
	L [mm]
SIFEC10-H	1124
SIFEC15-H	1624
SIFEC20-H	2124
SIFEC25-H	2624

💧 Inside thread : 3/4", DN20



FC Frico Control

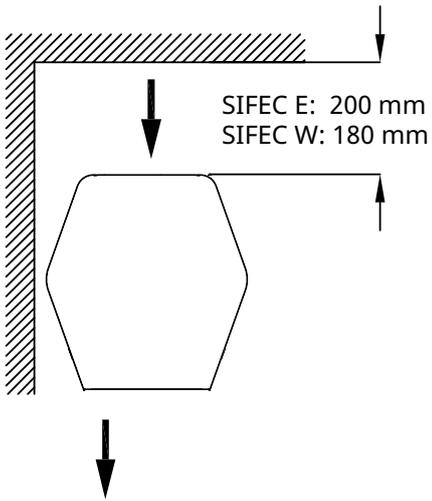
SIFEC HL



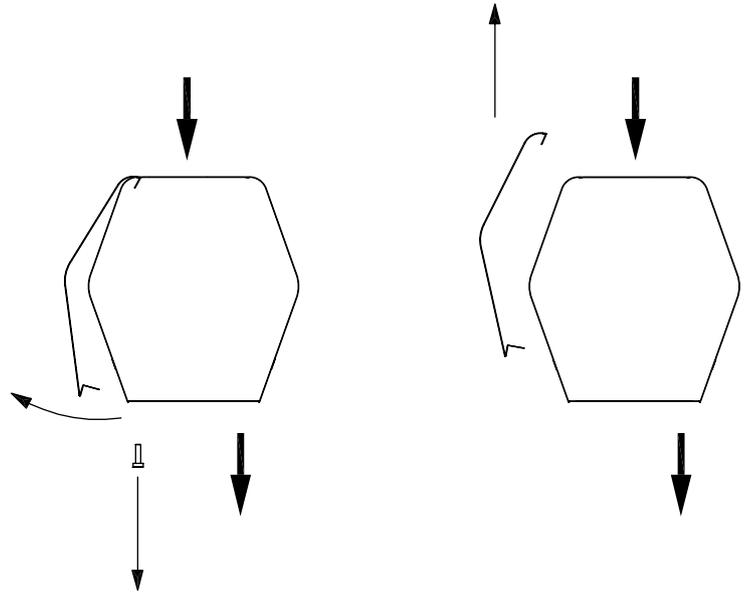
PC board FC is integrated within the air curtain at delivery.

Horizontal mounting

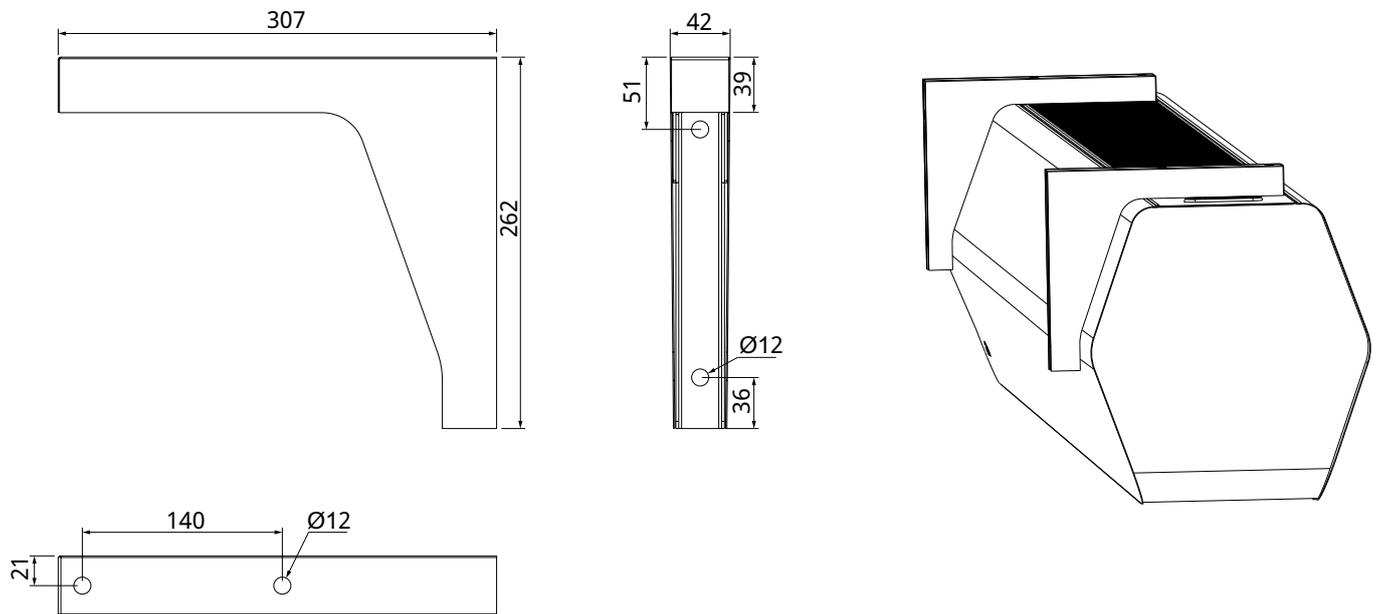
Minimum distance



Removing the front



Wall bracket SIFWB

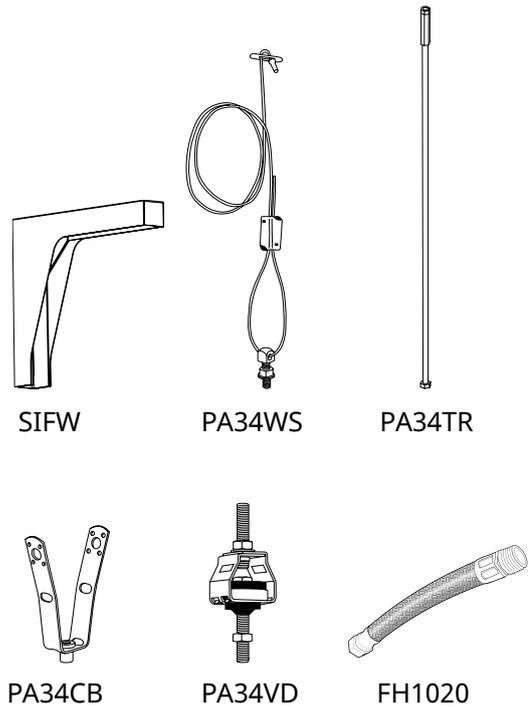


Horizontal mounting

Accessories

Item number	Type	Used for	Consists of
251886	SIFWBB	SIFEC-H	1
251887	SIFWBP	SIFEC-H	1
251888	SIFWBMP	SIFEC-H	1
251889	SIFWB	SIFEC-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
237568	FH1020	SIFECW-H	2

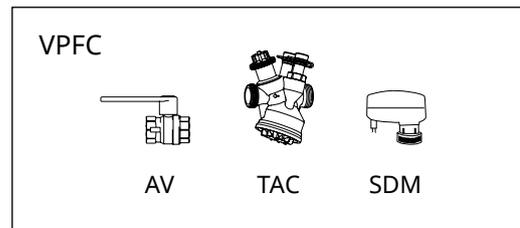
See separate manual.



