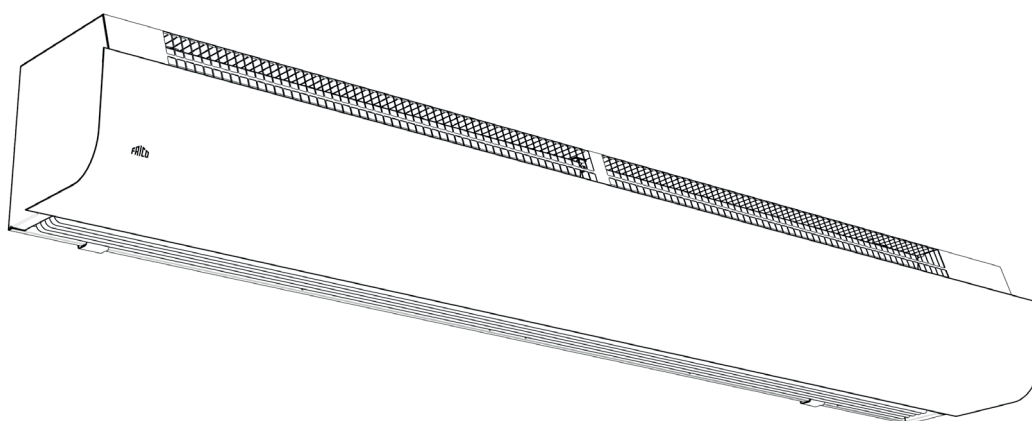


Original instructions

PAECS



SE ... 9

GB ... 12

NO ... 14

DE ... 17

ES ... 21

FR ... 25

IT ... 29

NL ... 33

FI ... 37

PL ... 40

RU ... 44

SE

Introduktionssidorna består huvudsakligen av bilder. För översättning av de engelska texter som används, se respektive språksidor.

GB

The introduction pages consist mainly of pictures. For translation of the English texts used, see the respective language pages.

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. Pour la traduction des textes en anglais, consultez la page correspondante à la langue souhaitée.

DE

Die Einleitungsseiten bestehen hauptsächlich aus Bildern. Für die Übersetzung der verwendeten Texte in englischer Sprache, siehe die entsprechenden Sprachseiten.

ES

Las páginas introductorias contienen básicamente imágenes. Consulte la traducción de los textos en inglés que las acompañan en las páginas del idioma correspondiente.

NL

De inleidende pagina's bevatten hoofdzakelijk afbeeldingen. Voor een vertaling van de gebruikte Engelse teksten, zie de pagina's van de resp. taal.

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.

