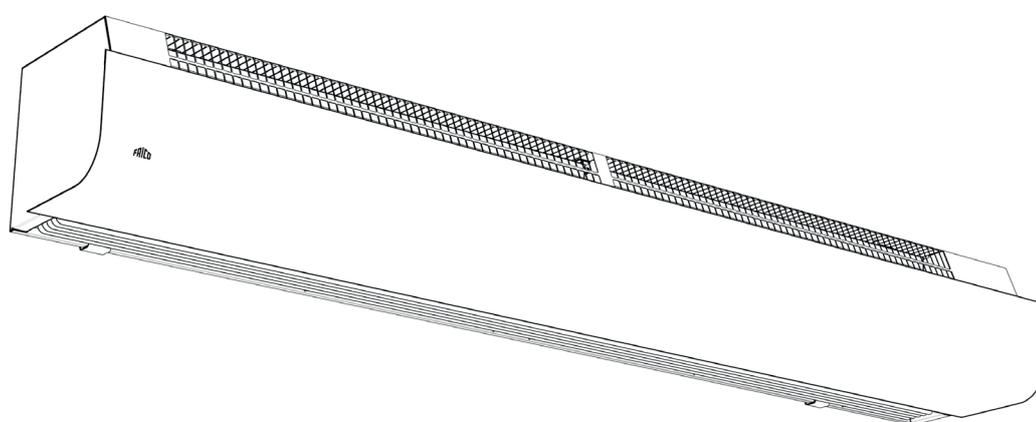


Original instructions

## PAECS



SE ...9

EN ... 12

NO ... 14

DE ... 17

ES ... 20

FR ... 23

IT ... 26

NL .. 29

PL ... 32

RU ... 35

DK ... 39

FI ... 42

- 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. 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.
- 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.

