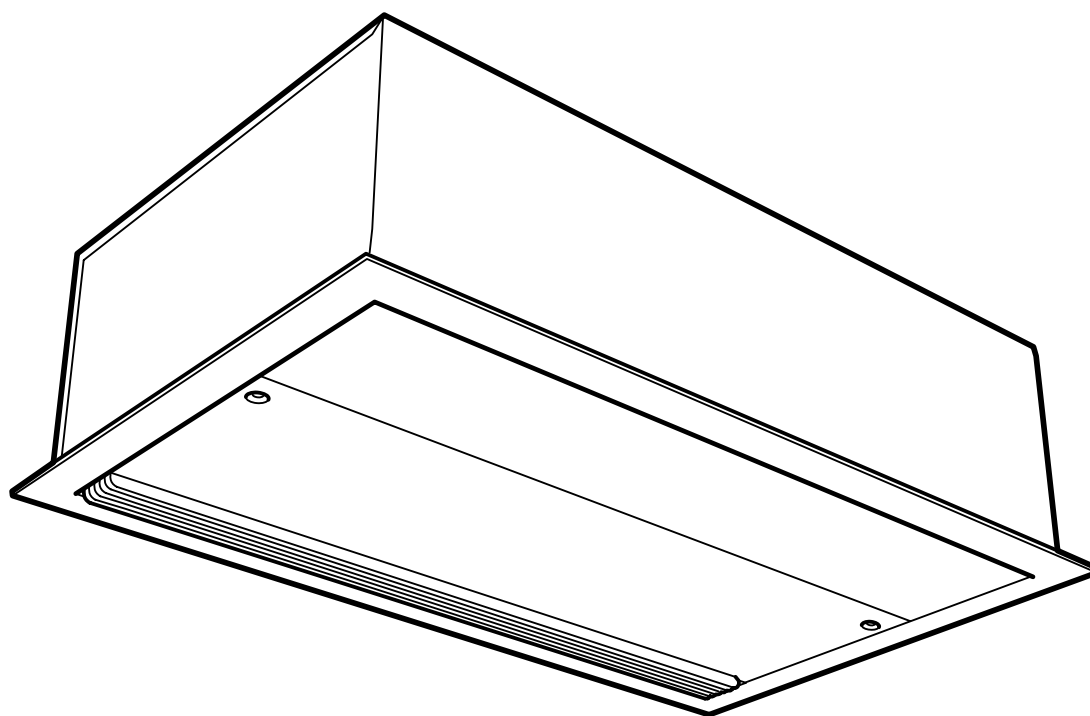


Original instructions
AR3500



SE ... 14

GB ... 19

NO ... 23

FI ... 28

FR ... 33

DE ... 38

RU ... 43

PL ... 48

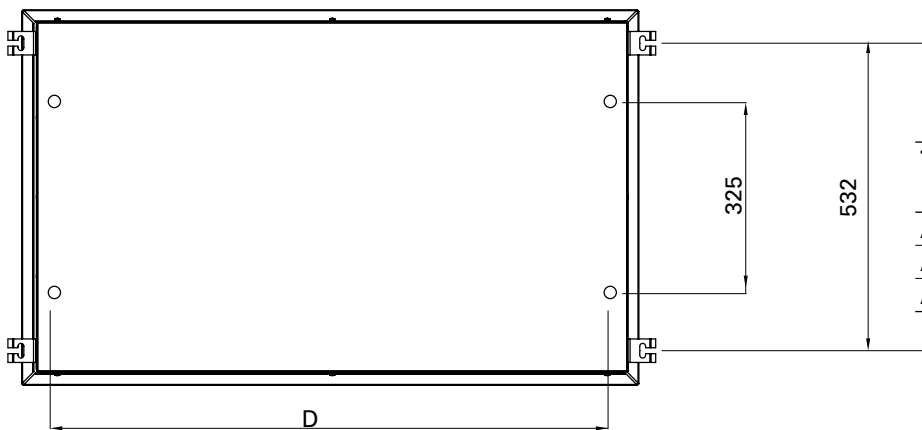
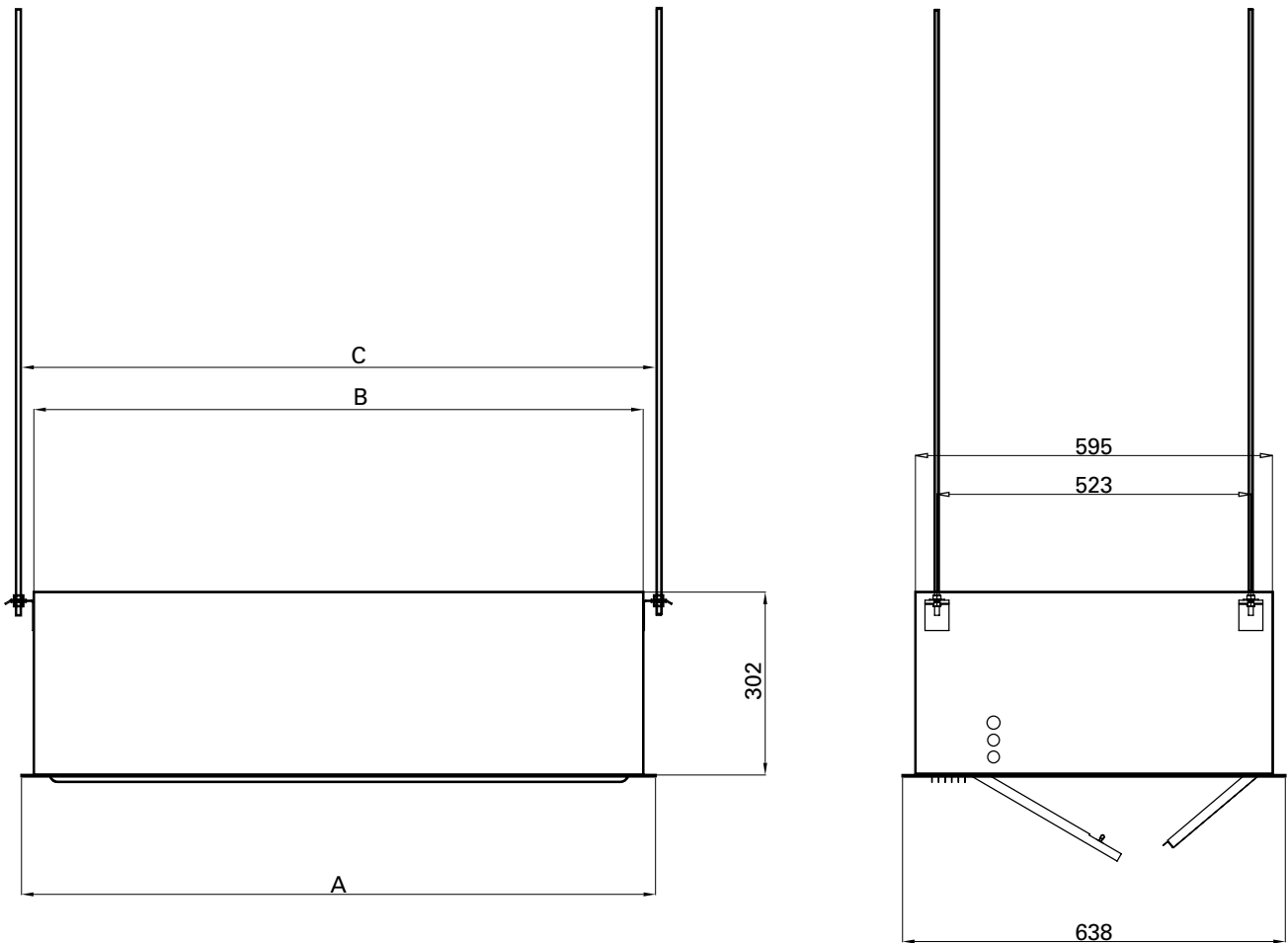
IT ... 53

NL ... 58

ES ... 63

- SE** Introduktionssidorna består huvudsakligen av bilder. För översättning av de engelska texter som används, se respektive språksidor.
- GB** The introduction pages consist mainly of pictures. For translation of the English texts used, see the respective language pages.
- NO** Introduksjonssidene består hovedsakelig av bilder. For oversettelse av de engelske tekstene, se de respektive språksidene
- FR** Les pages de présentation contiennent principalement des images. Consulter la page correspondant à la langue souhaitée.
- DE** Die Einleitungsseiten bestehen hauptsächlich aus Bildern. Für die Übersetzung der verwendeten Texte in englischer Sprache, siehe die entsprechenden Sprachseiten.
- 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.