Valve systems

Item number	Type	DN	Flow range [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

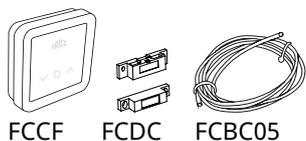
See separate manual.



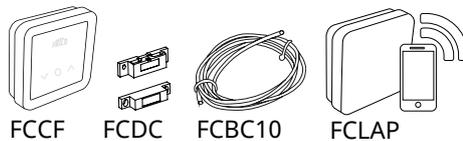
Control systems

The air curtain must be supplemented with a control system.

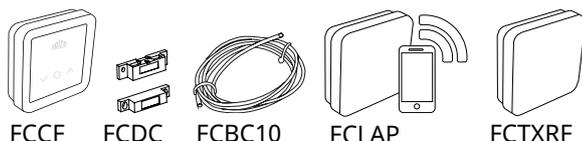
FCDA - FC Direct



FCSA - FC Smart



FCPA - FC Pro



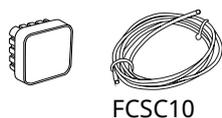
FCBA - FC Building



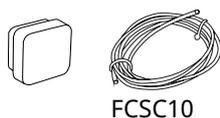
Item number	Type	Name	Dimensions
74684	FCDA	FC Direct	89x89x26 mm (FCCF)
74685	FCSA	FC Smart	89x89x26 mm (FCCF)
74686	FCPA	FC Pro	89x89x26 mm (FCCF)
74687	FCBA	FC Building	89x89x26 mm (FCCF)

Accessories

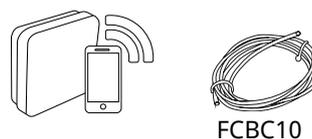
FCRTX



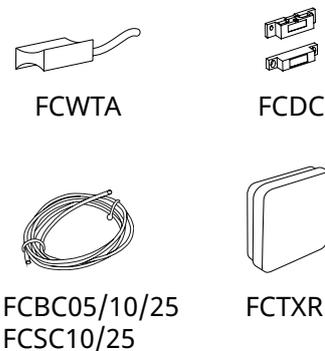
FCOTX



FCLAP



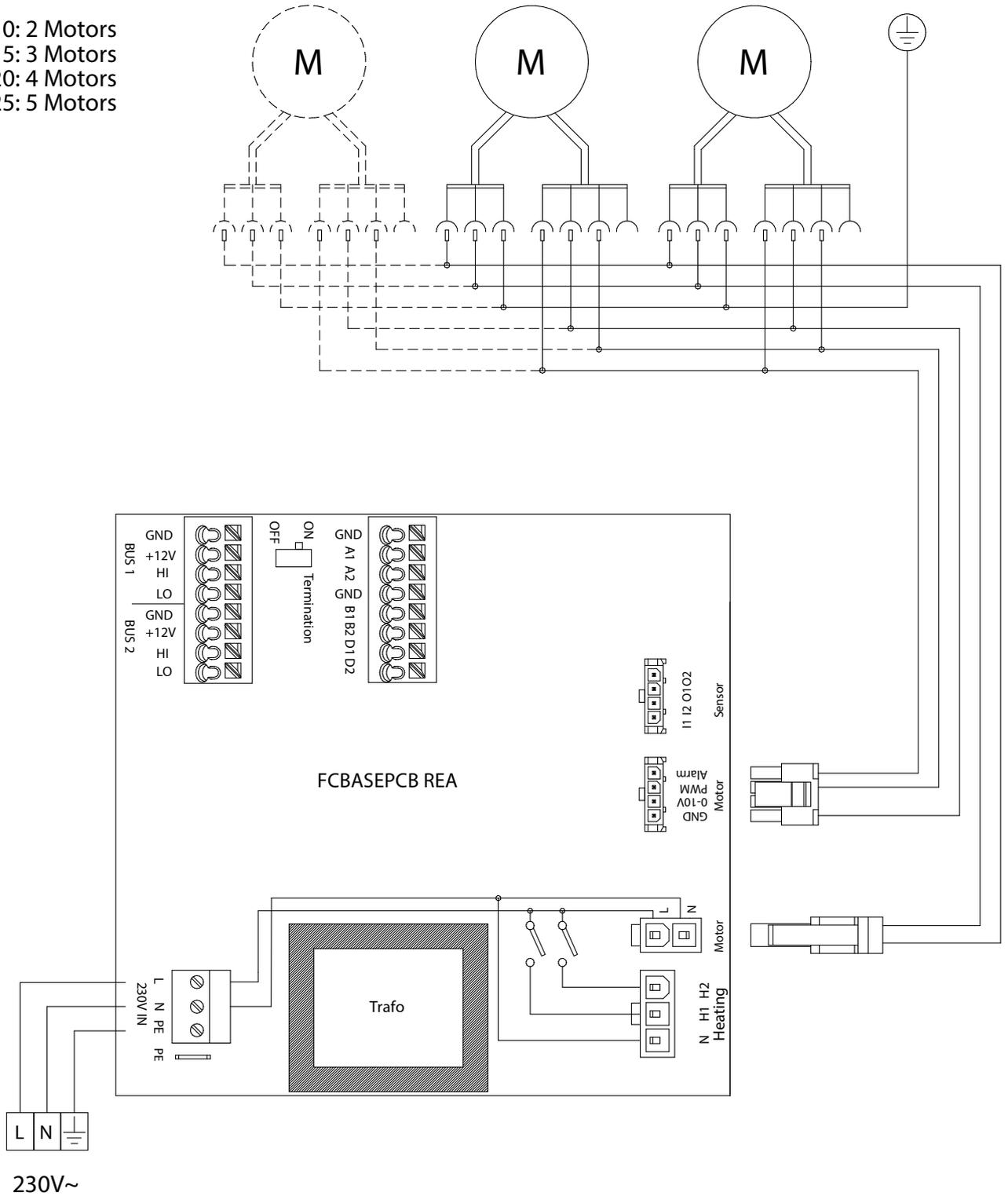
Item number	Type		Dimensions
74694	FCRTX		39x39x23 mm
74695	FCOTX		39x39x23 mm
74699	FCLAP		89x89x26 mm
74702	FCWTA	SIFEC W	
17495	FCDC		
74718	FCBC05		5 m
74719	FCBC10		10 m
74720	FCBC25		25 m
74721	FCSC10		10 m
74722	FCSC25		25 m
74703	FCTXRF	for FC Smart, FC Pro	89x89x26 mm



See separate manual for FC.