PAECS

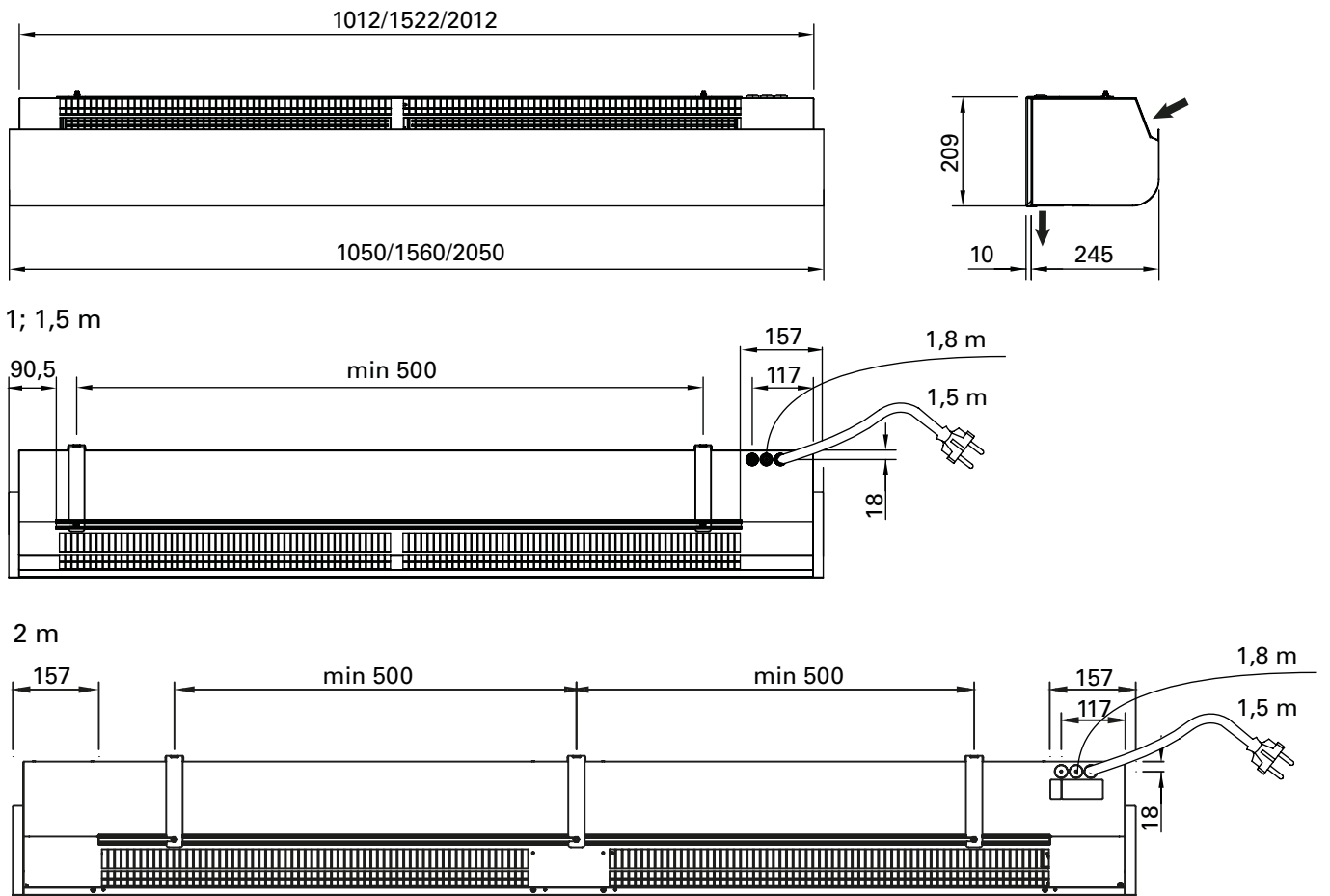


Fig. 1

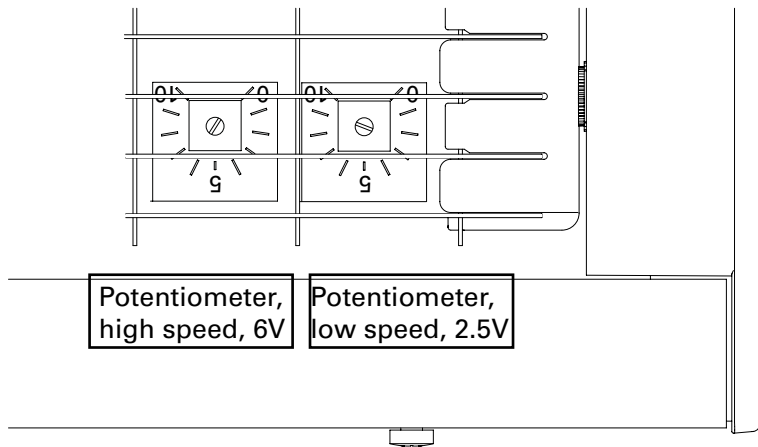


Fig. 2: Stepless airflow control. Internal potentiometer for low and high speed (accessible through the outlet grille).