AR3500



| Type | A | B | C | D |
|---------------|------|------|------|------|
| | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] |
| AR3510 | 1057 | 1016 | 1067 | 956 |
| AR3515 | 1567 | 1526 | 1577 | 1466 |
| AR3520 | 2073 | 2031 | 2083 | 1971 |

Mounting

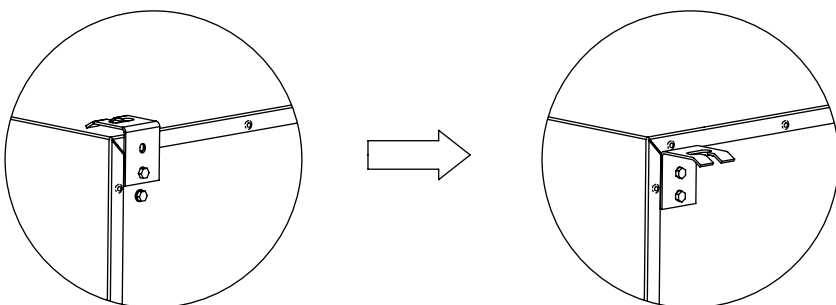


Fig. 1: The mounting brackets on delivery.

Mounting

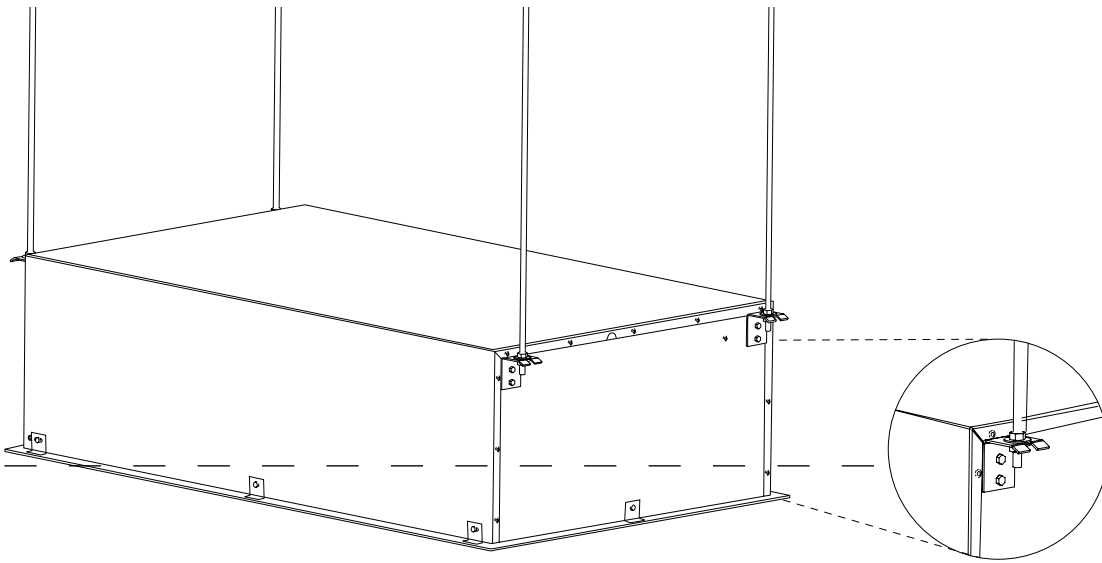


Fig. 2a: Mounting on threaded bars.

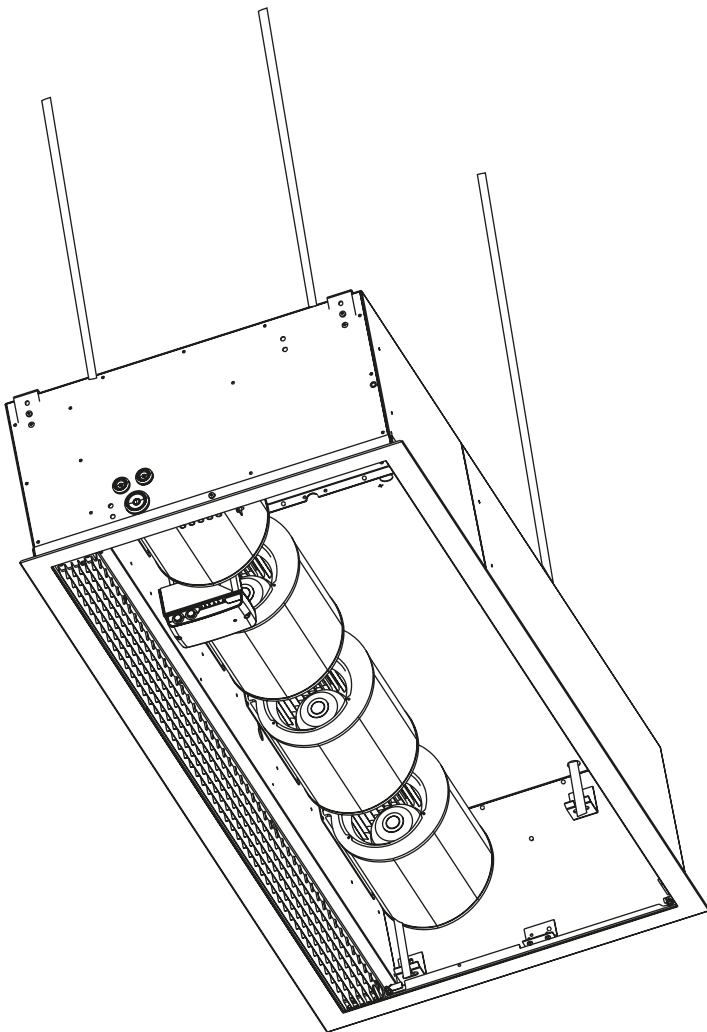


Fig. 2b: Mounting on threaded bars inside unit.

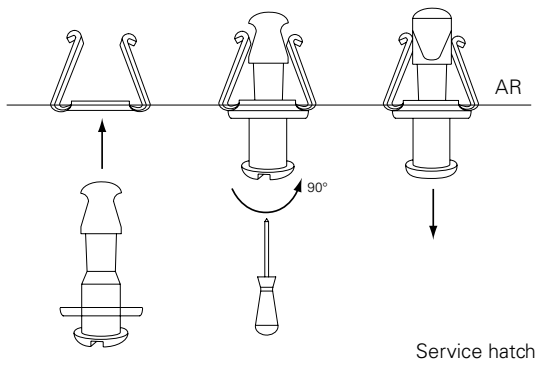


Fig. 3: Function of the snap fixing

Water connections

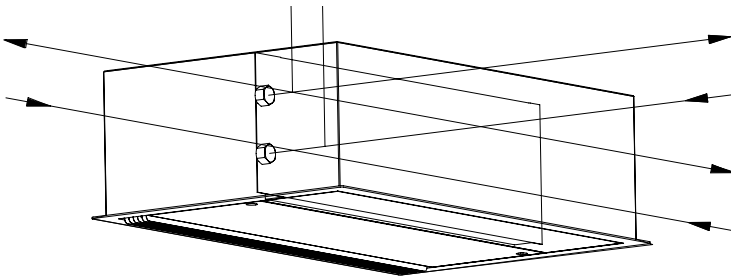


Fig. 4: The water coil is connected inside the unit through holes which are made (during installation) on the upper side or through the side of the unit, possible places are marked with punch marks.

