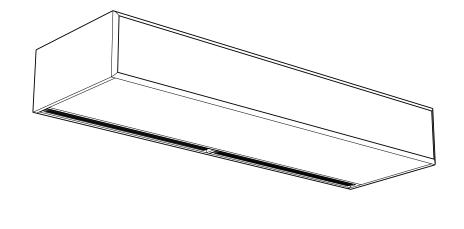
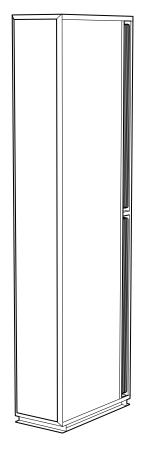


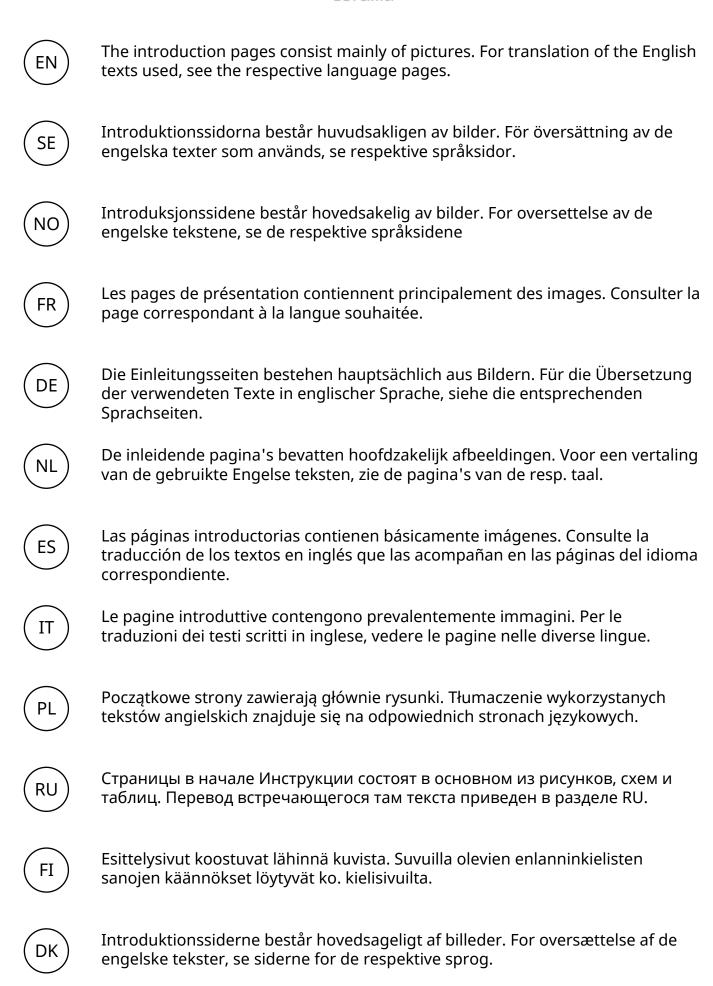
# Original instructions

# Cordilla

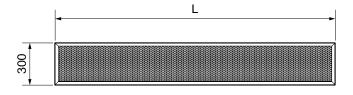


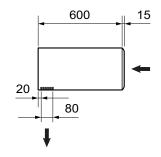


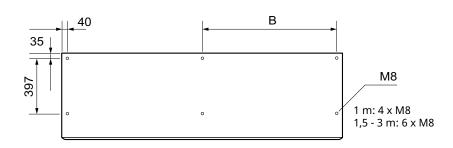
#### Cordilla



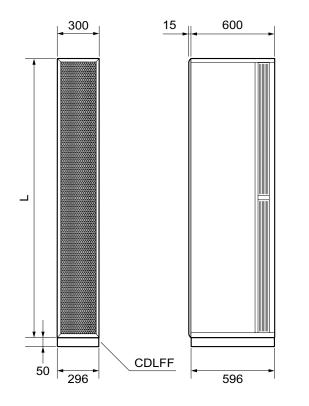
# Cordilla Horizontal mounting

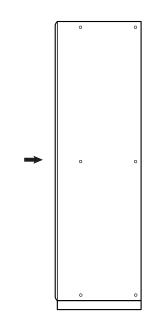


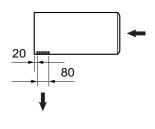




|        | L    | В    |
|--------|------|------|
|        | [mm] | [mm] |
| CDLx10 | 1000 | -    |
| CDLx15 | 1500 | 710  |
| CDLx20 | 2000 | 960  |
| CDLx25 | 2500 | 1210 |
| CDLx30 | 3000 | 1460 |







# Product key

**Bold** = Standard, included in standard cost.

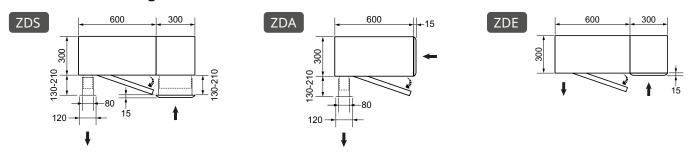
| Type*1 | Perfor-<br>mance*1 | Length*1 | Heat*1 | Mounting* <sup>2</sup> | Recessed*3 |                        | Electrical connection* <sup>3</sup> | Colour        |
|--------|--------------------|----------|--------|------------------------|------------|------------------------|-------------------------------------|---------------|
| CDL    | 35                 | 10       | WL     | Н                      | X*4        | Α                      | Α                                   | RAL Classic*5 |
|        | 45                 | 15       | WLL    | VL                     | ZDS        | В                      | В                                   |               |
|        |                    | 20       | E      | VR                     | ZDA        | C                      | C                                   |               |
|        |                    | 25       | Α      |                        | ZDE        | D                      | D                                   |               |
|        |                    | 30       |        |                        |            | <b>X*</b> <sup>4</sup> |                                     |               |

- \*1) See Technical specifications.
- \*2) H = Horizontal, VL = Vertical left and VR = Vertical right, seen from inside.
- \*3) See drawings.
- \*4) State X for units with Electrical heating or Ambient (without heat)
- \*5) Other colours available on request

Example: CDL4525WL - H - ZDS - B - A - RAL9010

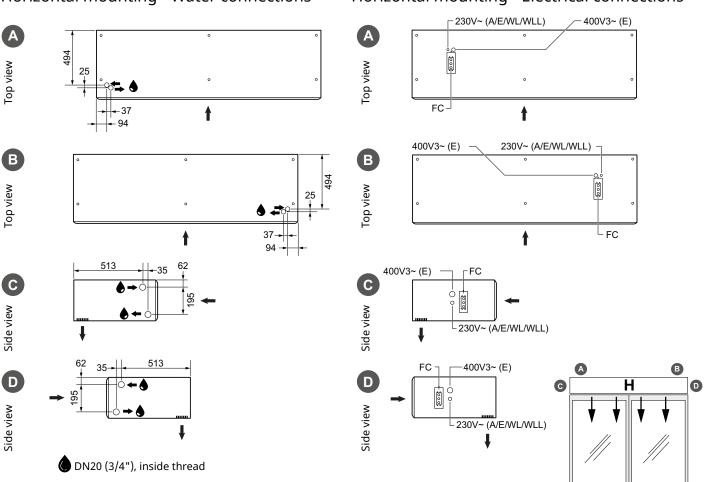
Other adaptations may be possible upon request, please contact Frico.