SIFEC A

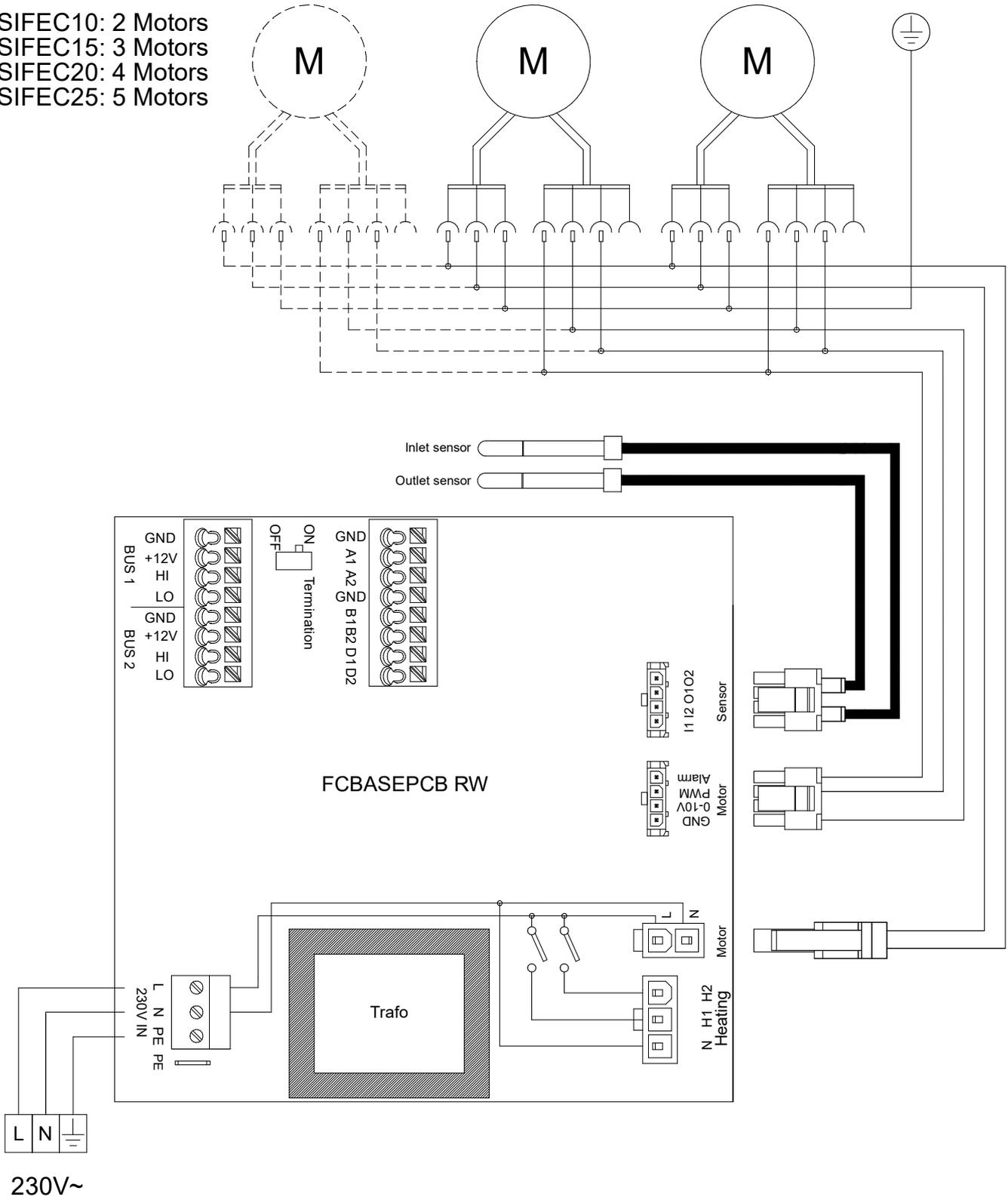
- SIFEC10: 2 Motors
- SIFEC15: 3 Motors
- SIFEC20: 4 Motors
- SIFEC25: 5 Motors



Wiring diagrams for control system in the FC manual.