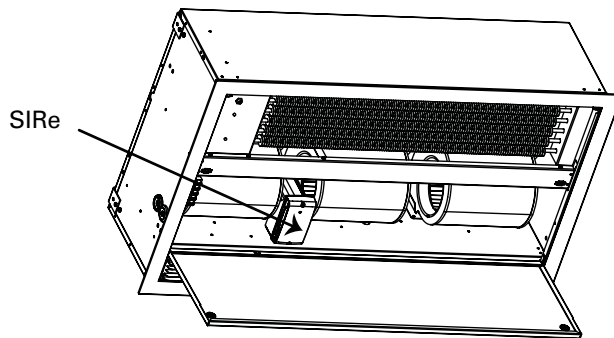
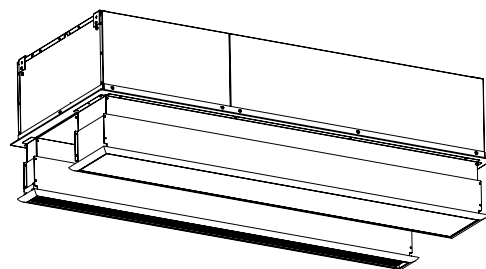


Fig. 5: SIRe inside unit.

Accessories

| Type | L [mm] |
|-----------|-----------|
| AR35XTT10 | 130-210 |
| AR35XTT15 | 130-210 |
| AR35XTT20 | 130-210 |

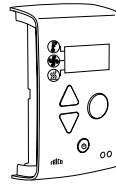


See separate manual for AR35XTT

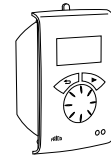
Accessories

SIRe

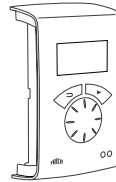
| | |
|------------------|--------------|
| SIReB | |
| SIReAC | |
| SIReAA | |
| SIReRTX | 70x33x23 mm |
| SIReUR | 114x70x50 mm |
| SIReWTA | |
| SIReCJ4 | |
| SIReCJ6 | |
| SIReCC603 | 3 m |
| SIReCC605 | 5 m |
| SIReCC610 | 10 m |
| SIReCC615 | 15 m |
| SIReCC640 | 40 m |
| SIReCC403 | 3 m |
| SIReCC405 | 5 m |
| SIReCC410 | 10 m |
| SIReCC415 | 15 |



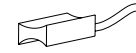
SIReB



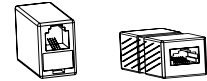
SIReUR



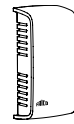
SIReAC/SIReAA



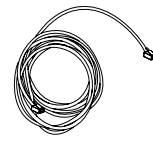
SIReWTA



SIReCJ4/SIReCJ6



SIReRTX



SIReCC



| | |
|----------------|------|
| VKF15LF | DN15 |
| VKF15NF | DN15 |
| VKF20 | DN20 |
| VKF25 | DN25 |
| VKF32 | DN32 |
| SD230 | |
| BPV10 | |
| SDM24 | |
| ST23024 | |