# Recessed mounting



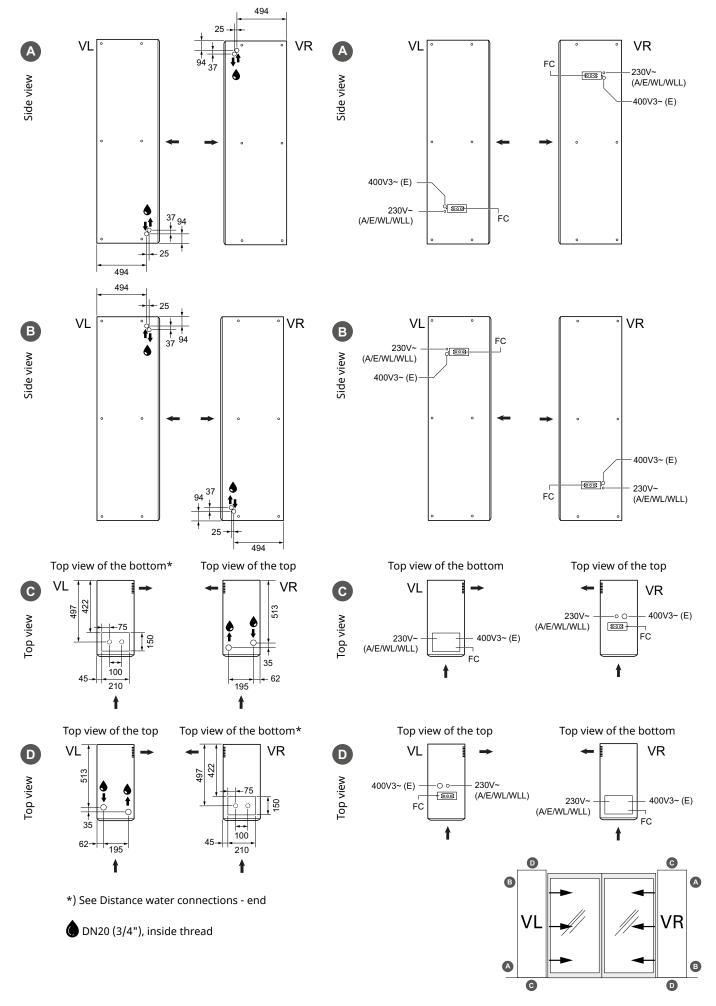
# Horizontal mounting - Water connections

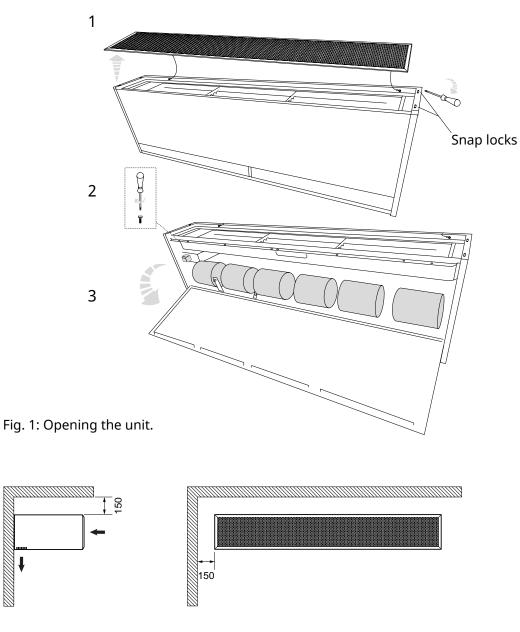
# Horizontal mounting - Electrical connections



# Vertical mounting - Water connections

# Vertical mounting - Electrical connections





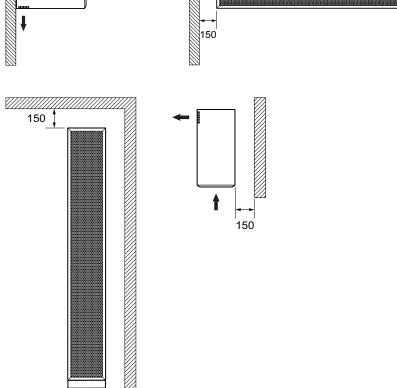
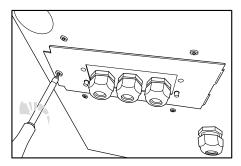
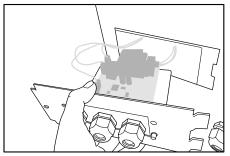


Fig.2: Minimum distance.

# Connections





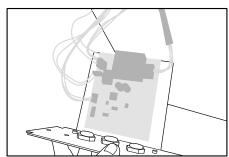
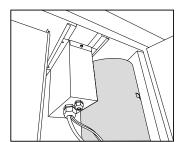
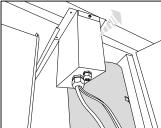
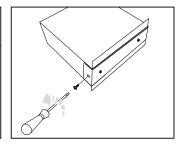


Fig. 3a: PC board FC is integrated within the air curtain at delivery.







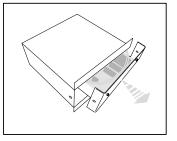


Fig. 3b: PC board FC is integrated within the air curtain at delivery. Vertical mounting, connections from below.

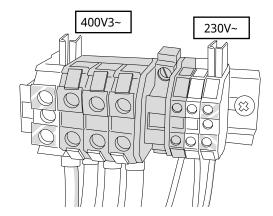


Fig. 4: Terminal blocks

| Туре       | Voltage | Max<br>output | Cable | Nominal cross section<br>Terminal block |
|------------|---------|---------------|-------|---|
|            | [V]     | [kW]          | [mm²] | [mm²]                                   |
| Controls   | 230V~   | -             | 1,5   | 4                                       |
| CDL3510E09 | 400V3~  | 9             | 2,5   | 16                                      |
| CDL3515E12 | 400V3~  | 12            | 4     | 16                                      |
| CDL3520E18 | 400V3~  | 18            | 10    | 16                                      |
| CDL3525E18 | 400V3~  | 18            | 10    | 16                                      |
| CDL3530E30 | 400V3~  | 30            | 16    | 16                                      |
| CDL4510E15 | 400V3~  | 15            | 6     | 16                                      |
| CDL4515E23 | 400V3~  | 23            | 10    | 16                                      |
| CDL4520E30 | 400V3~  | 30            | 16    | 16                                      |
| CDL4525E32 | 400V3~  | 32            | 16    | 16                                      |
| CDL4530E32 | 400V3~  | 32            | 16    | 16                                      |

# Cordilla

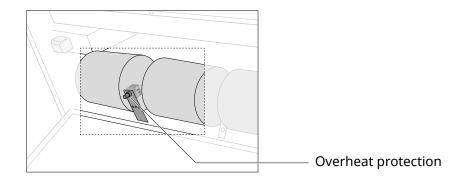
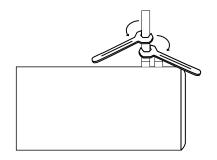


Fig. 5: Overheat protection

# Water connection •





NOTE! Use a pipe wrench or a similar tool to grip the air curtain connections to prevent straining of the pipes.