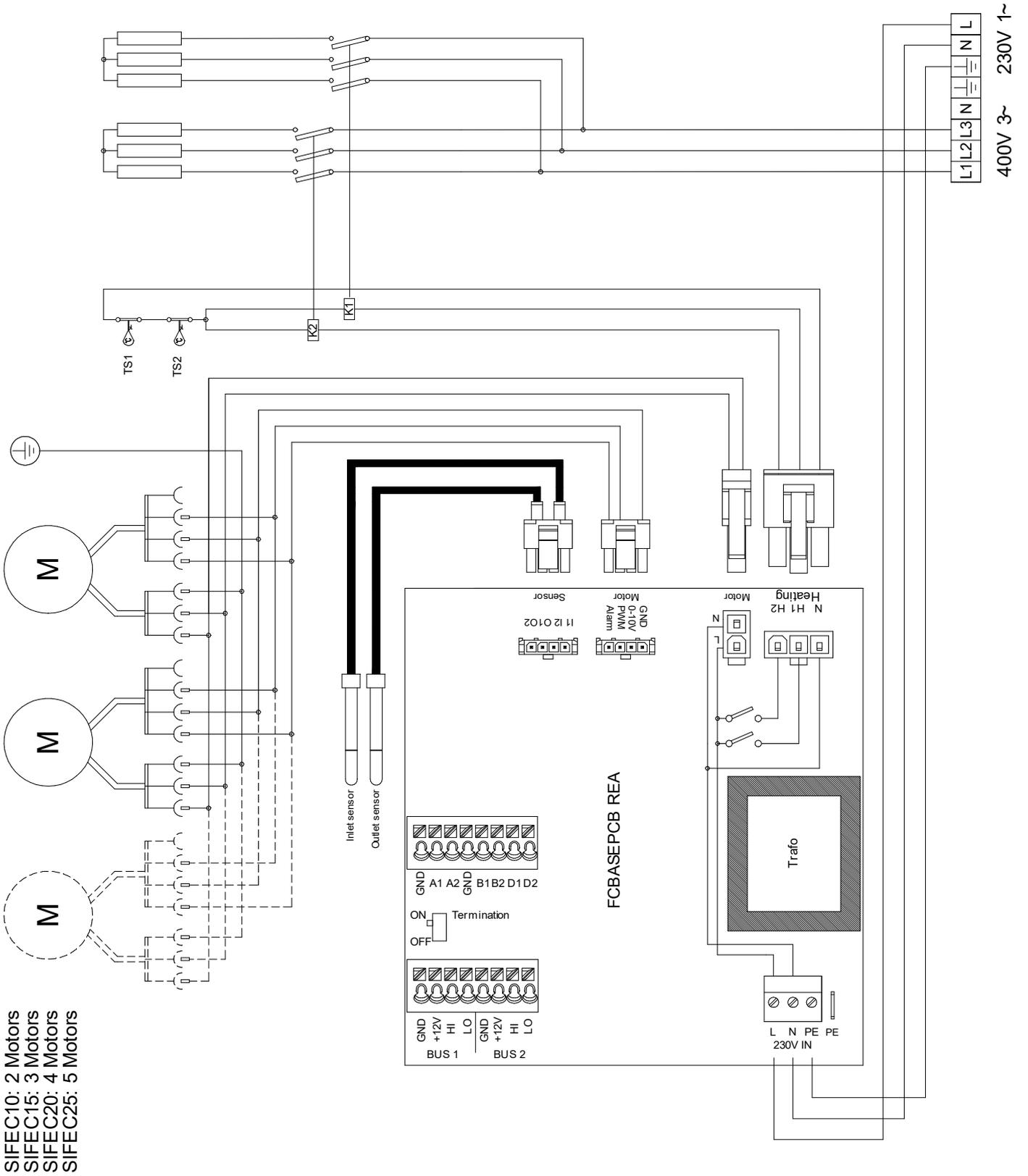
SIFEC W

- SIFEC10: 2 Motors
- SIFEC15: 3 Motors
- SIFEC20: 4 Motors
- SIFEC25: 5 Motors



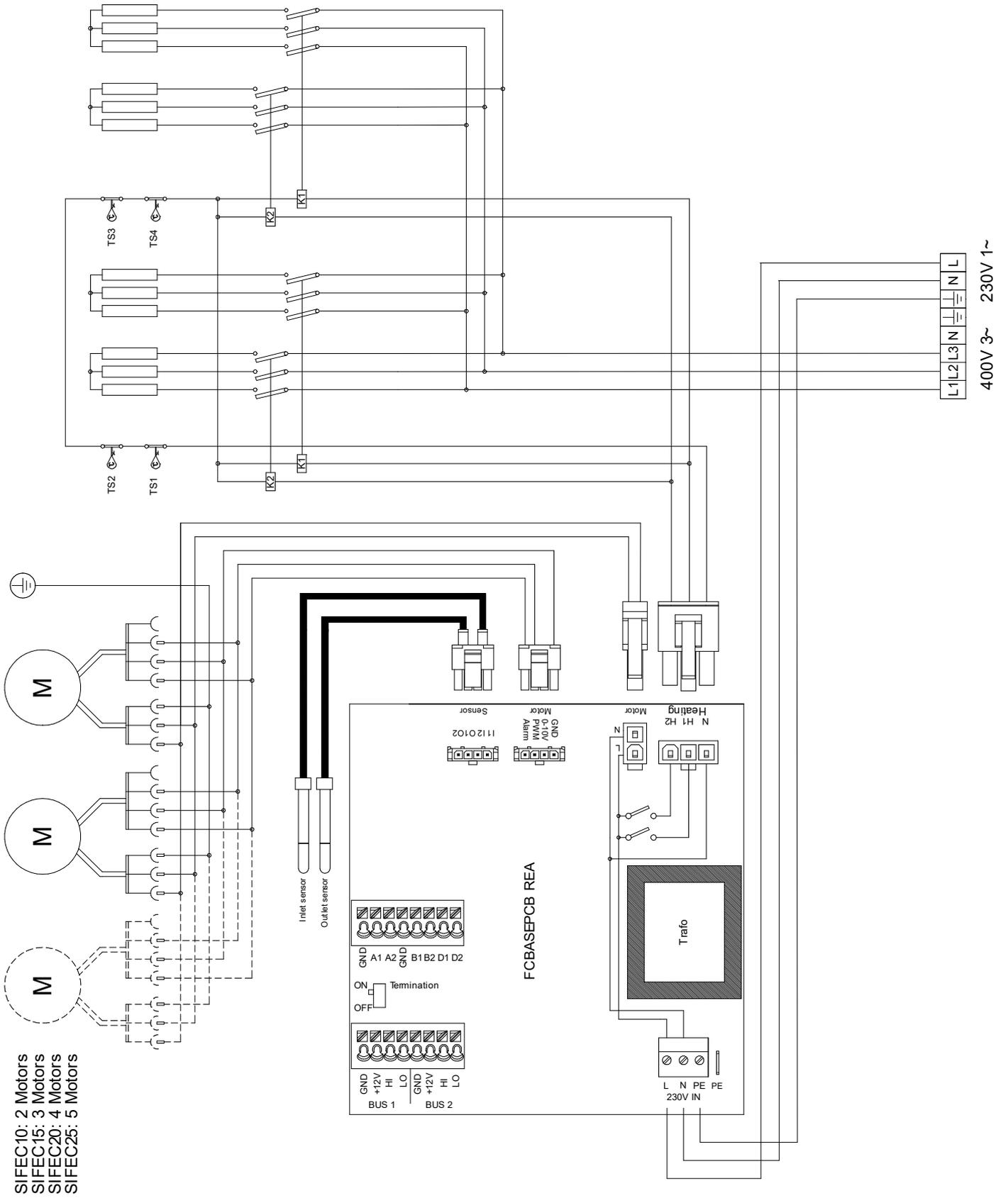
Wiring diagrams for control system in the FC manual.

SIFEC10E / 15E



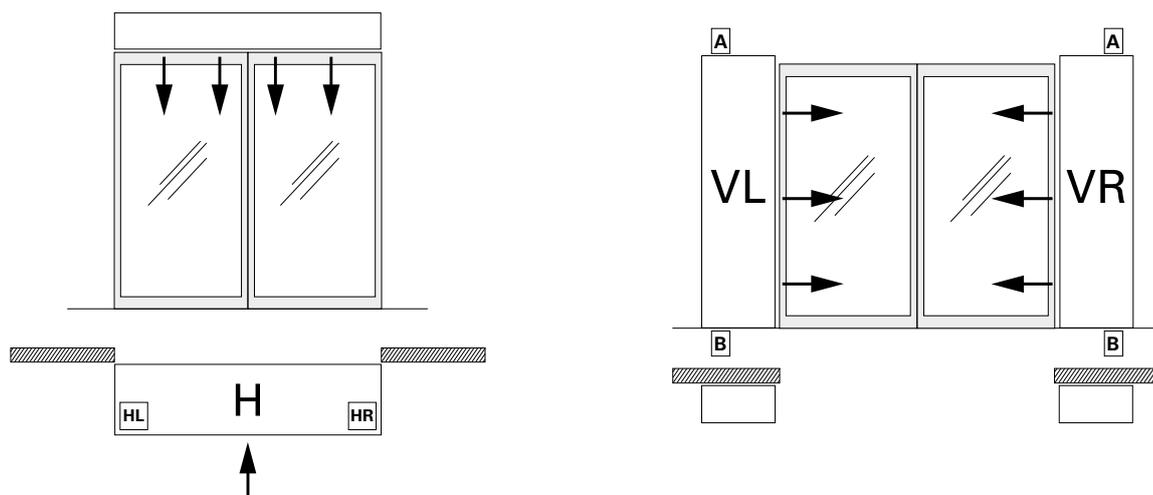
Wiring diagrams for control system in the FC manual.