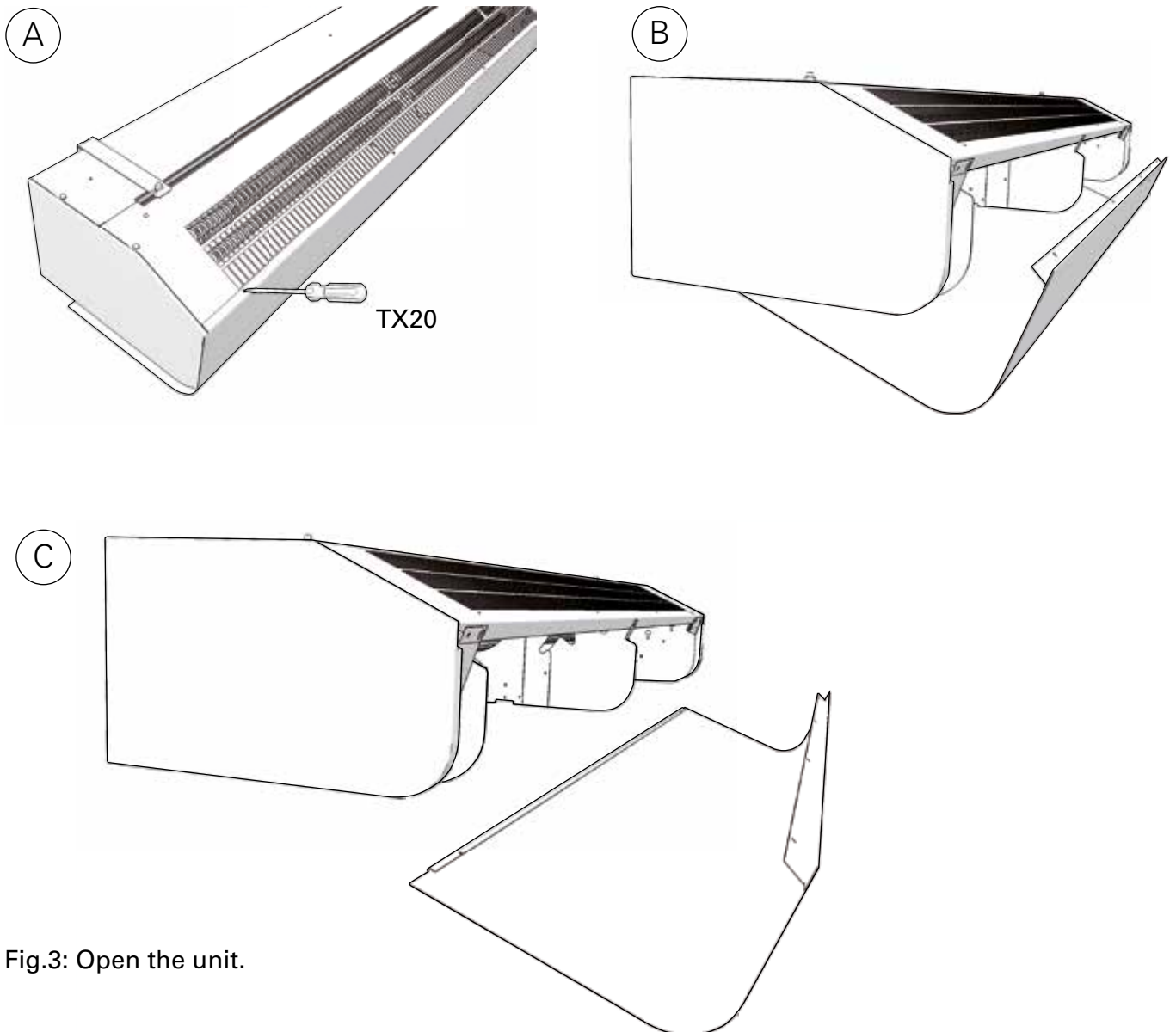


Fig.3: Open the unit.