# Distance water connections - end

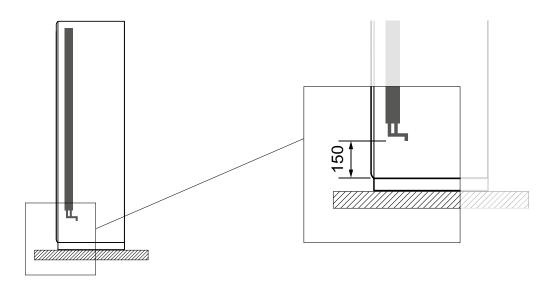


Fig. 6: Water connection

# Accessories - horizontal mounting

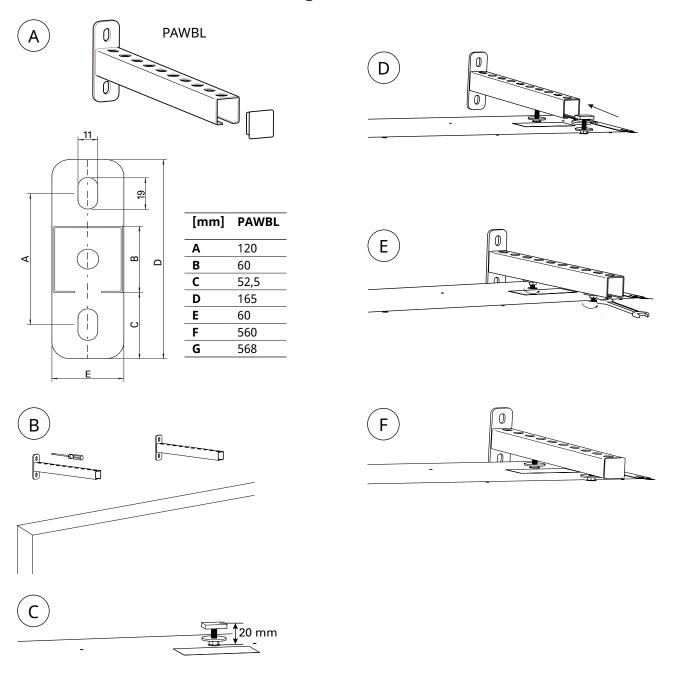
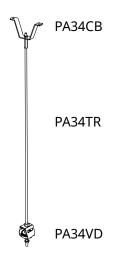
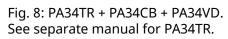


Fig. 7: See separate manual for PAWBL.

| Item<br>number | Туре    | Used for                          | Consists of | Length |
|----------------|---------|-----------------------------------|-------------|--------|
| 214951         | PAWBL15 | CDLx10                            | 2 pcs       | 560 mm |
| 214952         | PAWBL20 | CDLx15 / CDLx20 / CDLx25 / CDLx30 | 3 pcs       | 560 mm |

# Accessories - horizontal mounting





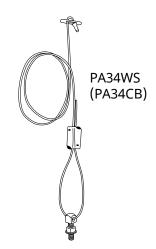
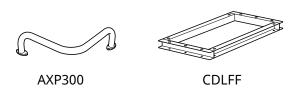


Fig.9: PA34WS + PA34CB See separate manual for PA34WS.

| Item<br>number | Туре     | Used for                          | Consists of | Length |
|----------------|----------|-----------------------------------|-------------|--------|
| 18059          | PA34CB15 | CDLx10                            | 4 pcs       |        |
| 18060          | PA34CB20 | CDLx15 / CDLx20 / CDLx25 / CDLx30 | 6 pcs       |        |
| 18062          | PA34WS15 | CDLx10                            | 4 pcs       | 3 m    |
| 18063          | PA34WS20 | CDLx15 / CDLx20 / CDLx25 / CDLx30 | 6 pcs       | 3 m    |
| 18056          | PA34TR15 | CDLx10                            | 4 pcs       | 1 m    |
| 18057          | PA34TR20 | CDLx15 / CDLx20 / CDLx25 / CDLx30 | 6 pcs       | 1 m    |
| 18065          | PA34VD15 | CDLx10                            | 4 pcs       |        |
| 18066          | PA34VD20 | CDLx15 / CDLx20 / CDLx25 / CDLx30 | 6 pcs       |        |

# Accessories - vertical mounting





| Item<br>number | Туре   |
|----------------|--------|
| FE10398        | CDLFF  |
| 10028          | AXP300 |

# Accessories •



# DTV200S

| Item<br>number | Туре     | Length |
|----------------|----------|--------|
| 17597          | DTV200S* |        |

<sup>\*)</sup> See separate manual.

# Valve systems

| Item<br>number | Туре     | DN   | Flow range<br>[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.

| Item<br>number | Туре | L<br>[mm] |
|----------------|------|-----------|
| 459330         | WCK8 | 1000      |
| 459331         | WCK9 | 350       |



TAC

SDM

UNSG-R

VPFC

ΑV

WCK

| Item<br>number | Туре     | Dimension  |
|----------------|----------|------------|
| 333344         | UNSG2015 | G20 x 15mm |
| 333345         | UNSG2518 | G25 x 18mm |
| 333346         | UNSG2522 | G25 x 22mm |
| 333347         | UNSG3228 | G32 x 28mm |
| 333348         | UNSG4035 | G40 x 35mm |
| 333349         | ANS1515  | R15        |
| 333350         | ANS2018  | R20        |
| 333351         | ANS2022  | R20        |
| 333352         | ANS2528  | R25        |
| 333353         | ANS3235  | R32        |
|                |          |            |



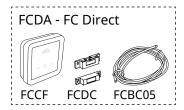
UNSG



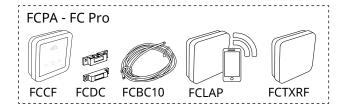
ANS

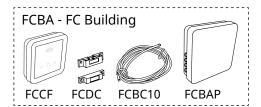
# Control systems

The air curtain must be supplemented with a control system.



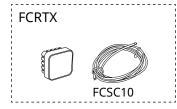


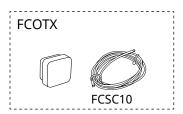


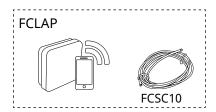


| Item<br>number | Туре | Name        | Dimensions         |
|----------------|------|-------------|--------------------|
| 74684          | FCDA | FC Direct   | 89x89x26 mm (FCCF) |
| 74685          | FCSA | FC Smart    | 89x89x26 mm (FCCF) |
| 74686          | FCPA | FC Pro      | 89x89x26 mm (FCCF) |
| 74687          | FCBA | FC Building | 89x89x26 mm (FCCF) |

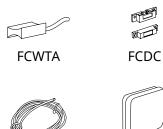
## Accessories







| Item<br>number | Туре   |                        | Dimensions  |
|----------------|--------|------------------------|-------------|
| 74694          | FCRTX  |                        | 39x39x23 mm |
| 74695          | FCOTX  |                        | 39x39x23 mm |
| 74699          | FCLAP  |                        | 89x89x26 mm |
| 74702          | FCWTA  | for water heated units |             |
| 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.

