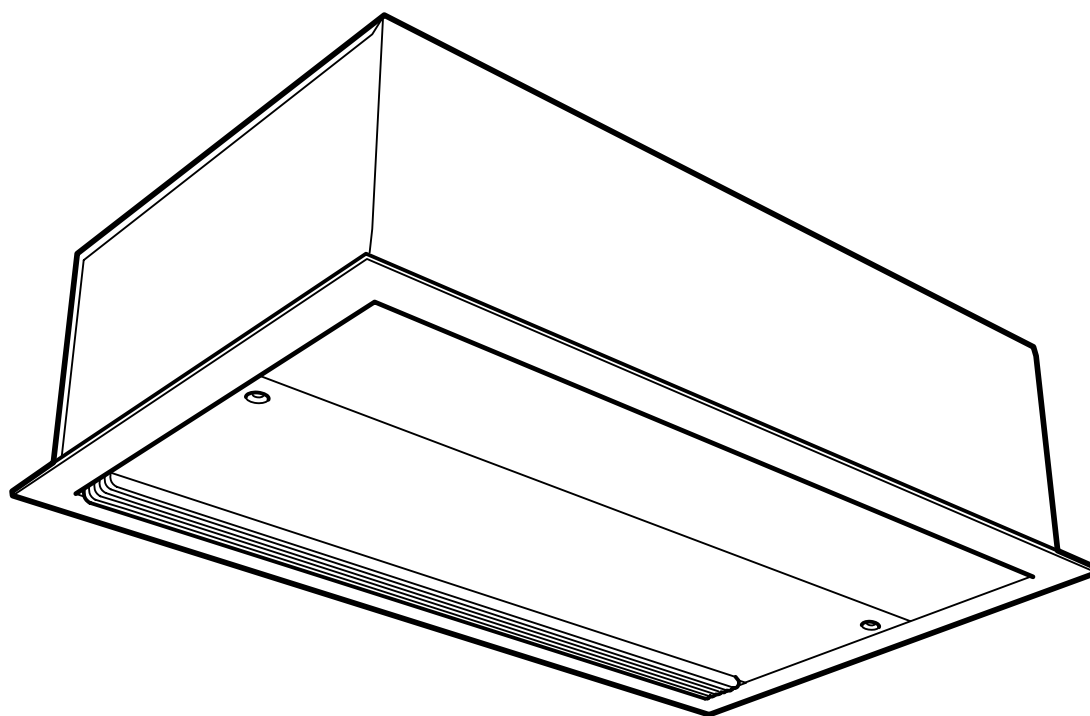


Original instructions  
**Arden 4200**



EN ... 16

SE ... 20

NO ... 25

FR ... 30

DE ... 35

NL ... 41

ES ... 46

IT ... 51

PL ... 57

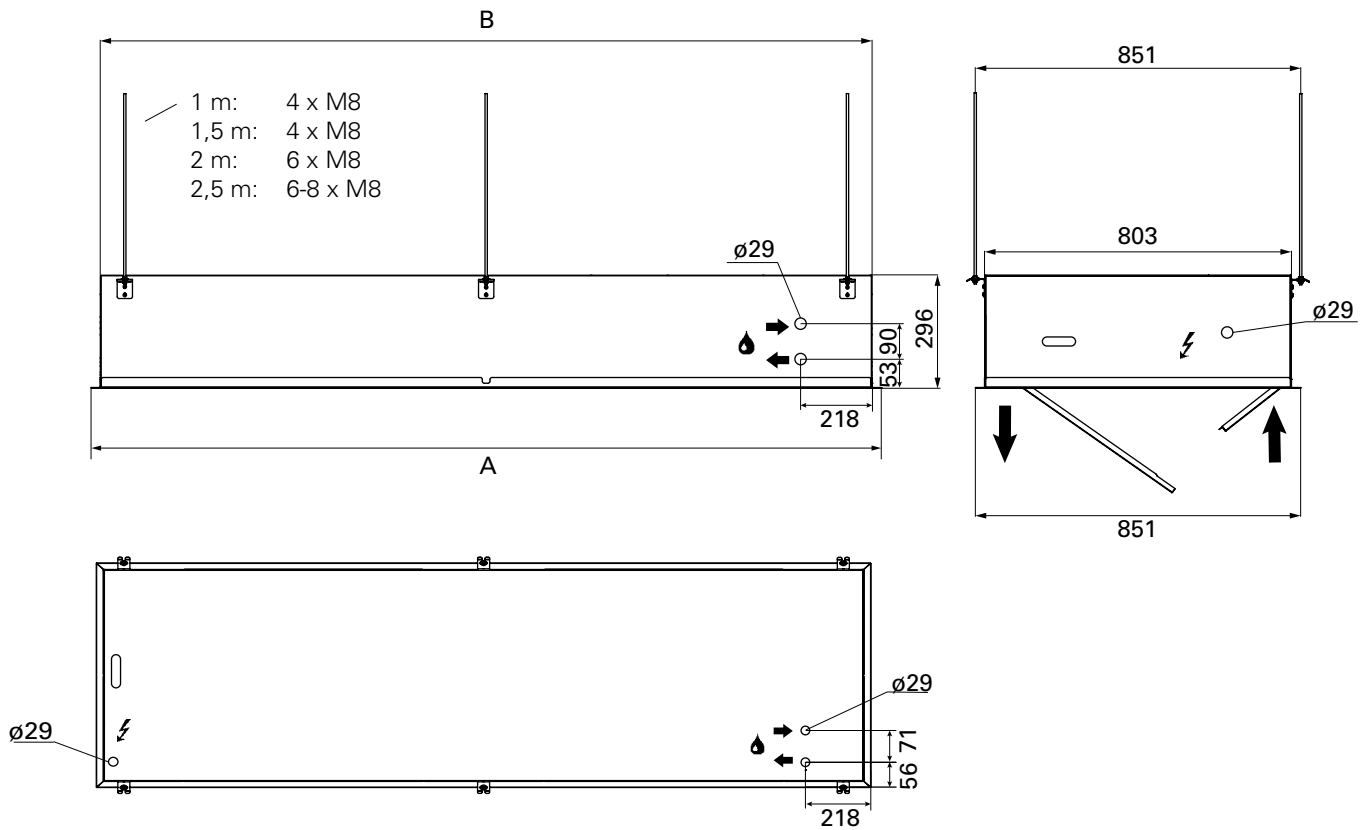
RU ... 62

FI ... 68

DK ... 73

- 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.

# Arden 4200

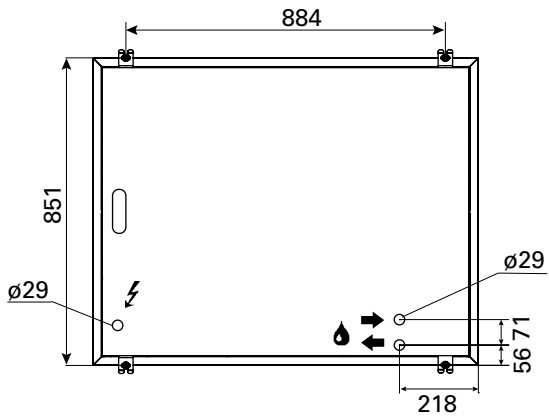


	A	B
	[mm]	[mm]
<b>ARFEC4210</b>	1067	1020
<b>ARFEC4215</b>	1577	1520
<b>ARFEC4220</b>	2067	2020
<b>ARFEC4225</b>	2579	2520

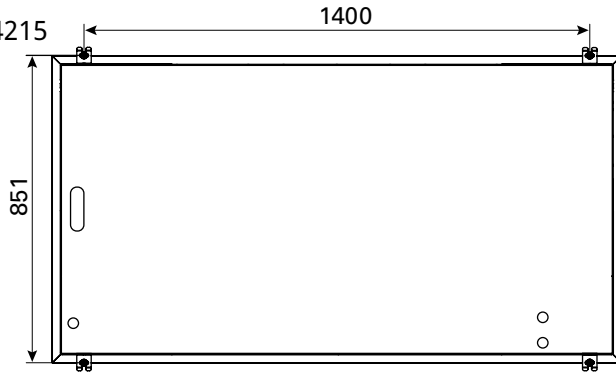
# Mounting on threaded bars outside the unit