SIFEC20E / 25E



Wiring diagrams for control system in the FC manual.

Product key



Type - Unit shape - Connections position - Material / Colour

Example: SIFEC20WL - VL - A - P

Type	See Technical specifications.
Unit shape	HL (Horizontal, connections on the left) HR (Horizontal, connections on the right) VL (Vertical left) or VR (Vertical right) seen from inside
Connection position*	A or B, see sketch
Material / Colour	P = Polished stainless steel B = Brushed stainless steel MP = Mirror polished stainless steel State RAL code = Powder coating RAL State NCS code = Powder coating NCS

Contact Frico before ordering for more information about the product and special adaptations.

EN Connection position*

SE Anslutningsposition
NO Tilkoblingsposisjon
DE Position der Anschlüsse
RU Место подключений
FR Position du raccord
ES Posición de la conexión
NL Positie aansluitingen
PL Położenie złączy
IT Posizione di collegamento
DK Tilslutningsposition
FI Liitöntöjen sijainnit

Technical specifications

✦ Ambient, no heat - SIFEC A (IP20)

Voltage motor: 230V~

Type	Output [kW]	Airflow* ¹ [m ³ /h]	Sound power* ² [dB(A)]	Sound pressure* ³ [dB(A)]	Amperage motor [A]	Weight [kg]
SIFEC10A-H	0	900/1850	77	46/61	2,3	48
SIFEC15A-H	0	1400/2750	79	48/63	3,2	60
SIFEC20A-H/V	0	1850/3600	82	48/66	4,1	71
SIFEC25A-H/V	0	2400/4500	83	49/67	5,1	82

⚡ Electrical heat - SIFEC E (IP20)

Type	Output steps [kW]	Airflow* ¹ [m ³ /h]	Δt * ⁴ [°C]	Sound power* ² [dB(A)]	Sound pressure* ³ [dB(A)]	Amperage motor [A]	Voltage [V] Amperage [A] (heat)	Weight [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

💧 Water heat - SIFEC WL (IP20)

Type	Output* ⁵ H* ⁷ V* ⁸ [kW] [kW]		Airflow* ¹ [m ³ /h]	Δt * ^{4,5} H* ⁷ V* ⁸ [°C] [°C]		Water volume [l]	Sound power* ² [dB(A)]	Sound pressure* ³ [dB(A)]	Amperage motor [A]	Weight [kg]
SIFEC10WL-H	8,5	-	850/1700	19/15	-	2,0	77	46/61	2,3	67
SIFEC15WL-H	14	-	1250/2600	24/19	-	3,2	79	48/63	3,2	79
SIFEC20WL-H/V	21	21	1650/3300	24/19	24/19	4,3	82	48/66	4,1	90
SIFEC25WL-H/V	28	25	2200/4250	24/20	22/17	5,4	83	49/67	5,1	101

💧 Water heat - SIFEC WH (IP20)

Type	Output* ⁶ H* ⁷ V* ⁸ [kW] [kW]		Airflow* ¹ [m ³ /h]	Δt * ^{4,6} H* ⁷ V* ⁸ [°C] [°C]		Water volume [l]	Sound power* ² [dB(A)]	Sound pressure* ³ [dB(A)]	Amperage motor [A]	Weight [kg]
SIFEC10WH-H	11	-	850/1700	24/18	-	1,1	77	46/61	2,3	63
SIFEC15WH-H	15	-	1250/2600	23/17	-	1,9	79	48/63	3,2	75
SIFEC20WH-H/V	20	28	1650/3300	24/18	32/25	2,5	82	48/66	4,1	86
SIFEC25WH-H/V	26	32	2200/4250	23/18	29/22	3,3	83	49/67	5,1	97

*¹) Low/high airflow (2V/10V).*²) Sound power (L_{WA}) measurements according to ISO 27327-2: 2014, Installation type E.*³) Sound pressure (L_{pA}). Conditions: Distance to the unit 5 metres. Directional factor: 2. Equivalent absorption area: 200 m². At low/high airflow (2V/10V).*⁴) Δt = temperature rise of passing air at maximum heat output and low/high airflow (2V/10V).*⁵) Applicable at water temperature 60/40 °C, air temperature, in +18 °C.*⁶) Applicable at water temperature 80/60 °C, air temperature, in +18 °C.*⁷) Horizontal mounting*⁸) Vertical mounting*^{5,6}) See www.frico.net for additional calculations.

Istruzioni operative e di installazione

Raccomandazioni generali

Leggere attentamente queste istruzioni prima di installare e utilizzare l'unità. Conservare questo manuale per un futuro utilizzo.

Il prodotto può essere utilizzato solo in base alle istruzioni operative e di installazione. La garanzia è valida solo se il prodotto viene utilizzato come indicato e seguendo le istruzioni.

Applicazioni

Sierra crea una barriera d'aria per una separazione termica efficiente negli ingressi. In caso di installazione verticale, Sierra è raccomandata per porte di larghezza 5 metri con unità su entrambi i lati dell'apertura, mentre l'altezza di installazione consigliata è 3,5 m. La porta a lama d'aria è disponibile senza riscaldamento, con riscaldamento elettrico e con riscaldamento ad acqua.

Classe di protezione: IP20.

Funzionamento

L'aria viene aspirata dall'alto/dalla parte posteriore ed emessa verso il basso/l'esterno, in modo tale da creare uno schermo sulla luce della porta e ridurre al minimo la dispersione di calore. Per ottenere la migliore efficienza, l'unità deve coprire l'intera altezza/larghezza della porta.

La griglia di mandata aria è regolabile e viene normalmente inclinata verso l'esterno per ottenere la migliore protezione dall'aria in entrata.

L'efficienza della porta a lama d'aria dipende dalla differenza di temperatura e pressione dell'aria tra gli ambienti separati dalla barriera stessa e dall'eventuale pressione provocata dal vento.

NOTA! Una pressione negativa all'interno dell'edificio riduce considerevolmente l'efficienza della porta a lama d'aria, pertanto è bene intervenire per bilanciare la portata della ventilazione.