VLSP

VKF



SD230



BPV10

VLP

VKF

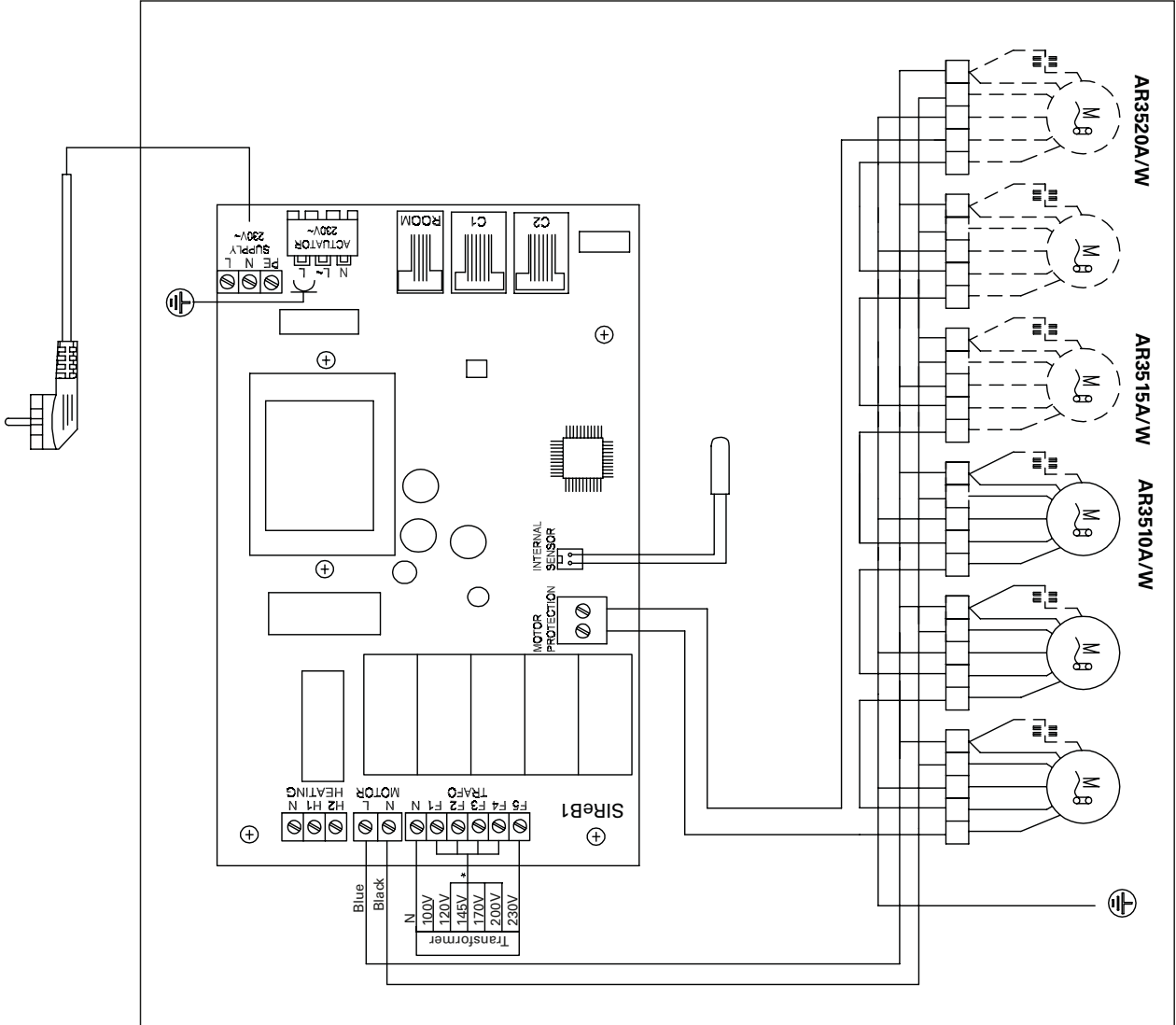


SDM24

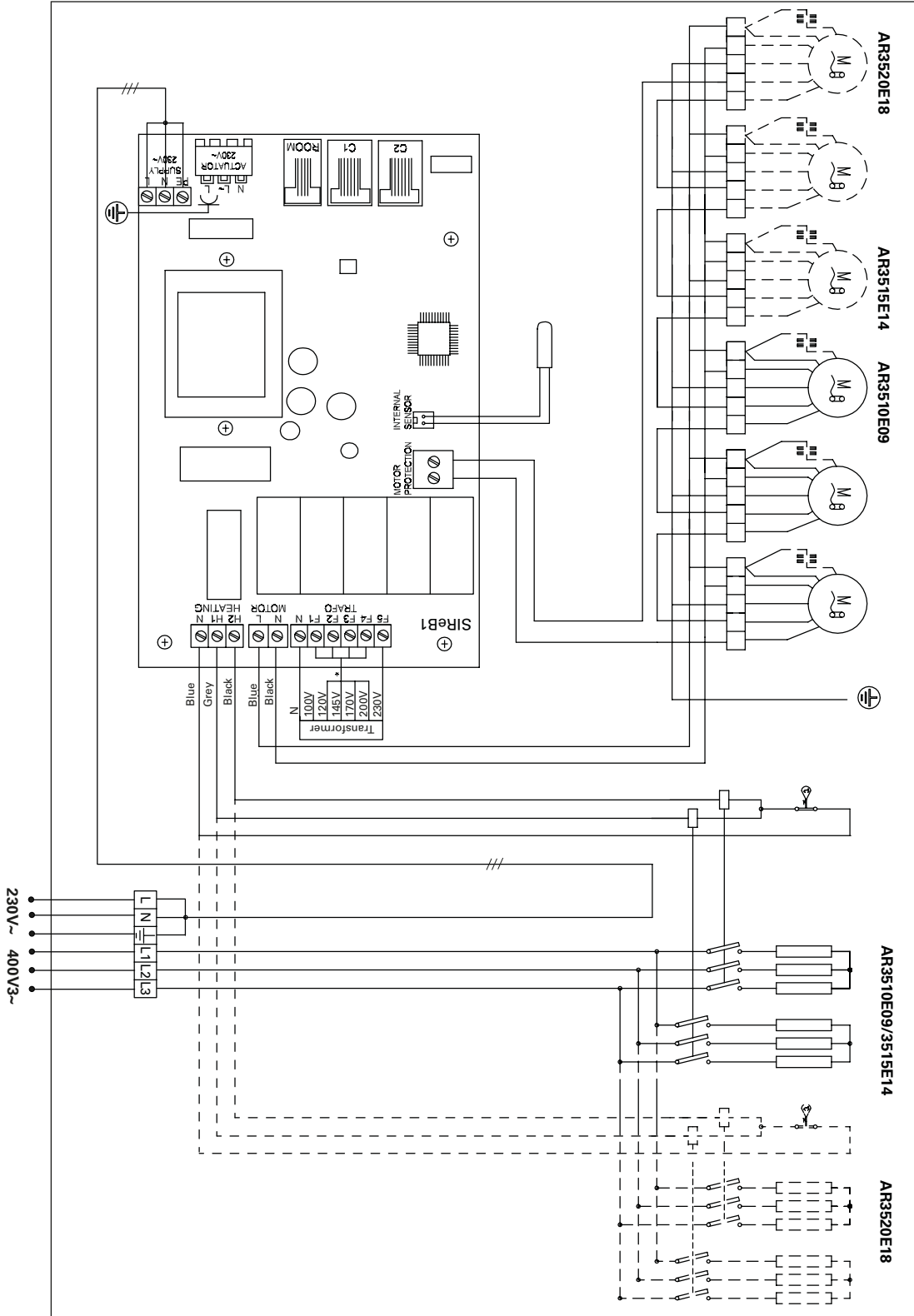


ST23024

AR3500 A
AR3500 W

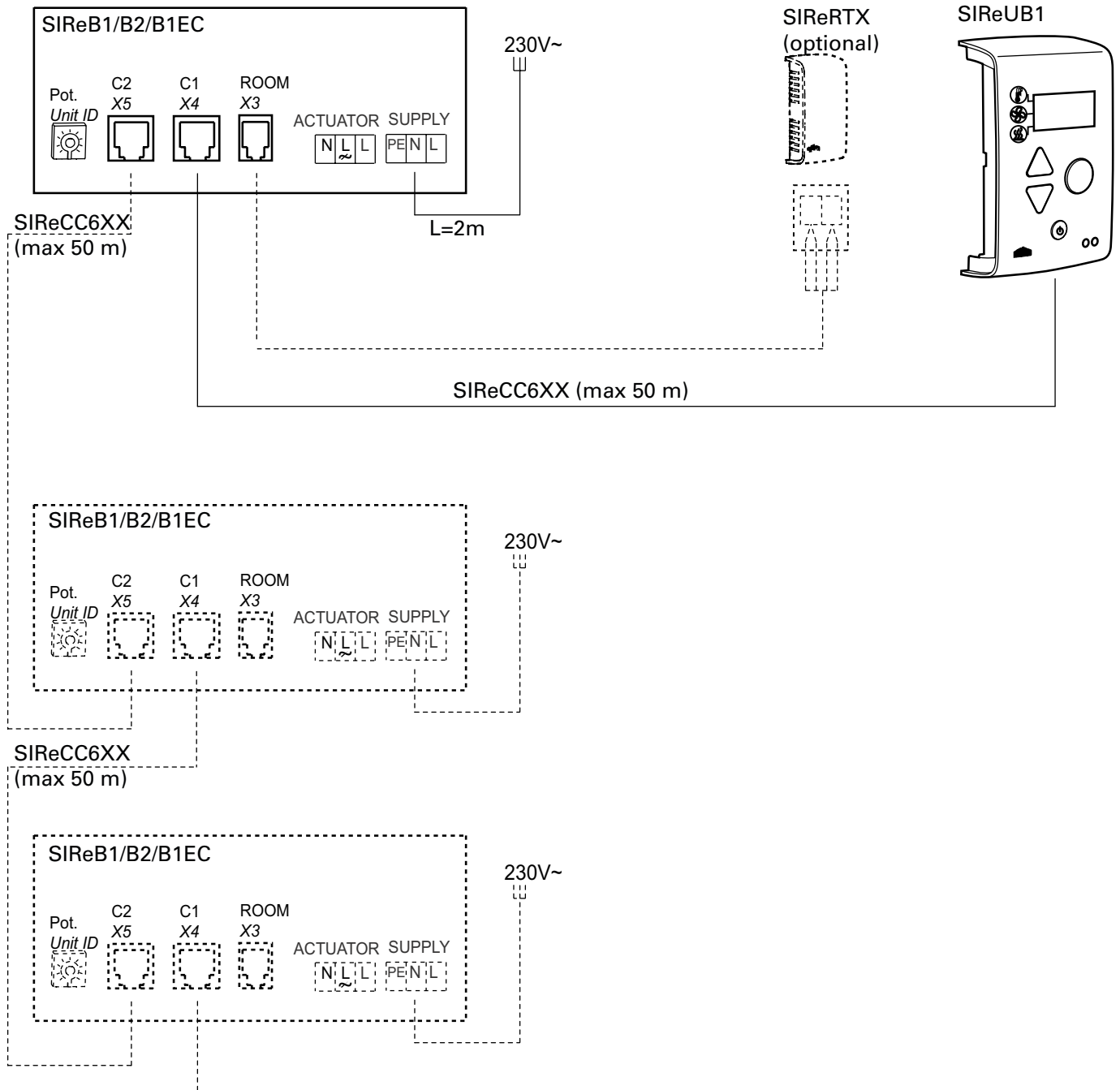


AR3500 E



SIReB Basic

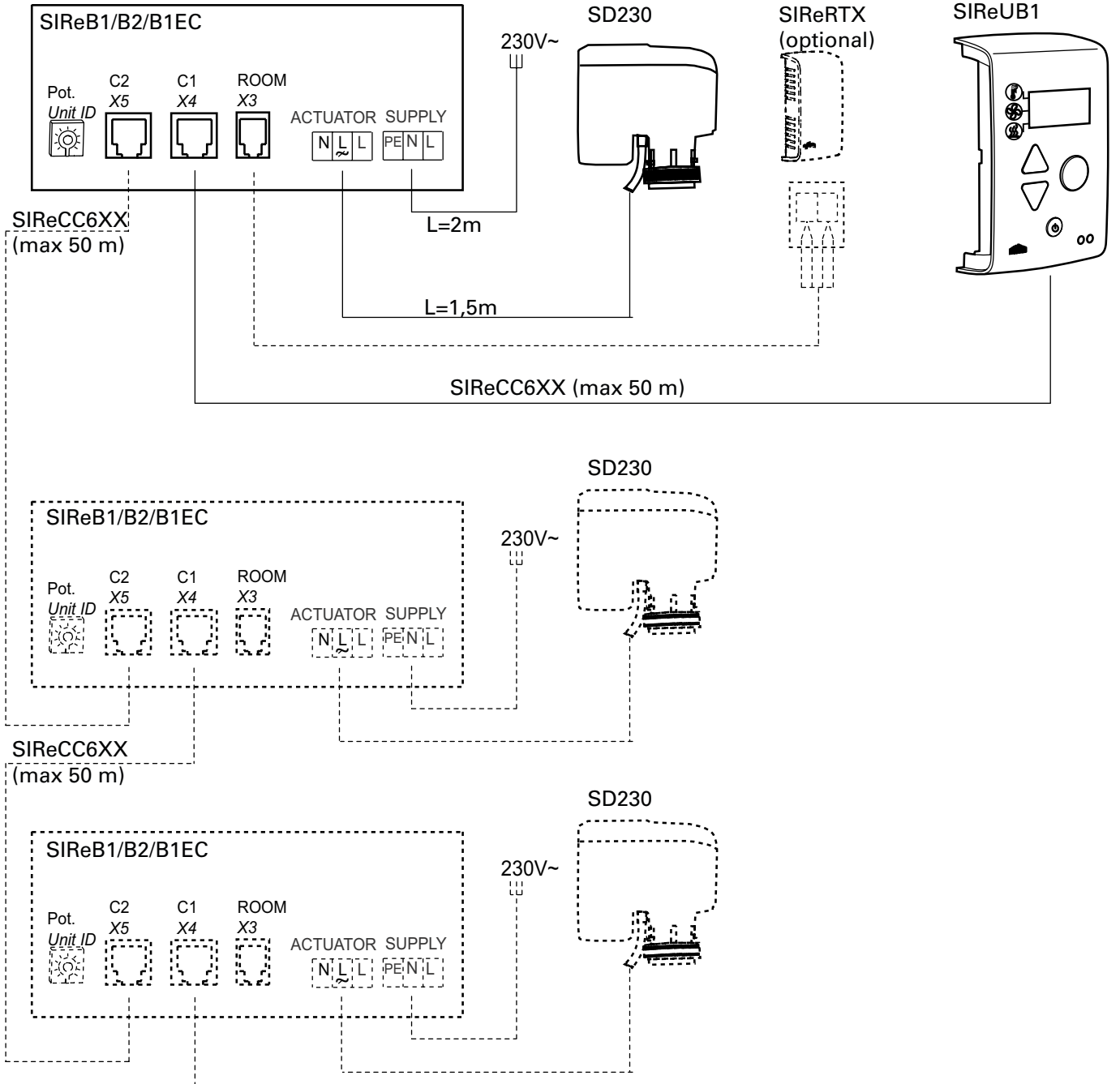
AR3500 A / AR3500 E



Wiring diagrams for SIReAC Competent, see manual for SIRe.

SIReB Basic

AR3500 W



Wiring diagrams for SIReAC Competent and SIReAA Advanced, see manuals for SIRe.

AR3500

Output charts water AR3500

AR3500W Standard coil

| | | | Supply water temperature: 80 °C Room temperature: +18 °C Outlet air temperature: +35 °C*1 | | | | Water temperature: 80/60 °C 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] |
| AR3510W | max | 2300 | 13,4 | 48 | 0,10 | 4,2 | 16,4 | 38,8 | 0,2 | 14,7 |
| | min | 1100 | 6,2 | 36 | 0,03 | 0,6 | 10,1 | 45,6 | 0,12 | 5,8 |
| AR3515W | max | 3400 | 19,8 | 46 | 0,14 | 2,7 | 25,1 | 39,6 | 0,31 | 11,5 |
| | min | 1550 | 9,2 | 36 | 0,05 | 0,4 | 15 | 46,4 | 0,18 | 4,4 |
| AR3520W | max | 4800 | 28,6 | 46 | 0,21 | 6,3 | 36,4 | 40,2 | 0,45 | 24,6 |
| | min | 2200 | 12,8 | 35 | 0,07 | 1,0 | 21,6 | 46,8 | 0,26 | 9,7 |

| | | | Supply water temperature: 70 °C Room temperature: +18 °C Outlet air temperature: +35 °C*1 | | | | Water temperature: 70/50 °C 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] |
| AR3510W | max | 2300 | 13,0 | 50 | 0,16 | 10,1 | 12,9 | 34,4 | 0,16 | 9,4 |
| | min | 1100 | 6,2 | 39 | 0,05 | 1,1 | 7,9 | 39,8 | 0,10 | 3,8 |
| AR3515W | max | 3400 | 19,9 | 50 | 0,25 | 7,9 | 19,7 | 35 | 0,24 | 7,4 |
| | min | 1550 | 8,9 | 38 | 0,07 | 0,7 | 11,9 | 40,4 | 0,14 | 2,8 |
| AR3520W | max | 4800 | 27,1 | 47 | 0,29 | 11,8 | 28,7 | 35,5 | 0,35 | 16,4 |
| | min | 2200 | 12,7 | 38 | 0,10 | 1,7 | 17 | 40,7 | 0,21 | 6,5 |

| | | | Supply water temperature: 60 °C Room temperature: +18 °C Outlet air temperature: +35 °C*1 | | | | Water temperature: 60/40 °C 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] |
| AR3510W | max | 2300 | - | - | - | - | 9,4 | 29,9 | 0,11 | 5,2 |
| | min | 1100 | 6,2 | 42 | 0,09 | 3,1 | 5,8 | 33,8 | 0,07 | 2,1 |
| AR3515W | max | 3400 | - | - | - | - | 14,4 | 30,4 | 0,17 | 4,1 |
| | min | 1550 | 9,2 | 42 | 0,13 | 2,3 | 8,6 | 34,3 | 0,10 | 1,6 |