Top view

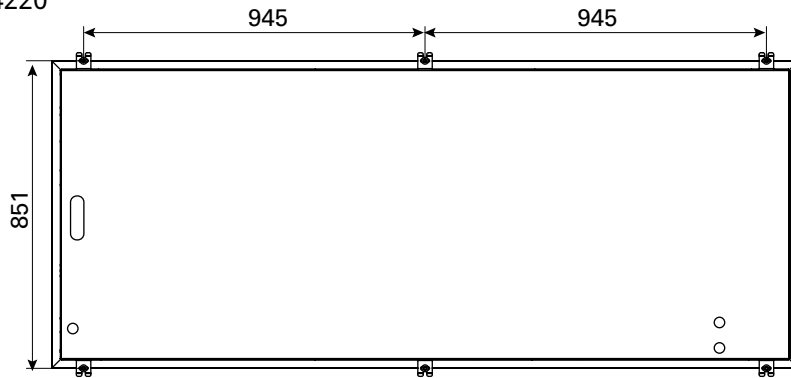
ARFEC4210



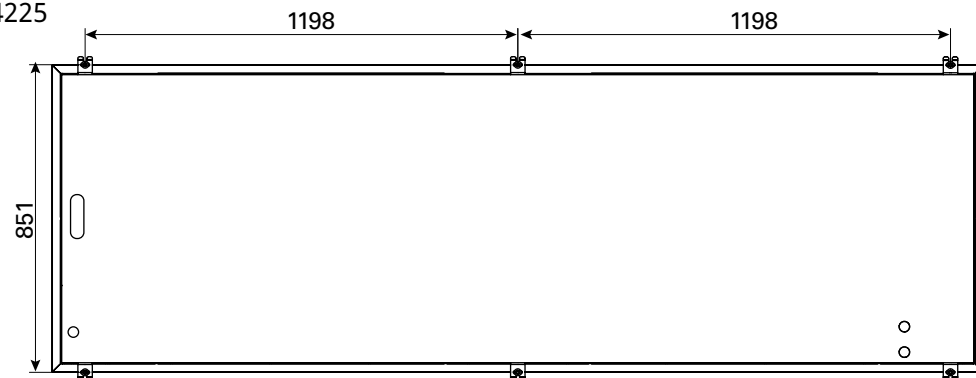
ARFEC4215



ARFEC4220



ARFEC4225



## Mounting on threaded bars outside the unit

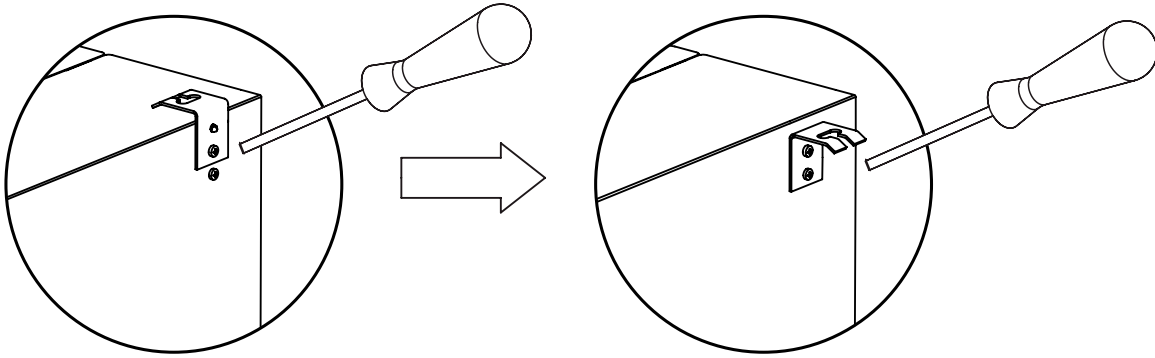


Fig. 1a: Mounting brackets on delivery.

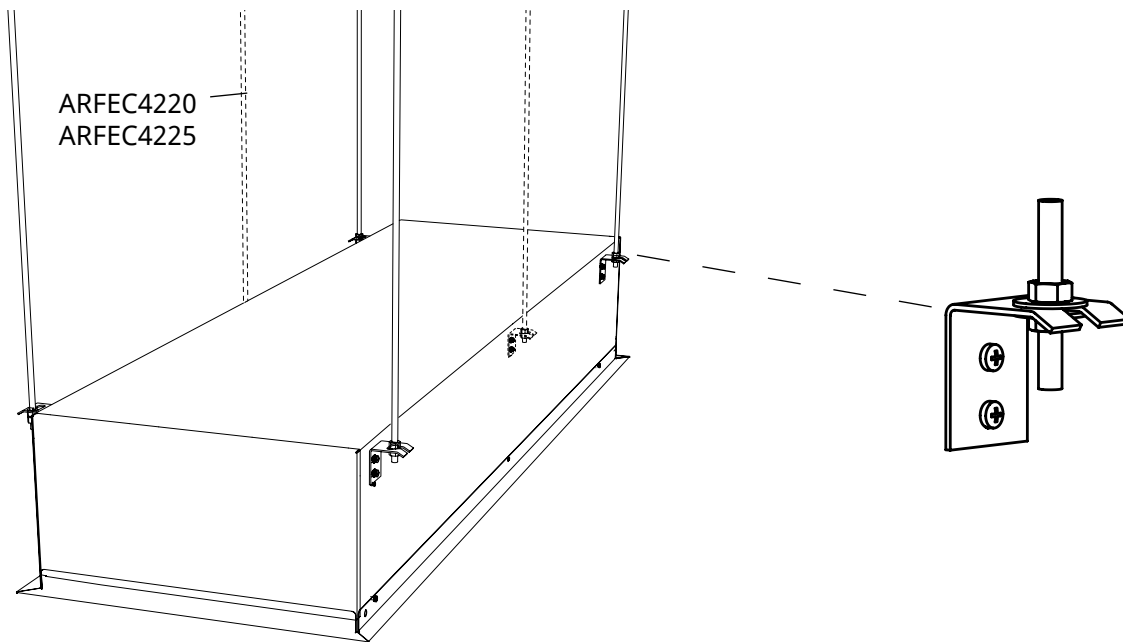
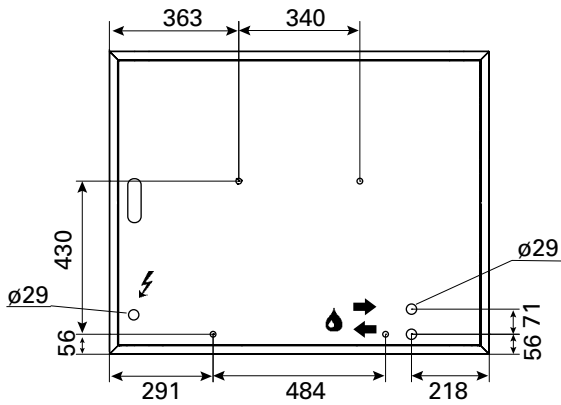


Fig. 1b. Mounting on threaded bars outside the unit.

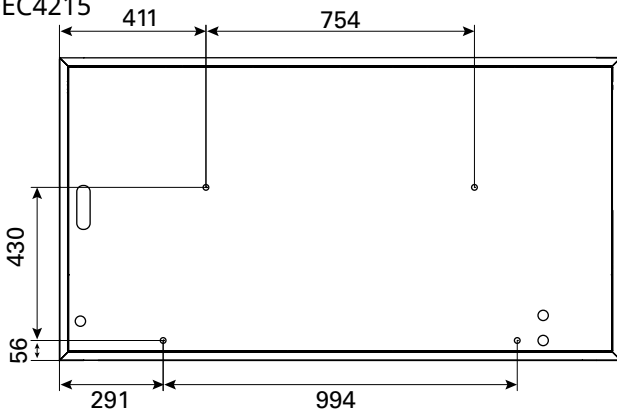
# Mounting on threaded bars inside the unit