Montaggio

La gamma di barriere a lama d'aria include unità per installazione verticale e orizzontale. Il prodotto deve essere montato in modo da consentire futuri interventi di assistenza e manutenzione. Assicurarsi che la parte anteriore sia accessibile e possa essere aperta completamente. È richiesta una distanza di 80 mm per rimuovere la parte anteriore.

In caso d'installazione di un prodotto in

acciaio inox, la pellicola protettiva non deve essere tolta. Rimuovere la pellicola solo al completamento delle operazioni d'installazione. Prestare attenzione a non danneggiare le superfici.

Montaggio verticale

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 porta a lama d'aria viene installata su piedini regolabili che rendono possibile la compensazione di eventuali ondulazioni della superficie. I piedini sono ancorati al pavimento con fissaggio adeguato alla superficie e coperti da una cornice. I dispositivi di fissaggio non sono inclusi. In ogni consegna è inclusa una sagoma per la foratura del pavimento, disponibile anche sul sito www.frico.net.

Nota! La porta a lama d'aria deve essere fissata alla parete o al soffitto. Per questa operazione, si utilizza il dado M8 sulla parte superiore dell'unità, vedere la figura.

La prolunga (accessorio) colma lo spazio fra l'unità e il soffitto per un'installazione verticale più ordinata.

Vedere le pagine di introduzione.

Montaggio orizzontale

La barriera a lama d'aria viene montata orizzontalmente con la griglia di mandata aria rivolta verso il basso e il più vicino possibile alla porta. Per le unità con riscaldamento elettrico, la distanza minima fra l'apertura di mandata e il pavimento è pari a 1800 mm. Per le altre distanze minime, vedere la figura

Montaggio con staffe a parete

Come accessori, sono disponibili le staffe a parete SIFW. Sono necessarie due staffe per ciascuna unità.

Montaggio orizzontale a soffitto

Sono disponibili come accessori barre filettate, kit di sospensione tramite cavi e staffe a soffitto per il montaggio a soffitto.

Apertura dell'unità verticale

Per procedere ai collegamenti elettrici e idraulici, è necessario rimuovere la parte anteriore. Vedere le pagine di introduzione. Per una migliore accessibilità, è anche possibile rimuovere la griglia di mandata e il pannello

di copertura dietro di essa, così come la parte posteriore dell'unità.

- Scollegare l'alimentazione elettrica.

Rimozione della parte anteriore

- Rimuovere le 4 viti accessibili attraverso la griglia di mandata.
- Aprire la parte anteriore e rimuoverla estraendola lateralmente/verso l'esterno.

Rimozione della griglia di aspirazione

- Rimuovere le viti sull'estremità inferiore della griglia.
- Tirare la griglia verso l'alto per sbloccarla, quindi verso l'esterno per rimuoverla.

Rimozione del pannello di copertura dietro la griglia di aspirazione.

- Rimuovere le 2 viti del pannello.
- Rimuovere il pannello facendo attenzione a non danneggiare il sensore presente su di esso.

Apertura dell'unità orizzontale

Per procedere con i collegamenti elettrici, è necessario rimuovere la parte anteriore. Vedere le pagine di introduzione.

- Scollegare l'alimentazione elettrica.

Rimozione della parte anteriore

- Rimuovere le viti accessibili attraverso la griglia di mandata (SIFEC10/15: 2 viti, SIFEC20/25: 4 viti).
- Aprire la parte anteriore e rimuoverla estraendola verso l'esterno/verso l'alto.

Rimozione della griglia di aspirazione

- Tirare la griglia verso l'alto per rimuoverla.

Collegamenti elettrici

L'installazione, che deve prevedere un interruttore opportunamente dimensionato ed in accordo con le regolamentazioni locali, deve essere eseguita solo da un elettricista esperto e nel rispetto dell'edizione più recente della normativa IEE sui cablaggi.

La barriera a lama d'aria presenta una scheda PC integrata collegata al sistema di controllo esterno FC selezionato. Il sistema FC deve essere ordinato separatamente. Il sistema FC viene fornito già programmato. I cavi di comunicazione e dei sensori sono collegati alla scheda PC.

Nel caso in cui si desideri controllare più di una barriera a lama d'aria con un singolo sistema FC, sarà necessario un cavo di

comunicazione FCBC aggiuntivo per ciascuna unità. Vedere il manuale di FC.

Montaggio verticale

Il controllo è alimentato a 230V ~ alla morsettiera. La scheda PC è accessibile tramite i pressacavi sulla parte superiore o inferiore dell'unità. Forare il pressacavi con un cacciavite prima di inserire il cavo. Se necessario, è possibile inserire i cavi attraverso l'unità. Raggruppare i cavi all'interno dell'unità per impedire che si introducano nei ventilatori o vengano a contatto con gli elementi riscaldanti.

Per le unità con riscaldamento elettrico, l'alimentazione del riscaldamento (400 V trifase) avviene tramite la morsettiera. Alimentazione e controllo devono essere forniti separatamente. Il collegamento elettrico avviene sulla parte superiore o inferiore dell'unità, a seconda della selezione. Vedere le specifiche del prodotto.

I collegamenti effettuati da sotto l'unità devono essere predisposti nel pavimento secondo lo schema. In ogni consegna è inclusa una sagoma per la foratura del pavimento, disponibile anche sul sito www.frico.net.

Montaggio orizzontale

Il collegamento elettrico avviene sopra l'unità. Forare il pressacavi con un cacciavite prima di inserire il cavo. Il controllo è alimentato a 230V ~ alla morsettiera.

Per le unità con riscaldamento elettrico, l'alimentazione del riscaldamento (400 V trifase) avviene tramite la morsettiera. Alimentazione e controllo devono essere forniti separatamente.

Il diametro del cavo maggiore per la potenza è 16 mm². I passacavi utilizzati devono essere conformi ai requisiti della classe di protezione. Sulla morsettiera deve essere indicato che "le barriere a lama d'aria possono essere alimentate da più di una connessione".

Tipo	Potenza [kW]	Tensione [V]	Sezione min.* [mm ²]
Regolazione	0	230V~	1,5
SIFEC10E8	8	400V3~	2,5
SIFEC15E12	12	400V3~	4
SIFEC20E16	16	400V3~	6
SIFEC25E20	20	400V3~	10

*) Il dimensionamento dei cablaggi esterni deve essere conforme alle norme vigenti e sono possibili differenze a livello locale.

Primo avviamento (E)

Quando l'unità viene utilizzata per la prima volta o dopo un lungo periodo di inattività, potrebbero svilupparsi fumo o un leggero odore a causa della polvere o della sporcizia accumulatisi sull'elemento. Questo fenomeno è assolutamente normale e scompare dopo breve tempo.

Collegamento della batteria di riscaldamento (W)

Il lavoro deve essere eseguito da un installatore autorizzato.

