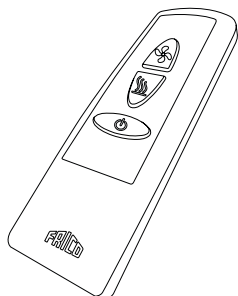
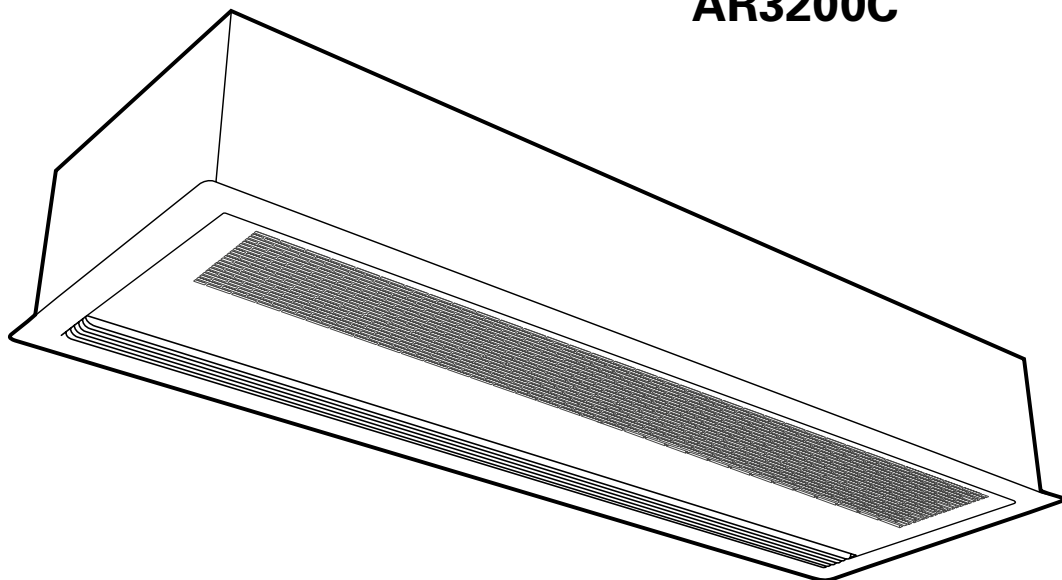


Original instructions

## AR3200C



SE ... 19

EN ... 26

FR ... 33

NO ... 41

DE ... 48

ES ... 56

IT ... 64

NL ... 72

PL ... 80

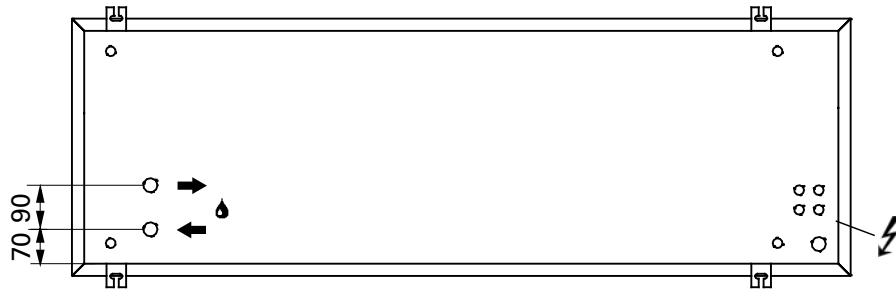
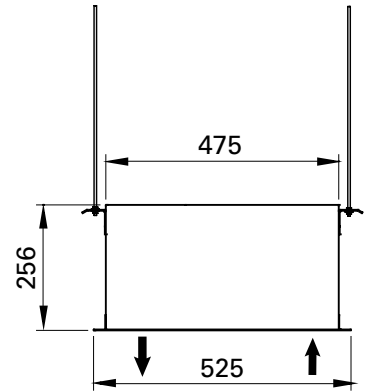
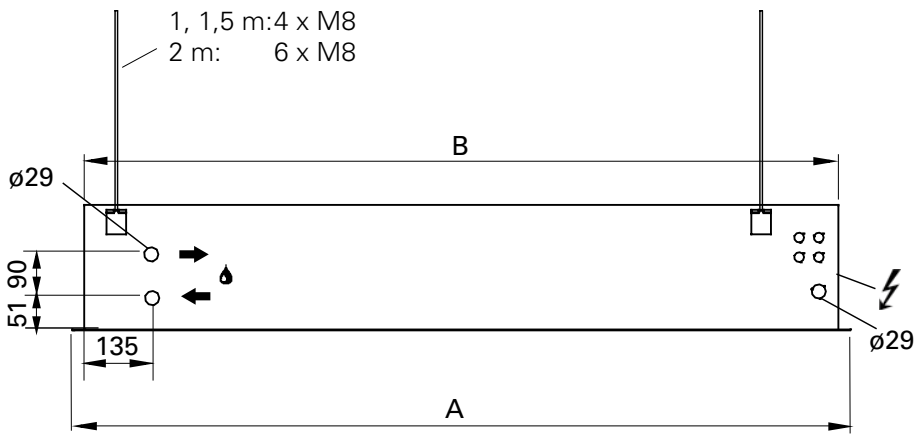
RU ... 88

DK ... 96

FI ... 103

- SE** Introduktionssidorna består huvudsakligen av bilder. För översättning av de engelska texter som används, se respektive språksidor.
- EN** The introduction pages consist mainly of pictures. For translation of the English texts used, see the respective language pages.
- FR** Les pages de présentation contiennent principalement des images. Pour la traduction des textes en anglais, consultez la page correspondante à la langue souhaitée.
- NO** Introduksjonssidene består hovedsakelig av bilder. For oversettelse av de engelske tekstene, se de respektive språksidene
- 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.
- DK** Introduktionssiderne består hovedsageligt af billeder. For oversættelse af de engelske tekster, se siderne for de respektive sprog.
- FI** Esittelysivut koostuvat lähinnä kuvista. Suvuilla olevien enlanninkielisten sanojen käännökset löytyvät ko. kielisivuilta.

# AR3200C

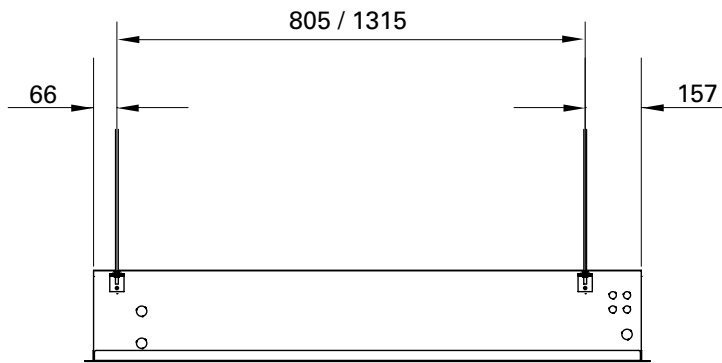


|                | A    | B    |
|----------------|------|------|
|                | [mm] | [mm] |
| <b>AR3210C</b> | 1078 | 1028 |
| <b>AR3215C</b> | 1588 | 1538 |
| <b>AR3220C</b> | 2078 | 2028 |

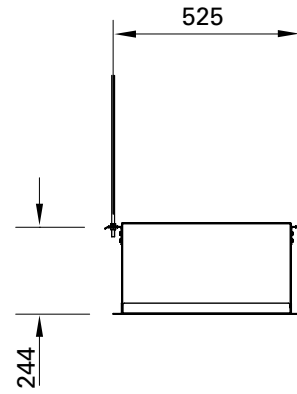
Mounting on threaded bars outside the unit

Front view

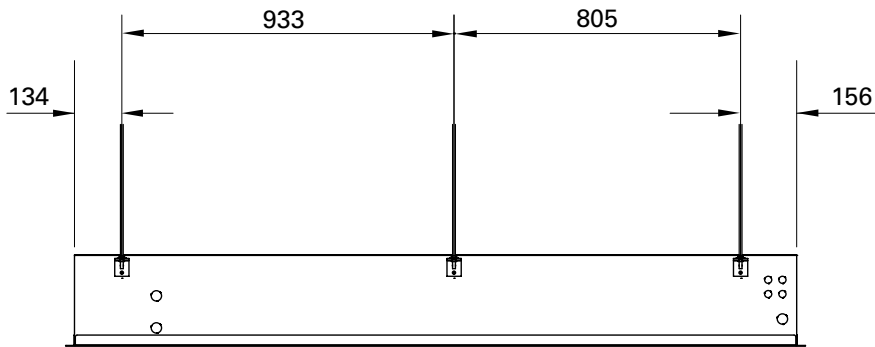
AR3210C / AR3215C



Side view



AR3220C



**Mounting on threaded bars outside the unit**

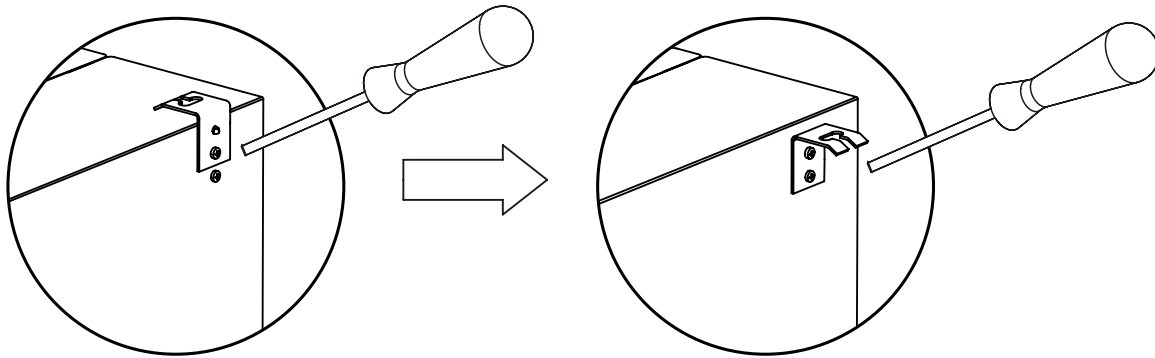


Fig. 1a: Mounting brackets on delivery.

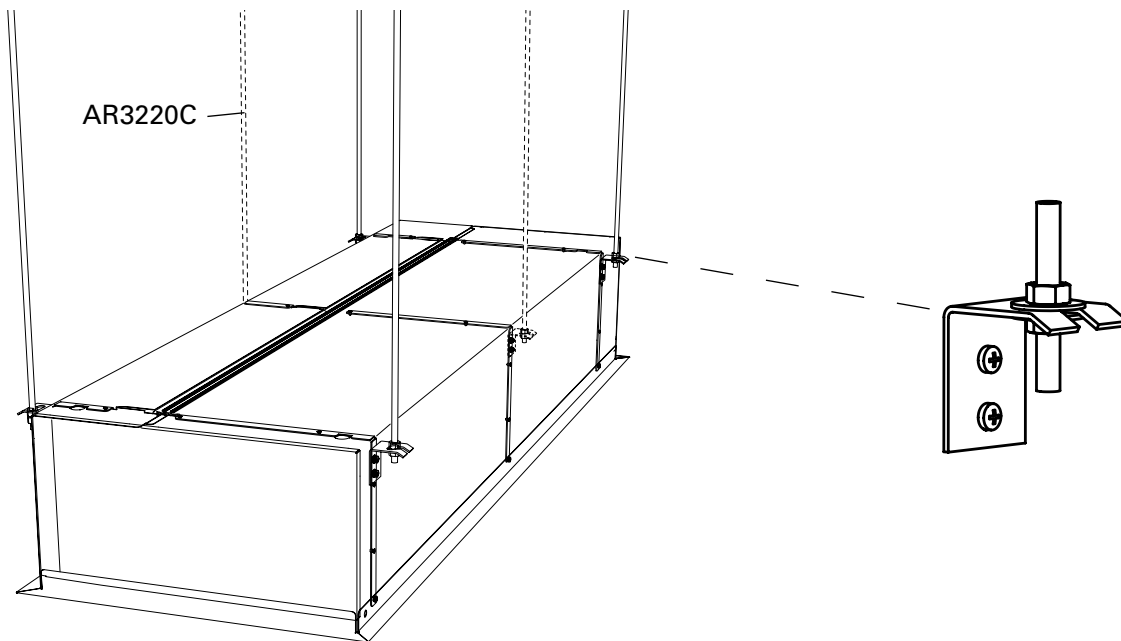
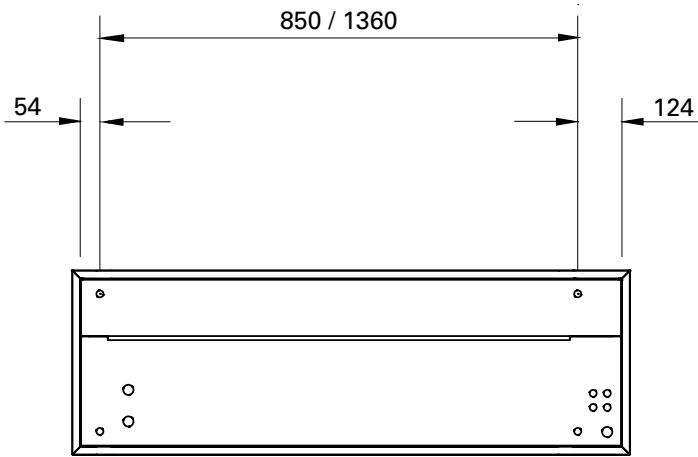


Fig. 1b. Mounting on threaded bars outside the unit.