# PAECS

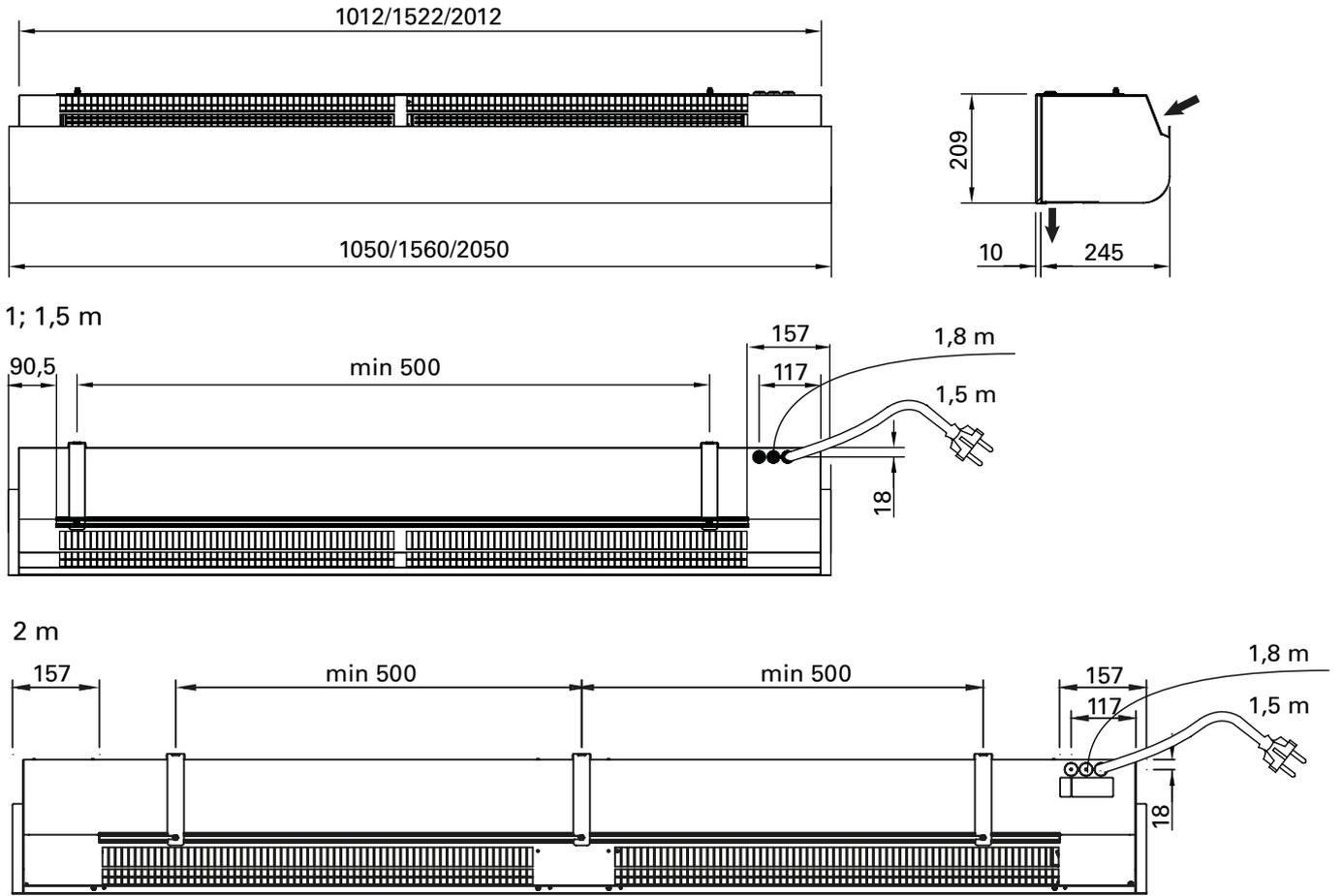


Fig. 1

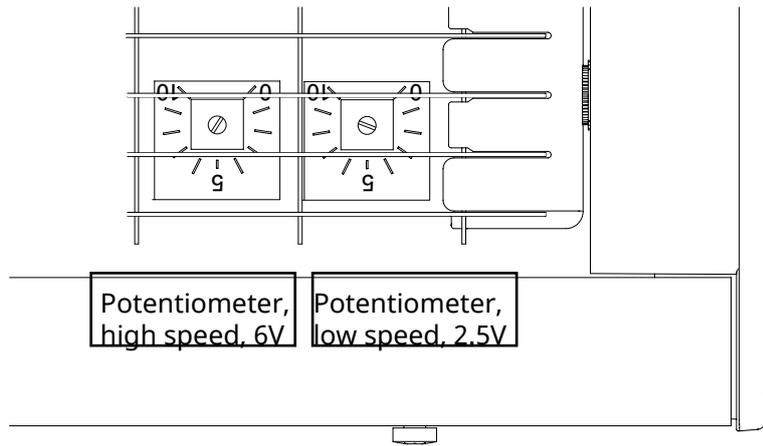


Fig. 2: Stepless airflow control. Internal potentiometer for low and high speed (accessible through the outlet grille).