# Technical specifications Cordilla 3500

# Ambient, no heat - CDL35 A (IP20)

| Туре     | Output | Airflow*1 | Sound<br>power* <sup>2</sup> | Sound<br>pressure* <sup>3</sup> | Length | Weight |
|----------|--------|-----------|------------------------------|---------------------------------|--------|--------|
|          | [kW]   | [m³/h]    | [dB(A)]                      | [dB(A)]                         | [mm]   | [kg]   |
| CDL3510A | 0      | 1250/2000 | 77                           | 49/61                           | 1000   | 52     |
| CDL3515A | 0      | 1850/3000 | 79                           | 51/63                           | 1500   | 69     |
| CDL3520A | 0      | 2500/4000 | 79                           | 51/63                           | 2000   | 86     |
| CDL3525A | 0      | 3100/5000 | 81                           | 53/65                           | 2500   | 100    |
| CDL3530A | 0      | 4200/6800 | 81                           | 53/65                           | 3000   | 115    |

# # Electrical heat - CDL35 E (IP20)

| Туре       | Output<br>steps | Airflow*1 | ∆ <b>t</b> *⁴ | Sound power*2 | Sound pressure*3 | Voltage [V]<br>Amperage [A] | Length | Weight |
|------------|-----------------|-----------|---------------|---------------|------------------|-----------------------------|--------|--------|
|            | [kŴ]            | [m³/h]    | [°C]          | [dB(A)]       | [dB(A)]          | (heat)                      | [mm]   | [kg]   |
| CDL3510E09 | 3/6/9           | 1200/1900 | 22/14         | 77            | 49/61            | 400V3~/13,0                 | 1000   | 59     |
| CDL3515E12 | 4/8/12          | 1750/2850 | 20/13         | 79            | 51/63            | 400V3~/17,3                 | 1500   | 77     |
| CDL3520E18 | 6/12/18         | 2350/3800 | 23/14         | 79            | 51/63            | 400V3~/26,0                 | 2000   | 98     |
| CDL3525E18 | 6/12/18         | 2950/4750 | 18/11         | 81            | 53/65            | 400V3~/26,0                 | 2500   | 118    |
| CDL3530E30 | 10/20/30        | 4100/6600 | 22/14         | 81            | 53/65            | 400V3~/43,3                 | 3000   | 133    |

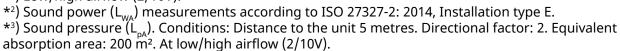
## ♦ Water heat - CDL35 WL (IP20)

| Туре      | Output*5 | Airflow*1 | ∆ <b>t</b> *4,5 | Water<br>volume | Sound<br>power*2 | Sound<br>pressure*3 | Length | Weight |
|-----------|----------|-----------|-----------------|-----------------|------------------|---------------------|--------|--------|
|           | [kW]     | [m³/h]    | [°C]            | [1]             | [dB(A)]          | [dB(A)]             | [mm]   | [kg]   |
| CDL3510WL | 11       | 1200/1900 | 19/17           | 1,9             | 77               | 48/61               | 1000   | 60     |
| CDL3515WL | 17       | 1750/2850 | 22/18           | 2,0             | 79               | 50/63               | 1500   | 80     |
| CDL3520WL | 21       | 2350/3800 | 20/16           | 2,8             | 79               | 50/63               | 2000   | 100    |
| CDL3525WL | 31       | 2950/4750 | 23/19           | 3,6             | 81               | 52/65               | 2500   | 120    |
| CDL3530WL | 35       | 4100/6600 | 18/15           | 5,9             | 81               | 52/65               | 3000   | 140    |

## ♦ Water heat - CDL35 WLL (IP20)

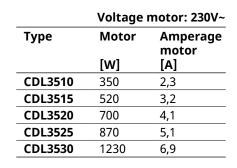
| Туре       | Output*6 | Airflow*1 | Δ <b>t</b> *4,6 | Water<br>volume | Sound<br>power*2 | Sound<br>pressure*3 | Length | Weight |
|------------|----------|-----------|-----------------|-----------------|------------------|---------------------|--------|--------|
|            | [kW]     | [m³/h]    | [°C]            | [1]             | [dB(A)]          | [dB(A)]             | [mm]   | [kg]   |
| CDL3510WLL | 6,9      | 1200/1900 | 12/11           | 2,7             | 77               | 48/61               | 1000   | 62     |
| CDL3515WLL | 12       | 1750/2850 | 14/12           | 4,2             | 79               | 50/63               | 1500   | 83     |
| CDL3520WLL | 16       | 2350/3800 | 14/13           | 5,7             | 79               | 50/63               | 2000   | 104    |
| CDL3525WLL | 19       | 2950/4750 | 13/12           | 7,2             | 81               | 52/65               | 2500   | 126    |
| CDL3530WLL | 25       | 4100/6600 | 13/11           | 8,7             | 81               | 52/65               | 3000   | 146    |

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



- \*4)  $\Delta t = \text{temperature rise of passing air at maximum heat output and low/high airflow (2/10V)}.$
- $\star$ 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 for additional calculations.

Approved for 220V/1ph/60Hz and 380V/3ph/60Hz. Product performance for 220V/1ph/60Hz and 380V/3ph/60Hz will differ from stated data.





# Technical specifications Cordilla 4500

# Ambient, no heat - CDL45 A (IP20)

| Туре     | Output | Airflow*1 | Sound<br>power*2 | Sound pressure*3 | Length | Weight |
|----------|--------|-----------|------------------|------------------|--------|--------|
|          | [kW]   | [m³/h]    | [dB(A)]          | [dB(A)]          | [mm]   | [kg]   |
| CDL4510A | 0      | 1750/2800 | 79               | 51/63            | 1000   | 56     |
| CDL4515A | 0      | 2400/3800 | 81               | 53/65            | 1500   | 73     |
| CDL4520A | 0      | 3450/5600 | 81               | 53/65            | 2000   | 90     |
| CDL4525A | 0      | 4100/6600 | 83               | 55/67            | 2500   | 104    |
| CDL4530A | 0      | 4650/7500 | 83               | 55/67            | 3000   | 129    |

# # Electrical heat - CDL45 E (IP20)

| Туре       | Output<br>steps | Airflow*1 | ∆ <b>t</b> *⁴ | Sound power*2 | Sound pressure*3 | Voltage [V]<br>Amperage [A] | Length | Weight |
|------------|-----------------|-----------|---------------|---------------|------------------|-----------------------------|--------|--------|
|            | [kW]            | [m³/h]    | [°C]          | [dB(A)]       | [dB(A)]          | (heat)                      | [mm]   | [kg]   |
| CDL4510E15 | 5/10/15         | 1650/2700 | 27/17         | 79            | 51/63            | 400V3~/21,7                 | 1000   | 63     |
| CDL4515E23 | 7,5/15/23       | 2200/3600 | 31/19         | 81            | 53/65            | 400V3~/32,5                 | 1500   | 81     |
| CDL4520E30 | 10/20/30        | 3250/5300 | 28/17         | 81            | 53/65            | 400V3~/43,3                 | 2000   | 102    |
| CDL4525E32 | 11/21/32        | 3900/6300 | 24/15         | 83            | 55/67            | 400V3~/46,2                 | 2500   | 122    |
| CDL4530E32 | 11/21/32        | 4450/7200 | 21/13         | 83            | 55/67            | 400V3~/46,2                 | 3000   | 137    |

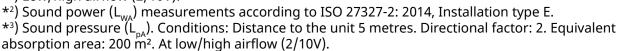
## ♦ Water heat - CDL45 WL (IP20)

| Туре      | Output*5 | Airflow*1 | ∆ <b>t</b> *4,5 | Water<br>volume | Sound<br>power*2 | Sound<br>pressure*3 | Length | Weight |
|-----------|----------|-----------|-----------------|-----------------|------------------|---------------------|--------|--------|
|           | [kW]     | [m³/h]    | [°C]            | [1]             | [dB(A)]          | [dB(A)]             | [mm]   | [kg]   |
| CDL4510WL | 10       | 1650/2700 | 14/11           | 1,9             | 79               | 50/63               | 1000   | 64     |
| CDL4515WL | 20       | 2200/3600 | 20/16           | 3,0             | 81               | 52/65               | 1500   | 84     |
| CDL4520WL | 29       | 3250/5300 | 20/16           | 4,2             | 81               | 52/65               | 2000   | 104    |
| CDL4525WL | 36       | 3900/6300 | 21/17           | 5,3             | 83               | 54/67               | 2500   | 124    |
| CDL4530WL | 37       | 4450/7200 | 18/15           | 5,9             | 83               | 54/67               | 3000   | 160    |