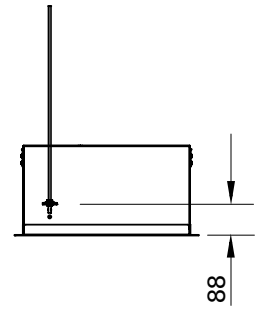
Mounting on threaded bars inside the unit

Top view

AR3210C / AR3215C



Side view



AR3220C

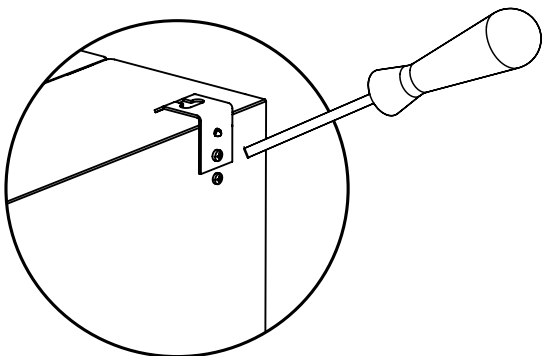
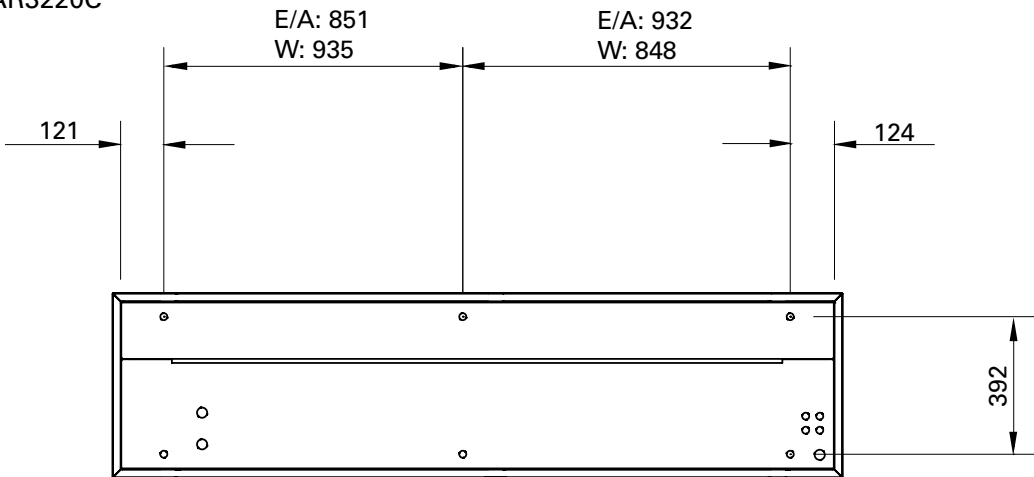


Fig. 2a: Mounting brackets on delivery.

**Mounting on threaded bars inside the unit**

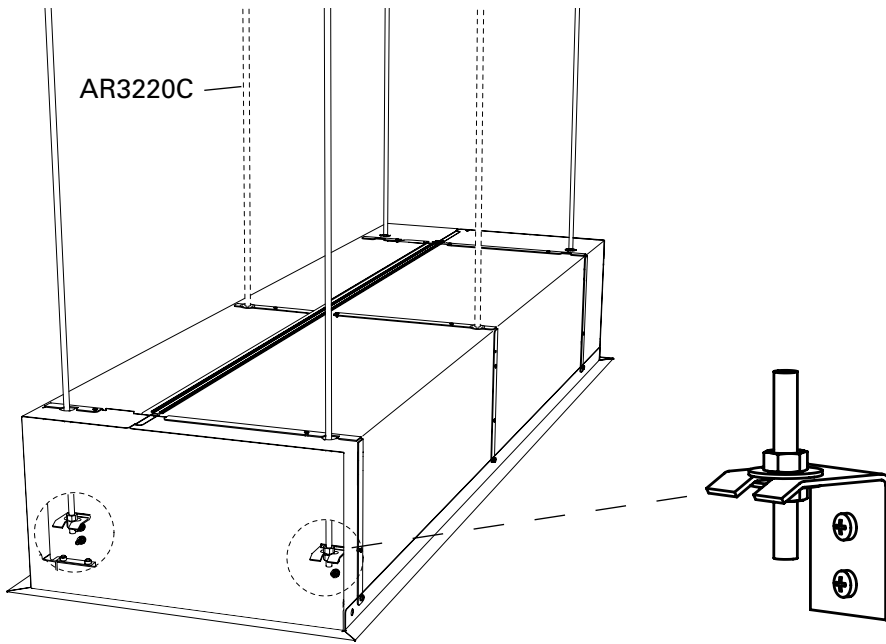


Fig. 2b. Mounting on threaded bars inside the unit.

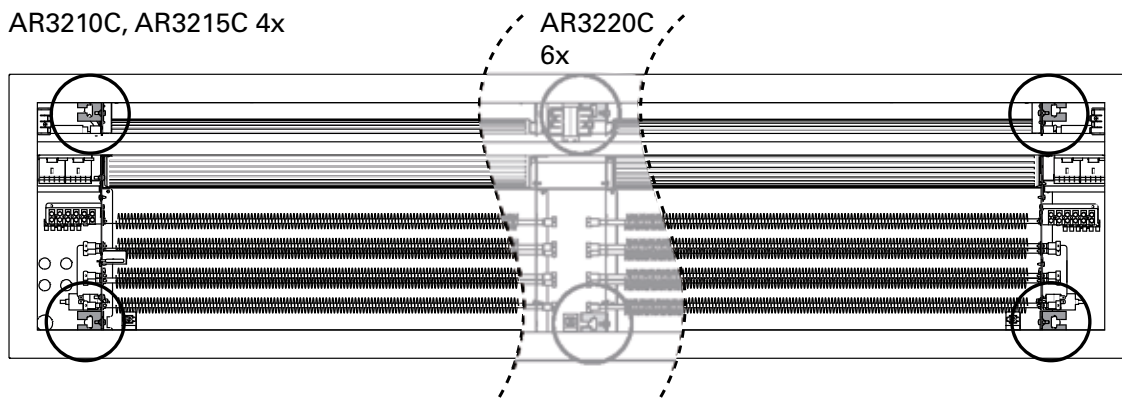


Fig. 2c. Location of the mounting brackets on the inside of the unit.

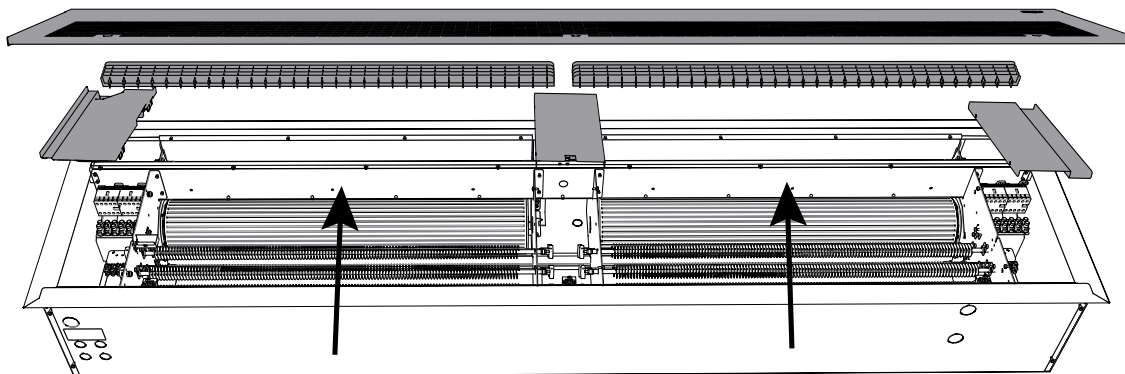


Fig. 2d. In order to mount the brackets, remove the service hatch, outlet grille and covering plates.

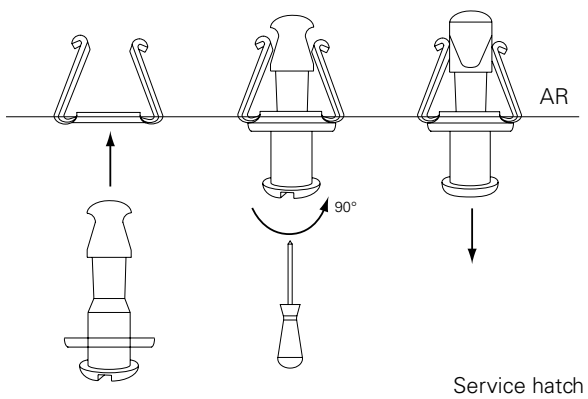


Fig. 3a: Snap fixings

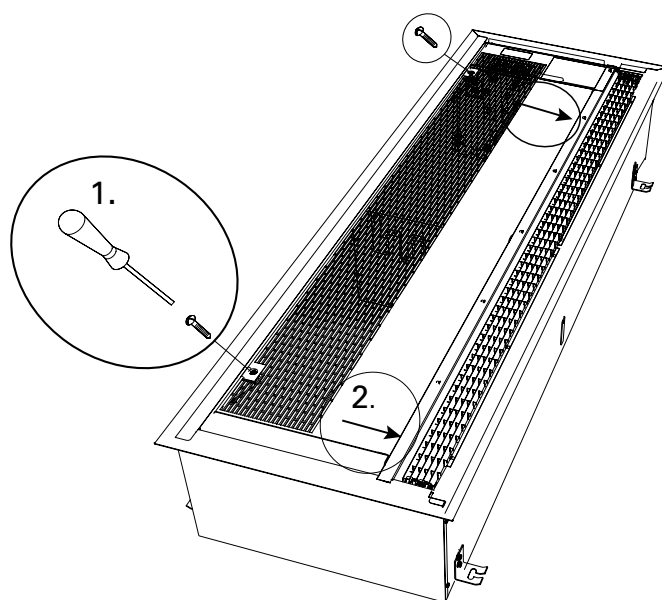


Fig. 3b: Open the unit.

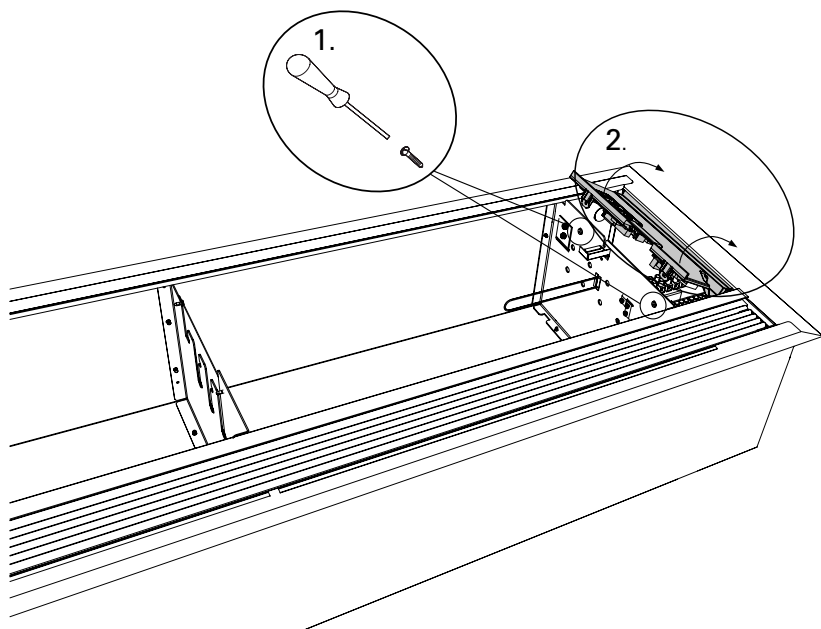


Fig. 4: Terminal box and control panel inside unit.