Mounting with wall brackets

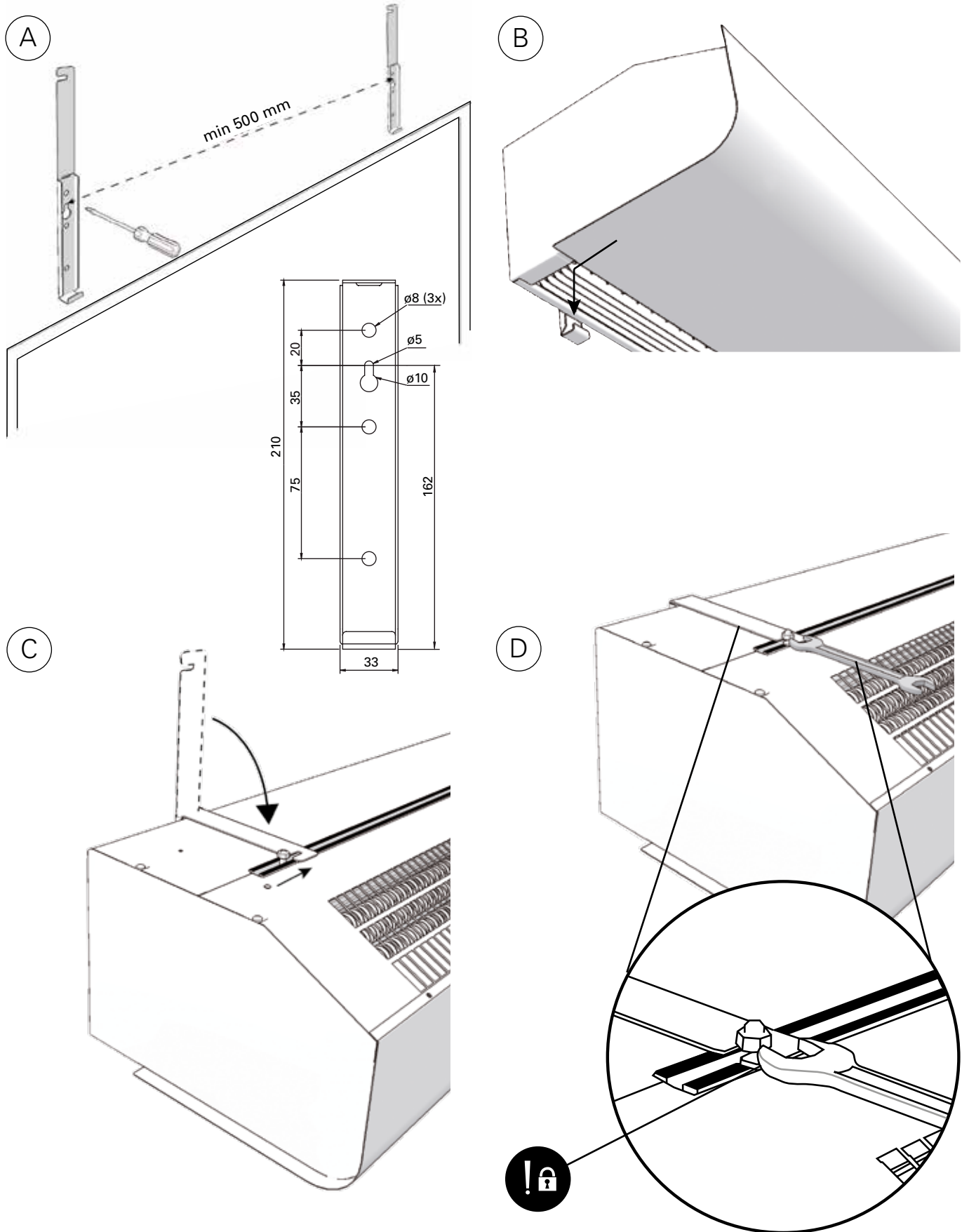


Fig. 4: Mounting with wall brackets

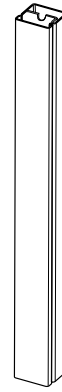
PAECS10	2 pcs
PAECS15	2 pcs
PAECS20	3 pcs

Accessories

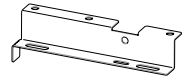
PA34TR15	PAECS10, PAECS15, 1 m
PA34TR20	PAECS20, 1 m
PA2P15	PAECS10, PAECS15, 1 m
PA2P20	PAECS20, 1 m
PA2PF15	PAECS10, PAECS15
PA2PF20	PAECS20