## ♦ Water heat - CDL45 WLL (IP20)

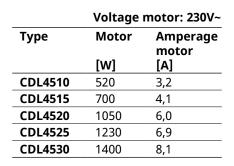
| Туре       | Output*6 | Airflow*1 | ∆ <b>t</b> *4,6 | Water<br>volume | Sound<br>power*2 | Sound<br>pressure*3 | Length | Weight |
|------------|----------|-----------|-----------------|-----------------|------------------|---------------------|--------|--------|
|            | [kW]     | [m³/h]    | [°C]            | [1]             | [dB(A)]          | [dB(A)]             | [mm]   | [kg]   |
| CDL4510WLL | 8,0      | 1650/2700 | 9/10            | 2,7             | 79               | 50/63               | 1000   | 66     |
| CDL4515WLL | 14       | 2200/3600 | 13/12           | 4,2             | 81               | 52/65               | 1500   | 87     |
| CDL4520WLL | 20       | 3250/5300 | 13/11           | 5,7             | 81               | 52/65               | 2000   | 108    |
| CDL4525WLL | 24       | 3900/6300 | 13/11           | 7,2             | 83               | 54/67               | 2500   | 130    |
| CDL4530WLL | 29       | 4450/7200 | 14/12           | 8,7             | 83               | 54/67               | 3000   | 150    |

 $*^1$ ) Low/high airflow (2/10V).



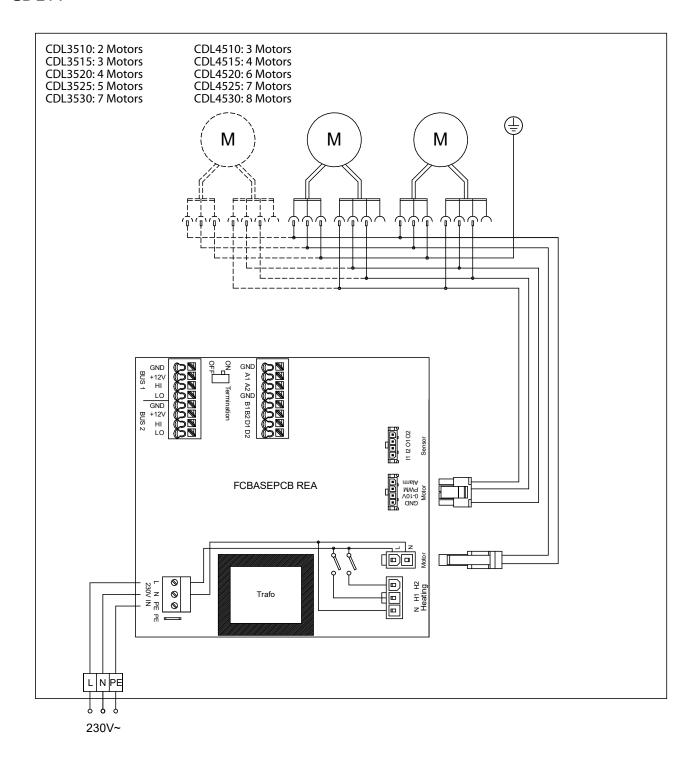
- \*4)  $\Delta t = \text{temperature rise of passing air at maximum heat output and low/high airflow (2/10V)}.$
- \*5) Applicable at water temperature 60/40 °C, air temperature, in +18 °C.
- \*6) Applicable at water temperature 40/30 °C, air temperature, in +18 °C.
- \*5,6) See www.frico.net for additional calculations.

Approved for 220V/1ph/60Hz and 380V/3ph/60Hz. Product performance for 220V/1ph/60Hz and 380V/3ph/60Hz will differ from stated data.



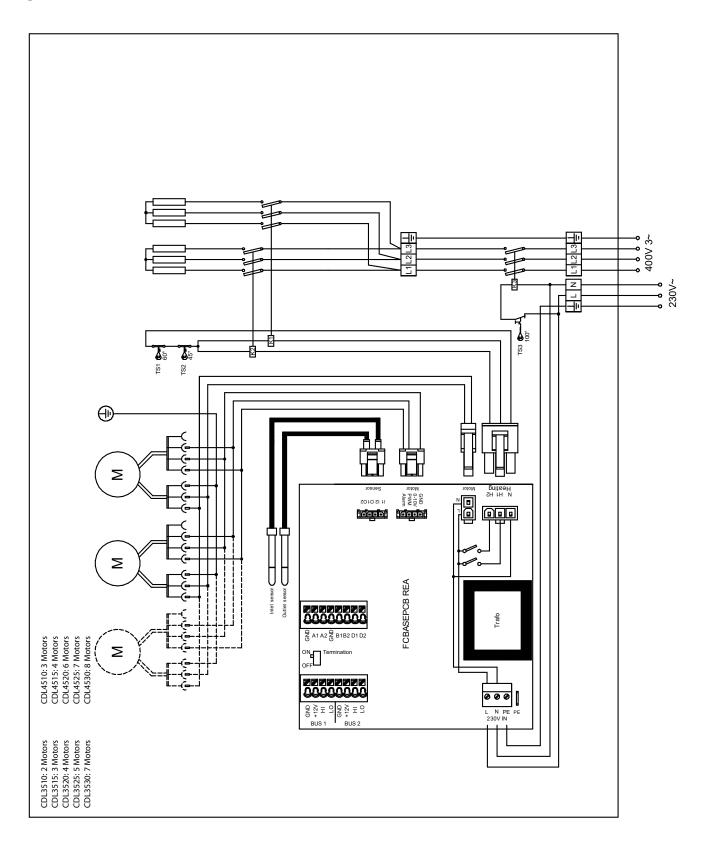


# CDL A



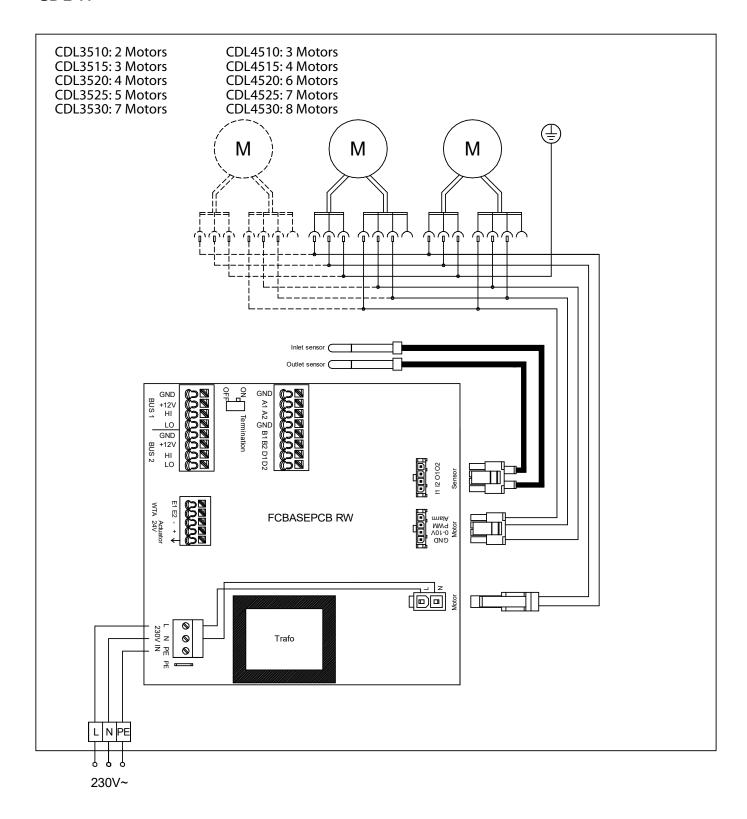
Wiring diagrams for control system in the FC manual.