Top view

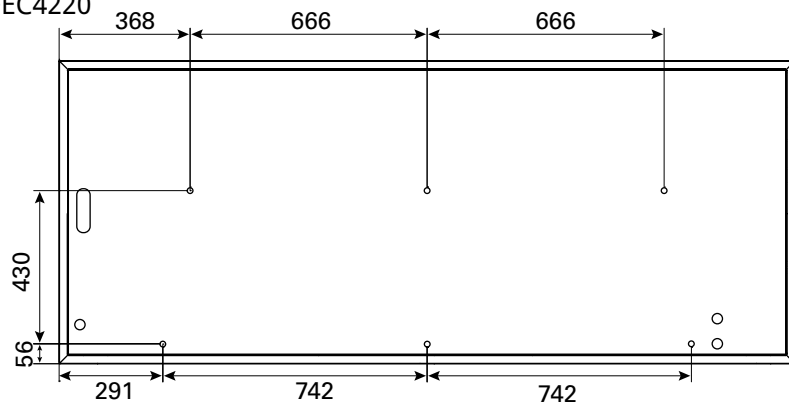
ARFEC4210



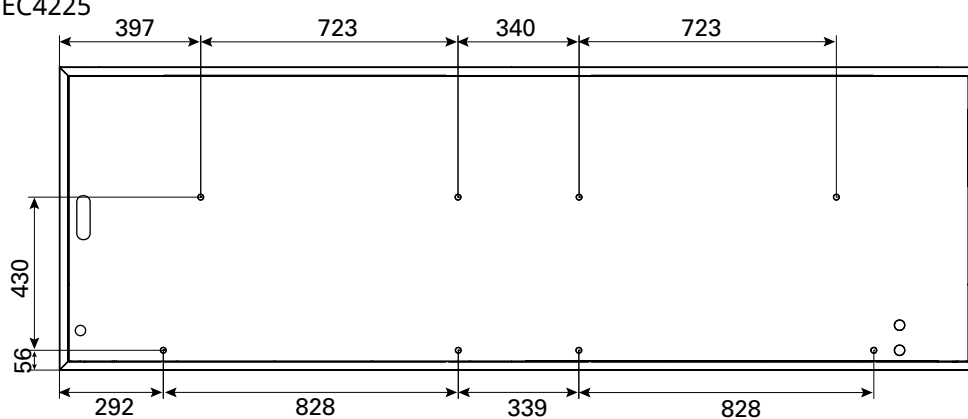
ARFEC4215



ARFEC4220



ARFEC4225



## Mounting on threaded bars inside the unit

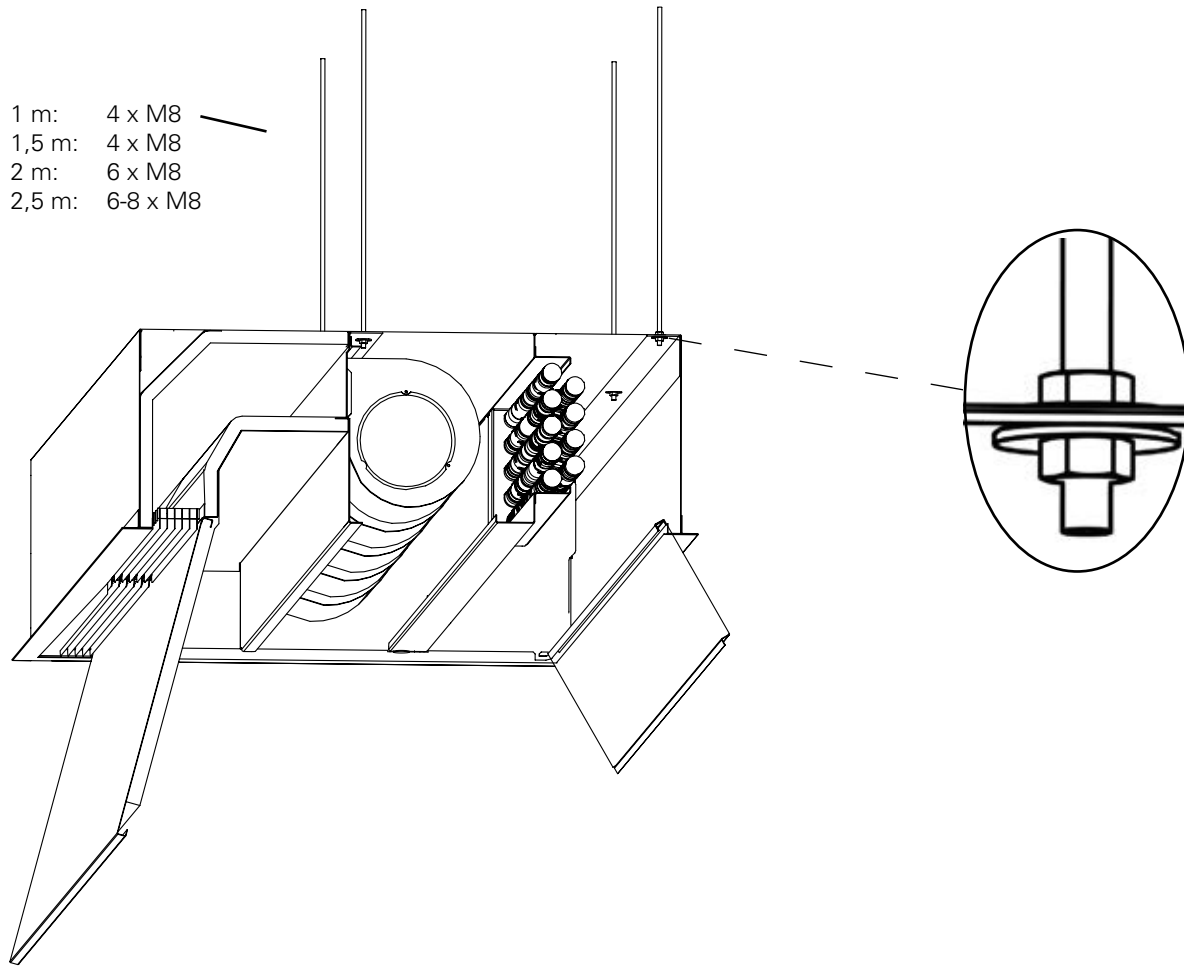


Fig. 2. Mounting on threaded bars inside the unit.

# Arden 4200

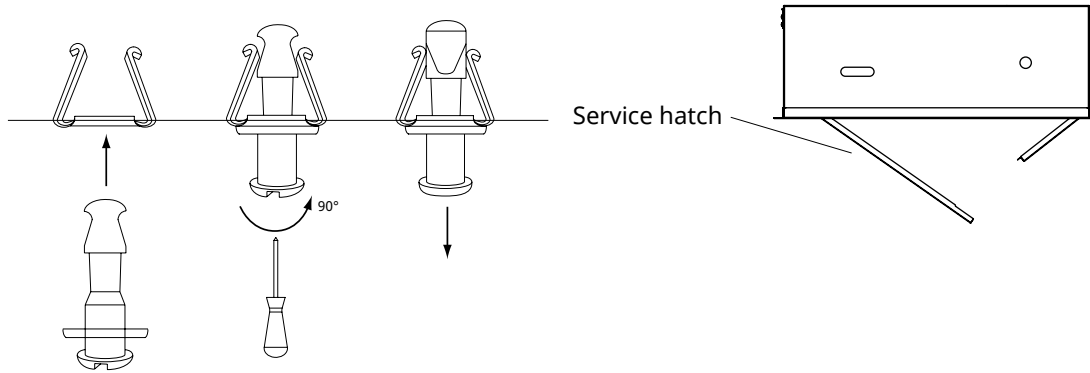


Fig. 3: Snap fixings

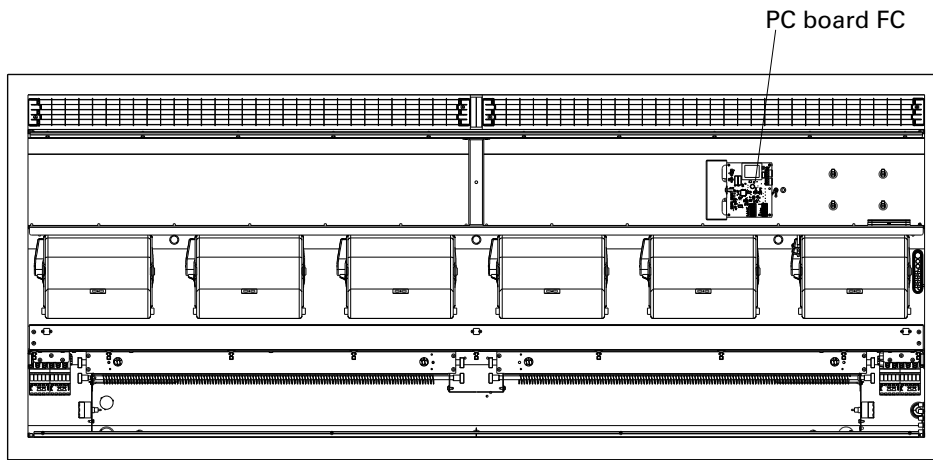


Fig. 4: PC board FC is integrated within the air curtain at delivery

## Electrical installation

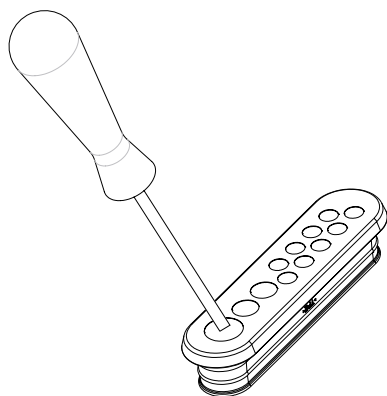


Fig. 5: Pierce the gland with a screwdriver before entering the cable.

## Water connections

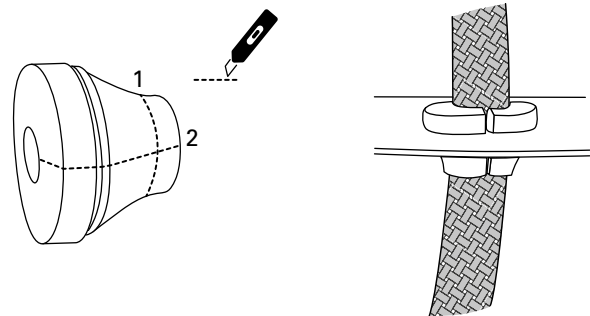
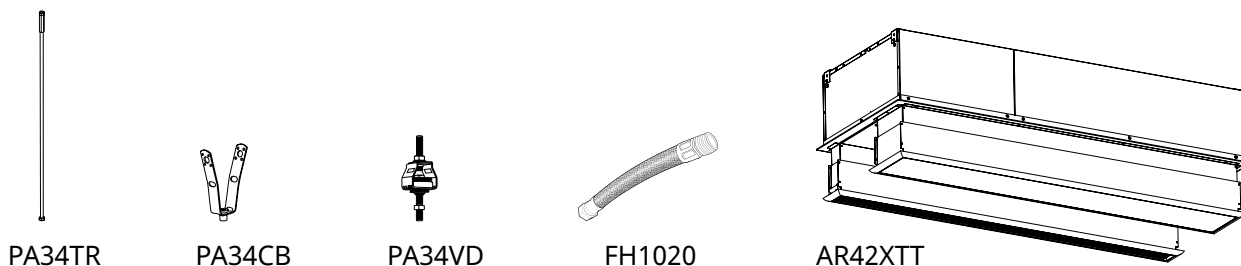


Fig. 6: Hoses are mounted via cable glands at knockouts to protect the hose and prevent air leakage.