| AR3520W | max | 4800 | - | - | - | - | 20,8 | 30,7 | 0,25 | 9,5 |
| | min | 2200 | 12,8 | 41 | 0,17 | 4,5 | 12,4 | 34,5 | 0,15 | 3,8 |

| | | | Supply water temperature: 55 °C Room temperature: +18 °C Outlet air temperature: +35 °C*1 | | | | Water temperature: 55/35 °C 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] |
| AR3510W | max | 2300 | - | - | - | - | 7,6 | 27,7 | 0,09 | 3,6 |
| | min | 1100 | 6,4 | 46 | 0,17 | 11,4 | 4,7 | 30,8 | 0,06 | 1,5 |
| AR3515W | max | 3400 | - | - | - | - | 11,6 | 28 | 0,14 | 2,8 |
| | min | 1550 | 9 | 44 | 0,19 | 5,1 | 7 | 31,2 | 0,08 | 1,1 |
| AR3520W | max | 4800 | - | - | - | - | 16,8 | 28,3 | 0,20 | 6,6 |
| | min | 2200 | 13 | 44 | 0,28 | 11,5 | 10 | 31,3 | 0,12 | 2,7 |

- = at the current water temperatures and airflows, the air outlet temperature will be less than 35 °C.

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

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

Output charts water AR3500

AR3500WLL Special coil

| | | | Supply water temperature: 55 °C Room temperature: +18 °C Outlet air temperature: +35 °C*1 | | | | Water temperature: 55/35 °C 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] |
| AR3510WLL | max | 2300 | 10,7 | 29 | 0,10 | 1,2 | 14,3 | 36,2 | 0,17 | 3,1 |
| | min | 1100 | 5,3 | 29 | 0,05 | 0,4 | 8,2 | 39,8 | 0,10 | 1,2 |
| AR3515WLL | max | 3400 | 16,2 | 28 | 0,15 | 1,6 | 22,2 | 37,2 | 0,27 | 4,8 |
| | min | 1550 | 7,6 | 28 | 0,07 | 0,4 | 12,3 | 41,2 | 0,15 | 1,7 |
| AR3520WLL | max | 4800 | 22,7 | 28 | 0,20 | 1,5 | 31,1 | 37 | 0,38 | 4,5 |
| | min | 2200 | 10,6 | 27 | 0,09 | 0,4 | 17,3 | 41 | 0,21 | 1,0 |

| | | | Supply water temperature: 50 °C Room temperature: +18 °C Outlet air temperature: +35 °C*1 | | | | Water temperature: 50/30 °C 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] |
| AR3510WLL | max | 2300 | 10,8 | 30 | 0,13 | 2,0 | 10,7 | 31,6 | 0,13 | 1,9 |
| | min | 1100 | 5,3 | 29 | 0,06 | 0,5 | 6 | 33,9 | 0,07 | 0,7 |
| AR3515WLL | max | 3400 | 16,4 | 29 | 0,19 | 2,7 | 17 | 32,6 | 0,21 | 3 |
| | min | 1550 | 7,5 | 27 | 0,08 | 0,6 | 9,3 | 35,5 | 0,11 | 1 |
| AR3520WLL | max | 4800 | 22,9 | 29 | 0,27 | 2,5 | 23,7 | 32,5 | 0,29 | 2,8 |
| | min | 2200 | 10,7 | 27 | 0,11 | 0,6 | 13,1 | 35,4 | 0,16 | 1 |