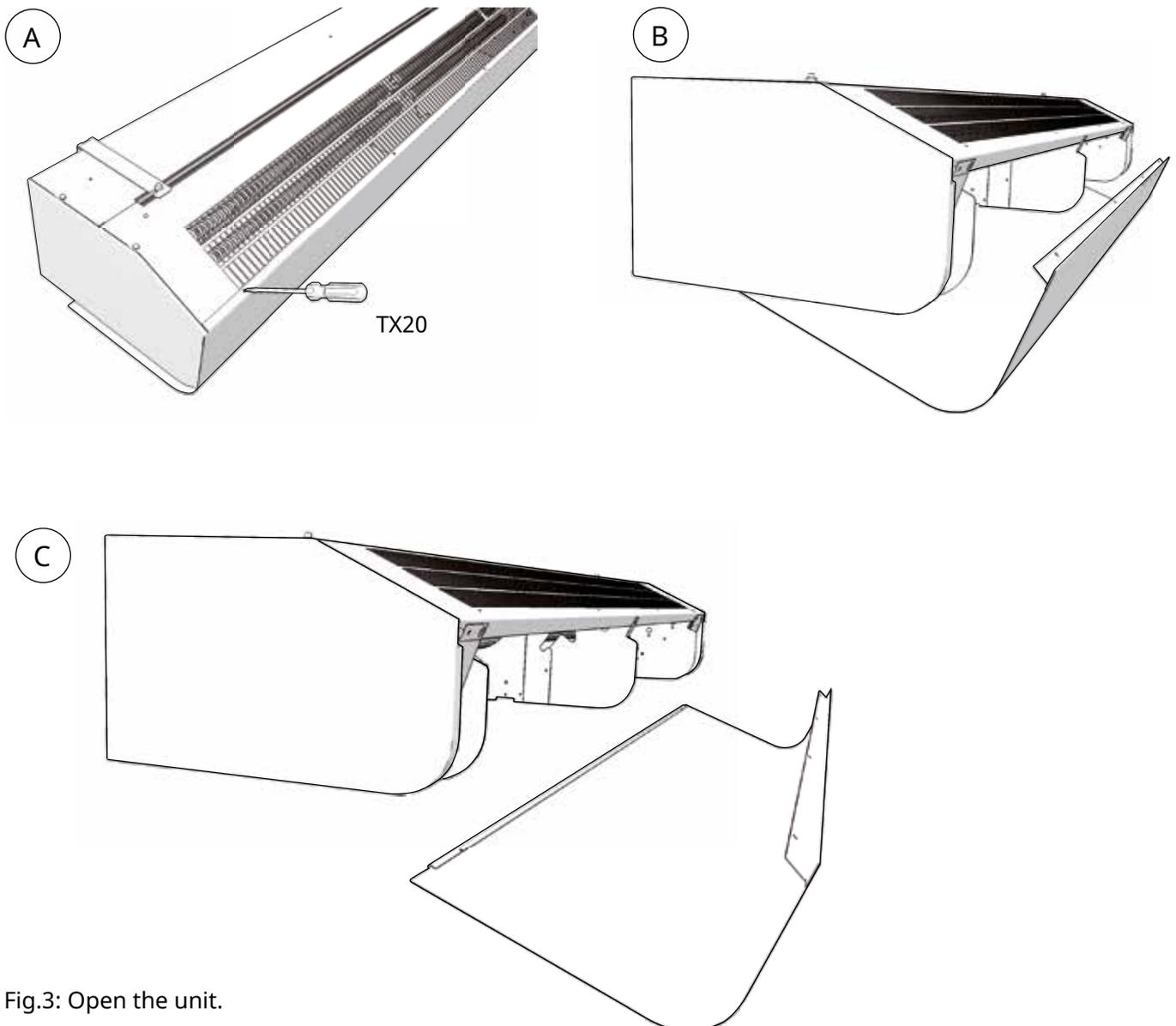


Fig.3: Open the unit.