La batteria di riscaldamento è formata da tubi di rame con alette in alluminio ed è predisposta per l'attacco a un impianto a circuito chiuso di riscaldamento dell'acqua. La batteria di riscaldamento non deve essere collegata a un impianto idraulico generale sotto pressione, né a un impianto a circuito aperto.

Notare che l'unità deve essere preceduta da una valvola di regolazione, vedere il kit di valvole Frico.

Le valvole devono essere installate all'esterno dell'unità. Tenere presente che l'attuatore richiede un segnale di alimentazione e controllo dalla scheda PC integrata.



NOTA: Prestare attenzione in fase di collegamento dei tubi. Durante il collegamento ai tubi di alimentazione idrica, utilizzare una chiave serratubi o uno strumento simile per stringere i collegamenti della barriera a lama d'aria, in modo da evitare danni ai tubi e conseguenti perdite idriche. Gli attacchi alla batteria di riscaldamento devono essere dotati di valvole di intercettazione per agevolare una possibile disinstallazione.

Collegare una valvola di ventilazione in un punto elevato del sistema di tubazioni. Come accessori, sono disponibili tubi flessibili.

Montaggio verticale

La batteria dell'acqua è collegata al lato superiore o inferiore dell'unità tramite raccordi DN25 (1") con filettatura interna. Vedere le specifiche del prodotto.

I collegamenti effettuati da sotto l'unità devono essere predisposti nel pavimento secondo lo schema. In ogni consegna è inclusa una sagoma per la foratura del pavimento, disponibile anche sul sito www.frico.net. Prendere nota della distanza tra i raccordi idraulici e l'estremità dell'unità. Vedere le pagine di introduzione.

Montaggio orizzontale

La batteria dell'acqua è collegata al lato superiore dell'unità tramite raccordi DN20 (3/4") con filettatura interna.

Regolazione della direzione e della portata d'aria

La direzione e la velocità del flusso d'aria devono essere regolate in funzione delle forze che agiscono sulla luce dell'ingresso. Le forze di pressione influenzano il flusso d'aria, facendolo flettere verso l'interno (quando gli interni sono riscaldati e l'aria esterna è fredda).

Per contrastare queste forze, il flusso d'aria deve essere indirizzato verso l'esterno. In linea di massima, maggiori sono le forze presenti e maggiore deve essere l'angolazione.

Regolazione di base della velocità del ventilatore

Con la porta aperta, la velocità del ventilatore è regolabile tramite il controllo. Tenere presente che sia la direzione del flusso d'aria che la velocità del ventilatore possono richiedere regolazioni di precisione, in base alle forze che agiscono sull'area della porta.

Filtro (W)

La batteria di riscaldamento è coperta da un filtro dell'aria interno che serve a proteggere la batteria dalla sporcizia e a evitare blocchi.

Assistenza, riparazioni e manutenzione

Per tutti gli interventi di assistenza, riparazione e manutenzione, eseguire queste operazioni preliminari:

1. Scollegare l'alimentazione elettrica.
2. Consultare la sezione precedente su come rimuovere la parte anteriore, la griglia di mandata e il pannello di copertura dietro di essa.
3. Dopo gli interventi di revisione, riparazione e manutenzione, fissare le parti precedentemente rimosse.

Manutenzione

Unità con riscaldamento ad acqua

Il filtro dell'unità deve essere pulito regolarmente per garantire un funzionamento efficace della porta a lama d'aria e la fuoriuscita di calore dal dispositivo. La frequenza di pulizia dipende dall'ambiente e dalla situazione di utilizzo. Un filtro intasato non costituisce un rischio, ma può compromettere la funzionalità dell'unità.

1. Scollegare l'alimentazione elettrica.
2. Rimuovere la griglia di mandata per accedere al filtro.
3. Rimuovere il filtro e pulirlo mediante un aspirapolvere o lavarlo. Se il filtro è ostruito o danneggiato, può essere necessario sostituirlo.

Tutte le unità

I motori dei ventilatori e gli altri componenti non richiedono manutenzione, tranne una regolare pulizia. Il livello di pulizia può variare in base alle condizioni ambientali. Effettuare la pulizia almeno due volte all'anno. Griglie di ripresa e di mandata, girante ed elementi vanno puliti mediante aspirazione o con un panno umido. Durante l'aspirazione, utilizzare una spazzola per evitare di danneggiare le parti sensibili. Evitare l'uso di detergenti fortemente acidi o alcalini.

Controllo della temperatura

Il controllo temperatura del sistema FC mantiene la temperatura di mandata. Se la temperatura supera il valore predefinito, l'allarme surriscaldamento si attiva. Per ulteriori informazioni, consultare il manuale del sistema FC.

Surriscaldamento

Le unità con riscaldamento elettrico sono provviste di protezione termica. Se la protezione interviene a causa di un surriscaldamento, ripristinare come segue:

1. Togliere elettricità spegnendo l'interruttore di isolamento.
2. Attendere che le resistenze elettriche si raffreddino.
3. Individuare la causa del surriscaldamento ed eliminare il problema.
4. Collegare l'unità di nuovo.

Sostituzione di una resistenza elettrica/gruppo riscaldanti (E)

1. Contrassegnare e scollegare i cavi dal gruppo/dagli elementi riscaldanti.
2. Rimuovere le viti di fissaggio che fissano all'unità il gruppo/gli elementi riscaldanti e sollevare questi ultimi fino a estrarli.
3. Installare il nuovo gruppo/i nuovi elementi riscaldanti seguendo le indicazioni sopra in ordine inverso.

Sostituzione della batteria di riscaldamento (W)

1. Chiudere l'alimentazione dell'acqua all'unità.
2. Scollegare gli attacchi alla batteria.
3. Rimuovere le viti di fissaggio ed estrarre la batteria dall'unità.
4. Installare la nuova batteria seguendo le indicazioni di smontaggio in ordine inverso.

Interruttore di sicurezza

Tutti i motori sono dotati di un interruttore di sicurezza integrato, che interviene arrestando la barriera a lama d'aria nel caso in cui la temperatura del motore aumenti eccessivamente o che i componenti elettronici si guastino o si surriscaldino. L'interruttore si resetta automaticamente quando la temperatura del motore rientra nei limiti operativi del motore. In caso di guasti o danni ai componenti elettronici potrebbe essere necessaria la riparazione o la sostituzione di tali componenti o dell'intero prodotto.

Sostituzione del ventilatore

Per alimentare i ventilatori, è necessario rimuovere il profilo a L allentandone le viti.

1. Individuare il ventilatore non funzionante.
2. Scollegare il cavo di alimentazione relativo allo stesso.
3. Rimuovere le viti di fissaggio ed estrarre il ventilatore.
4. Installare il nuovo ventilatore seguendo le indicazioni di smontaggio in ordine inverso.