| | | | Supply water temperature: 45 °C Room temperature: +18 °C Outlet air temperature: +35 °C*1 | | | | Water temperature: 45/35 °C 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] |
| AR3510WLL | max | 2300 | 11,0 | 32 | 0,20 | 4,3 | 12,4 | 33,8 | 0,30 | 8,5 |
| | min | 1100 | 5,2 | 29 | 0,08 | 0,8 | 7,1 | 36,9 | 0,17 | 3,1 |
| AR3515WLL | max | 3400 | 16 | 30 | 0,26 | 4,7 | 19,1 | 34,4 | 0,46 | 12,7 |
| | min | 1550 | 7,6 | 28 | 0,11 | 1 | 10,4 | 37,7 | 0,25 | 4,3 |
| AR3520WLL | max | 4800 | 22,3 | 30 | 0,37 | 4,5 | 26,7 | 34,3 | 0,64 | 11,9 |
| | min | 2200 | 10,7 | 28 | 0,15 | 0,9 | 14,7 | 37,5 | 0,35 | 4,1 |

| | | | Supply water temperature: 40 °C Room temperature: +18 °C Outlet air temperature: +35 °C*1 | | | | Water temperature: 40/30 °C 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] |
| AR3510WLL | max | 2300 | 11,3 | 35 | 0,55 | 25,2 | 9,2 | 29,7 | 0,22 | 5,1 |
| | min | 1100 | 5,2 | 30 | 0,13 | 1,9 | 5,2 | 32 | 0,13 | 1,9 |
| AR3515WLL | max | 3400 | 15,8 | 32 | 0,51 | 15,4 | 14,2 | 30,3 | 0,34 | 7,7 |
| | min | 1550 | 7,3 | 29 | 0,15 | 1,9 | 7,8 | 32,8 | 0,19 | 2,7 |
| AR3520WLL | max | 4800 | 22,2 | 32 | 0,71 | 14,5 | 19,9 | 30,2 | 0,48 | 7,2 |
| | min | 2200 | 10,3 | 29 | 0,22 | 1,8 | 11 | 32,7 | 0,27 | 2,5 |

– = at the current water temperatures and airflows, the air outlet temperature will be less than 35 °C.

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

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

Technical specifications

✂ Ambient, no heat - AR3500 A

| Type | Output [kW] | Airflow* ¹ [m ³ /h] | Sound power* ² [dB(A)] | Sound pressure* ³ [dB(A)] | Voltage Amperage (control) | Length [mm] | Weight [kg] |
|---------|----------------|--|---|--|----------------------------------|----------------|----------------|
| AR3510A | 0 | 1100/2300 | 78 | 42/62 | 230V~/2,45 A | 1057 | 38 |
| AR3515A | 0 | 1550/3400 | 79 | 43/63 | 230V~/3,5 A | 1567 | 51 |
| AR3520A | 0 | 2200/4800 | 80 | 45/64 | 230V~/5,2 A | 2073 | 70 |

⚡ Electrical heat - AR3500 E

| Type | Output steps [kW] | Airflow* ¹ [m ³ /h] | Δt * ⁴ [°C] | Sound power* ² [dB(A)] | Sound pressure* ³ [dB(A)] | Voltage Amperage (control) | Voltage Amperage (heat) | Length [mm] | Weight [kg] |
|-----------|-------------------------|--|-----------------------------------|---|--|----------------------------------|-------------------------------|----------------|----------------|
| AR3510E09 | 4,5/9 | 1100/2300 | 25/12 | 77 | 42/62 | 230V~/2,45 A | 400 V3~/13 A | 1057 | 42 |
| AR3515E14 | 7/13,5 | 1550/3400 | 27/13 | 78 | 43/63 | 230V~/3,5 A | 400 V3~/19,5 A | 1567 | 61 |
| AR3520E18 | 9/18 | 2200/4800 | 25/11 | 79 | 45/64 | 230V~/5,2 A | 400 V3~/26 A | 2073 | 79 |

💧 Water heat - AR3500 W

| Type | Output* ⁵ [kW] | Airflow* ¹ [m ³ /h] | Δt * ^{4,5} [°C] | Water volume [l] | Sound power* ² [dB(A)] | Sound pressure* ³ [dB(A)] | Voltage [V] | Amperage [A] | Length [mm] | Weight [kg] |
|---------|------------------------------|--|-------------------------------------|------------------------|---|--|----------------|-----------------|----------------|----------------|
| AR3510W | 9,4 | 1100/2300 | 16/12 | 1,3 | 77 | 42/61 | 230V~ | 2,6 | 1057 | 42 |
| AR3515W | 14 | 1550/3400 | 16/12 | 2,1 | 78 | 42/62 | 230V~ | 3,6 | 1567 | 58 |
| AR3520W | 21 | 2200/4800 | 16/13 | 2,9 | 79 | 44/63 | 230V~ | 5,3 | 2073 | 76 |

💧 Water heat - AR3500 WLL, coil for very low temperature water (≤ 60 °C)

| Type | Output* ⁶ [kW] | Airflow* ¹ [m ³ /h] | Δt * ^{4,6} [°C] | Water volume [l] | Sound power* ² [dB(A)] | Sound pressure* ³ [dB(A)] | Voltage [V] | Amperage [A] | Length [mm] | Weight [kg] |
|-----------|------------------------------|--|-------------------------------------|------------------------|---|--|----------------|-----------------|----------------|----------------|
| AR3510WLL | 9,2 | 1100/2300 | 14/12 | 1,3 | 76 | 42/61 | 230V~ | 2,6 | 1057 | 45 |
| AR3515WLL | 14 | 1550/3400 | 15/12 | 2,1 | 77 | 42/62 | 230V~ | 3,6 | 1567 | 61 |
| AR3520WLL | 20 | 2200/4800 | 15/12 | 2,9 | 78 | 44/63 | 230V~ | 5,3 | 2073 | 83 |

*¹) Lowest/highest airflow of totally 5 fan steps.

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

*³) Sound pressure (L_{pA}). Conditions: Distance to the unit 5 metres. Directional factor: 2. Equivalent absorption area: 200 m². At lowest/highest airflow.

*⁴) Δt = temperature rise of passing air at maximum heat output and lowest/highest airflow.

*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.

Protection class: IP20.

Approved by SEMKO and CE compliant.

Instrukcja obsługi i montażu

Zalecenia ogólne

Przed rozpoczęciem montażu i eksploatacji należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi. Instrukcję należy zatrzymać do przyszłych konsultacji.

Urządzenia podlegają gwarancji wtedy i tylko wtedy, gdy są montowane, podłączane i eksploatowane zgodnie z zaleceniami producenta oraz instrukcji montażu i obsługi firmy Frico.

Zastosowanie

Kurtyna powietrzna AR3500 jest wyposażona w grzałki elektryczne lub wymiennik wodny i jest przeznaczona do montażu nad obszarami wejściowymi i mniejszymi drzwiami o maksymalnej wysokości do 3,5 m. Występuje także jako kurtyna "zimna" bez elementu grzewczego.

Urządzenia AR3500 montuje się w sufitach podwieszanych w strefach wejściowych.

Stopień ochrony nad sufitem podwieszanym: IP44, pod sufitem podwieszanym: IP20

Działanie

Powietrze jest zasysane od dołu i wydmuchiwane w kierunku wejścia, tworząc ekran powietrzny wzdłuż płaszczyzny drzwi i minimalizując straty ciepła. Największą sprawność uzyskuje się, gdy kurtyna pokrywa całą szerokość otworu.

Kratka wylotowa do sterowania strumieniem powietrza posiada regulację i aby zapewnić najlepszą ochronę przed napływającym zimnym powietrzem, zazwyczaj kieruje się ją na zewnątrz. Prędkość powietrza można dostosować dożądanego przepływu.

Wydajność kurtyny powietrznej zależy od różnicy temperatur i ciśnień w obszarze wejściowym oraz od naporu wiatru.

UWAGA! Podciśnienie w budynku znacznie obniża sprawność kurtyny powietrznej. Dlatego należy odpowiednio zbilansować wentylację!

Montaż

Kurtynę powietrzną montuje się poziomo z kratką nadmuchową skierowaną w dół.

Kurtynę powinno się zabudować w suficie

podwieszanym tak blisko krawędzi drzwi, jak to możliwe.