## Accessories

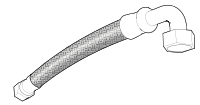
|                 |                       |
|-----------------|-----------------------|
| <b>PA34TR15</b> | AR3210C, AR3215C, 1 m |
| <b>PA34TR20</b> | AR3220C, 1 m          |
| <b>PA34CB15</b> | AR3210C, AR3215C      |
| <b>PA34CB20</b> | AR3220C               |
| <b>PA34VD15</b> | AR3210C, AR3215C      |
| <b>PA34VD20</b> | AR3220C               |
| <b>PAMLK</b>    | AR3200C               |
| <b>FHDN15</b>   | AR3200C W             |
| <b>PA2DR</b>    | AR3200C               |



PA34TR



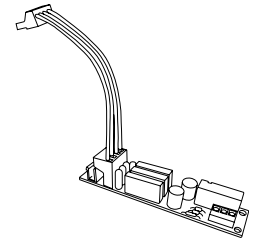
PA34VD



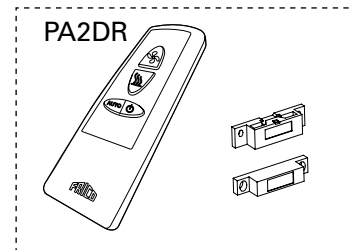
FHDN15



PA34CB



PAMLK



PA2DR



| Type            | RSK-nr<br>(SE) | NRF-nr<br>(NO) | Connection |
|-----------------|----------------|----------------|------------|
| <b>VLSP15LF</b> | 670 45 35      |                | DN15       |
| <b>VLSP15NF</b> | 670 45 36      | 850 26 36      | DN15       |
| <b>VLSP20</b>   | 670 45 37      | 850 26 37      | DN20       |
| <b>VLSP25</b>   | 670 45 38      | 850 26 38      | DN25       |
| <b>VLSP32</b>   | 670 45 39      | 850 26 39      | DN32       |
| <b>VOT15</b>    | 673 61 93      | 85 024 05      | DN15       |
| <b>VOT20</b>    | 673 61 94      | 85 024 06      | DN20       |
| <b>VOT25</b>    | 673 61 95      | 85 024 07      | DN25       |

### VLSP

#### VKF



SD230



BPV10

### VOT



## Technical specifications

### ✱ Ambient, no heat - AR3200C A

| Type     | Output<br>[kW] | Airflow* <sup>1</sup><br>[m <sup>3</sup> /h] | Sound<br>power* <sup>2</sup><br>[dB(A)] | Sound<br>pressure* <sup>3</sup><br>[dB(A)] | Voltage<br>motor<br>[V] | Amperage<br>motor<br>[A] | Length<br>[mm] | Weight<br>[kg] |
|----------|----------------|--|---|--|-------------------------|--------------------------|----------------|----------------|
| AR3210CA | 0              | 1000/1800                                    | 73                                      | 43/57                                      | 230V~                   | 0,7                      | 1078           | 29             |
| AR3215CA | 0              | 1600/2900                                    | 73                                      | 43/57                                      | 230V~                   | 1,3                      | 1588           | 40             |
| AR3220CA | 0              | 2100/3900                                    | 76                                      | 44/60                                      | 230V~                   | 1,6                      | 2078           | 55             |

### ⚡ Electrical heat - AR3200C E

| Type       | Output<br>steps<br>[kW] | Airflow* <sup>1</sup><br>[m <sup>3</sup> /h] | $\Delta t$ * <sup>4</sup><br>[°C] | Sound<br>power* <sup>2</sup><br>[dB(A)] | Sound<br>pressure* <sup>3</sup><br>[dB(A)] | Voltage<br>motor<br>[V] | Amperage<br>motor<br>[A] | Voltage[V]<br>Amperage [A]<br>(heat) | Length<br>[mm] | Weight<br>[kg] |
|------------|-------------------------|--|-----------------------------------|---|--|-------------------------|--------------------------|--------------------------------------|----------------|----------------|
| AR3210CE03 | 2/3                     | 1000/1800                                    | 9/5                               | 73                                      | 43/57                                      | 230V~                   | 0,7                      | 230V~/13                             | 1078           | 30             |
| AR3210CE05 | 3,3/5                   | 1000/1800                                    | 15/8                              | 73                                      | 43/57                                      | 230V~                   | 0,7                      | 230V~/21,7<br>400V3N~/7,2            | 1078           | 30             |
| AR3210CE08 | 5/8                     | 1000/1800                                    | 24/13                             | 73                                      | 43/57                                      | 230V~                   | 0,7                      | 400V3N~/11,6                         | 1078           | 31             |
| AR3215CE08 | 4/8                     | 1600/2900                                    | 15/8                              | 73                                      | 43/57                                      | 230V~                   | 1,3                      | 400V3N~/11,6                         | 1588           | 41             |
| AR3215CE12 | 8/12                    | 1600/2900                                    | 22/12                             | 73                                      | 43/57                                      | 230V~                   | 1,3                      | 400V3N~/17,3                         | 1588           | 42             |
| AR3220CE10 | 5/10                    | 2100/3900                                    | 14/8                              | 76                                      | 44/60                                      | 230V~                   | 1,6                      | 400V3N~/14,5                         | 2078           | 57             |
| AR3220CE16 | 10/16                   | 2100/3900                                    | 23/12                             | 76                                      | 44/60                                      | 230V~                   | 1,6                      | 400V3N~/23,1                         | 2078           | 59             |

### 💧 Water heat - AR3200C W

| Type     | Output* <sup>5</sup><br>[kW] | Airflow* <sup>1</sup><br>[m <sup>3</sup> /h] | $\Delta t$ * <sup>4,5</sup><br>[°C] | Water<br>volume<br>[l] | Sound<br>power* <sup>2</sup><br>[dB(A)] | Sound<br>pressure* <sup>3</sup><br>[dB(A)] | Voltage<br>motor<br>[A] | Amperage<br>motor<br>[A] | Length<br>[mm] | Weight<br>[kg] |
|----------|------------------------------|--|-------------------------------------|------------------------|---|--|-------------------------|--------------------------|----------------|----------------|
| AR3210CW | 8,2                          | 1000/1500                                    | 19/16                               | 1,1                    | 69                                      | 44/53                                      | 230V~                   | 0,6                      | 1078           | 30             |
| AR3215CW | 14                           | 1700/2600                                    | 19/16                               | 1,7                    | 72                                      | 48/56                                      | 230V~                   | 1,0                      | 1588           | 41             |
| AR3220CW | 18                           | 2500/3150                                    | 18/17                               | 2,3                    | 72                                      | 50/56                                      | 230V~                   | 1,2                      | 2078           | 56             |

\*<sup>1</sup>) Lowest/highest airflow of totally 3 fan steps.

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

\*<sup>3</sup>) Sound pressure ( $L_{pA}$ ). Conditions: Distance to the unit 5 metres. Directional factor: 2. Equivalent absorption area: 200 m<sup>2</sup>. At lowest/highest airflow.

\*<sup>4</sup>)  $\Delta t$  = temperature rise of passing air at maximum heat output and lowest/highest airflow.

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

Protection class A3200C E: IP20.

Protection class A3200C A/W: IP21.

CE compliant.

# AR3200C

## Output charts

|          |              |                | Supply water temperature:90 °C<br>Room temperature: +18 °C<br>Outlet air temperature: +35 °C*1 |                         |                  |                     | Water temperature: 90/70 °C<br>Room temperature: +18 °C |                       |                  |                     |
|----------|--------------|----------------|--|-------------------------|------------------|---------------------|---|-----------------------|------------------|---------------------|
| Type     | Fan position | Airflow [m³/h] | Output [kW]  | Return water temp. [°C] | Water flow [l/s] | Pressure drop [kPa] | Output *2 [kW]  | Outlet air temp. [°C] | Water flow [l/s] | Pressure drop [kPa] |
| AR3210CW | max          | 1500           | 8,8  | 32                      | 0,04             | 1,5                 | 17,0  | 52                    | 0,21             | 32,8                |
|          | min          | 1000           | 5,9  | 28                      | 0,02             | 0,6                 | 13,1  | 57                    | 0,16             | 20,4                |
| AR3215CW | max          | 2600           | 15,2   | 30                      | 0,06             | 5,4                 | 29,4  | 51                    | 0,36             | 126,0               |
|          | min          | 1700           | 10,0   | 25                      | 0,04             | 2,1                 | 22,4  | 57                    | 0,27             | 76,9                |
| AR3220CW | max          | 3150           | 18,2   | 29                      | 0,07             | 3,1                 | 36,7  | 52                    | 0,45             | 83,6                |
|          | min          | 2500           | 14,3   | 27                      | 0,06             | 2,0                 | 31,6  | 55                    | 0,39             | 63,8                |

|          |              |                | Supply water temperature:80 °C<br>Room temperature: +18 °C<br>Outlet air temperature: +35 °C*1 |                         |                  |                     | Water temperature: 80/60 °C<br>Room temperature: +18 °C |                       |                  |                     |
|----------|--------------|----------------|--|-------------------------|------------------|---------------------|---|-----------------------|------------------|---------------------|
| Type     | Fan position | Airflow [m³/h] | Output [kW]  | Return water temp. [°C] | Water flow [l/s] | Pressure drop [kPa] | Output *2 [kW]  | Outlet air temp. [°C] | Water flow [l/s] | Pressure drop [kPa] |
| AR3210CW | max          | 1500           | 8,8  | 35                      | 0,05             | 2,4                 | 14,1  | 46                    | 0,17             | 23,7                |
|          | min          | 1000           | 5,9  | 30                      | 0,03             | 1,0                 | 10,9  | 50                    | 0,13             | 14,8                |
| AR3215CW | max          | 2600           | 15,2   | 33                      | 0,08             | 8,5                 | 24,5  | 46                    | 0,30             | 92,3                |
|          | min          | 1700           | 10,0   | 28                      | 0,05             | 3,4                 | 18,6  | 50                    | 0,23             | 56,3                |
| AR3220CW | max          | 3150           | 18,2   | 32                      | 0,09             | 4,9                 | 30,5  | 47                    | 0,37             | 60,7                |
|          | min          | 2500           | 14,3   | 29                      | 0,07             | 2,9                 | 26,3  | 49                    | 0,32             | 46,4                |

|          |              |                | Supply water temperature:70 °C<br>Room temperature: +18 °C<br>Outlet air temperature: +35 °C*1 |                         |                  |                     | Water temperature: 70/50 °C<br>Room temperature: +18 °C |                       |                  |                     |
|----------|--------------|----------------|--|-------------------------|------------------|---------------------|---|-----------------------|------------------|---------------------|
| Type     | Fan position | Airflow [m³/h] | Output [kW]  | Return water temp. [°C] | Water flow [l/s] | Pressure drop [kPa] | Output *2 [kW]  | Outlet air temp. [°C] | Water flow [l/s] | Pressure drop [kPa] |
| AR3210CW | max          | 1500           | 8,8  | 38                      | 0,07             | 4,33                | 11,1  | 40                    | 0,14             | 15,8                |
|          | min          | 1000           | 5,9  | 33                      | 0,04             | 1,66                | 8,6   | 43                    | 0,10             | 10,0                |
| AR3215CW | max          | 2600           | 15,2   | 37                      | 0,11             | 16,3                | 19,5  | 40                    | 0,24             | 62,4                |
|          | min          | 1700           | 10,0   | 31                      | 0,06             | 5,68                | 14,9  | 44                    | 0,18             | 38,3                |
| AR3220CW | max          | 3150           | 18,2   | 36                      | 0,13             | 9,48                | 24,2  | 41                    | 0,29             | 40,8                |
|          | min          | 2500           | 14,3   | 32                      | 0,09             | 4,92                | 21,0  | 43                    | 0,25             | 31,3                |

\*1) Recommended outlet air temperature for good comfort and optimized output.

\*2) Nominal output at given supply and return water temperature.