## Accessories



PA34TR

PA34CB

PA34VD

FH1020

AR42XTT

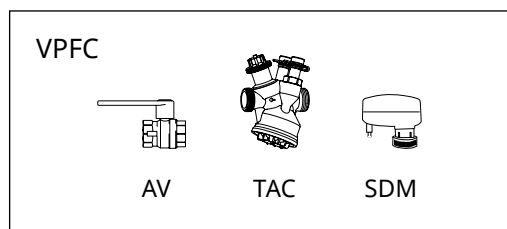
Item number	Type		Consists of	Dimensions
18056	<b>PA34TR15*</b>	ARFEC4210/4215	4 pcs	L: 1 m
18057	<b>PA34TR20*</b>	ARFEC4220	6 pcs	L: 1 m
18058	<b>PA34TR30*</b>	ARFEC4225	8 pcs	
18059	<b>PA34CB15*</b>	ARFEC4210/4215	4 pcs	
18060	<b>PA34CB20*</b>	ARFEC4220	6 pcs	
18061	<b>PA34CB30*</b>	ARFEC4225	8 pcs	
18065	<b>PA34VD15*</b>	ARFEC4210/4215	4 pcs	
18066	<b>PA34VD20*</b>	ARFEC4220	6 pcs	
18067	<b>PA34VD30*</b>	ARFEC4225	8 pcs	
237568	<b>FH1020</b>	ARFEC4200W	2 pcs	L: 1 m
17597	<b>DTV200S*</b>	ARFEC4200W		
88060	<b>AR42XTT10*</b>	ARFEC4210		H: 130-210 mm
88061	<b>AR42XTT15*</b>	ARFEC4215		H: 130-210 mm
88062	<b>AR42XTT20*</b>	ARFEC4220		H: 130-210 mm
88063	<b>AR42XTT25*</b>	ARFEC4225		H: 130-210 mm

\*) See separate manual.

## Valve systems

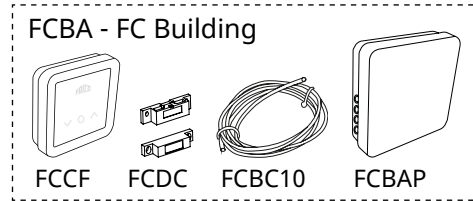
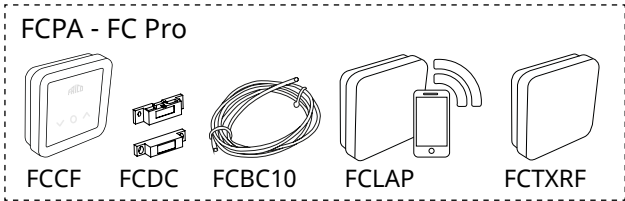
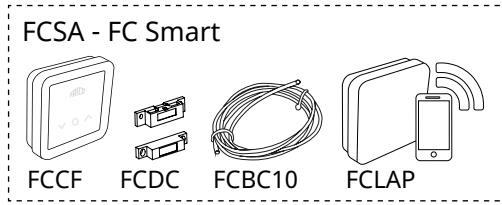
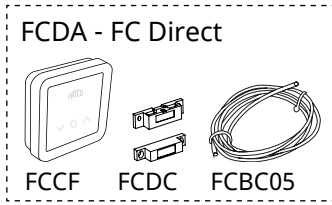
Item number	Type	DN	Flow range [l/s]
238293	<b>VPFC15LF</b>	DN15	0,012-0,068
238294	<b>VPFC15NF</b>	DN15	0,024-0,13
238295	<b>VPFC20</b>	DN20	0,058-0,32
238296	<b>VPFC25</b>	DN25	0,10-0,60
238297	<b>VPFC32</b>	DN32	0,22-1,03

See separate manual.



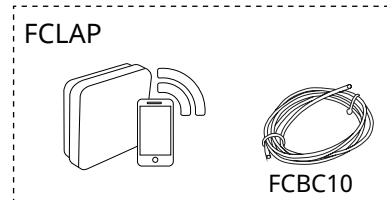
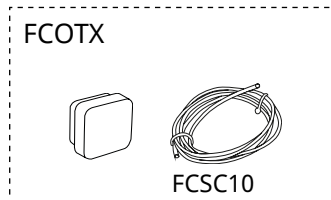
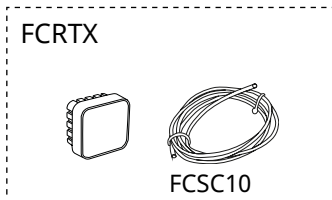
## Control systems

The air curtain must be supplemented with a control system.

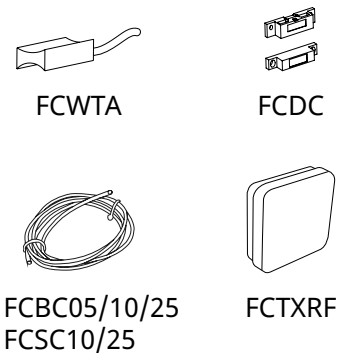


Item number	Type	Name	Dimensions
74684	<b>FCDA</b>	FC Direct	89x89x26 mm (FCCF)
74685	<b>FCSA</b>	FC Smart	89x89x26 mm (FCCF)
74686	<b>FCPA</b>	FC Pro	89x89x26 mm (FCCF)
74687	<b>FCBA</b>	FC Building	89x89x26 mm (FCCF)

## Accessories

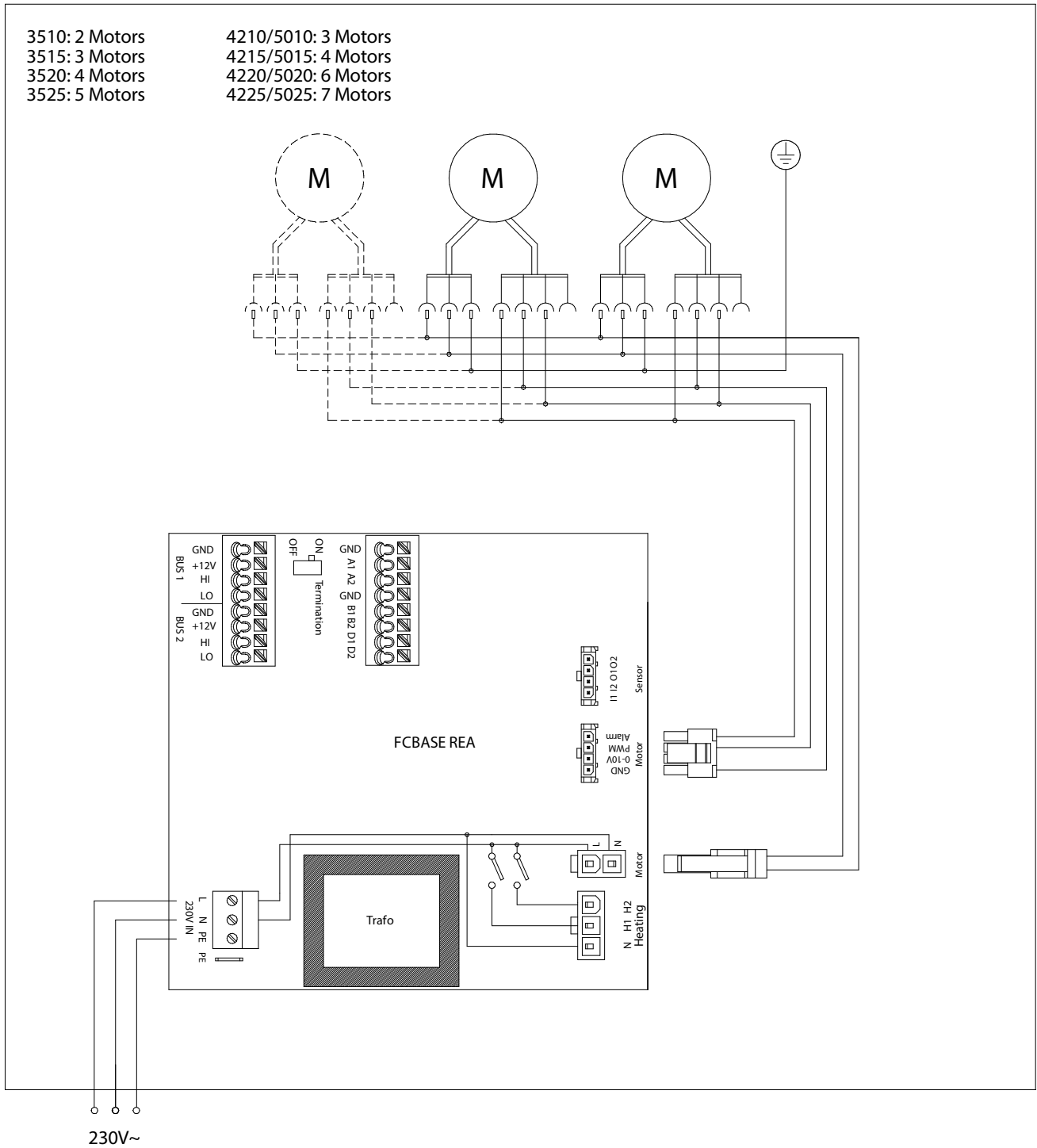


Item number	Type	Dimensions
74694	<b>FCRTX</b>	39x39x23 mm
74695	<b>FCOTX</b>	39x39x23 mm
74699	<b>FCLAP</b>	89x89x26 mm
74702	<b>FCWTA</b>	for water heated units
17495	<b>FCDC</b>	
74718	<b>FCBC05</b>	5 m
74719	<b>FCBC10</b>	10 m
74720	<b>FCBC25</b>	25 m
74721	<b>FCSC10</b>	10 m
74722	<b>FCSC25</b>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