Mounting with wall brackets

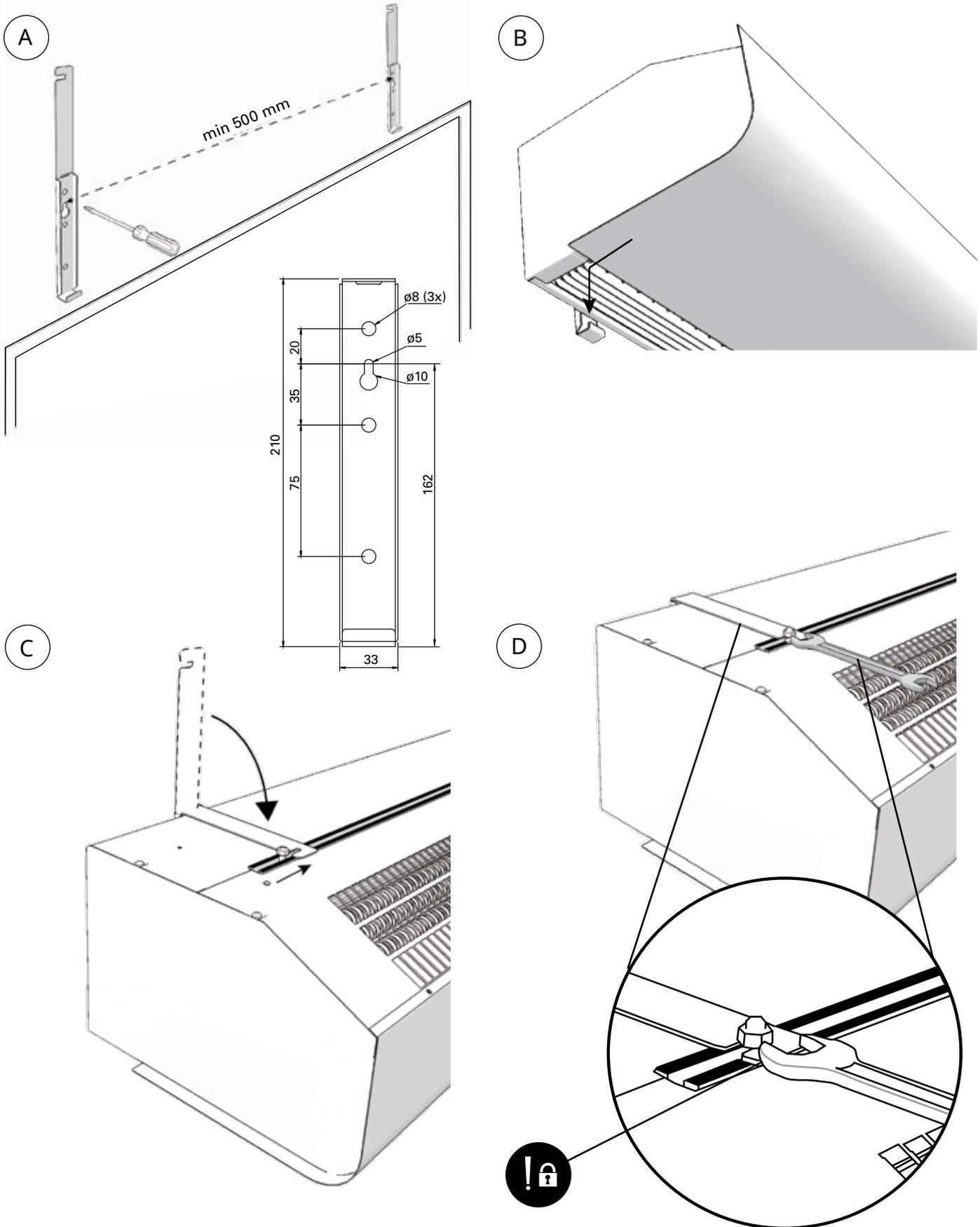


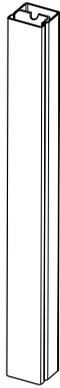
Fig. 4: Mounting with wall brackets

<b>PAECS10</b>	2 pcs
<b>PAECS15</b>	2 pcs
<b>PAECS20</b>	3 pcs

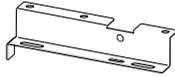
Accessories



PA34TR



PA2P



PA2PF



FCDC



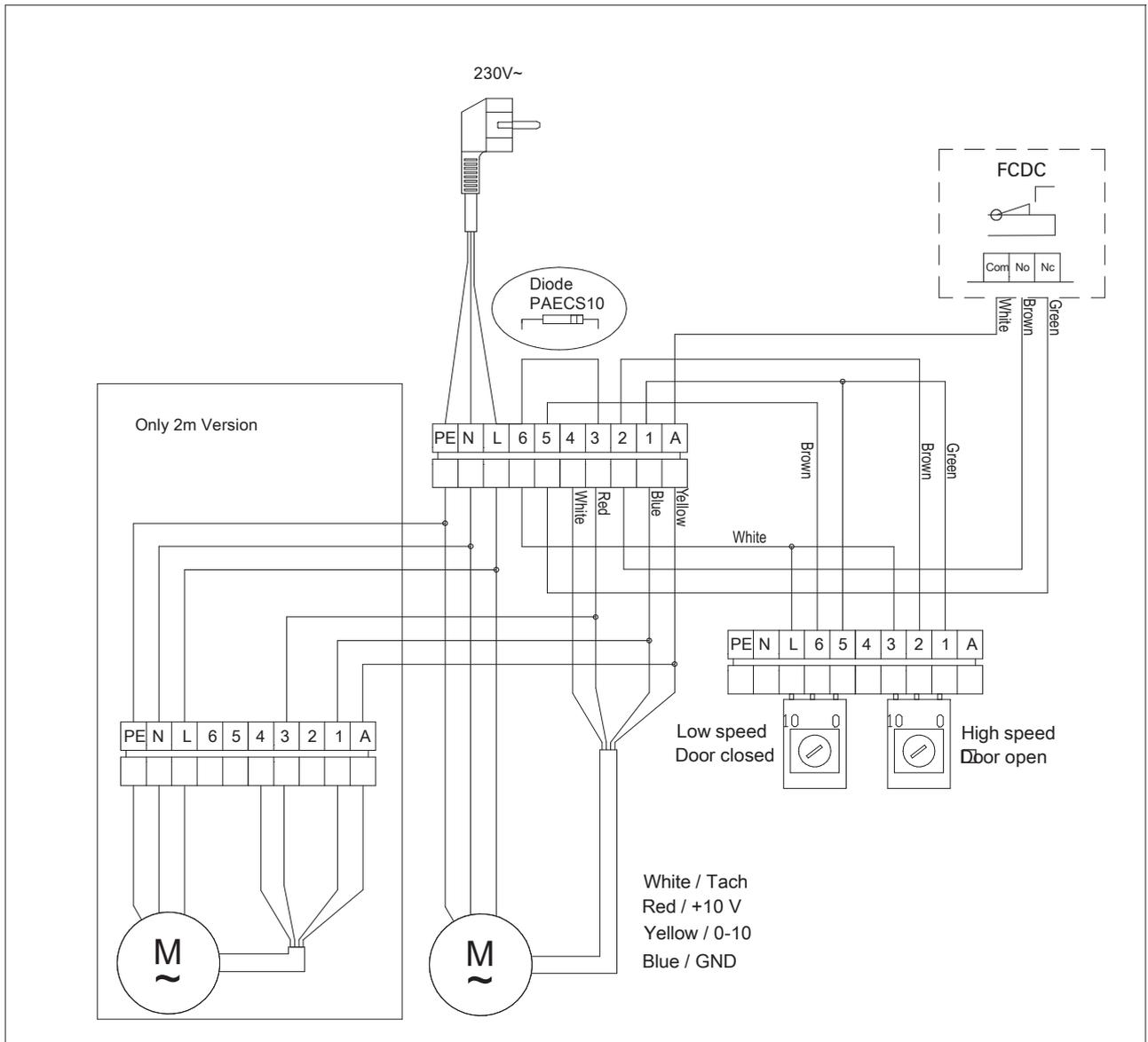
AGB304

Item number	Type		Consists of	Dimension
18056	<b>PA34TR15*</b>	PAECS10, PAECS15	4 pcs	1 m
18057	<b>PA34TR20*</b>	PAECS20	6 pcs	1 m
19568	<b>PA2P15*</b>	PAECS10, PAECS15	2 pcs	1 m
19569	<b>PA2P20*</b>	PAECS20	3 pcs	1 m
19415	<b>PA2PF15*</b>	PAECS10, PAECS15	4 pcs	
19417	<b>PA2PF20*</b>	PAECS20	6 pcs	
17495	<b>FCDC</b>	PAECS	1 pc	
10016	<b>AGB304</b>	PAECS	1 pc	

\*) See separate manual.