# CDL E



Wiring diagrams for control system in the FC manual.

# CDL W



Wiring diagrams for control system in the FC manual.



# Consignes de montage et mode d'emploi

#### **Généralités**

Lisez attentivement les présentes consignes avant d'installer et d'utiliser l'appareil. Conservez ce manuel afin de pouvoir le consulter ultérieurement.

Le produit doit être utilisé uniquement en conformité avec les consignes de montage et le mode d'emploi. La garantie n'est valable que si l'utilisation du produit est conforme aux indications et consignes.

# **Application**

Cordilla crée une barrière thermique efficace au niveau des ouvertures de porte. Le rideau d'air est commandé à l'aide de la configuration du produit et fabriqué en conséquence.

La hauteur d'installation préconisée est de 3,5 m pour Cordilla 3500 et de 4,5 m pour Cordilla 4500. La largeur d'installation préconisée est de 5 m pour Cordilla 3500 et de 6,5 m pour Cordilla 4500, avec des rideaux d'air de chaque côté de l'ouverture. Nos rideaux d'air sont disponibles en trois versions : sans chauffage (A), avec chauffage électrique (E) ou avec chauffage à eau chaude (WL/WLL).

Indice de protection: IP20.

#### **Fonctionnement**

L'air, aspiré par le haut/l'arrière de l'appareil, est soufflé vers le bas/l'extérieur pour former un écran devant l'ouverture de porte et réduire ainsi les déperditions. Pour un effet optimal, la longueur de l'appareil doit être égale à la largeur/hauteur de l'ouverture de la porte.

La grille de soufflage d'extraction d'air est orientable ; elle est en principe dirigée vers l'extérieur de manière à optimiser la barrière créée contre l'air d'extérieur.

L'efficacité du rideau d'air dépend de la température de l'air, des variations de pression dans l'ouverture de porte et, le cas échéant, de la pression du vent.

REMARQUE : une pression négative à l'intérieur du local réduit considérablement l'efficacité du rideau d'air. La ventilation doit donc être équilibrée.

#### Montage

Les rideaux d'air sont prévus pour une installation verticale ou horizontale. Les appareils peuvent également être encastrés en faux plafonds démontable.

Le produit doit être monté de sorte à permettre



L'alimentation de l'appareil doit être déconnectée durant tous les travaux d'entretien, de réparation et de maintenance.

de futures opérations d'entretien et de maintenance. La face avant/trappe d'entretien doit être accessible, rien ne doit empêcher son ouverture complète.

# Montage horizontal

Le rideau d'air est monté horizontalement, la grille de soufflage orientée vers le bas et le plus près possible de la porte. La distance minimale entre la grille de soufflage et le sol est de 1800 mm pour les appareils électriques. Pour les autres distances minimales, voir la fig. 2.

Il est possible de monter plusieurs appareils directement côte à côte pour les ouvertures très larges. Ce type d'installation doit être précisé lors de la commande, car il est nécessaire de pratiquer des trous au niveau des extrémités des rideaux d'air pour que vous puissiez fixer les appareils les uns aux autres.

Des capots personnalisés sont disponibles sur demande (commande spéciale).

Installation avec des consoles pour montage mural

Les consoles murales PAWBL sont disponibles en tant qu'accessoires.

- 1. Retirer les couvercles en plastique des consoles. (Fig. 7A)
- 2. Monter les consoles sur le mur en respectant les cotes des fig. 7B.
- 3. Serrer les vis de suspension sur l'appareil dans les trous M8. (Fig. 7C)
- Bloquer les écrous de manière à ce que les vis de suspension soient à une hauteur de 20 mm. Noter la direction des vis de suspension. (Fig. 7C)
- 5. Accrocher l'appareil sur les consoles. (Fig. 7D)
- 6. Bloquer les écrous contre les fixations et remettre les couvercles en plastique. (Fig. 7E)

Montage horizontal au plafond

Des tiges filetées, des kits de fil de suspension et des consoles de fixation au plafond sont disponibles en tant qu'accessoires, voir les fig. 8 et 9, ainsi que les autres manuels.



Montage encastré horizontale dans faux plafonds Le rideau d'air peut être commandé pour un montage encastré dans des faux plafonds (voir la configuration du produit).

## Montage vertical

Le rideau d'air est monté verticalement, aussi près que possible de la porte. Pour des performances optimales, les rideaux d'air doivent être installés des deux côtés de l'ouverture.

Le montage vertical nécessite également l'installation d'un cadre de sol CDLFF (vendu séparément). Fixez le cadre horizontalement au sol à l'aide de fixations adaptées à la surface. Le cadre de sol est prémonté sur le rideau d'air à la livraison et peint dans la même couleur que le rideau d'air.

La position du rideau d'air (à gauche ou à droite de l'ouverture) doit être spécifiée lors de la commande (voir la configuration du produit).

Il est possible de superposer deux appareils. Ce type d'installation doit être précisé lors de la commande, car il est nécessaire de pratiquer des trous au niveau des extrémités des rideaux d'air pour que vous puissiez fixer les appareils les uns aux autres.

Le rideau d'air peut être commandé pour un montage encastré (voir la configuration du produit).

Remarque! Le rideau d'air doit être bien fixé au mur ou au plafond. Quatre trous (M8) sont prévus à cet effet sur le dessus de l'appareil. Les trous non utilisés doivent être recouverts, par exemple, avec des vis. Fixations non fournies.

Des capots personnalisés sont disponibles sur demande (commande spéciale).

#### Ouverture de l'appareil

- 1. Déconnecter l'alimentation électrique.
- 2. Sortez la grille d'entrée d'air des orifices de fixation, par exemple, à l'aide d'un tournevis plat. La grille est fixée et maintenue au rideau d'air par des cordons. Fig.1.
- Desserrez les vis de fixation de la trappe d'entretien et faites-la pivoter pour l'ouvrir.
- 4. Pour fermer l'appareil, fermez et fixez la trappe d'entretien à l'aide des vis, et insérez la grille dans les orifices de fixation.

#### Installation électrique

L'installation, qui doit être précédée d'un interrupteur omnipolaire avec une séparation de contact de 3 mm au moins, doit être réalisée par un installateur qualifié, conformément à

la règlementation IEE sur les branchements électriques en vigueur dans son édition la plus récente.

Le rideau d'air est équipé d'une carte électronique connectée au système de régulation du système FC externe sélectionné. Le système FC doit être commandé séparément.

La carte électronique est montée sur une trappe située à l'intérieur de l'appareil. Ouvrez et tirez la trappe pour y accéder. Voir Fig. 3a. La trappe est équipée de presse-étoupes et se trouve sur le dessus ou sur le côté de l'appareil en fonction des informations fournies à la commande (voir la configuration du produit). Les câbles de communication et les câbles de capteur sont raccordés à la carte électronique. Pour les modèles verticaux dont le raccordement s'effectue par le bas (VL-C/ VR-D), la carte électronique est placée dans un boîtier dans la partie supérieure de l'appareil. Le boîtier est équipé de presse-étoupes. Ouvrez la trappe d'entretien et tirez le boîtier pour accéder à la carte électronique. Voir Fig. 3b. Veillez à utiliser des câbles suffisamment longs, car ils sont tirés à l'intérieur de l'appareil.

Le paramétrage s'effectue sur le boîtier de commande FC. Si plusieurs rideaux d'air doivent être contrôlés par un seul système FC, il sera nécessaire d'installer un câble de communication FCBC supplémentaire par unité. Voir la notice du FC.