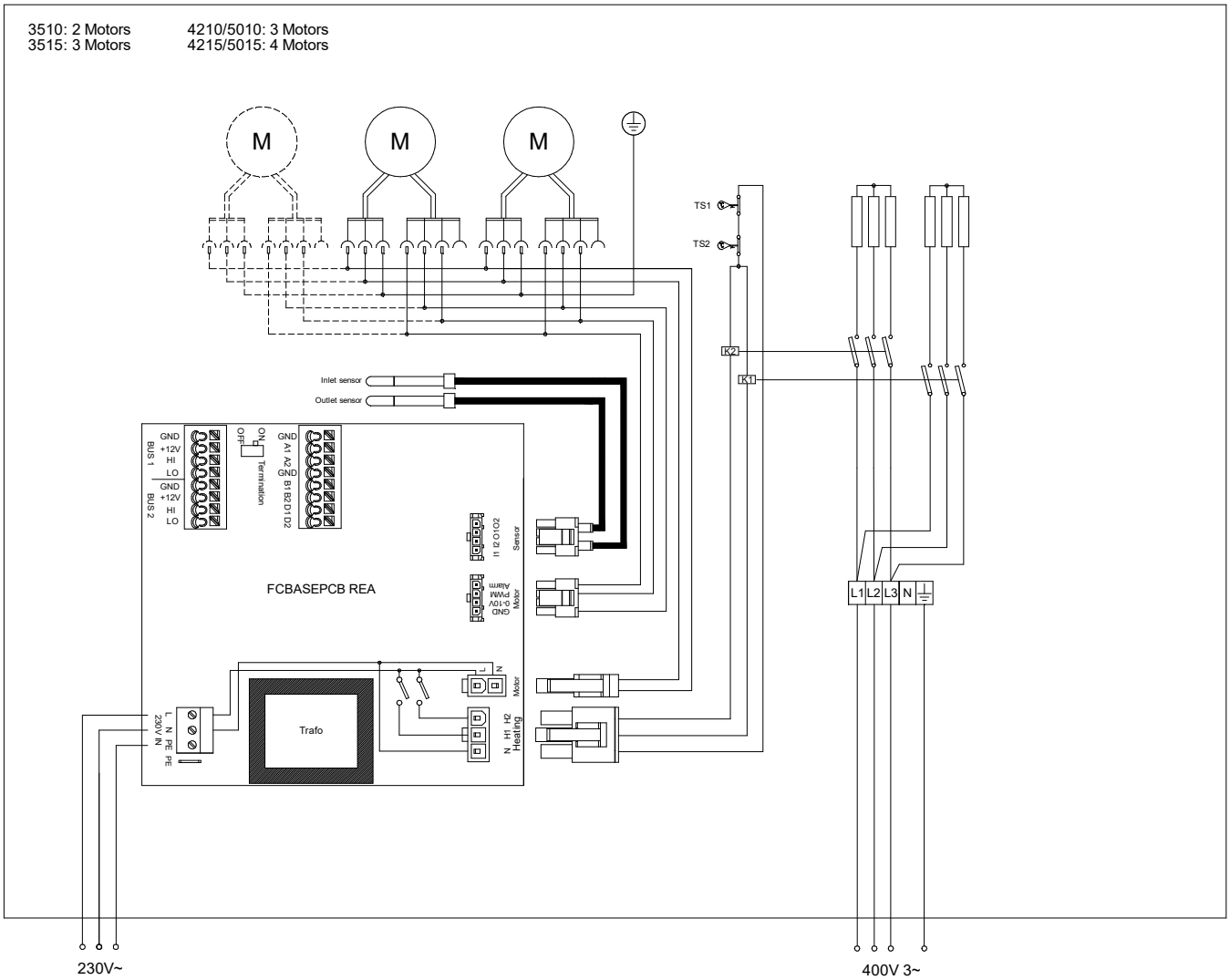
See separate manual for FC.

ARFEC4200 A



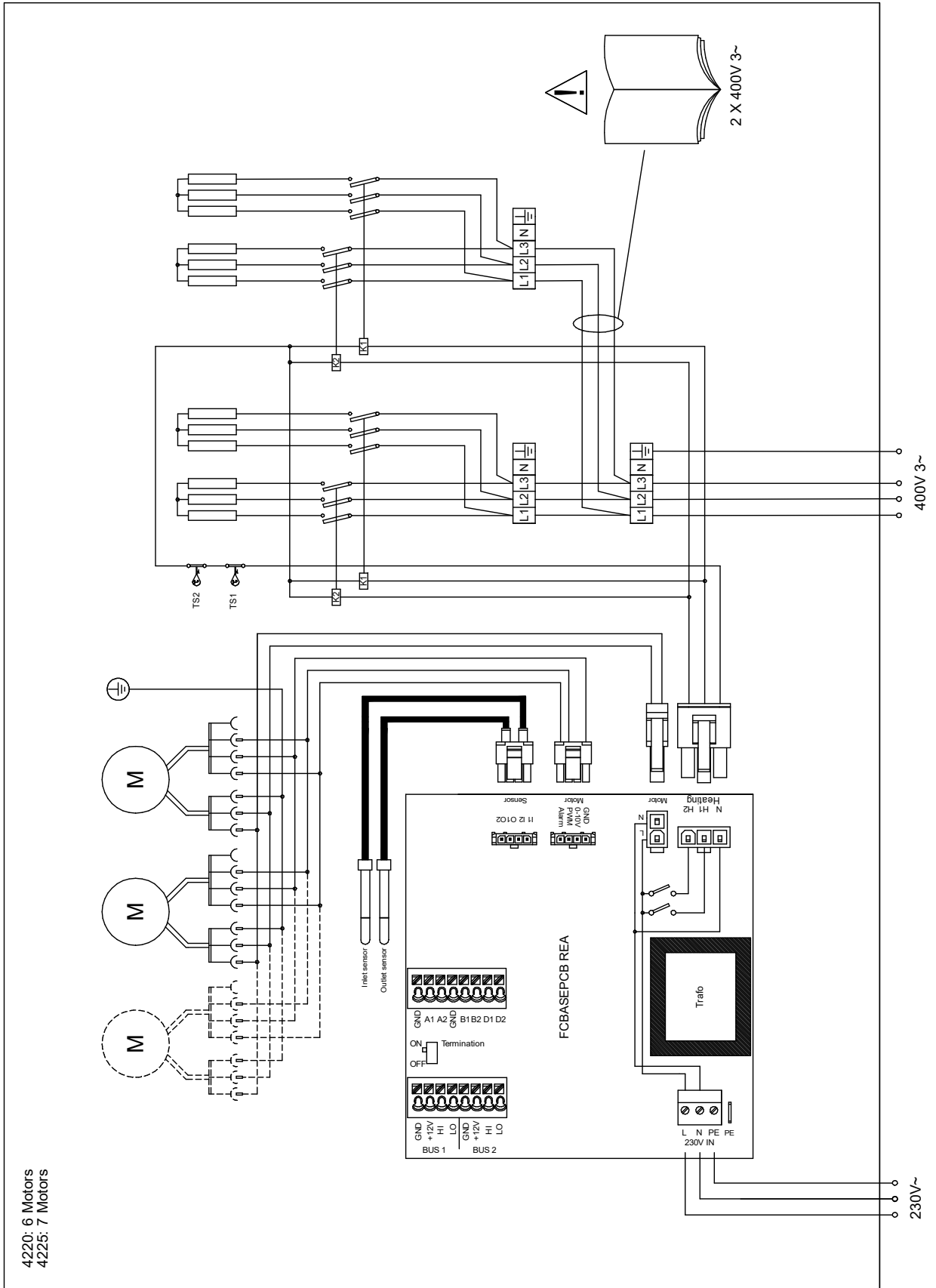
Wiring diagrams for control system in the FC manual.

ARFEC4210/4215 E



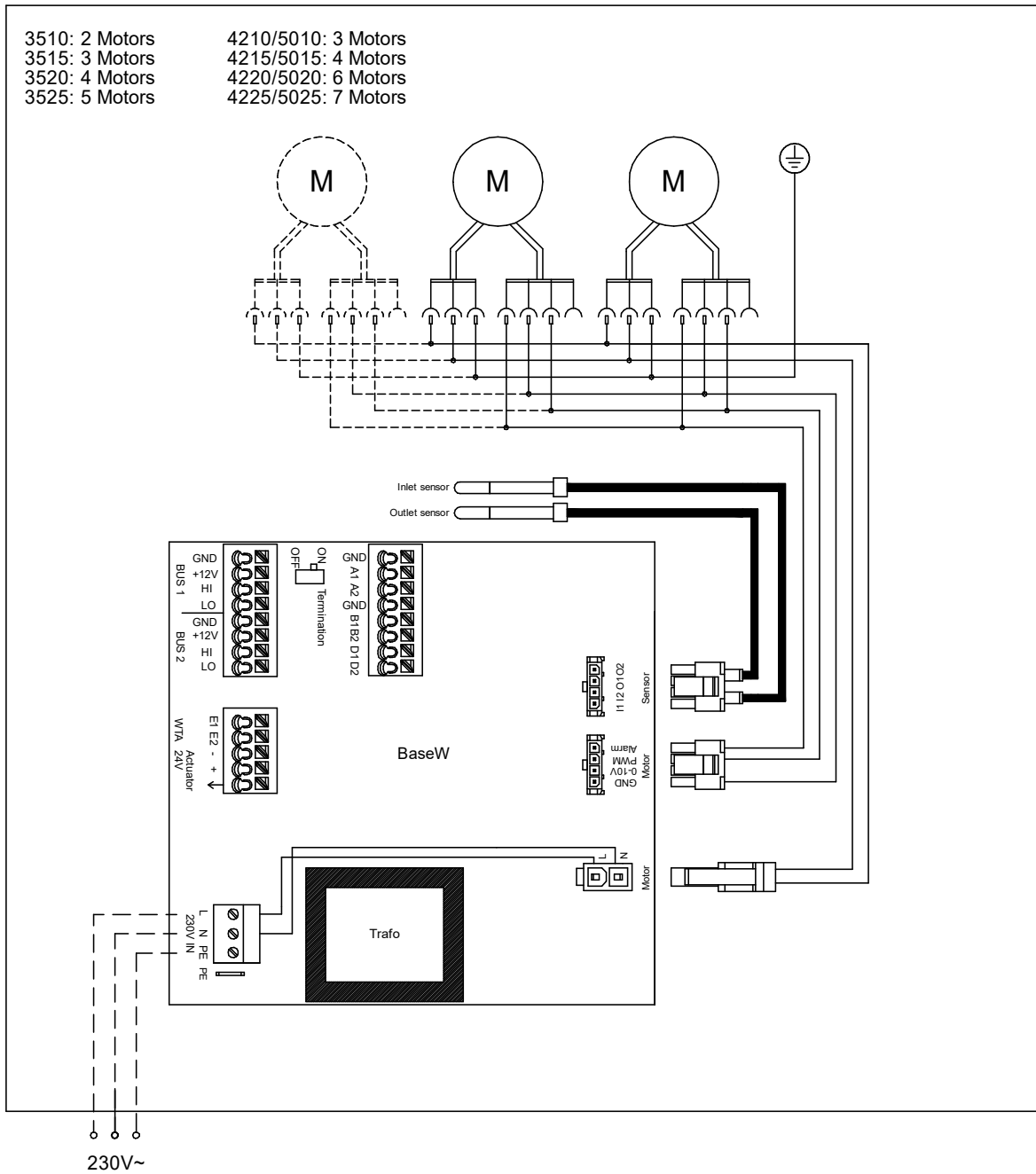
Wiring diagrams for control system in the FC manual.