# AR3200C

## Output charts

|          |              |                | Supply water temperature: 60 °C<br>Room temperature: +18 °C<br>Outlet air temperature: +35 °C*1 |                         |                  |                     | Water temperature: 60/40 °C<br>Room temperature: +18 °C |                       |                  |                     |
|----------|--------------|----------------|---|-------------------------|------------------|---------------------|---|-----------------------|------------------|---------------------|
| Type     | Fan position | Airflow [m³/h] | Output [kW]   | Return water temp. [°C] | Water flow [l/s] | Pressure drop [kPa] | Output *2 [kW]  | Outlet air temp. [°C] | Water flow [l/s] | Pressure drop [kPa] |
| AR3210CW | max          | 1500           | 8,8   | 43                      | 0,12             | 14,0                | 8,2   | 34                    | 0,10             | 9,2                 |
|          | min          | 1000           | 5,9   | 37                      | 0,06             | 4,0                 | 6,4   | 37                    | 0,08             | 5,9                 |
| AR3215CW | max          | 2600           | 15,2  | 42                      | 0,20             | 48,5                | 14,4  | 34                    | 0,17             | 37,2                |
|          | min          | 1700           | 10,0  | 35                      | 0,10             | 12,5                | 11,1  | 37                    | 0,13             | 23,1                |
| AR3220CW | max          | 3150           | 18,2  | 41                      | 0,23             | 27,5                | 17,9  | 35                    | 0,22             | 24,1                |
|          | min          | 2500           | 14,3  | 36                      | 0,14             | 11,2                | 15,6  | 36                    | 0,19             | 18,6                |

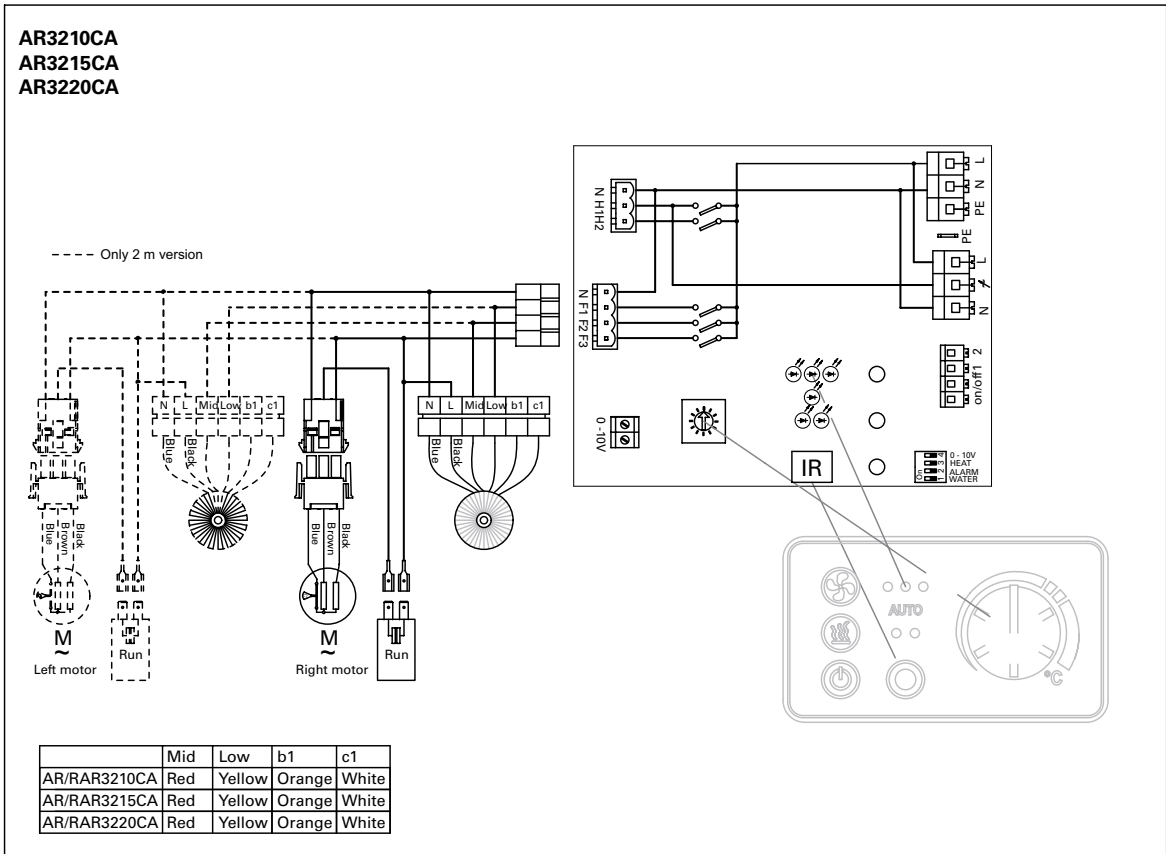
|          |              |                | Supply water temperature: 55 °C<br>Room temperature: +18 °C<br>Outlet air temperature: +35 °C*1 |                         |                  |                     | Water temperature: 55/35 °C<br>Room temperature: +18 °C |                       |                  |                     |
|----------|--------------|----------------|---|-------------------------|------------------|---------------------|---|-----------------------|------------------|---------------------|
| Type     | Fan position | Airflow [m³/h] | Output [kW]   | Return water temp. [°C] | Water flow [l/s] | Pressure drop [kPa] | Output *2 [kW]  | Outlet air temp. [°C] | Water flow [l/s] | Pressure drop [kPa] |
| AR3210CW | max          | 1500           | 8,8   | 46                      | 0,24             | 44,9                | 6,65  | 31                    | 0,08             | 6,5                 |
|          | min          | 1000           | 5,9   | 39                      | 0,09             | 7,51                | 5,2   | 33                    | 0,06             | 4,1                 |
| AR3215CW | max          | 2600           | 15,2  | 46                      | 0,41             | 174                 | 11,9  | 32                    | 0,14             | 26,5                |
|          | min          | 1700           | 10,0  | 39                      | 0,15             | 29,4                | 9,17  | 34                    | 0,11             | 16,5                |
| AR3220CW | max          | 3150           | 18,2  | 44                      | 0,40             | 74,1                | 14,8  | 32                    | 0,18             | 17,1                |
|          | min          | 2500           | 14,3  | 40                      | 0,23             | 27,8                | 12,8  | 33                    | 0,15             | 13,2                |

\*1) Recommended outlet air temperature for good comfort and optimized output.

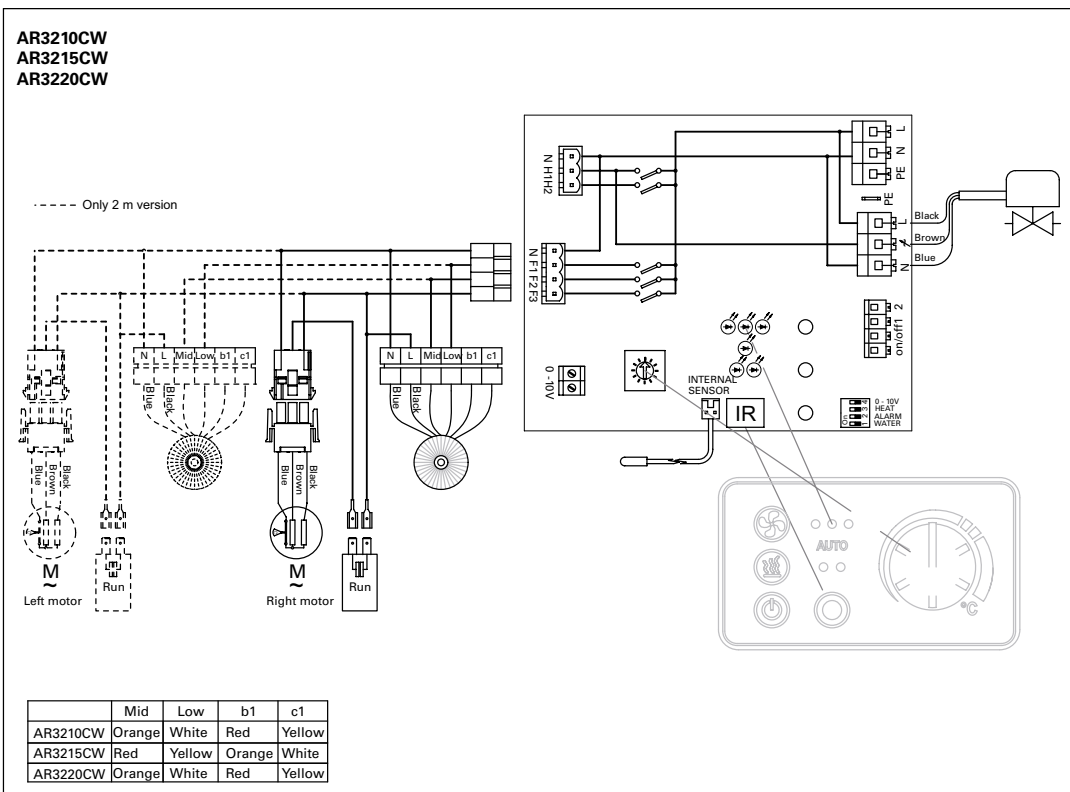
\*2) Nominal output at given supply and return water temperature.