Sostituzione della scheda PC

1. La scheda PC si trova all'interno della scatola dei morsetti.
2. Contrassegnare e scollegare i cavi dalla scheda PC.
3. Sbloccare la scheda dai relativi distanziali del PCB ed estrarla sollevandola.
4. Montare la nuova scheda PC seguendo i passaggi precedenti in ordine inverso.

Risoluzione dei problemi

Se i ventilatori sono fermi o non funzionano correttamente, controllare:

- L'alimentazione.
- Che la griglia di ripresa/il filtro non siano sporchi.
- Che l'interruttore di sicurezza integrato del motore non sia intervenuto.

- Controllare le funzioni e le impostazioni del sistema di controllo FC, vedere il manuale di FC.

In assenza di calore, controllare quanto segue:

- Controllare le funzioni e le impostazioni del sistema di controllo FC, vedere il manuale di FC.

Per le unità con riscaldamento elettrico, controllare anche:

- I fusibili e l'interruttore automatico (se presenti) tra l'alimentazione e la resistenza elettrica di riscaldamento.
- Che la protezione termica non sia intervenuta.

Per le unità con batteria ad acqua, controllare anche:

- Che all'interno della batteria ad acqua non sia presente dell'aria.
- Che il flusso dell'acqua e la pressione siano sufficienti.
- Che l'acqua in ingresso sia riscaldata in modo adeguato.

Se il guasto persiste, contattare un tecnico dell'assistenza qualificato.

Interruttore differenziale (E)

Se l'impianto è protetto da un interruttore differenziale, che scatta quando l'unità viene collegata all'alimentazione, la causa può essere la presenza di umidità nell'elemento riscaldante. Se un'unità con elemento riscaldante non è stata utilizzata per lungo tempo o è stata conservata in un ambiente umido, dell'umidità potrebbe essere penetrata all'interno dell'elemento.

Questo non dovrebbe essere considerato un guasto; l'unità può essere messa in funzione semplicemente collegandola alla linea principale attraverso una presa priva di interruttore di sicurezza, in modo che l'umidità possa essere eliminata dall'elemento. Il tempo di asciugatura può variare da poche ore ad alcuni giorni. Se l'unità deve restare ferma per lungo tempo, di quando in quando è buona norma attivarla temporaneamente.

Imballaggio

I materiali di imballaggio sono scelti tenendo in considerazione l'ambiente e pertanto sono riciclabili.

Smaltimento del prodotto al termine della durata operativa

Questo prodotto può contenere sostanze necessarie per la sua funzionalità ma potenzialmente pericolose per l'ambiente. Il prodotto non deve essere smaltito con i rifiuti domestici generici ma consegnato a un punto di raccolta designato per il riciclaggio ambientale. Rivolgersi alle autorità di zona per ulteriori dettagli sul punto di raccolta designato più vicino.

Sicurezza

- *Quando si installa qualsiasi prodotto per il riscaldamento elettrico si dovrebbe utilizzare un interruttore differenziale da 300 mA a scopo di protezione antincendio.*
- *Assicurarsi che la zona intorno alle griglie di ripresa e di mandata sia libera da qualsiasi ostruzione.*
- *L'unità non deve essere coperta integralmente o parzialmente, in quanto un surriscaldamento potrebbe dar luogo a rischio d'incendio.*
- *Per sollevare l'unità è necessario utilizzare mezzi di sollevamento.*
- *L'unità può essere utilizzata da bambini di età pari o superiore a 8 anni e persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o sprovviste della necessaria esperienza e conoscenza, a condizione che siano sorvegliati o abbiano ricevuto istruzioni relative all'utilizzo dell'unità in modo sicuro e che ne comprendano i possibili rischi. L'unità non deve essere utilizzata come un giocattolo dai bambini. La pulizia e la manutenzione utente non deve essere effettuata da bambini senza supervisione.*
- *Tenere lontani dall'apparecchio i bambini di età inferiore a 3 anni, anche se costantemente sorvegliati.*
- *Ai bambini di età compresa tra 3 e 8 anni è consentito solo accendere/spegnere l'apparecchio, purché questo sia collocato o installato nell'abituale posizione operativa ed essi siano attentamente sorvegliati e istruiti su come utilizzare in modo sicuro l'apparecchio e sui pericoli che ciò comporta.*
- *Ai bambini di età compresa tra 3 e 8 anni non è consentito inserire la spina, regolare e pulire l'apparecchio o eseguirne la manutenzione.*

ATTENZIONE: Alcune parti dell'apparecchio possono diventare molto calde e provocare ustioni. È necessario prestare particolare attenzione in presenza di bambini o persone diversamente abili.

Traduzione delle pagine introduttive

- Inside thread = Filettatura interna
- Top view of the top = Vista dall'alto della parte superiore
- Top view of the bottom = Vista dall'alto della parte inferiore
- See Product key. = Vedere le specifiche del prodotto.
- Note! The air curtain must be secured in the wall or ceiling = Nota! La porta a lama d'aria deve essere fissata alla parete o al soffitto.
- PC board FC is integrated within the air curtain at delivery. = La scheda FC per PC viene integrata all'interno della barriera a lama d'aria alla consegna.
- Drilling template - Scale 1:1 at www.frico.net = Sagoma di foratura - Scala 1:1 sul sito www.frico.net
- Minimum distance. = Distanze minime
- Distance water connections - end = Distanza tra collegamenti idraulici ed estremità
- Removing the front = Rimozione della parte anteriore
- Removing the inlet grille = Rimozione della griglia di aspirazione
- Consists of = Consiste di
- See separate manual. = Vedere il manuale specifico.
- The air curtain must be supplemented with a control system. = Occorre integrare la barriera a lama d'aria con un sistema di regolazione.
- Wiring diagrams for control system in the FC manual. = Schemi elettrici per il sistema di controllo inclusi nel manuale del sistema FC.
- Contact Frico before ordering for more information about the product and special adaptations. = Contattare Frico prima di effettuare l'ordine per ottenere maggiori informazioni sul prodotto e adattamenti speciali.

Dati tecnici

Output steps [kW]	= Stadi potenza
Output* ^{5,6} [kW]	= Potenza
Airflow* ¹ [m ³ /h]	= Portata aria
Sound power* ² [dB(A)]	= Potenza sonora
Sound pressure* ³ [dB(A)]	= Pressione sonora
Voltage motor [V]	= Tensione motore
Amperage motor [A]	= Corrente motore
Voltage / Amperage heat	= Tensione / Corrente Riscaldamento
Water volume [l]	= Volume acqua
Weight [kg]	= Peso

*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.



Main office

Frico AB

Industrivägen 41

SE-433 61 Sävedalen

Sweden

Tel: +46 31 336 86 00

mailbox@frico.se

www.frico.net

**For latest updated information and information
about your local contact: www.frico.net.**