ARFEC4220/4225 E



Wiring diagrams for control system in the FC manual.

ARFEC4200 W



Wiring diagrams for control system in the FC manual.

Technical specifications

Voltage motor: 230V~

✿ Ambient, no heat - ARFEC4200 A (IP20)

Item number	Type	Output [kW]	Airflow*1 [m³/h]	Sound power*2 [dB(A)]	Sound pressure*3 [dB(A)]	Motor [W]	Amperage motor [A]	Weight [kg]
230283	ARFEC4210A	0	1300/2500	74	41/58	505	3,2	52
230287	ARFEC4215A	0	1950/3650	76	43/60	675	4,1	71
230291	ARFEC4220A	0	2500/4900	78	44/62	1015	6,0	94
230295	ARFEC4225A	0	3200/6350	81	46/65	1200	6,9	120

℥ Electrical heat - ARFEC4200 E (IP20)

Item number	Type	Output steps [kW]	Airflow*1 [m³/h]	Δt*4 [°C]	Sound power*2 [dB(A)]	Sound pressure*3 [dB(A)]	Motor [W]	Amperage motor [A]	Voltage [V]	Amperage [A](heat)	Weight [kg]
230284	ARFEC4210E12	3,9/7,8/12	1300/2500	27/10	74	41/58	505	3,2	400V3~	~16,9	53
230288	ARFEC4215E18	6,0/12/18	1950/3650	28/15	76	43/60	675	4,1	400V3~	~26	74
230292	ARFEC4220E24	7,8/16/24	2500/4900	28/14	78	44/62	1015	6,0	400V3~	~33,8	96
230296	ARFEC4225E30	9,9/20/30	3200/6350	28/14	81	46/65	1200	6,9	400V3~	~42,9	124

♠ Water heat - ARFEC4200 W (IP20)

Item number	Type	Output*5 [kW]	Airflow*1 [m³/h]	Δt*4,5 [°C]	Water volume [l]	Sound power*2 [dB(A)]	Sound pressure*3 [dB(A)]	Motor [W]	Amperage motor [A]	Weight [kg]
230285	ARFEC4210W	15	1200/2400	24/19	1,9	73	40/57	510	3,2	58
230289	ARFEC4215W	23	1700/3400	25/20	3,0	75	42/59	680	4,1	79
230293	ARFEC4220W	32	2300/4700	25/20	4,0	76	44/60	1030	6,0	106
230297	ARFEC4225W	41	2800/5750	26/21	5,1	79	46/63	1200	6,9	135

♠ Water heat - ARFEC4200 WLL (IP20)

Item number	Type	Output*6 [kW]	Airflow*1 [m³/h]	Δt*4,6 [°C]	Water volume [l]	Sound power*2 [dB(A)]	Sound pressure*3 [dB(A)]	Motor [W]	Amperage motor [A]	Weight [kg]
230286	ARFEC4210WLL	9,6	1100/2300	15/12	3,1	72	40/56	510	3,2	59
230290	ARFEC4215WLL	14	1600/3300	15/13	4,7	74	42/58	680	4,1	81
230294	ARFEC4220WLL	19	2200/4600	15/13	7,5	75	43/59	1030	6,0	109
230298	ARFEC4225WLL	24	2700/5600	15/13	9,6	78	45/62	1200	6,9	138

\*1) Low/high airflow (2/10V)

\*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 (2/10V).

\*4) Δt = temperature rise of passing air at maximum heat output and low/high airflow (2/10V).

\*5) Applicable at water temperature 60/40 °C, air temperature, in +18 °C.

\*6) Applicable at water temperature 40/30 °C, air temperature, in +18 °C.

\*5,6) See [www.frico.net](http://www.frico.net) for additional calculations.



## Montage- und Betriebsanleitung

### Allgemeine Anweisungen

Bitte lesen Sie diese Anweisungen vor der Montage und Verwendung gründlich durch. Bewahren Sie diese Anleitung zum späteren Nachschlagen gut auf.

*Das Produkt darf nur gemäß den Anweisungen in der Montage- und Betriebsanleitung verwendet werden. Die Garantie gilt nur, wenn das Produkt sachgemäß sowie entsprechend den Anweisungen verwendet wird.*

### Einsatzbereich

Der Arden 4200 ist ein Luftschleier für die Montage in Zwischendecken. Empfohlene Montagehöhe 4,2 m. Der Luftschleier ist ohne Heizfunktion, mit elektrischer Heizung und als wasserbeheizte Version verfügbar. Schutzart: IP20.

### Betrieb

Die Luft wird von unten angesaugt und wieder nach unten hinausgeblasen, sodass der Eingangsbereich geschützt und der Energieverlust minimiert wird. Um eine optimale Luftschleierwirkung zu erzielen, muss das Gerät die Öffnung über die gesamte Breite abdecken.

Das Ausblasgitter ist verstellbar und sollte nach außen gerichtet werden, um den bestmöglichen Schutz vor eintretender Luft zu gewährleisten.

Der Wirkungsgrad des Luftschleiers hängt von der Lufttemperatur, Druckunterschieden am Eingang und den Windverhältnissen ab.

*HINWEIS! Unterdruck im Gebäude verringert die Effizienz des Luftschleiers deutlich. Daher ist auf eine ausgewogene Belüftung zu achten.*

### Montage

Der Luftschleier wird horizontal mit dem Zuluftgitter nach unten so nah wie möglich an der Tür in einer abgehängten Decke verdeckt installiert. Der einzige sichtbare Teil des Geräts ist die Unterseite, die sich auf einer Ebene mit der Decke befindet. Das Produkt muss so montiert werden, dass eine zukünftige Instandhaltung und Wartung möglich sind. Die Wartungsklappe muss frei zugänglich sein und vollständig geöffnet werden können.

Das Gerät ist für die Abhängung mittels von außen angebrachten Gewindestangen vorbereitet. Die Gewindestangen können auch im Geräteinneren angebracht werden, z. B. bei der Montage in einer massiven Zwischendecke.

Zur Abdeckung breiterer Eingangsbereiche können mehrere Geräte nebeneinander installiert werden. Der Mindestabstand vom Luftauslass zum Fußboden beträgt für elektrobeheizte Geräte 1800 mm.

### Montage an Gewindestangen außerhalb des Geräts

Siehe Seiten 4-5.

1. Die Montagehalterungen werden für Transport am Gerät befestigt. Lockern Sie diese, drehen Sie sie herum und schrauben Sie sie gemäß Abb. 1a am Gerät fest.
2. Befestigung an Gewindestangen (M8) gemäß Abb. 1b (Zubehör).
3. Stellen Sie die Höhe mithilfe der unteren Mutter ein, sodass sich der Rahmen auf gleicher Höhe mit der Decke befindet. Mithilfe der oberen Mutter sichern.

### Montage an Gewindestangen innerhalb des Geräts

Siehe Seiten 6-7.

1. Befestigung an Gewindestangen (M8) gemäß Abb. 2 (Zubehör).
2. Stellen Sie die Höhe mithilfe der unteren Mutter ein, sodass sich der Rahmen auf gleicher Höhe mit der Decke befindet. Mithilfe der oberen Mutter sichern.

### Elektrische Installation

Bei der Installation sollte ein allpoliger Schalter mit mindestens 3 mm Kontaktabstand vorgeschaltet werden. Die Installation muss durch einen qualifizierten Elektriker gemäß den aktuellen IEE-Richtlinien erfolgen.

Der Luftschleier verfügt über eine integrierte Leiterplatte, die mit dem ausgewählten externen Regelsystem FC verbunden ist. FC muss getrennt bestellt werden. Der Zugriff auf die Leiterplatte erfolgt über Kabelbuchsen oben auf dem Gerät oder auf der Seite. FC ist bereits programmiert. Kommunikations- und Sensorkabel sind an die Leiterplatte angeschlossen.