PA34TR



PA2P



PA2PF

SIReDC
AGB304



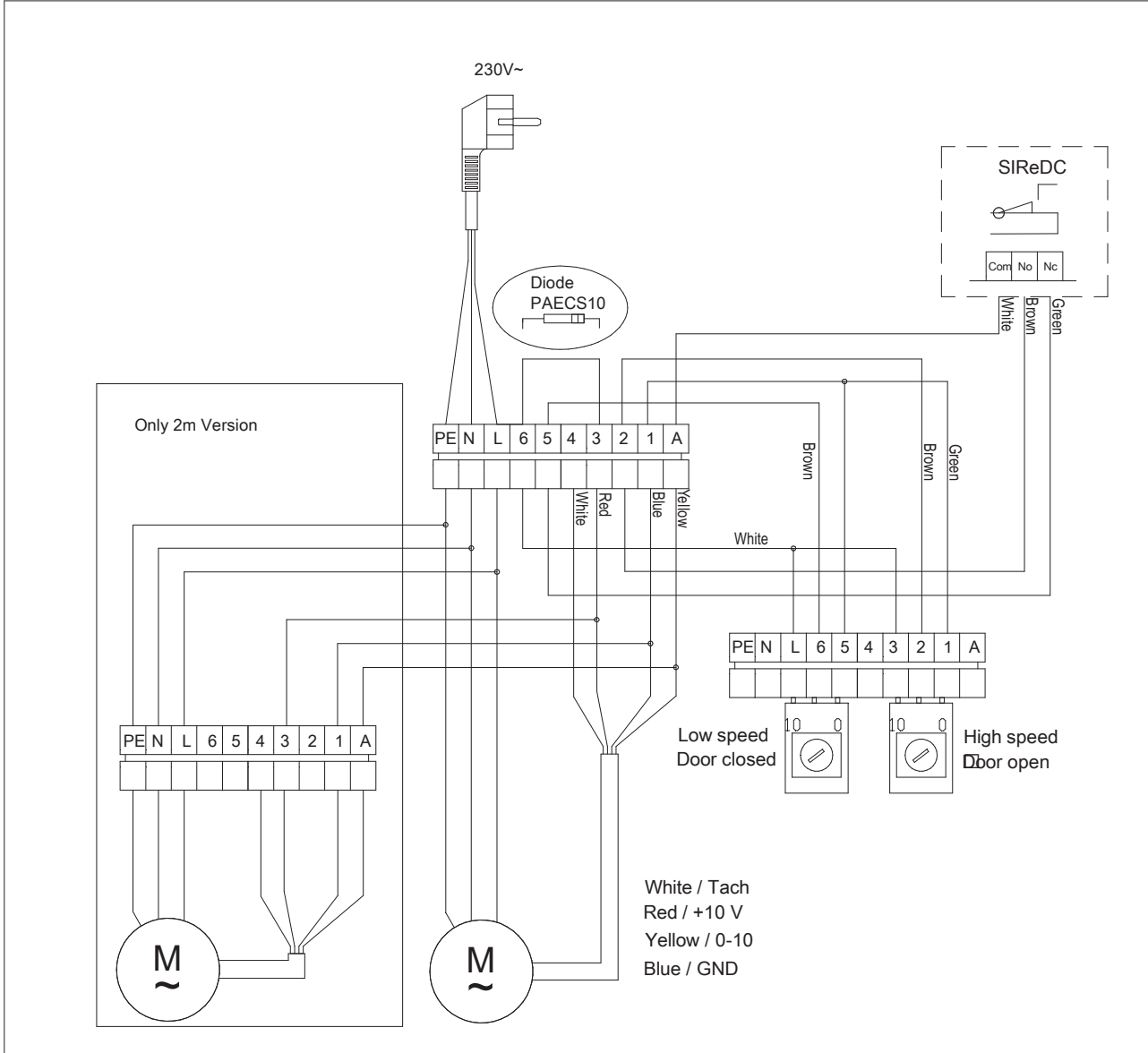
SIReDC



AGB304

PAECS

Stepless airflow control with door contact / position limit switch



PAECS

✦ Ambient, no heat - PAECS

Type	Output [kW]	Airflow [m ³ /h]	Sound power* ¹ [dB(A)]	Sound pressure* ² [dB(A)]	Voltage motor [V]	Amperage motor* ³ [A]	Length [mm]	Weight [kg]
PAECS10	0	1450* ⁴	77	44/62	230V~	0,14/0,79	1050	15
PAECS15	0	2200* ⁴	78	45/62	230V~	0,20/1,17	1560	20
PAECS20	0	3100* ⁴	83	51/67	230V~	0,50/2,12	2050	30