Pokrywa serwisowa musi być dostępna i nic nie powinno utrudniać jej całkowitego otwarcia.

Urządzenie jest przystosowane od zewnątrz do podwieszenia na prętach gwintowanych. Pręty gwintowane można także zamocować wewnątrz urządzenia, np. przy montażu pod solidnym sufitem podwieszanym.

W celu zabezpieczenia szerszych drzwi, można zamontować kilka urządzeń obok siebie.

Minimalna odległość od wylotu do podłogi w przypadku urządzeń z grzałkami elektrycznymi wynosi 1800 mm.

1. Uchwyty montażowe (4x) są przymocowane do urządzenia podczas transportu. Należy je poluzować, obrócić i przykręcić na urządzeniu zgodnie z rysunkiem 1.
2. Zawiesić na prętach gwintowanych (M8) zgodnie z rysunkiem 2a (do nabycia oddzielnie).
3. Ustawić wysokość za pomocą górnej nakrętki, aby rama była w jednej płaszczyźnie z sufitem. Zablokować za pomocą dolnej nakrętki.

1. Wsporniki /4x/ są przymocowane do urządzenia na czas transportu. Należy je wkręcić w przygotowane do tego otwory wewnątrz urządzenia.
2. Montaż na prętach gwintowanych M8 zgodnie z rysunkiem 2b /nie wchodzi w zakres dostawy/. W zależności od wysokości montażu należy zastosować pręty o odpowiedniej długości.
3. Regulacja wysokości za pomocą dolnej nakrętki tak aby krawędź kurtyny znalazła się na poziomie sufitu. Blokada za pomocą górnej nakrętki.

Instalacja elektryczna

Kurtyna powinna być izolowana elektrycznie za pomocą w pełni izolowanego rozłącznika o minimalnym odstępnie między stykami 3mm.

Kurtyny powietrzne powinny być podłączane tylko przez wykwalifikowanego elektryka, zgodnie z obowiązującymi przepisami elektrycznymi.

Układ sterowania jest fabrycznie wbudowany w kurtynę w postaci płytki sterującej, (zobacz rys. 5)

SIRe jest dostarczany z fabrycznie wprowadzonym programem oraz kompletem szybkozłączy.

Po otwarciu płyty czołowej przewody modułowe podłącza się do płytki sterującej, tak jak pokazano to na rysunkach 3 i 5. Zobacz instrukcja obsługi SIRe.

1. Pokrywę otworu serwisowego otwiera się, zwalniając zaciski na spodzie obudowy (obrót o 90°).
2. AR3500A: Kurtyna jest wyposażona w kabel z wtyczką.
AR3500W: Kurtyna jest wyposażona w kabel z wtyczką.
AR3500E: Kabel zasilający znajduje się z boku urządzenia. W kurtynach z grzałkami elektrycznymi przewody sterujące są poprowadzone oddzielnie do grzałek i wentylatorów. Kable zasilające wentylatorów (230V~) oraz grzałek (400V3~) powinny być podłączone do puszki przyłączeniowej znajdującej się z boku urządzenia. Maksymalny przekrój przewodu 16mm². Dławiki przewodów powinny spełniać wymagania stopnia ochrony. W skrzynce podłączeniowej musi być ostrzeżenie że kurtyny mogą być zasilane z dwóch różnych źródeł.
3. Zamknij pokrywę serwisową i upewnij się że wszystkie uchwyty są prawidłowo zamocowane.

| Typ | Wydajność [kW] | Napięcie [V] | Powierzchnia minimalna [mm ²] |
|------------|-------------------|-----------------|--|
| Sterowanie | 0 | 230V~ | 1,5 |
| AR3510E | 9 | 400 V3~ | 2,5 |
| AR3515E | 13,5 | 400 V3~ | 4 |
| AR3520E | 18 | 400 V3~ | 10 |

Uruchamianie (E)

Przy pierwszym użyciu lub po długim okresie przerwy w eksploatacji urządzenia może pojawić się dym lub nieokreślony zapach z powodu nagromadzenia się kurzu lub zanieczyszczeń na elemencie grzejnym. To całkowicie normalne zjawisko, które ustąpi po krótkim czasie.

Podłączanie wymiennika wodnego (W)

Montaż należy zlecić wykwalifikowanemu instalatorowi.

Wymiennik wodny posiada węzownicę miedzianą i aluminiowy radiator, i jest przystosowany do podłączenia do zamkniętych układów hydraulicznych. Węzownicy grzejnej nie wolno podłączać do ciśnieniowych ani otwartych układów hydraulicznych.

Należy pamiętać, że na przewodzie zasilającym albo powrotnym kurtyny musi zostać zastosowany zawór sterujący. Frico może dostarczyć odpowiednie zawory jako wyposażenie dodatkowe.

Aby uzyskać dostęp do złączy (DN20, 3/4"), należy otworzyć pokrywę otworu serwisowego i kratkę wlotową. Urządzenie posiada otwory przelotowe w górnej lub bocznej części obudowy.

Złącza do węzownicy grzejnej należy wyposażyć w zawory odcinające, aby umożliwić usuwanie potencjalnych usterek.

UWAGA: Zachować ostrożność przy podłączaniu wymiennika. Należy użyć drugiego klucza do zablokowania króćca aby uniknąć jego przekręcenia i ewentualnej nieszczelności podłączenia. Patrz Rys. 4.

Regulacja kurtyny powietrznej i strumienia powietrza

Kierunek i prędkość przepływu powietrza należy wyregulować odpowiednio do różnicy temperatur, różnicy ciśnień i naporu wiatru w zabezpieczonym wejściu. Podciśnienie sprawia, że powietrze napływa do budynku (kiedy budynek jest ogrzewany, a powietrze na zewnątrz jest zimne).

Dlatego należy skierować strumień na zewnątrz, aby stawił opór naporowi powietrza zewnętrznego. Generalnie im napór jest większy, tym większy należy ustawić kąt.

Podstawowa regulacja prędkości wentylatora

Prędkość wentylatora przy otwartych drzwiach ustawia się za pomocą regulatora. Należy pamiętać, że prędkość i kierunek strumienia powietrza mogą wymagać dodatkowej regulacji, zależnie od różnicy temperatur, ciśnień i naporu wiatru w zabezpieczonym wejściu.

Filtr (W)

Rozstaw żeber wężownicy grzejnej w połączeniu ze średnicą otworów kratki wlotowej, chronią przed zanieczyszczeniem i zaphaniem, co eliminuje konieczność montażu filtra.

Serwisowanie, naprawy i konserwacja

Przy wszystkich pracach serwisowych, naprawczych i konserwacyjnych przede wszystkim:

1. Odłącz zasilanie.
2. Otwórz pokrywę serwisową poprzez przekręcenie śrub mocujących o 90° - patrz tys.3.
3. Po zakończeniu pracy zamknij pokrywę i upewnij się że śruby mocujące są prawidłowo zamocowane.

Konserwacja

Ponieważ silniki wentylatorów i inne podzespoły są bezobsługowe, nie jest wymagana żadna konserwacja poza czyszczeniem. Częstotliwość czyszczenia zależy od warunków lokalnych. Czyszczenie należy przeprowadzać co najmniej dwa razy w roku. Kratkę wlotową i wylotową, wirnik i pozostałe elementy można czyścić odkurzaczem lub wycierać wilgotną szmatką. Podczas odkurzania należy używać szczotki, aby nie uszkodzić delikatnych części. Nie wolno stosować silnych środków alkalicznych ani kwasowych.

Przegrzanie

Kurtyna powietrzna z grzałkami elektrycznymi jest wyposażona w zabezpieczenie przed przeegraniem. Jeśli urządzenie wyłączy się z powodu przegrzania:

1. Odłącz zasilanie za pomocą wyłącznika.
2. Odczekaj, aż grzałka ostygnie.
3. Ustal przyczynę przegrzania i usuń usterkę.

Resetowanie przebiega następująco:

1. Odszukaj czerwony przycisk wewnątrz kurtyny powietrznej, widoczny i dostępny po otwarciu pokrywy otworu serwisowego i kratki wlotowej. Przycisk znajduje się z lewej strony, patrząc od pomieszczenia. W wariantcie 2-metrowym, na środku urządzenia znajdują się dwa czerwone przyciski.