La commande de régulation est alimentée en 230 V~ via des borniers situés à l'intérieur de l'appareil, accessibles par un presse-étoupe placé en fonction des informations fournies à la commande (voir la configuration du produit). Pour les appareils à chauffage électrique, l'alimentation électrique (400 V3~) est raccordée aux borniers situés au même endroit. Les raccordements effectués par le bas de l'appareil doivent être préparés dans le sol conformément au schéma. Voir les schémas de raccordement, le tableau des diamètres de câbles et la figure 4.

# Démarrage (E)

Lorsque l'unité sert pour la première fois, ou suite à une longue période d'inactivité, de la fumée ou une odeur résultant de la poussière ou saleté éventuellement accumulée à l'intérieur de l'appareil peut se dégager. Ce phénomène est tout à fait normal et disparaît rapidement.



# Raccordement de la batterie à eau chaude (W).

L'installation doit être effectuée par un installateur agréé.

La batterie à eau chaude est constituée de tubes de cuivre dotés d'ailettes en aluminium; elle est conçue pour être raccordée à un circuit fermé d'eau chaude. La batterie à eau chaude ne doit pas être branchée sur un circuit hydraulique à pression standard, ni sur un circuit ouvert.

Noter que l'appareil doit être précédé d'une vanne de régulation ; voir le kit de vannes Frico.

La batterie à eau chaude est raccordée via des raccords DN20 (3/4 po) à filetage interne. Les raccords sont placés sur le rideau d'air en fonction des informations fournies à la commande (voir la configuration du produit). Les raccordements effectués par le bas de l'appareil doivent être préparés dans le sol conformément au schéma. Notez l'espace entre les raccords hydrauliques et l'extrémité de l'appareil. Voir Fig. 6. Les flexibles sont à commander en tant qu'accessoire.

REMARQUE: faire attention lors de la connexion des tuyaux. Pour un raccordement sur une canalisation, utiliser une clé ou un outil similaire pour maintenir la connexion entre le rideau d'air et les tuyaux afin d'éviter de tendre ces derniers et donc ne pas créer de fuite.

Les raccordements à la batterie à eau chaude doivent être dotés de vannes d'arrêt permettant une dépose aisée. Les batteries à eau chaude des modèles verticaux sont équipées de purgeurs d'air. Aucun purgeur d'air n'est inclus pour les modèles horizontaux. Un purgeur d'air doit être raccordé à un point haut du circuit hydraulique.

# Réglage de l'appareil et du débit d'air

La direction et la vitesse du jet d'air doivent être réglés en tenant compte de la charge sur l'ouverture. Les pressions d'air présentes au niveau de l'entrée influent sur le débit d'air, le repoussant vers l'intérieur (lorsque le local est chauffé et que l'air extérieur est froid).

Le débit d<sup>'</sup>air doit par conséquent être orienté vers l'extérieur de manière à contrebalancer la charge. D'une manière générale, plus la charge est élevée, plus l'angle doit être important.

# Réglage initial de la vitesse de ventilation

La vitesse de ventilation lorsque la porte s'ouvre est réglée à l'aide de la commande. Garder à l'esprit le fait qu'un réglage fin de l'orientation et de la vitesse du débit d'air peut s'imposer en fonction de la charge.

## Filtre (W)

La distance entre les ailettes de la bobine et le diamètre des ouvertures de la grille de prise d'air protègent l'appareil contre les corps étrangers et un éventuel colmatage, rendant inutile la présence d'un filtre spécial.

#### **Entretien**

Les moteurs du ventilateur et les autres organes de l'appareil ne nécessitant aucune maintenance, seul un nettoyage régulier est nécessaire. La fréquence de nettoyage dépend des conditions locales. Un nettoyage s'impose cependant au moins deux fois par an. Les grilles d'admission et de diffusion, la turbine et les autres éléments peuvent être nettoyés à l'aspirateur, ou essuyés à l'aide d'un chiffon humide. Lors du passage de l'aspirateur, utiliser une brosse afin de ne pas endommager les pièces fragiles. Ne pas utiliser de produits de nettoyage très alcalins ou acides.

#### Commande de la température

La régulation de température du système FC maintient la température de sortie d'air. Si la température dépasse la valeur prédéfinie, l'alarme de surchauffe se déclenche. Pour plus d'informations, consulter le manuel du système FC.

#### Surchauffe

Le modèle à chauffage électrique est doté d'un dispositif anti-surchauffe. Si ce dispositif se déclenche, il convient de le réinitialiser de la manière suivante :

- 1. Débrancher l'électricité au niveau de l'interrupteur entièrement isolé.
- 2. Attendre le refroidissement de la résistance.
- 3. Déterminer la cause de la surchauffe et y remédier.
- 4. Vérifiez si le dispositif manuel de protection contre la surchauffe à l'intérieur de l'appareil s'est déclenché. Si c'est le cas, réinitialisez-le en appuyant sur le bouton. Fig.5.
- 5. Remonter l'appareil.



# Remplacement de la résistance (E)

- 1. Repérer et débrancher les câbles de la résistance.
- 2. Retirer les vis de fixation de la résistance dans l'appareil et la déposer.
- 3. Remplacer la résistance défectueuse.
- 4. Mettre en place la nouvelle résistance en inversant les étapes ci-dessus.

# Remplacement de la batterie à eau chaude.

- 1. Couper l'alimentation d'eau de l'appareil.
- 2. Déconnecter les tubes d'alimentation de la batterie à eau chaude.
- 3. Retirer les vis de fixation de la batterie et la déposer.
- 4. Mettre en place la nouvelle batterie en inversant les étapes ci-dessus.

#### **Protection moteur**

Tous les moteurs sont équipés d'une sécurité qui arrête le rideau d'air lorsque la température du moteur est trop élevée, ou lorsque des composants électroniques sont défectueux ou en surchauffe. La sécurité est automatiquement réinitialisée lorsque la température de fonctionnement du moteur retrouve un niveau normal. Les composants défectueux ou endommagés peuvent nécessiter leur réparation ou leur remplacement. Le produit peut également être remplacé dans son intégralité.

# Remplacement d'un ventilateur

- 1. Déterminer quel ventilateur ne fonctionne pas.
- 2. Débrancher ses câbles d'alimentation.
- 3. Retirer ses vis de fixation et ôter le ventilateur.
- 4. Mettre en place le nouveau ventilateur en suivant les étapes ci-dessus dans l'ordre inverse.

#### Remplacement de la carte électronique

- La carte électronique est montée sur une trappe située à l'intérieur de l'appareil.
  Ouvrez et tirez la trappe pour y accéder.
  La trappe est équipée de presse-étoupes et se trouve sur le dessus ou sur le côté de l'appareil en fonction des informations fournies à la commande (voir la configuration du produit).
- 2. Repérer et débrancher les câbles de la carte électronique.

- 3. Détachez la carte de ses entretoises encliquetables et soulevez-la.
- 4. Installer la nouvelle carte électronique en suivant la procédure ci-dessus dans l'ordre inverse.

### Dépannage

Si les ventilateurs ne démarrent pas ou ne fonctionnent pas correctement, contrôler les points suivants :

- Alimentation électrique.
- Propreté de la grille/du filtre de prise d'air.
- Activation éventuelle de la protection moteur.
- Vérifier les fonctions et réglages du système de régulation FC, voir la notice FC.

Si le chauffage ne fonctionne pas, contrôler les points suivants :

 Vérifier les fonctions et réglages du système de régulation FC, voir la notice FC.