# PAECS

## Stepless airflow control with door contact / position limit switch



✦ Ambient, no heat - PAECS (IP44)

Item number	Type	Output [kW]	Airflow [m <sup>3</sup> /h]	Sound power* <sup>1</sup> [dB(A)]	Sound pressure* <sup>2</sup> [dB(A)]	Voltage motor [V]	Amperage motor* <sup>3</sup> [A]	Length [mm]	Weight [kg]
154846	<b>PAECS10</b>	0	1450	77	44/62	230V~	0,14/0,79	1050	15
154847	<b>PAECS15</b>	0	2200	78	45/62	230V~	0,20/1,17	1560	20
154848	<b>PAECS20</b>	0	3100	83	51/67	230V~	0,50/2,12	2050	30

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

\*<sup>2</sup>) Sound pressure ( $L_{pA}$ ). Conditions: Distance to the unit 5 metres. Directional factor: 2. Equivalent absorption area: 200 m<sup>2</sup>. At 50% and 100% airflow.

\*<sup>3</sup>) Applicable at 50% and 100% airflow.



## 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

PAECS è una barriera a lama d'aria per magazzini refrigerati, celle frigorifere ed altri ingressi. L'altezza di installazione per cella frigorifera arriva fino a 4 metri. L'altezza di installazione raccomandata per ingressi 2,5 metri. La barriera a lama d'aria è predisposta per il controllo continuo.

Classe di protezione: IP44.

### Funzionamento

L'aria viene aspirata dall'alto ed emessa verso il basso, 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 dovrebbe coprire l'intera 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

L'unità porta a lama d'aria viene montata orizzontalmente con la griglia di mandata aria rivolta verso il basso e il più vicina possibile alla porta.

Quando viene utilizzata per proteggere celle frigorifere o magazzini per merci congelate, l'unità deve essere installata all'esterno dello spazio condizionato.

Le staffe e l'adattore Torx sono incluse nella confezione alla consegna.

#### Montaggio con staffe a parete (fig. 4)

1. Montare le staffe sulla parete, vedere Fig. 4A e lo schema delle dimensioni in Fig. 1. È necessario compensare le staffe per adattarle alla parete, qualora quest'ultima presenti una superficie irregolare.
2. Agganciare l'unità al bordo inferiore delle staffe. (Fig. 4B)
3. Inclinare la parte superiore della mensola sopra l'unità e fare scorrere le viti dell'unità lungo la guida fino al loro inserimento nelle fessure della mensola. (Fig. 4C) Quando la staffa si piega, è necessario sostituirla se per raddrizzarla deve essere piegata di oltre 45°.
4. Serrare i dadi contro le staffe. (Fig. 4D)

#### Montaggio orizzontale a soffitto

Aste filettate, staffe di sospensione e staffe per il montaggio a soffitto sono disponibili come accessori; vedere le pagine degli accessori e i manuali specifici.

### Collegamento

L'unità è collegata mediante un cavo da 1,5 m completo di spina. Predisposto con pre cablaggio in modo da facilitare il collegamento del controllo esterno. *NB! È necessario collegare il contatto porta prima di effettuare il collegamento dell'unità all'alimentazione.*

### Opzioni di controllo

#### Controllo continuo della portata d'aria con contatto porta/interruttore di fine corsa

Quando la porta è chiusa, il ventilatore funziona a bassa velocità, impostata sul potenziometro da 0-10 V situato all'interno della griglia di mandata. Quando la porta si apre, il ventilatore funziona a velocità elevata, impostata sul secondo potenziometro interno. Questa opzione di controllo offre tempi di risposta ridotti e la miglior protezione possibile.