# AR3200C

## AR3200CA

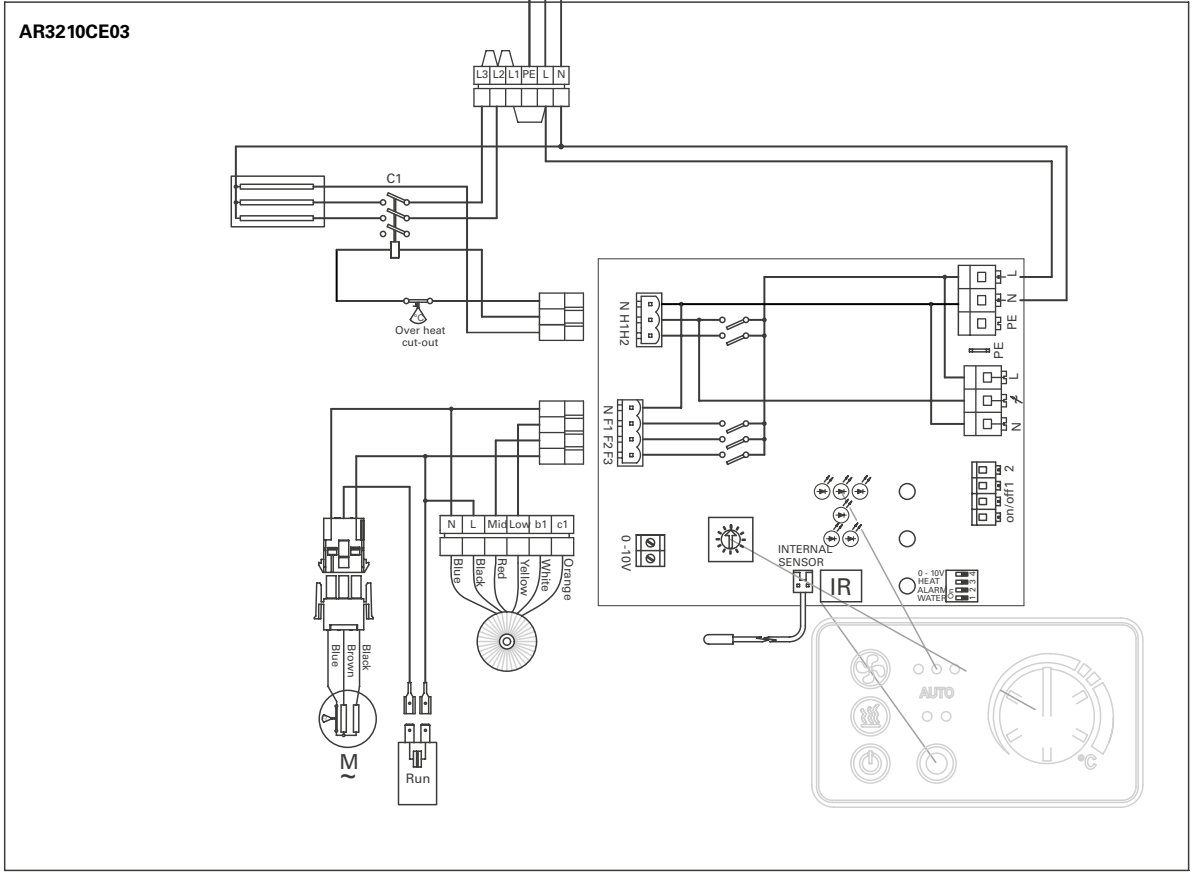


## AR3200CW

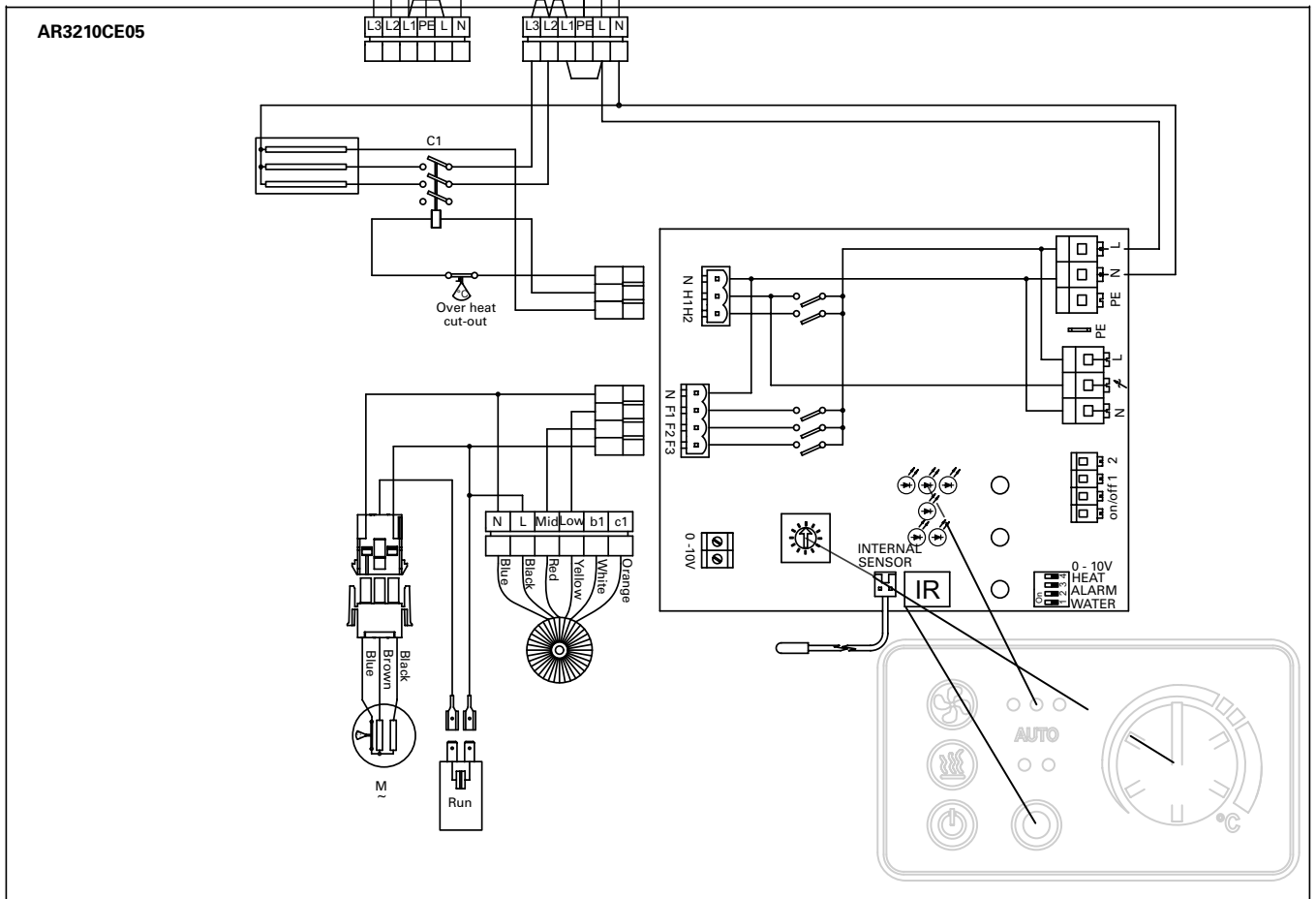


# AR3200C

## AR3210CE03

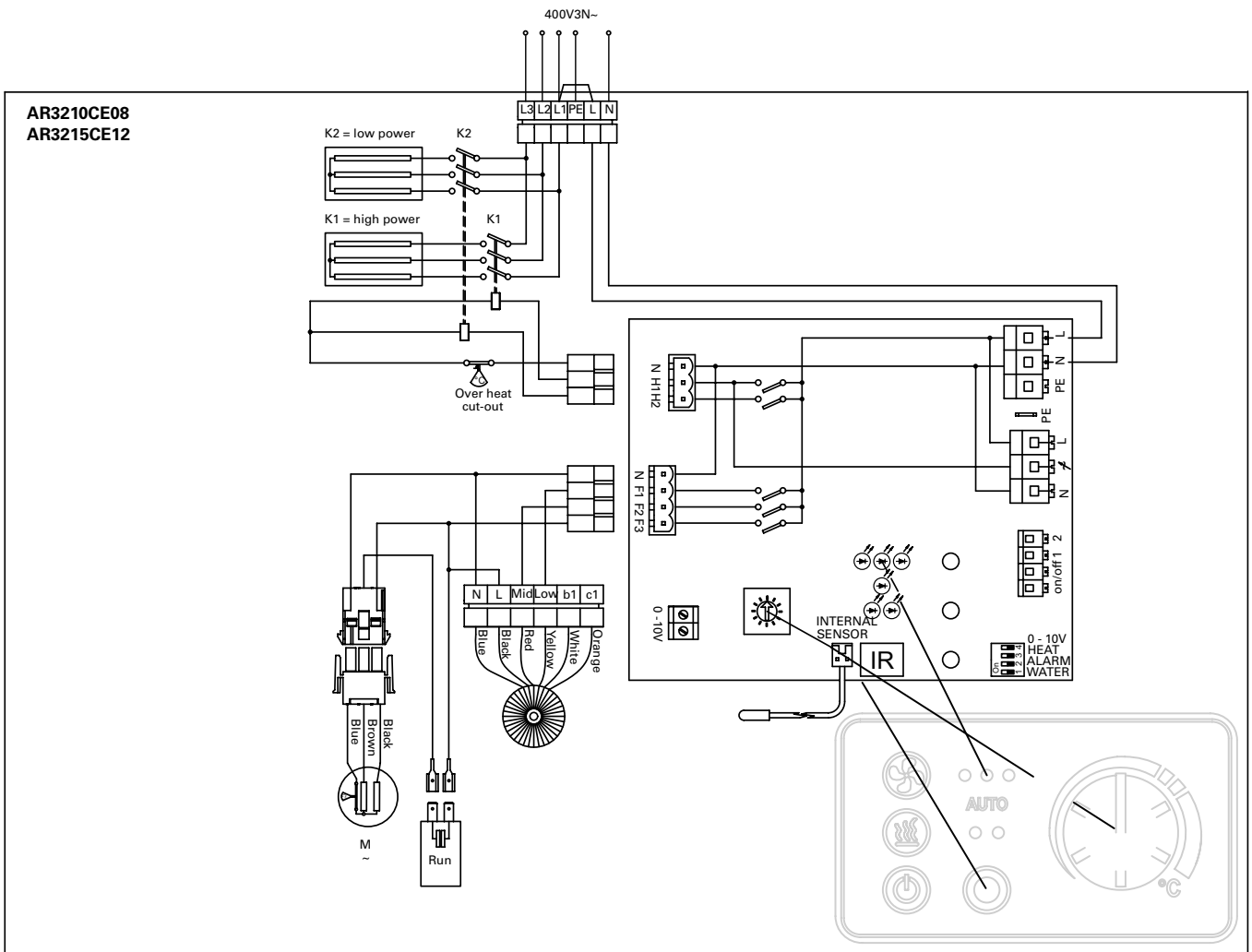


## AR3210CE05

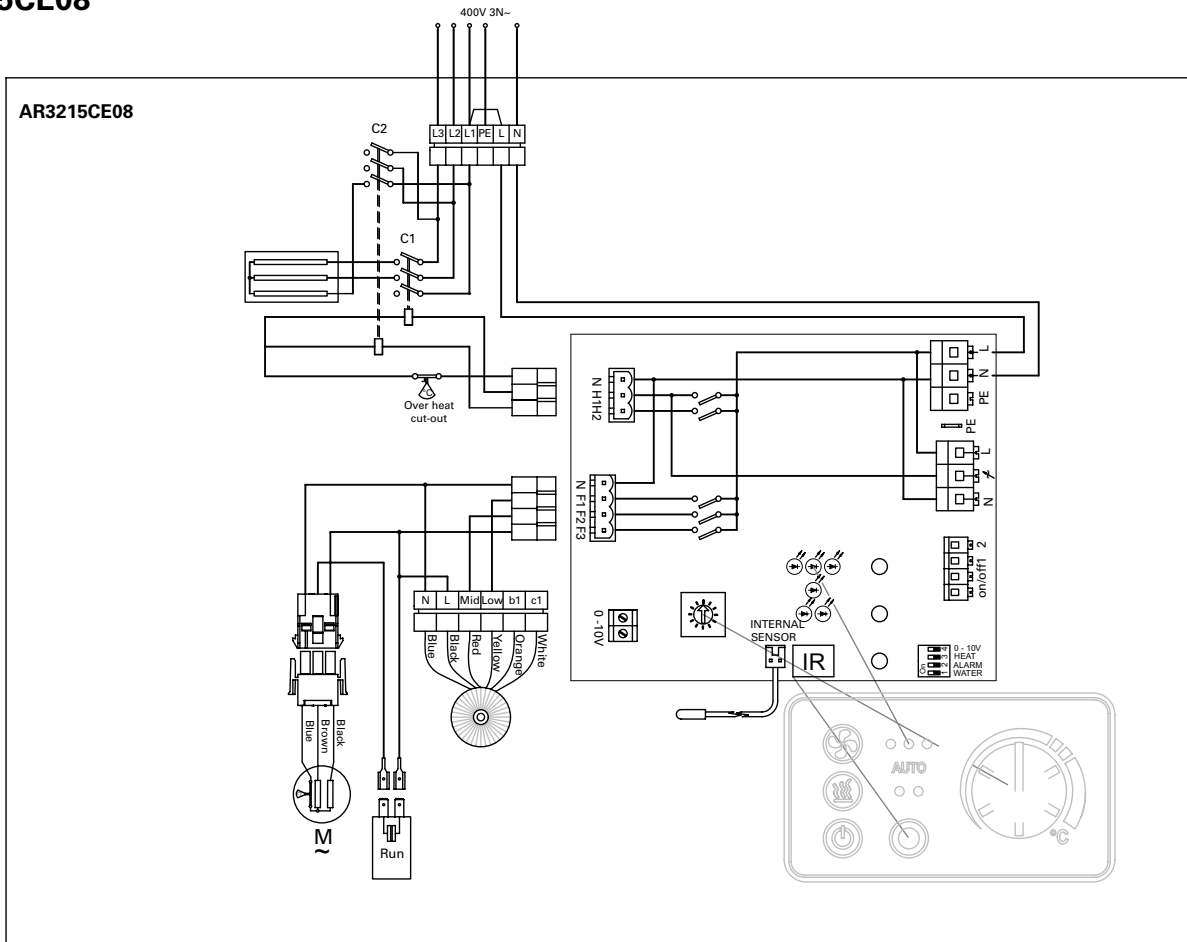


# AR3200C

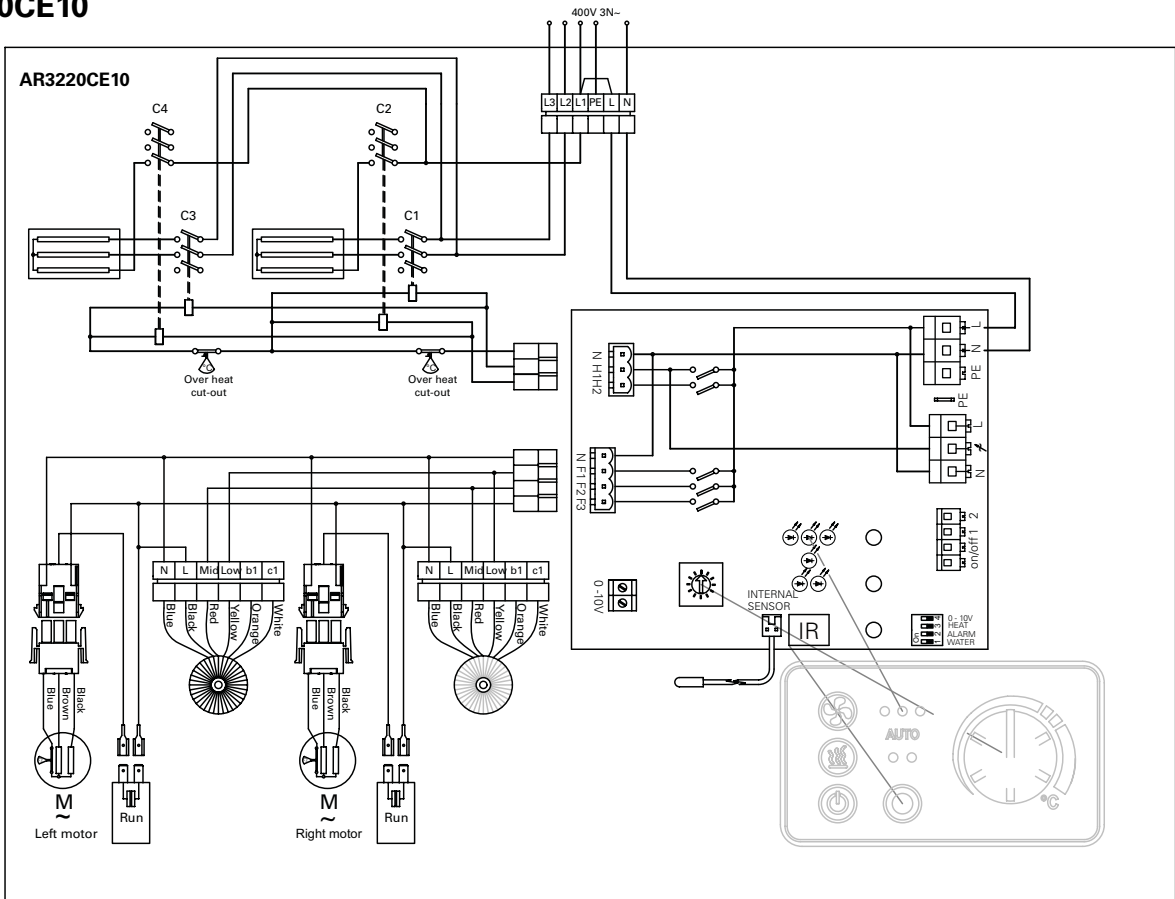
**AR3210CE08**  
**AR3215CE12**



AR3215CE08

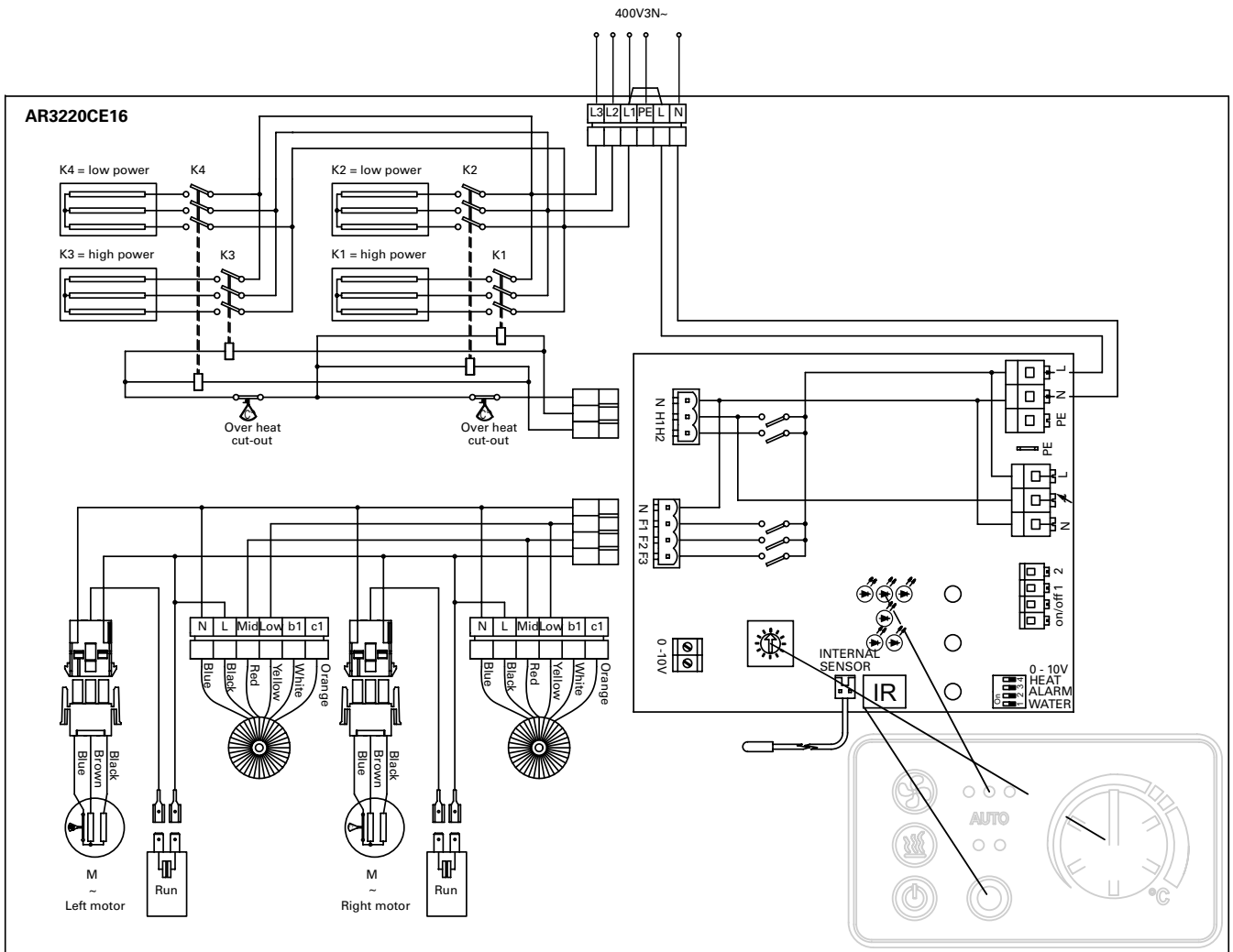


AR3220CE10

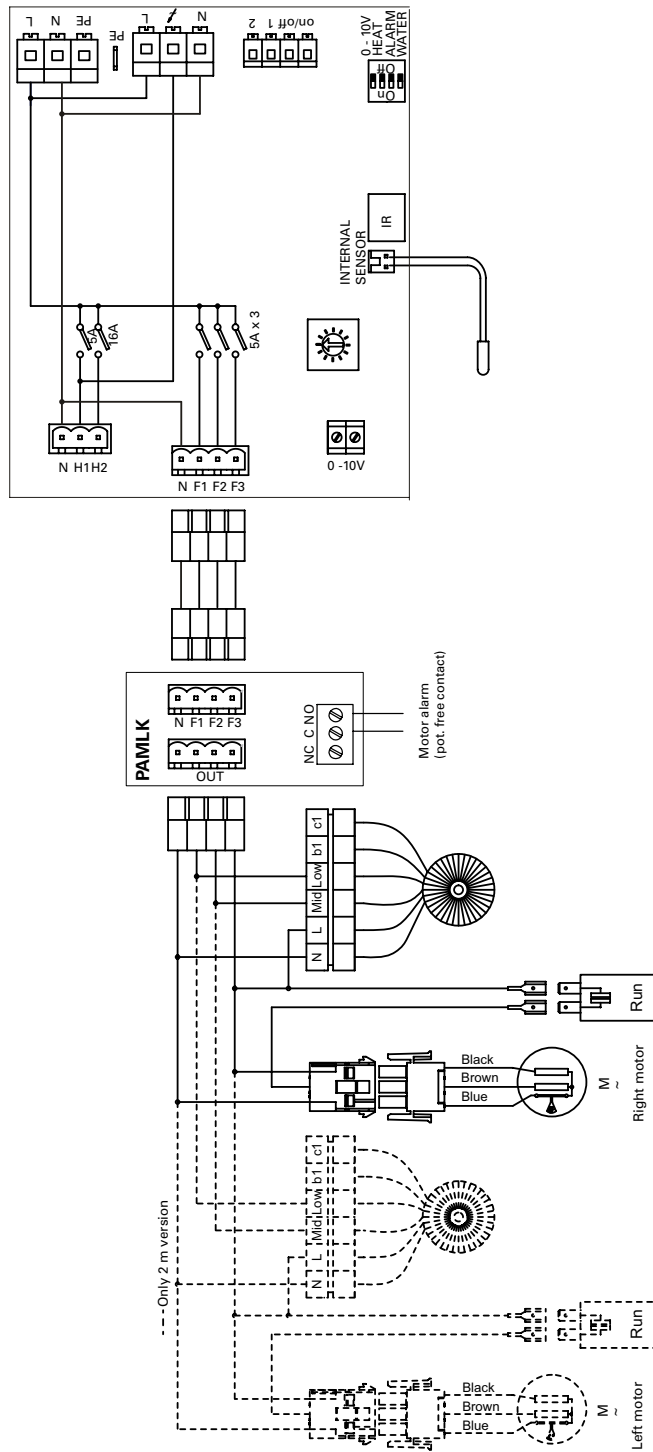




AR3220CE16



PAMLK



## Montage- en bedieningsinstructies

### Algemene instructies

Lees deze instructies zorgvuldig door voorafgaand aan installatie en gebruik. Bewaar deze handleiding voor naslagdoeleinden.

*Het product mag uitsluitend worden gebruikt zoals beschreven in de montage- en bedieningsinstructies. De garantie geldt uitsluitend als het product wordt gebruikt op de bedoelde manier en in overeenstemming met de instructies.*

### Toepassing

De AR3200C is een compact luchtgordijn voor inbouwmontage. Het luchtgordijn is leverbaar zonder verwarming, met elektrische verwarming en met waterverwarming. De aanbevolen installatiehoogte voor omgevings- en elektrisch verwarmde units is 3,2 meter en de aanbevolen installatiehoogte voor waterverwarmde units is 2,8 meter. Het luchtgordijn beschikt over een ingebouwd regelsysteem en kan ook op afstand worden bediend.

Beschermklasse voor eenheden met elektrische verwarming: IP20.

Beschermklasse voor eenheden zonder verwarming en eenheden met waterverwarming: IP21.

### Bediening

De lucht wordt van onderaf naar binnen gezogen en naar beneden geblazen, zodat de deuropening wordt afgeschermd en er zo weinig mogelijk warmte verloren gaat. Voor het beste gordijneffect moet de unit de volledige breedte van de opening afdekken.

Het rooster voor het richten van de uitblaasluft is instelbaar en is normaliter naar buiten gedraaid om de beste bescherming tegen binnenstromende lucht te geven.

De efficiëntie van het luchtgordijn is afhankelijk van de luchttemperatuur, de drukverschillen over de deuropening en de winddruk.

*Let op! Onderdruk in het gebouw vermindert de efficiëntie van het luchtgordijn aanzienlijk. Daarom moet de ventilatie in balans zijn.*