*¹) Sound power (L_{WA}) measurements according to ISO 27327-2: 2014, Installation type E.

*²) Sound pressure (L_{pA}). Conditions: Distance to the unit 5 metres. Directional factor: 2. Equivalent absorption area: 200 m². At 50% and 100% airflow.

*³) Applicable at 50% and 100% airflow.

*⁴) Max. airflow, 10V.

Protection class: IP44.

CE compliant.

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 PAECS ist ein Luftschleier für Kühl- und Tiefkühlräume sowie für Eingänge. Die maximale Einbauhöhe beträgt 4 Meter (Kühlräume) bzw. 2,5 Meter (Eingänge). Der Luftschleier kann stufenlos gesteuert werden. Schutzart: IP44.

Betrieb

Luft wird an der Oberseite des Geräts angesaugt und nach unten verströmt. Auf diese Weise entsteht an der Türöffnung eine Luftbarriere und Wärmeverluste werden minimiert. Um eine optimale Luftschleierwirkung zu erzielen, muss das Gerät die Türöffnung 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 installiert, wobei die Ausblasöffnung nach unten zeigt und sich so nah wie möglich an der Tür befindet. Wenn das Gerät dazu genutzt wird, zu verhindern, dass die Kälte aus Kühlräumen und Tiefgefrierräumen austritt, muss es außen am klimatisierten Raum angebracht werden.

Halterungen und Torx-Einsätze sind im Lieferumfang enthalten.

Montage mit Wandhalterungen (Abb. 4)

1. Montieren Sie die Halterungen an der Wand, siehe Abb. 4A und Maßzeichnungen siehe Abb. 1. Wenn die Wand Unebenheiten aufweist, müssen die Halterungen entsprechend angepasst werden.
2. Hängen Sie das Gerät an der unteren Kante der Halterung ein. (Abb. 4B)
3. Biegen Sie die Oberseite der Halterung über das Gerät und schieben Sie die Schrauben des Geräts entlang der Schiene in die Halterungsschlitze. (Abb. 4C) Ist die Halterung einmal gebogen worden, muss sie ersetzt werden, sofern sie über 45° zurückgebogen wird.
4. Sichern Sie die Muttern gegen die Halterung. (Abb. 4D)

Horizontale Deckenmontage

Gewindestangen, Aufhängungshalterungen und Deckenhalterungen sind als Zubehör erhältlich, siehe Zubehörseiten und gesonderte Handbücher.

Installation

Das Gerät wird über ein 1,5m Kabel mit Stecker angeschlossen. Die Verdrahtung der Steuerung ist freiliegend, sodass externe Steuerungen problemlos angeschlossen werden können. *Hinweis! Es muss ein Türkontakt angeschlossen werden, bevor das Gerät an die Stromversorgung angeschlossen werden kann.*

Regelungsoptionen

Stufenlose Luftmengenregelung mit Türkontakt/ Türkontaktschalter

Bei geschlossener Tür läuft der Ventilator mit niedriger Drehzahl. Die Einstellung erfolgt am internen Potentiometer (0-10 V), welches sich innerhalb des Ausblasgitters befindet. Bei geöffneter Tür läuft der Ventilator mit hoher Drehzahl. Die Einstellung erfolgt an einem zweiten internen Potentiometer. Dies Regelungsoption ermöglicht kurze Reaktionszeiten und einen bestmöglichen

Schutz.

GLT-Steuerung

Der Türluftschleier kann ebenfalls über BMS gesteuert werden (0-10 V).

Siehe Abbildung 2 und die Zubehörseiten.