2. Naciskaj czerwony przycisk, aż usłyszysz kliknięcie.
3. Włącz ponownie kurtynę powietrzną.

Wszystkie silniki są wyposażone w zintegrowany termiczny wyłącznik bezpieczeństwa, który uruchamia się i wyłącza kurtynę, jeśli temperatura silnika będzie zbyt wysoka. Wyłącznik automatycznie zresetuje się, kiedy temperatura silnika powróci do dozwolonego zakresu.

Kontrola poziomu temperatury

Układ kontroli temperatury sterownika SIRE utrzymuje temperaturę powietrza wylotowego na poziomie +40C. Przekroczenie tej wartości spowoduje przejście w stan alarmu. Więcej informacji w dokumentacji sterownika SIRE.

Wymiana wentylatora

1. Ustal, który wentylator nie działa.
2. Odłącz okablowanie od właściwego wentylatora.
3. Wykręć śrubki mocujące wentylator i wyjmij go z obudowy.
4. Zainstaluj nowy wentylator, wykonując powyższe czynności w odwrotnej kolejności.

Wymiana grzałki (E)

1. Oznacz i odłącz przewody grzałki.
2. Wykręć śrubki mocujące grzałkę w urządzeniu, po czym wyjmij ją z obudowy.
3. Zamontuj nową grzałkę, powtarzając powyższe czynności w odwrotnej kolejności.

Wymiana wymiennika wodnego (W)

1. Zamknij przyłącze wody do urządzenia.
2. Odłącz złącza do wymiennika wodnego.
3. Wykręć śrubki mocujące wymiennik w urządzeniu, po czym wyjmij go z obudowy.
4. Zamontuj nowy wymiennik, powtarzając powyższe czynności w odwrotnej kolejności.

Opróżnianie wymiennika wodnego (W)

Zawór spustowy znajduje się na spodzie wymiennika, po stronie złącza, i jest dostępny przez otwór serwisowy.

Rozwiązywanie problemów

Jeśli wentylator nie działa lub działa nieprawidłowo, sprawdź następujące punkty:

- Czy kratka wlotowa/ filtr nie są brudne?
- Sprawdź działanie i ustawienia układu sterowania SIRE, patrz instrukcja układu SIRE.

Jeśli nie działa funkcja grzania, należy sprawdzić następujące elementy:

- Sprawdź działanie i ustawienia układu sterowania SIRE, patrz instrukcja układu SIRE.

W kurtynach z grzałkami elektrycznymi sprawdź ponadto:

- Zasilanie grzałek elektrycznych, bezpieczniki i wyłącznik (jeśli występują).
- Czy nie zadziałało zabezpieczenie termiczne silników?

W kurtynach z wymiennikiem wodnym sprawdź ponadto:

- Czy wymiennik wodny jest odpowietrzony?
- Czy jest wystarczający przepływ czynnika grzewczego?
- Czy temperatura czynnika grzewczego jest wystarczająca?

Jeśli usterki nie można usunąć, należy skontaktować się z wykwalifikowanym serwisantem.

Wyłącznik bezpieczeństwa (E)

Jeśli instalacja jest zabezpieczona wyłącznikiem różnicowoprądowym, który załącza się po podłączeniu urządzenia, przyczyną może być wilgotna grzałka. Jeśli urządzenie zawierające element grzejny nie było używane przez dłuższy okres czasu i jest przechowywane w miejscu o wysokiej wilgotności powietrza, może dojść do zawilgocenia elementu grzejnego.

Nie należy tego traktować jako usterki, ponieważ wystarczy czasowo podłączyć urządzenie do zasilania przez gniazdko bez wyłącznika różnicowoprądowego, aby usunąć wilgoć. Czas suszenia może wynosić od kilku godzin do kilku dni. Aby zapobiec takiej sytuacji, jeśli urządzenie nie jest używane przez dłuższy okres czasu, należy je regularnie uruchamiać.

Bezpieczeństwo

- Zaleca się stosować przeciwpożarowe wyłączniki różnicowo-prądowe z prądem zadziałania $I_{\Delta n}=300\text{ mA}$ w obwodach zasilania urządzeń z nagrzewnicami elektrycznymi.
- Przestrzeń wokół krater wlotowych i wylotowych nie powinna być niczym zablokowana!
- W trakcie pracy powierzchnie urządzenia nagrzewają się!
- Nie wolno całkowicie ani częściowo przykrywać urządzenia tkaninami, ponieważ przegrzanie może doprowadzić do pożaru! (E)
- Urządzenie może być obsługiwane przez dzieci w wieku 8 lat i starsze oraz osoby o ograniczonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub umysłowej, nie mające odpowiedniego doświadczenia lub wiedzy, jeśli znajdują się pod nadzorem lub zostały przeszkolone w zakresie bezpiecznej obsługi urządzenia i zdają sobie sprawę z występujących zagrożeń. Dzieci nie powinny używać urządzenia do zabawy. Czyszczenie i konserwacja prowadzona przez użytkownika nie powinny być wykonywane przez dzieci bez nadzoru.

Tłumaczenie początkowych stron

| | |
|---|---|
| Mounting | =Montaż |
| Water connections | =Przyłącze wody |
| See separate manual for xxx | = Patrz oddzielna instrukcja do xxx |
| Accessories | = Wyposażenie dodatkowe |
| Paralell connection | = Połączenie równoległe |
| Wiring diagrams for xxx, see manual for SIRE. | = Schematy elektryczne do xxx, Patrz instrukcja do układu SIRE. |

Tabele mocy ARxxx

| | | Temperatura wody zasilającej: xx °C Temperatura pomieszczenia: +xx °C Temperatura wydmuchiwanego powietrza: +xx °C*1 | | | | Temperatura wody: xx/xx °C Temperatura pomieszczenia: +xx °C | | | |
|-------|-----------------------------|--|------------------|---------------|------------------|---|----------------------------------|---------------|------------------|
| Typ | Prędkość Przepływ powietrza | Wydajność | Temp. wody powr. | Przepływ wody | Spadek ciśnienia | Wydajność *2 | Temperatura powietrza wylotowego | Przepływ wody | Spadek ciśnienia |
| | [m3/h] | [kW] | [°C] | [l/s] | [kPa] | [kW] | [°C] | [l/s] | [kPa] |
| ARxxx | max | | | | | | | | |
| | min | | | | | | | | |
| ARxxx | max | | | | | | | | |
| | min | | | | | | | | |
| ARxxx | max | | | | | | | | |
| | min | | | | | | | | |

– = przy bieżącej temperaturze wody i przepływie powietrza, temperatura wydmuchiwanego powietrza nie przekroczy 35 °C.

*1) Zalecana temperatura wydmuchiwanego powietrza, która zapewni dobry komfort i optymalną wydajność.

*2) Nominalna wydajność przy określonej temperaturze wody zasilającej i powrotnej.

Dane techniczne

| | |
|---------------------------------|------------------------|
| Output | = Moc |
| Output steps | = Stopnie mocy |
| Airflow | = Przepływ powietrza |
| Sound level | = Poziomu hałasu |
| Voltage Amperage (control/heat) | = Napięcie / Natężenie |
| Voltage | = Tensione |
| Amperage | = Natężenie |
| Length | = Długość |
| Weight | = Masa |

*1) Najniższy/najwyższy przepływ powietrza dla wszystkich 5 stopni wentylatora.

*2) Warunki: Odległość do urządzenia 5 m. Współczynnik kierunkowy: 2. Powierzchnia absorpcji: 200 m². Przy najniższym/najwyższym przepływie powietrza.

*3) Δt = przyrost temperatury przy maksymalnej mocy grzewczej i najniższym/najwyższym przepływie powietrza.

*4) Przy temperaturze wody 60/40 °C, temperatura powietrza +18 °C.

*5) Przy temperaturze wody 40/30°C, temperatura powietrza +18 °C.

Stopień ochrony, montaż w zabudowie sufitów podwieszanych: IP44, podwieszenie na prętach bez sufitu podwieszanego: IP20. Certyfikaty SEMKO i CE.



Main office

Frico AB
Box 102
SE-433 22 Partille
Sweden

Tel: +46 31 336 86 00

mailbox@frico.se
www.frico.se

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