### Montage

De unit wordt horizontaal geïnstalleerd met het uitblaasrooster omlaag gericht en zo dicht mogelijk bij de deur, verborgen in het systeemplafond. Het enige zichtbare deel van de unit is de onderkant die gelijk ligt met het plafond. Het serviceluik moet toegankelijk zijn en het volledig openen ervan mag door niets worden gehinderd.

De unit is klaar om verlaagd te worden opgehangen met draadstangen aan de buitenkant. De draadstangen kunnen ook worden vastgezet in de unit, d.w.z. als deze op een vast, verlaagd plafond wordt gemonteerd. Voor de bescherming van bredere deuropeningen kunnen meerdere units naast elkaar worden gemonteerd. De minimale afstand van de uitblaas tot de vloer is 1800 mm.

#### Montage op draadstangen buiten de unit

1. De montagebeugels zijn tijdens transport op de unit bevestigd. Maak ze los, draai ze rond en schroef ze op de unit volgens fig. 1a.
2. Ophangen aan draadstangen (M8) volgens fig. 1b (accessoire).
3. Pas de hoogte aan met de onderste moer, zodat het frame zich op hetzelfde niveau als het plafond bevindt. Vergrendel met behulp van de bovenste moer.

#### Montage op draadstangen binnen de unit

1. De montagebeugels zijn tijdens transport op de unit bevestigd. Maak ze los en draai ze in de bedoelde gaten in de unit. Verwijder het serviceluik, het uitlaatrooster en de afdekplaten om de beugels te kunnen monteren. Zie pagina 6-7.
2. Ophangen aan draadstangen (M8) volgens fig. 2b (accessoire).
3. Pas de hoogte aan met de onderste moer, zodat het frame zich op hetzelfde niveau als het plafond bevindt. Vergrendel met behulp van de bovenste moer.

## Elektrische installatie

De installatie, die door een werkschakelaar met een contactscheiding van minimaal 3 mm moet worden voorafgegaan, mag uitsluitend door een bevoegde elektricien worden bedraad conform de meest recente uitgave van de IEE-voorschriften inzake bedrading. Het regelsysteem is vooraf in het luchtgordijn geïnstalleerd.

### Unit zonder verwarming of met waterverwarming

De elektrische aansluiting wordt aan de voor- of bovenkant van de unit gerealiseerd. De bediening (230V~) moet worden aangesloten op een voedingsblok in de aansluitdoos.

### Unit met elektrische verwarming

De elektrische aansluiting wordt aan de voor- of bovenkant van de unit gerealiseerd. De bediening (230V~) en de stroomvoorziening voor verwarming (400V3~) moet worden aangesloten op een voedingsblok in de aansluitdoos.