#### Sistema BMS

La lama d'aria può essere controllata anche tramite BMS (0-10 V).

Vedere la Figura 2 e le pagine Accessori.

### 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.

### **Assistenza, riparazioni e manutenzione**

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

1. Scollegare l'alimentazione elettrica.
2. La rimozione dello sportello anteriore si esegue togliendo le viti nella parte superiore dell'unità e staccando il bordo piegato dalla parte inferiore. (Fig. 3)
3. Dopo le operazioni di assistenza, riparazione e manutenzione, riattaccare lo sportello anteriore. Collocare il bordo piegato dello sportello nella parte inferiore dell'unità, e fissare le viti sulla parte superiore.

Notare che durante lo svolgimento dei lavori in cui viene rimossa la guida della griglia, anche la griglia di mandata si staccherà.

### **Manutenzione**

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.

### **Surriscaldamento**

I motori presentano una protezione integrata dal surriscaldamento e regolano automaticamente la velocità alle temperature elevate.

### **Sostituzione del motore o della girante**

1. Rimuovere la parte anteriore.
2. Rimuovere il lato della barriera.
3. Rimuovere la vite tra il motore e il ventilatore.
4. Scollegare i cavi dal motore.
5. Rimuovere le viti che fissano il motore ed estrarlo insieme alla girante.
6. Montare il nuovo motore e/o la nuova girante come sopra, in ordine inverso.

### **Risoluzione dei problemi**

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

- Funzioni e impostazioni del sistema di controllo integrato.
- Che la griglia di ripresa/il filtro non siano sporchi.

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

### **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**

- *Assicurarsi che la zona intorno alle griglie di ripresa e di mandata sia libera da qualsiasi ostruzione.*
- *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/spengere 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

- |   |   |
|---|---|
| • Stepless airflow control. Internal potentiometer for low and high speed (accessible through the outlet grille). | = Controllo continuo della portata d'aria. Potenziometro interno per alta e bassa velocità (accessibile tramite la griglia di mandata). |
| • Potentiometer, high speed, 6V   | = Potenziometro, alta velocità, 6 V   |
| • Potentiometer, low speed, 2.5V  | = Potenziometro, bassa velocità, 2,5 V  |
| • Open the unit   | = Aprire l'unità  |
| • Mounting with wall brackets   | = Montaggio con staffe a parete   |
| • Pcs   | = Pezzi   |
| • Accessories   | = Accessori   |
| • Stepless airflow control with door contact/ position limit switch   | = Controllo continuo della portata d'aria con contatto porta/interruttore di fine corsa   |

## Dati tecnici

- |                                      |                    |
|--------------------------------------|--------------------|
| Output [kW]                          | = Potenza          |
| Airflow[m <sup>3</sup> /h]           | = Portata aria     |
| Sound power* <sup>1</sup> [dB(A)]    | = Potenza sonora   |
| Sound pressure* <sup>2</sup> [dB(A)] | = Pressione sonora |
| Voltage motor [V]                    | = Tensione motore  |
| Amperage motor* <sup>3</sup> [A]     | = Corrente motore  |
| Length [mm]                          | = Lunghezza        |
| Weight [kg]                          | = Peso             |

\*<sup>1</sup>) Misurazioni della potenza sonora ( $L_{WA}$ ) in conformità con ISO 27327-2: 2014, Tipo di installazione E.

\*<sup>2</sup>) Pressione sonora ( $L_{PA}$ ). Condizioni: distanza dall'unità 5 metri. Fattore direzionale: 2. Superficie di assorbimento equivalente: 200 m<sup>2</sup>. Al 50% e 100% di portata.

\*<sup>3</sup>) Assorbita al 50% e 100% di portata.



**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)**