Wenn mehr als ein Luftschleier von einem einzigen FC gesteuert werden soll, ist ein zusätzliches Kommunikationskabel FCBC pro Gerät erforderlich. Siehe Handbuch für FC.

### Gerät ohne Heizung oder mit Wasser beheiztes Gerät

Das Gerät ist über die Kabelbuchse an einer Seite des Geräts oder auf dem Gerät angeschlossen. Durchstecken Sie die



Kabelbuchse mit einem Schraubendreher, bevor Sie in das Kabel eintreten. Siehe Abb. 5. Die Regelversorgung der Leiterplatte beträgt 230 V~.

#### Elektrisch beheiztes Gerät

Das Gerät ist über die Kabelbuchse an einer Seite des Geräts oder auf dem Gerät angeschlossen. Durchstechen Sie die Kabelbuchse mit einem Schraubendreher, bevor Sie in das Kabel eintreten. Siehe Abb. 5. Die Regelversorgung der Leiterplatte beträgt 230 V~. Die Stromversorgung für die Heizung (400 V3~) wird durch den Motorraum geführt, mit vorinstallierten Kabelverbindern gesichert und an der Klemmleiste im Anschlusskasten angeschlossen.

Hinweis! Wenn Sie die Ausgabeleistung zwischen zwei Anschlusspunkten aufteilen möchten, müssen Sie zuerst die Standardverkabelung entfernen (ARFEC4220/25, 2x400V3~). Siehe Schaltpläne.

Der größte Kabeldurchmesser für die Klemmleiste beträgt 16 mm<sup>2</sup>. Die verwendeten Kabelflansche müssen den Anforderungen zu den Schutzarten gerecht werden. In diesem Fall muss im Verteiler folgender Hinweis angebracht sein: Die Stromversorgung der Luftschiefer kann über mehr als einen Anschluss erfolgen.

Typ	Leistung [kW]	Spannung [V]	Mindestquerschnitt* [mm <sup>2</sup> ]
<b>Alles Kontroll</b>	0	230V~	1,5
<b>ARFEC4210E</b>	12	400V3~	4
<b>ARFEC4215E</b>	18	400V3~	10
<b>ARFEC4220E</b>	24	400V3~	10
<b>ARFEC4225E</b>	30	400V3~	16
<b>ARFEC4220E*1</b>	12	400V3~	4
	12	400V3~	4
<b>ARFEC4225E*1</b>	12	400V3~	4
	18	400V3~	10

\*1) 2-m- und 2,5-m-Geräte können mit zwei Stromversorgungen verbunden werden. Das 2,5-m-Gerät hat elektrische Heizregister mit zwei unterschiedlichen Wärmeleistungen. Das linke Heizregister am waagerechten Gerät, von Innen im Gebäude gesehen, hat die höchste Wärmeleistung.

\*) Die Bemaßung der externen Beschaltung muss mit den geltenden Vorschriften und eventuellen örtlichen Abweichungen übereinstimmen.

#### Inbetriebnahme (E)

Wenn das Gerät erstmalig oder nach langem Nichtbenutzen wieder in Betrieb genommen wird, kann es aufgrund von Staubablagerungen

oder Schmutzpartikeln zu Rauch- oder Geruchsbildung kommen. Das ist völlig unbedenklich und lässt nach kurzer Zeit nach.

#### Anschließen des Heizregisters (W)

Die Installation muss durch einen befugten Installateur erfolgen.

Das Wasserheizregister verfügt über Kupferrohre mit Aluminiumlamellen und ist für den Anschluss an eine geschlossene Wasserheizungsanlage geeignet. Das Heizregister darf nicht an ein Druckwasserleitungssystem oder offenes Wassersystem angeschlossen werden.

Beachten Sie, dass für das Gerät ein Regelventil vorgeschaltet sein muss, siehe Ventilsatz von Frico.

Um an die Anschlüsse zu gelangen, müssen die Wartungsklappe und das Lufterlassgitter geöffnet werden. Das Wasserregister ist innerhalb des Geräts über Anschlüsse mit der Größe DN20 (3/4"), Innengewinde, angeschlossen. Öffnungen sind oben und an der Seite des Geräts vorhanden. Die Schläuche sind mit Kabelbuchsen an Öffnungen montiert, um den Schlauch zu schützen und einen Luftaustritt zu verhindern. Siehe Abb. 6. Flexible Schläuche sind als Zubehör erhältlich.



**ACHTUNG:** Vorsicht beim Anschluss an die Wasserzuleitung. Verwenden Sie einen Schraubenschlüssel o. ä., um die Anschlüsse des Luftschiefers gegen ein Verdrehen zu sichern und dadurch mögliche Leckagen zu vermeiden.

Die Anschlüsse an das Heizregister müssen mit Absperr- und Ablaufventilen versehen sein um ein problemfreies Entfernen zu gewährleisten.

Das Wasserregister ist mit einem Entleerungs- und einem Entlüftungsventil ausgestattet.

#### Regelung des Luftschiefers und des Luftstroms

Richtung und Stärke des Volumenstroms sollten unter Berücksichtigung der Druckverhältnisse an der Türöffnung eingestellt werden. Druckkräfte beeinflussen den Luftstrom und lenken ihn ins Gebäudeinnere (wenn das Gebäude beheizt und die Außenluft kalt ist).

Der Luftstrom sollte daher nach außen gelenkt werden, um der Last entgegenzuwirken. Allgemein gilt: Je höher der Druck, desto größer der Einstellwinkel.

## Grundeinstellungen der Ventilator Drehzahl

Die Ventilator Drehzahl wird bei einer geöffneten Tür über die Steuerung eingestellt. Beachten Sie bitte, dass die Strömungsrichtung und die Ventilator Drehzahl ggf. Feineinstellungen erfordern können, je nachdem, wie stark die Tür beansprucht wird.

## Filter (W)

Der Abstand der Heizregisterlamellen in Kombination mit dem Lochdurchmesser des Lufteinlassgitters schützt vor Schmutz und Verstopfung und macht einen eigenen Filter unnötig.

## Service, Reparaturen und Wartung

Vor jedem Service, Reparatur oder Wartung Folgendes ausführen:

1. Die Stromversorgung trennen.
2. Die Wartungsklappe wird durch Lösen der Schnapphalterungen geöffnet, die sich an der Unterseite des Geräts befinden (um 90° drehen). Siehe Abb. 3.
3. Schließen Sie die Wartungsklappe nach Instandhaltungs-, Reparatur- und Wartungsarbeiten und stellen Sie sicher, dass die Schnapphalterungen ordnungsgemäß eingerastet sind.

## Wartung

Da Ventilatormotoren sowie alle anderen Bauteile wartungsfrei sind, sind außer einer Reinigung keine weiteren Wartungsarbeiten erforderlich. Das Ausmaß der Reinigungsarbeiten kann je nach den vor Ort herrschenden Bedingungen variieren. Nehmen Sie mindestens zweimal pro Jahr eine Reinigung vor. Ansaug- und Ausblasgitter, Rotor und alle Einbauteile können mit einem Staubsauger oder mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. Benutzen Sie bei der Reinigung mit einem Staubsauger eine Bürste, um die Beschädigung empfindlicher Teile zu verhindern. Keine stark alkalischen oder säurehaltigen Reinigungsmittel verwenden.

## Temperaturregler

Der Temperaturregler des Regelsystems FC hält die Ausgangstemperatur konstant. Sollte die Temperatur den eingestellten Wert überschreiten, wird der Überhitzungsalarm ausgelöst. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Handbuch des FC.

## Überhitzung

Der Luftschleier mit elektrischer Heizung ist mit einem Überhitzungsschutz ausgestattet. Sollte er aufgrund von Überhitzung ausgelöst werden, setzen Sie ihn wie folgt zurück:

1. Schalten Sie die Stromversorgung über den voll isolierten Schalter ab.
2. Stellen Sie den Grund der Überhitzung fest und beheben Sie den Fehler.
3. Öffnen Sie die Wartungsklappe. Suchen Sie die rote Taste neben dem Anschlusskasten im Inneren der Luftschleieranlage. Die 2- und 2,5-Meter-Geräte sind mit zwei roten Tasten versehen, die sich jeweils außen an einem der Anschlusskästen befinden.
4. Drücken Sie die rote Taste, bis Sie ein Klickgeräusch hören.
5. Schließen Sie das Gerät erneut an.

## Austausch der Heizspirale (E)

1. Markieren und lösen Sie die Kabel der Heizspirale.
2. Entfernen Sie die Befestigungsschrauben der Heizspirale, mithilfe derer sie im Gerät fixiert wird, und nehmen Sie die Heizspirale heraus.
3. Tauschen Sie die defekte Heizspirale aus.
4. Bauen Sie die neue Heizspirale in umgekehrter Reihenfolge ein.

## Austauschen des Heizregisters (W)

1. Schalten Sie die Wasserversorgung des Geräts ab.
2. Öffnen Sie das Entlüftungsventil.
3. Öffnen Sie das Ablassventil.
4. Wenn das Wasserregister leer ist, lösen Sie seine Anschlüsse.
5. Entfernen Sie die Befestigungsschrauben des Heizregisters im Gerät und nehmen Sie es heraus.
6. Bauen Sie das neue Heizregister in umgekehrter Reihenfolge ein.