Regelung des Luftschleiers 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.

Grundeinstellung Ventilator Drehzahl

Die Ventilator Drehzahl für geöffnete bzw. geschlossene Türen ist an den internen Potentiometern voreingestellt (6 V offen/ hohe Drehzahl, 2,5 V geschlossen/ geringe Drehzahl). Beachten Sie, dass die Luftströmungsrichtung und die Ventilator Drehzahl je nach Belastung der Tür feinjustiert werden müssen.

Service, Reparaturen und Wartung

Vor jedem Service, Reparatur oder Wartung Folgendes ausführen:

1. Die Stromversorgung trennen.
2. Die Frontklappe wird entfernt, indem die Schrauben an der Geräteoberseite gelöst werden und die gebogene Kante an der Unterseite abgenommen wird. (Abb. 3)
3. Frontklappe nach Ausführung der Wartungs-, Reparatur- oder Instandhaltungsarbeiten wieder anbringen. Platzieren Sie die Frontklappe an der unteren Kante mit der gebogenen Kante und befestigen Sie sie an der Oberseite mit Schrauben.

Beachten Sie, dass sich bei Arbeiten, bei denen die Endkappen entfernt werden, auch das Auslassgitter löst.

Wartung

Da Ventilator Motoren 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.

Überhitzung

Die Motoren verfügen über einen eingebauten Überhitzungsschutz und passen die Drehzahl bei hohen Temperaturen automatisch an.

Motor oder Laufrad ersetzen

1. Die Frontseite abnehmen.
2. Entfernen Sie die Stirnseite.
3. Entfernen Sie die Schraube zwischen Motor und Ventilator.
4. Lösen Sie die Kabel des Motors.
5. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen der Motor befestigt ist, und heben Sie ihn zusammen mit dem Laufrad heraus.
6. Installieren Sie den neuen Motor bzw. das neue Laufrad in umgekehrter Reihenfolge wie oben beschrieben.

Fehlersuche

Wenn die Ventilatoren nicht funktionieren oder nicht stark genug blasen, prüfen Sie Folgendes:

- Funktionen und Einstellungen des eingebauten Steuerungssystems.
- Ob das Lufteinlassgitter bzw. der Filter verschmutzt ist.

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

Sicherheit

- *Halten Sie die Bereiche um das Lufteinlassgitter und das Luftausblasgitter frei von möglichen Hindernissen!*
- *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

- Stepless airflow control. Internal potentiometer for low and high speed (accessible through the outlet grille). = Stufenlose Luftmengenregelung. Internes Potentiometer für geringe und hohe Drehzahlen (über das Ausblasgitter zugänglich).
- Potentiometer, high speed, 6V = Potentiometer, hohe Drehzahl, 6 V
- Potentiometer, low speed, 2.5V = Potentiometer, geringe Drehzahl, 2,5 V
- Open the unit = Öffnen des Geräts
- Mounting with wall brackets = Montage mit Wandhalterungen
- Pcs = Stück
- Accessories = Zubehör
- Stepless airflow control with door contact/ position limit switch = Stufenlose Luftmengenregelung mit Türkontakt/Türkontaktschalter

Technische Daten

Output [kW]	= Leistung
Airflow[m ³ /h]	= Luchtstroom
Sound power* ¹ [dB(A)]	= Schalleistung
Sound pressure* ² [dB(A)]	= Schalldruck
Voltage motor [V]	= Spannung Motor
Amperage motor* ³ [A]	= Stromstärke Motor
Length [mm]	= Länge
Weight [kg]	= Gewicht

*¹) Schalleistungsmessungen (L_{WA}) gemäß ISO 27327-2: 2014, Installationstyp E.

*²) Schalldruck (L_{pA}). Bedingungen: Abstand zum Gerät: 5 Meter. Richtungsfaktor: 2. Entsprechende Absorptionsfläche: 200 m². Bei 50 % und 100 % Luftstrom.

*³) Bei 50 % und 100 % Luftstrom.

*⁴) Max. Luftstrom, 10 V.

Schutzart: IP44.

CE-konform.



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.se**