De gebruikte kabelpakkingen moeten voldoen aan de eisen van de beschermklasse. De grootste kabeldiameter voor het voedingsblok is 16 mm<sup>2</sup>. Zie bedradingsschema's.

| Type              | Capaciteit Voltage |               | Minimum oppervlakte*<br>[mm <sup>2</sup> ] |
|-------------------|--------------------|---------------|--|
|                   | [kW]               | [V]           |  |
| <b>Manouver</b>   | 0                  | 230V~         | 1,5  |
| <b>AR3210CE03</b> | 3                  | 230V~         | 2,5  |
| <b>AR3210CE05</b> | 5                  | 230V~/400V3N~ | 6/1,5                                      |
| <b>AR3210CE08</b> | 8                  | 400V3N~       | 2,5  |
| <b>AR3215CE08</b> | 8                  | 400V3N~       | 2,5  |
| <b>AR3215CE12</b> | 12                 | 400V3N~       | 4  |
| <b>AR3220CE10</b> | 10                 | 400V3N~       | 2,5  |
| <b>AR3220CE16</b> | 16                 | 400V3N~       | 6  |

\*) De afmetingen van de externe bedrading moeten voldoen aan de van toepassing zijnde voorschriften en lokale afwijkingen kunnen voorkomen.

## Opstarten (E)

Als de unit voor het eerst of na een langere periode van stilstand wordt gebruikt, kan er rook of een geur optreden als gevolg van op het element achtergebleven stof of vuil. Dit is volstrekt normaal en zal na korte tijd verdwijnen.

## De batterij aansluiten (W)

De installatie moet door een gekwalificeerde installateur worden uitgevoerd.

De waterbatterij heeft koperen buizen met aluminium vinnen en is geschikt voor aansluiting op een gesloten waterverwarming. De verwarmingsbatterij mag niet worden aangesloten op een hoofdwaterleiding of open watersysteem.

Let erop dat de unit moet worden voorafgegaan door een regelklep, zie de kleppenset van Frico.

De aansluitingen naar de batterij moeten worden voorzien van afsluitkleppen voor een probleemloze verwijdering. De waterbatterij is voorzien van een aftapklep en een ontluchtingsklep. De waterbatterij wordt in de unit aangesloten via aansluitingen met de afmetingen DN15 (1/2"), buitendraad. Aan de boven- en zijkant van de unit zitten uitstoters.

LET OP: Wees voorzichtig bij het aansluiten van de buizen. Gebruik een pijptang of een vergelijkbaar gereedschap om de luchtgordijnaansluitingen tegen te houden om vervorming van de buizen en daardoor waterlekage bij de aansluiting op de watertoevoer te voorkomen.

## Aanpassing van het luchtgordijn en de luchtstroom

De richting en snelheid van de luchtstroom moeten op basis van de belasting op de opening worden afgesteld. Drukkrachten beïnvloeden de luchtstroom en zorgen dat deze in het pand stroomt (als het pand verwarmd en de buitenlucht koud is).

De luchtstroom moet daarom naar buiten worden gericht om de belasting te weerstaan. In het algemeen geldt: hoe hoger de belasting, hoe groter de benodigde hoek.

## Basisinstelling ventilatorsnelheid

Wanneer de deur geopend is, wordt de ventilatorsnelheid ingesteld met de regelaar. Let erop dat de richting van de luchtstroom en de ventilatorsnelheid eventueel nog verder moeten worden aangepast, afhankelijk van de belasting van de deur.

## Filter (W)

De waterbatterij wordt tegen vuil en verstopping beschermd door een intern luchtfilter dat de voorkant van de batterij afdekt.

## Service, reparatie en onderhoud

Voor alle service, reparatie en onderhoud dient eerst het onderstaande te worden opgevolgd:

1. Ontkoppel de voeding.
2. Het serviceluik wordt geopend door de klikbevestigingen aan de onderkant van de unit los te maken (90° draaien). Als de klikbevestigingen worden losgemaakt, moet het luik worden vastgehouden. Zie fig. 3a en 3b.
3. Na service, reparatie en onderhoud moet het serviceluik worden gesloten en moet worden gecontroleerd of de klikbevestigingen goed vergrendelen.

## Onderhoud

### *Unit met waterverwarming*

Het filter van het apparaat moet regelmatig worden gereinigd om het vermogen van het luchtgordijn en de warmteverspreiding van het apparaat te waarborgen. Hoe vaak dit moet gebeuren, is afhankelijk van de plaatselijke omstandigheden. Een verstopt filter vormt geen risico, maar de werking van het apparaat kan hierdoor verstoord raken.

1. Ontkoppel de voeding.
2. Het serviceluik wordt geopend door de klikbevestigingen aan de onderkant van de unit los te maken (90° draaien). Als de klikbevestigingen worden losgemaakt, moet het luik worden vastgehouden. Zie fig. 3a en 3b.
3. Verwijder het filter en stofzuig of was het. Als het filter verstopt of beschadigd is, kan het nodig zijn het te vervangen.

### *Alle eenheden*

Aangezien de ventilatormotoren en overige componenten onderhoudsvrij zijn, is er geen onderhoud noodzakelijk behalve schoonmaken. De schoonmaakwerkzaamheden verschillen afhankelijk van plaatselijke omstandigheden. Reinig de unit ten minste tweemaal per jaar. Inlaat- en uitlaatroosters, waaier en

elementen kunnen worden gestofzuigd of met een vochtige doek worden afgenomen. Gebruik een borstel bij het stofzuigen om beschadiging van gevoelige onderdelen te voorkomen. Vermijd het gebruik van sterk basische of zure schoonmaakmiddelen.

## Oververhitting

Het luchtgordijn met elektrische verwarming is voorzien van een oververhittingsbeveiliging. Als deze door oververhitting is geactiveerd, moet er als volgt worden gereset:

1. Ontkoppel de elektriciteit met de volledig geïsoleerde schakelaar.
2. Stel de oorzaak van de oververhitting vast en herstel het mankement.
3. Open het serviceluik. Lokaliseer de rode knop naast de aansluitdoos in het luchtgordijn. De unit van 2 meter is uitgerust met twee rode knoppen, een op elke aansluitdoos.
4. Druk op de rode knop totdat een klik hoorbaar is.
5. Sluit de unit weer aan.

Alle motoren zijn voorzien van een integrale thermische veiligheidsschakelaar. Als de motortemperatuur te hoog wordt, stopt deze het luchtgordijn. De veiligheidsschakelaar reset automatisch als de motortemperatuur weer binnen de werkingsgrenzen van de motor ligt.

## Temperatuurregeling

Zie de pagina's over controles.

## Motor of waaier vervangen

1. Verwijder het frame en het zijpaneel.
2. Verwijder de schroef tussen de motor en de ventilator.
3. Ontkoppel de kabels naar de motor.
4. Verwijder de schroeven waarmee de motor vastzit en til deze er samen met de waaier uit.
5. Installeer de nieuwe motor en/of de nieuwe waaier in omgekeerde volgorde als boven.

## Vervangen van een verwarmingselement/v erwarmingspakket (E)

1. Markeer en ontkoppel de kabels naar de verwarmingselementen/het verwarmingspakket.
2. Verwijder de bevestigingsschroeven van de verwarmingselementen/het verwarmingspakket in de unit en til de verwarmingselementen/het verwarmingspakket eruit.
3. Plaats de nieuwe verwarmingselementen/het nieuwe verwarmingspakket in omgekeerde volgorde als boven.

## De waterbatterij vervangen (W)

1. Sluit de watertoevoer naar de unit af.
2. Open de ontluichtingsklep.
3. Open de aftapklep.
4. Als de waterbatterij leeg is, moeten de aansluitingen ervan worden ontkoppeld.
5. Verwijder de afdekplaat.
6. Verwijder de bevestigingsschroeven waarmee de batterij in de unit vastzit en til de batterij eruit.
7. Verplaats het filter naar de nieuwe unit.
8. Plaats de nieuwe batterij in omgekeerde volgorde als boven.

## De waterbatterij aftappen (W)

De aftapkleppen bevinden zich aan de onderzijde van de batterij aan de kant van de connector. Ze zijn toegankelijk via het serviceluik.

## Lokaliseren van storingen

*Als de ventilatoren niet draaien of niet goed functioneren, controleer dan het volgende:*

- De functies en instellingen van het ingebouwde regelsysteem.
- Of het aanzuigrooster/filter vuil is.

*Als er geen warmte is, controleer dan het volgende:*

- De functies, interne sensor en instellingen van het ingebouwde regelsysteem.

*Voor units met elektrische verwarming, controleer ook het volgende:*

- Voeding naar de elektrische verwarmingsbatterij; controleer zekeringen en onderbreker (indien aanwezig).
- Of de oververhittingsbeveiliging niet is geactiveerd.

*Voor units met een waterbatterij, controleer ook het volgende:*

- Of de waterbatterij is ontlucht.
- Of de waterstroom en de druk voldoende zijn.
- Of het inkomende water voldoende verwarmd is.

Als de storing niet kan worden verholpen, neem dan contact op met een gekwalificeerde onderhoudsmonteur.

## Reststroomonderbreker (E)

Als de installatie wordt beveiligd met een reststroomonderbreker die inschakelt wanneer het apparaat wordt aangesloten, kan dit worden veroorzaakt door vocht in het verwarmingselement. Als een apparaat met verwarmingselement lange tijd niet is gebruikt of in een vochtige omgeving is opgeslagen, kan er vocht in het element komen.

Dit moet niet worden gezien als een storing, maar kan eenvoudig worden verholpen door het apparaat via een contactdoos zonder een veiligheidsschakelaar op de netvoeding aan te sluiten, zodat het vocht uit het element kan worden verwijderd. De droogtijd kan variëren van enkele uren tot een paar dagen. Uit voorzorg moet de unit af en toe korte tijd draaien als deze langere tijd niet wordt gebruikt.

## Verpakking

Verpakkingsmaterialen worden geselecteerd met aandacht voor het milieu en zijn daarom recyclebaar.

## Hantering van product aan het einde van de levenscyclus

Dit product kan stoffen bevatten die noodzakelijk zijn voor het correct functioneren van het product, maar die mogelijk schadelijk zijn voor het milieu. Het product mag niet bij het algemene huishoudelijke afval worden gedaan, maar moet worden afgeleverd bij een speciaal inzamelpunt voor milieuverantwoordelijk recyclen. Neem contact op met de plaatselijke autoriteiten voor nadere informatie over het voor u dichtstbijzijnde inzamelpunt.

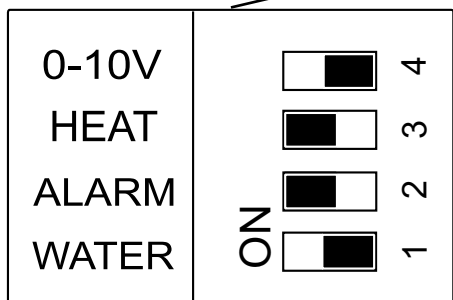
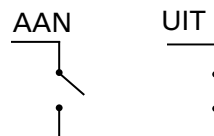
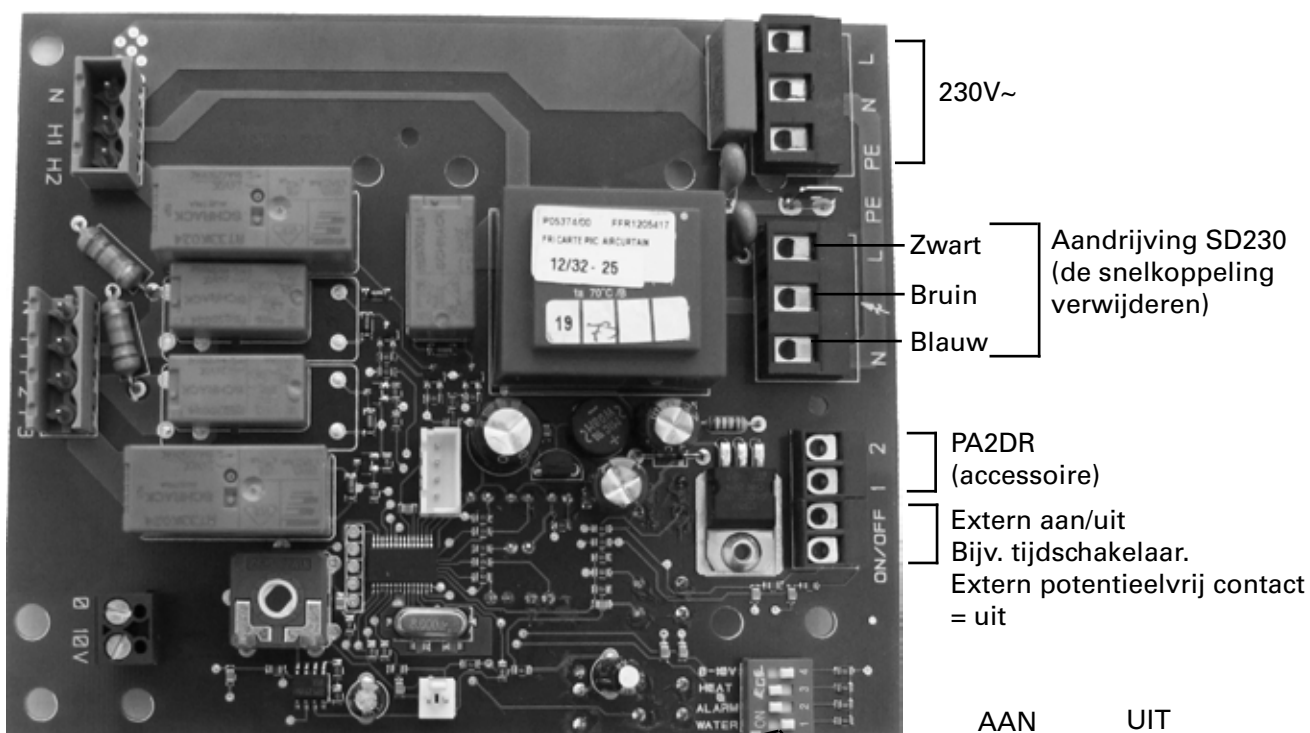
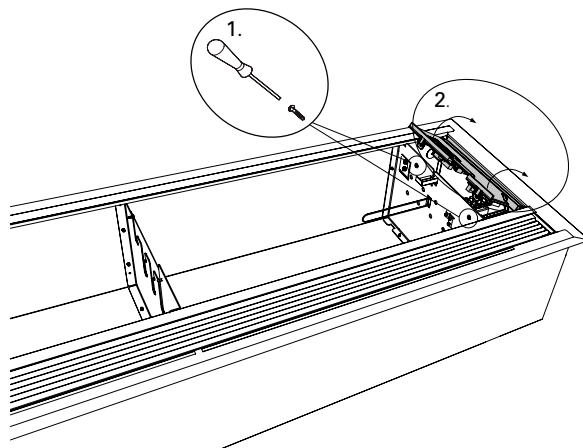
**Veiligheid**