## Entleeren des Heizregisters (W)

Die Ablassventile befinden sich unten am Heizregister an der Anschlussseite. Sie können über die Wartungsklappe erreicht werden.

## Sicherung

Alle Motoren sind mit einer Sicherung ausgestattet. Diese stoppt den Luftschleier, wenn der Motor zu heiß wird oder die Elektronik ausfällt oder überhitzt. Die Sicherung wird automatisch zurückgesetzt, wenn sich die Temperatur des Motors wieder innerhalb

der Betriebsgrenzen des Motors befindet. Ein Ausfall oder eine Beschädigung der Elektronikkomponenten kann eine Reparatur oder einen Ersatz solcher Komponenten oder des gesamten Produkts erforderlich machen.

### Austausch von Ventilatoren

1. Stellen Sie fest, welcher der Ventilatoren defekt ist.
2. Lösen Sie die Kabel von dem betroffenen Ventilator.
3. Entfernen Sie die Schrauben am Ventilator und nehmen Sie ihn heraus.
4. Bauen Sie den neuen Ventilator in umgekehrter Reihenfolge ein.

### Austausch der Leiterplatte

1. Die Leiterplatte befindet sich im Anschlusskasten. Abb. 4
2. Markieren und lösen Sie die Kabel der Leiterplatte.
3. Lösen Sie die Leiterplatte aus ihren Abstandhaltern mit Schnappmechanismus und heben Sie sie heraus.
4. Installieren Sie die neue Leiterplatte in umgekehrter Reihenfolge wie oben beschrieben.

### Fehlersuche

*Falls die Ventilatoren sich nicht drehen oder nicht ordnungsgemäß funktionieren, überprüfen Sie Folgendes:*

- Die Stromversorgung
- Ob das Lufteinlassgitter bzw. der Filter verschmutzt ist.
- Ob die Sicherung des Motors ausgelöst wurde.
- Überprüfen Sie die Funktionen und Einstellungen des Regelsystems FC, siehe Handbuch für FC.

*Wenn keine Wärme produziert wird, prüfen Sie Folgendes:*

- Überprüfen Sie die Funktionen und Einstellungen des Regelsystems FC, siehe Handbuch für FC.

*Überprüfen Sie für elektrisch beheizte Geräte auch:*

- Die Stromversorgung des Elektroheizregisters; überprüfen Sie die Sicherungen und den Schalter (falls vorhanden).
- Dass der Überhitzungsschutz nicht ausgelöst hat.

*Überprüfen Sie für Geräte mit Wasserheizregister auch:*

- Ob das Wasserheizregister frei von Luft ist
- Ob der Wasserstrom und -druck ausreichend sind
- Ob das einströmende Wasser heiß genug ist

Wenn der Fehler nicht behoben werden kann, setzen Sie sich bitte mit einem qualifizierten Servicetechniker in Verbindung.

### FI-Schalter (E)

Sollte die Installation durch einen FI-Schalter geschützt sein, die beim Anschließen des Geräts ausgelöst wird, kann dies mit der Feuchtigkeit im Heizelement zusammenhängen. Wurde ein Gerät mit Heizelement lange Zeit nicht benutzt oder in einer feuchten Umgebung aufbewahrt, kann Feuchtigkeit in das Element eindringen.

Hierbei handelt es sich nicht um einen Fehler, da dies behoben werden kann, indem das Gerät über eine Steckdose an das Stromnetz angeschlossen wird, ohne dass dabei die Sicherungsschaltung aktiviert wird. Die Feuchtigkeit wird dadurch aus dem Element entfernt werden. Die Trockendauer kann zwischen wenigen Stunden und einigen Tagen variieren. Wenn das Gerät eine längere Zeit nicht im Einsatz ist, sollte es hin und wieder zur Vorbeugung für eine kurze Zeit eingeschaltet werden.

### Verpackung

Verpackungsmaterialien werden unter Berücksichtigung von Umweltaspekten ausgewählt und sind darum recycelbar.

### Umgang mit dem Produkt nach Ende der Produktnutzungszeit

Dieses Produkt kann Substanzen enthalten, die zwar für die Funktionalität des Produkts notwendig, jedoch potenziell schädlich für die Umwelt sind. Das Produkt sollte nicht gemeinsam mit allgemeinen Haushaltsabfällen entsorgt, sondern in eine dazu bestimmte Sammeleinrichtung für umweltfreundliches Recycling gebracht werden. Bitte wenden Sie sich für weitere Informationen bezüglich Ihrer nächsten Sammeleinrichtung an die Kommunalverwaltung.

## Sicherheit

- Für sämtliche Installationen von elektrisch beheizten Geräten muss zum Brandschutz ein FI-Schalter mit 300 mA vorgesehen werden.
- Halten Sie die Bereiche um das Lufteinlassgitter und das Luftausblasgitter frei von möglichen Hindernissen!
- Das Gerät darf nicht vollständig oder teilweise abgedeckt werden, da sonst Brandgefahr durch Überhitzung entsteht!
- Zum Anheben des Gerätes muss Hebezeug verwendet werden.
- Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Personen mit mangelnder Erfahrung oder mangelnden Kenntnissen verwendet werden, sofern sie bei der Verwendung des Gerätes beaufsichtigt werden oder eine gründliche Einweisung in die sichere Verwendung des Gerätes erhalten haben und mit den mit der Verwendung verbundenen Gefahren vertraut sind. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Die Reinigung und Wartung des Gerätes darf von Kindern nicht ohne Aufsicht durchgeführt werden.
- Das Gerät nicht in Reichweite von Kindern unter 3 Jahren aufstellen, es sei denn, sie werden ständig beaufsichtigt.
- Kinder zwischen 3 und 8 Jahren dürfen das Gerät nur dann ein- und ausschalten, wenn es an seinem üblichen Betriebsplatz aufgestellt und installiert ist, und wenn sie beaufsichtigt sowie im sicheren Gebrauch des Gerätes geschult werden, und sich der damit verbundenen Gefahren bewusst sind.
- Kinder zwischen 3 und 8 Jahren dürfen nicht den Gerätestecker einstecken, das Gerät einstellen und reinigen bzw. Wartungsarbeiten daran ausführen.

**ACHTUNG Einige Geräteteile können sehr heiß werden und Verbrennungen verursachen. In Anwesenheit von Kindern oder gebrechlichen Personen ist besondere Vorsicht geboten.**

## Übersetzung für Einführungsseiten

- Mounting brackets on delivery = Montagehalterungen im Lieferumfang enthalten
- Mounting on threaded bars outside the unit = Montage an Gewindestangen außerhalb des Geräts
- Mounting on threaded bars inside the unit = Montage an Gewindestangen innerhalb des Geräts
- Snap fixings = Schnapphalterungen
- Service hatch = Wartungsklappe
- PC board FC is integrated within the air curtain at delivery. = Die Leiterplatte FC ist bei der Lieferung in den Luftschleier integriert.
- Electrical installation = Elektrische Installation
- Pierce the gland with a screwdriver before entering the cable. = Durchstechen Sie die Kabelbuchse mit einem Schraubendreher, bevor Sie in das Kabel eintreten.
- Water connections = Wasseranschlüsse
- Hoses are mounted via cable glands at knockouts to protect the hose and prevent air leakage. = Die Schläuche sind mit Kabelbuchsen an Öffnungen montiert, um den Schlauch zu schützen und einen Luftaustritt zu verhindern.
- Accessories = Zubehör
- Consists of = Besteht aus
- pcs = Stück
- See separate manual. = Siehe separates Handbuch.
- The air curtain must be supplemented with a control system. = Der Luftschleier muss mit einem Regelsystem ergänzt werden.
- Wiring diagrams for control system in the FC manual. = Schaltbilder für das Regelsystem im Handbuch des FC.

## Technische Daten

Output steps [kW]	= Leistungsstufen
Output* <sup>5,6</sup> [kW]	= Leistung
Airflow* <sup>1</sup> [m <sup>3</sup> /h]	= Volumenstrom
Sound power* <sup>2</sup> [dB(A)]	= Schallleistung
Sound pressure* <sup>3</sup> [dB(A)]	= Schalldruck
Voltage motor [V]	= Spannung Motor
Amperage motor [A]	= Stromstärke Motor
Voltage / Amperage heat	= Spannung / Stromstärke Heizung
Water volume [l]	= Wassermenge
Weight [kg]	= Gewicht

\*<sup>1</sup>) Niedriger/hohes Luftstrom (2 V/10 V).

\*<sup>2</sup>) Schallleistungsmessungen ( $L_{WA}$ ) gemäß ISO 27327-2: 2014, Installationstyp E.

\*<sup>3</sup>) Schalldruck ( $L_{pA}$ ). Bedingungen: Abstand zum Gerät: 5 Meter. Richtungsfaktor: 2. Entsprechende Absorptionsfläche: 200 m<sup>2</sup>. Bei niedrigem/hohem Luftstrom (2 V/10 V).

\*<sup>4</sup>)  $\Delta t$  = Temperaturanstieg der vorbeiströmenden Luft bei maximaler Heizleistung und niedrigem/hohem Luftstrom (2 V/10 V).

\*<sup>5</sup>) Gilt für Wassertemperaturen von 60/40 °C, Lufteintrittstemperatur +18 °C.

\*<sup>6</sup>) Gilt für Wassertemperaturen von 40/30 °C, Lufteintrittstemperatur +18 °C.

\*<sup>5,6</sup>) Weitere Berechnungen finden Sie auf [www.frico.net](http://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](http://www.frico.net)**