Pour les appareils à chauffage électrique, contrôler également les points suivants :

- Alimentation électrique de la résistance : contrôler fusibles et disjoncteur (le cas échéant).
- Activation éventuelle de la protection antisurchauffe.

Pour les appareils à batterie à eau chaude, contrôler également les points suivants :

- La batterie à eau chaude a été purgée.
- Le débit et la pression d'eau sont suffisants.
- L'eau entrante est suffisamment chaude.
- Les vannes et les actionneurs sont correctement installés et opérationnels.

Si le problème persiste, faire appel à un technicien d'entretien qualifié.

# Disjoncteur à courant résiduel (E)

Si l'installation est protégée par un disjoncteur à courant résiduel, et que ce dernier se déclenche à la mise sous tension de l'appareil, le problème peut être lié à la présence d'humidité dans l'élément de chauffe. En cas de stockage prolongé dans un lieu humide, l'élément de chauffe de l'appareil peut avoir pris l'humidité.

Ce n'est pas une panne et il est facile d'y remédier en branchant provisoirement l'appareil sur le secteur via une prise sans disjoncteur différentiel, de sorte à sécher l'élément de chauffe. Le séchage peut prendre



de quelques heures à quelques jours. À titre préventif, il est conseillé de faire fonctionner l'appareil pour une courte durée, de temps à autre, lorsqu'il n'est pas en service pendant une période prolongée.

### **Emballage**

Les matériaux d'emballage sélectionnés sont recyclables, dans un souci de respect de l'environnement.

#### Gestion du produit en fin de vie

Ce produit peut contenir des substances qui sont nécessaires à son fonctionnement, mais peuvent constituer un danger pour l'environnement. Il ne doit donc pas être jeté avec les déchets ménagers, mais déposé dans un point de collecte agréé en vue d'être recyclé. Veuillez contacter les autorités locales pour en savoir plus sur le point de collecte agréé le plus proche de chez vous.

#### Sécurité

- Un disjoncteur à courant résiduel de 300 mA doit être utilisé contre les risques d'incendie dans les installations de produits avec chauffage électrique.
- Veiller à ce que les zones à proximité des grilles de prise et de sortie d'air soient libres de tout objet susceptible de provoquer des obstructions.
- L'appareil ne doit en aucun cas être couvert : toute surchauffe est susceptible de provoquer un incendie.
- L'appareil doit être soulevé à l'aide d'équipement de levage.
- Les enfants de plus de 8 ans peuvent utiliser cet appareil, tout comme les personnes aux capacités physiques, mentales ou sensorielles réduites, ou manquant d'expérience ou de connaissances, si une personne les a conseillés ou formés à son utilisation et aux dangers possibles. Les enfants ne doivent pas jouer avec cet appareil. Le nettoyage et l'entretien de l'appareil ne doivent pas être confiés aux enfants sans surveillance.
- Tenez les enfants âgés de moins de 3 ans éloignés de l'appareil, à moins qu'ils ne soient constamment surveillés.
- Les enfants âgés de 3 à 8 ans sont autorisés à allumer et éteindre l'appareil, à condition qu'il soit placé et installé dans sa position de service habituelle et que les enfants soient rigoureusement surveillés et formés sur la façon d'utiliser l'appareil de façon sure et sur les dangers que cela implique.

 Les enfants âgés entre 3 et 8 ans ne sont pas autorisés à introduire la fiche, à régler et nettoyer l'appareil ou à en effectuer la maintenance.

ATTENTION: Certaines parties de l'appareil peuvent devenir très chaudes et provoquer des brûlures. Il est nécessaire de prêter particulièrement attention en présence d'enfants ou de personnes vulnérables.



# Traduction des pages de présentation

- · Inside thread
- · Opening the unit.
- Snap locks
- Minimum distance
- delivery.
- Connections from below
- Terminal blocks
- Minimal cross section Cable
- Nominal cross section Terminal block
- Overheat protection
- NOTE: Use a pipe wrench or a similar tool to grip the air curtain connections to prevent straining
- Distance water connections end
- See separate manual.
- · Consists of
- Note! The air curtain must be secured in the wall or ceilina.
- The air curtain must be supplemented with a control system.
- · Wiring diagrams for control system in the FC manual.

- · Taraudage intérieur
- Ouverture de l'appareil
- Orifices de fixation
- Distances minimales
- PC board FC is integrated within the air curtain at La carte électronique de la régulation FC est intégrée au rideau d'air à la livraison.
  - Raccordements par le bas
  - Borniers
  - Section transversale minimale du câble
  - Section transversale nominale du bornier
  - Protection anti-surchauffe
  - REMARQUE : Utiliser une clé ou un outil similaire pour maintenir la connexion entre le rideau d'air et les tuyaux.
  - Dégagement raccordements hydrauliques/extrémité
  - Consultez la notice associée.
  - Composition
  - Remarque! Le rideau d'air doit être bien fixé au mur ou au plafond.
  - Un système de régulation doit être intégré au rideau d'air.
  - Schémas de raccordement du système de régulation disponibles dans la notice du système FC.

## Configuration du produit

Performance\*1 = Performance Electrical connection\*3 = Raccordement électrique

Length\*1 = Longueur Colour = Couleur

Heat\*1 = Chauffage Top view /Side view = Vue du dessus/ Vue de côté

Mounting\*<sup>2</sup> = Montage Top view of the bottom = Vue de dessus de la partie inférieure Recessed mounting\*3 = Montage encastré Top view of the top = Vue de dessus de la partie supérieure

Water connection\*3 = Raccordement hydraulique

\*1) Voir les caractéristiques techniques.

- \*2) H = montage horizontal, VL = montage vertical à gauche, VR = montage vertical à droite, vue depuis l'intérieur
- \*3) Voir les dessins.
- \*4) Indiquez « X » pour les appareils à chauffage électrique ou les appareils ambiants (sans chauffage).
- \*5) Autres couleurs disponibles sur demande.

**Bold** = standard. Inclus dans le coût standard.

D'autres adaptations sont possibles sur demande, veuillez contacter Frico.

### Caractéristiques techniques

Output steps [kW] = Etages de puissance Water volume [I] = Volume d'eau Output\*5,6 [kW] = Puissance Length [mm] = Longueur Airflow\*1 [m3/h] = Débit d'air Weight [kg] = Poids

Sound power\*2 [dB(A)] = Puissance acoustique Voltage motor [V] = Tension moteur Sound pressure\*3 [dB(A)] = Pression acoustique Amperage motor [A] = Intensité moteur

Voltage / Amperage heat = Tension / Intensité chauffage

- \*1) Débit d'air faible/élevé (2 V/10 V).
- $\star^2$ ) Mesures de la puissance acoustique ( $L_{WA}$ ) selon la norme ISO 27327-2 : 2014, Installation de type E.
- \*3) Pression acoustique ( $L_{nA}$ ). Conditions : Distance de l'appareil : 5 mètres. Facteur directionnel : 2. Surface d'absorption : 200 m². À un débit d'air faible/élevé (2 V/10 V).
- \*4)  $\Delta t$  = augmentation de température sous une puissance maximale et un débit d'air faible/élevé (2 V/10 V).
- \*5) Valable pour une temp. d'eau de 60/40 °C, temp. d'air d'entrée +18 °C.
- \*6) Valable pour une temp. d'eau de 40/30 °C, temp. d'air d'entrée 18 °C.
- \*5,6) Consultez www.frico.fr pour des calculs supplémentaires.

Frico AB Tel: +46 31 336 86 00

Industrivägen 41

SE-433 61 Sävedalen mailbox@frico.se Sweden www.frico.net

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