- *Voor alle installaties van elektrisch verwarmde producten moet een reststroomonderbreker van 300 mA voor brandbeveiliging worden gebruikt.*
- *Houd het gebied rond de aanzuig- en uitblaasroosters vrij van obstakels!*
- *De unit mag niet geheel of gedeeltelijk worden bedekt, omdat oververhitting tot brandgevaar kan leiden!*
- *Voor het heffen van de unit moet gebruik worden gemaakt van hefapparatuur.*
- *Dit toestel kan worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar en door personen met beperkte fysieke, sensorische of geestelijke capaciteiten of personen die gebrek aan kennis of ervaring hebben onder voorwaarde dat zij onder toezicht staan of afdoende instructies hebben gekregen over het veilige gebruik van het toestel en de mogelijke gevaren ervan begrijpen. Kinderen mogen niet met het toestel spelen. Reiniging en onderhoud van het toestel mogen niet worden uitgevoerd doorkinderen, tenzij zij onder toezicht staan.*
- *Kinderen onder de 3 jaar dienen op afstand gehouden te worden, tenzij zij voortdurend onder toezicht staan.*
- *Kinderen tussen de 3 en 8 jaar mogen dit apparaat alleen aan- en uitzetten, mits het geplaatst en geïnstalleerd is in zijn daarvoor bedoelde normale werkstand. Ook dienen zij onder toezicht te staan of geïnstrueerd te zijn betreffende het veilig gebruik van het apparaat, en zich bewust zijn van de ermee verbonden risico's.*
- *Kinderen tussen de 3 en 8 jaar mogen het apparaat niet aansluiten, reguleren en schoonmaken of gebruikersonderhoud uitvoeren.*

**WAARSCHUWING— Sommige onderdelen van dit product kunnen erg heet worden en brandwonden veroorzaken. Er dient speciale aandacht te worden besteed aan plaatsen waar kinderen en kwetsbare personen aanwezig zijn.**

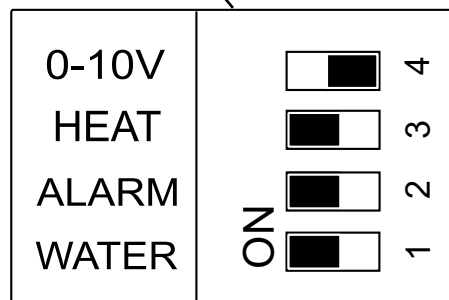
**Regelingen**

Het regelsysteem is ingebouwd in het luchtgordijn. Het luchtgordijn kan worden bediend met een afstandsbediening of via het bedieningspaneel aan de binnenkant van het serviceluis.



Fabrieksinstelling dip-schakelaars - Unit zonder verwarming of met elektrische verwarming

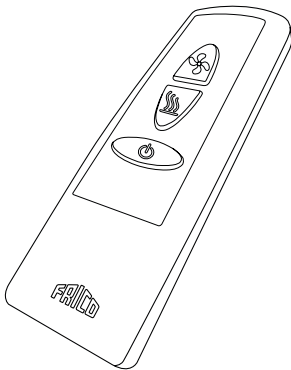
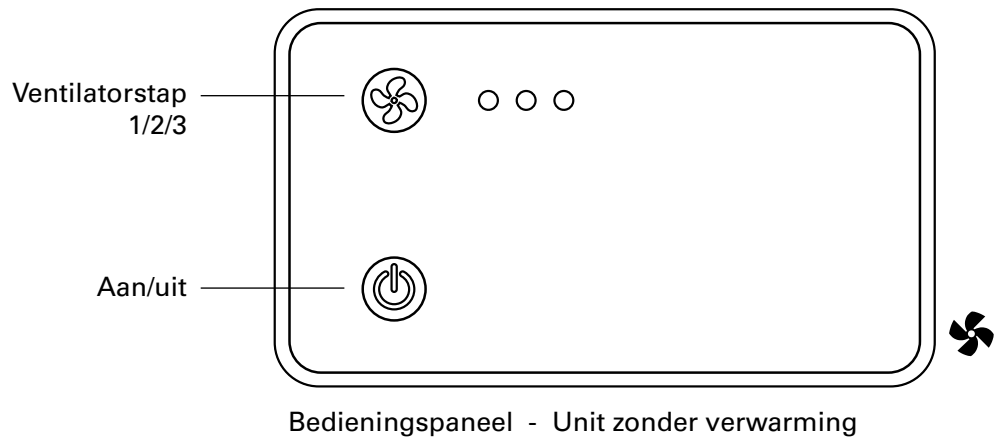
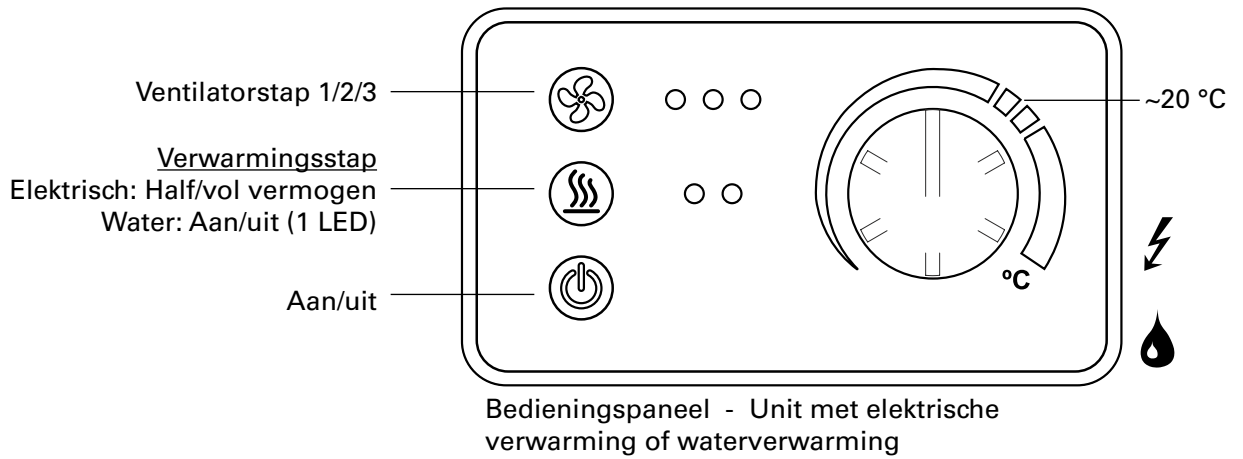
Dip-schakelaar 3 wordt gebruikt voor PA2DR (optioneel).



Fabrieksinstelling dip-schakelaars - Unit met waterverwarming

Dip-schakelaar 3 wordt gebruikt voor PA2DR (optioneel).





Afstandsbediening - aan/uit, ventilatorstappen en verwarmingsstappen

**Functietest wordt**

Functietest wordt met behulp van de afstandsbediening gestart.

Drukken



en



gedurende 5 seconden

De ventilator- en verwarmingsstappen worden met intervallen van 10 seconden getest en dat wordt door brandende LED's aangegeven. Als de test afgerond is, knipperen alle LED's 30 seconden.

**Temperatuurregeling**

Als de temperatuur hoger dan 50 °C wordt, draait de ventilator 2 minuten op volledige snelheid om de warmte af te voeren. Als de temperatuur de volgende 5 minuten weer boven de 50 °C komt, wordt het alarm voor oververhitting geactiveerd. De rode LED's knipperen en alle knoppen zijn vergrendeld.

1. Ontkoppel de elektriciteit met de volledig geïsoleerde schakelaar.
2. Stel de oorzaak van de oververhitting vast en herstel het mankement.
3. Sluit de unit weer aan.

## Vertaling voor inleidende pagina's

- Mounting on threaded bars outside the unit. = Montage op draadstangen buiten de unit
- Front view = Vooraanzicht
- Side view = Zijaanzicht
- Mounting brackets on delivery = Montagebeugels meegeleverd
- Mounting on threaded bars inside the unit. = Montage op draadstangen binnen de unit
- Top view = Bovenaanzicht
- Location of the mounting brackets on the inside of the unit. = Plaatsing van de montagebeugels binnen in de unit.
- In order to mount the brackets, remove the service hatch, outlet grille and covering plates. = Verwijder het serviceluik, het uitlaatrooster en de afdekplaten om de beugels te kunnen monteren.
- Snap fixings = Klikbevestigingen
- Open the unit. = Open de unit
- Terminal box and control panel inside unit. = Aansluitdoos en bedieningspaneel in de unit.
- Accessories = Accessoires

## Technische specificaties

|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| Output steps [kW]                         | = Capaciteitsstappen                 |
| Output* <sup>5</sup> [kW]                 | = Capaciteit                         |
| Airflow* <sup>1</sup> [m <sup>3</sup> /h] | = Luchtstroom                        |
| Sound power* <sup>2</sup> [dB(A)]         | = Geluidsvermogen                    |
| Sound pressure* <sup>3</sup> [dB(A)]      | = Geluidsdruk                        |
| Voltage motor [V]                         | = Voltage motor                      |
| Amperage motor [A]                        | = Stroomsterkte motor                |
| Voltage / Amperage heat                   | = Voltage / Stroomsterkte verwarming |
| Water volume [l]                          | = Watervolume                        |
| Length [mm]                               | = Lengte                             |
| Weight [kg]                               | = Gewicht                            |

\*<sup>1</sup>) Laagste/hogste luchtstroom van in totaal 3 ventilatorstappen.

\*<sup>2</sup>) Metingen van het geluidsvermogen (LWA) volgens ISO 27327-2: 2014, installatietype E.

\*<sup>3</sup>) Geluidsdruk (LpA). Conditie: Afstand tot de unit 5 meter. Richtingsfactor: 2. Equivalent absorptiegebied: 200 m<sup>2</sup>. Bij laagste/hogste luchtstroom.

\*<sup>4</sup>)  $\Delta t$  = Temperatuurstijging van de passerende lucht op maximale verwarming en laagste/hogste luchtstroom.

\*<sup>5</sup>) Toepasbaar bij watertemperatuur 60/40 °C, luchttemperatuur +18 °C.

## Capaciteitstabellen

|   |                           |
|---|---------------------------|
| Supply water temperature [°C]             | = Aanvoerwatertemperatuur |
| Room temperature [°C]                     | = Kamertemperatuur        |
| Outlet air temperature* <sup>1</sup> [°C] | = Uitblaasttemperatuur    |
| Water temperature [°C]                    | = Watertemperatuur        |
| Fan position                              | = Ventilator positie      |
| Airflow [m <sup>3</sup> /h]               | = Luchtstroom             |
| Output* <sup>2</sup> [kW]                 | = Capaciteit              |
| Return water temperature [°C]             | = Retourwatertemperatuur  |
| Water flow [l/s]                          | = Waterstroom             |
| Pressure drop [kPa]                       | = Drukverlies             |

\*<sup>1</sup>) Aanbevolen uitblaasttemperatuur voor goed comfort en optimale output.

\*<sup>2</sup>) Nominale output bij vaste aanvoer- en retourwatertemperatuur.

UK  
CA  
EAC  
CE